

ANEJO 2. DETALLE DEL CÁLCULO DE CARGAS TÉRMICAS

Las hojas de carga térmica describen de forma exhaustiva el origen y cuantía de la carga térmica relacionada con cada uno de los espacios acondicionados, obtenida para el instante de cálculo más desfavorable teniendo en cuenta tanto la evolución de las condiciones climáticas exteriores como las condiciones operacionales internas de cada recinto.

Las cargas se agrupan en:

- Ganancia solar cristal: Debida a la radiación incidente en los cerramientos semitransparentes.
- Transmisión paredes y techo: Cerramientos opacos situados al exterior y soleados.
- Transmisión excepto paredes y techo: Cerramientos opacos al exterior en sombra, de separación con el terreno, particiones interiores y transmisión por cerramientos semitransparentes.
- Calor sensible interno: Aporte sensible debido a ocupantes, iluminación, aparatos eléctricos y térmicos situados en el interior del espacio.
- Calor sensible aire de ventilación: Debido al aire de ventilación e infiltraciones.
- Calor latente interno: Calor latente provocado por la actividad metabólica de los ocupantes y los aparatos que absorban o generen humedad.
- Calor latente aire de ventilación: Procedente del aire exterior cuyo contenido de humedad es diferente al del aire del interior de los locales.
- Carga total de refrigeración o calefacción: Sumatorio de los componentes anteriores al que además se le ha aplicado el coeficiente de seguridad correspondiente.

Los valores que aparecen con signo positivo son ganancias instantáneas o cargas de refrigeración, mientras que los negativos son de calefacción.

ABREVIATURAS Y UNIDADES:

Ts.: Temperatura seca (°C).

Th.: Temperatura húmeda (°C).

Hr.: Humedad relativa (%).

Xe.: Humedad específica (g/kg).

Or.: Orientación del cerramiento exterior.

Sup.: Superficie de cerramiento considerada (m²).

F.: Factor solar de un cerramiento semitransparente.

U.: Transmitancia térmica del cerramiento (W/m².°C).

GSC.: Energía que atraviesa la superficie semitransparente (W/m²).

G.Inst.: Ganancias instantáneas (W).

Carga Term.: Cargas térmica de calefacción o de refrigeración (según signo, en W).

Tsa: Temperatura Sol-Aire (°C).

Tac: Temperatura ambiente contiguo (°C).

Ud. Número de elementos del mismo tipo (personas, equipos...)

%Uso: Porcentaje de utilización definido por las condiciones operacionales para el instante considerado.

Tec: Temperatura seca exterior corregida (°C).

Xec: Humedad específica correspondiente a las temperaturas exteriores seca y húmeda corregidas (g/kg).

EXPEDIENTE	22.017	HOJA DE CARGAS PARA REFRIGERACIÓN DE ESPACIO					
PROYECTO	136 VPO RC-6-SGR La Fortuna, Rivas (Madrid)						
FECHA	22/09/2022						
ESPACIO	P0_Conserjería	FECHA CALCULO		24 Agosto 15hs (17h 17m hora oficial)			
ACTIVIDAD	I.1.1: Plantas de vivienda	CONDICIONES		Ts(°C)	Th(°C)	Hr(%)	Xe(g/kg)
C. OPERAC.	VIVIENDAS/RESIDENCIAL 24H	Exteriores		33,6	21,1	32,3	10,51
DIMENSIONES	15,67 m² x 3,231 m	Interiores		25,0	19,4	60,0	11,90
VOLUMEN	50.631 l	Diferencias		8,6	1,7	-27,7	-1,39
GANANCIA SOLAR CRISTAL	CÓDIGO MATERIAL	Or.	Sup. (m²)	F	GSC	G. Inst. (W)	Carga Term.(W)
VE-888 (puerta/ventana)	22017V2	O	1,80	0,39	233,8	337	242
VE-1414 (puerta/ventana)	22017V2	S	1,80	0,31	71,5	103	74
							317
TRANSMISIÓN PAREDES Y TECHO	CÓDIGO MATERIAL	Or.	Sup. (m²)	U	Tsa	G. Inst. (W)	Carga (W)
FA-124 (muro)	22017F2	E	14,00	0,293	39,2	34	33
FA-122 (muro)	22017F1	O	14,20	0,287	57,5	30	29
FA-125 (muro)	22017F2	N	2,24	0,293	39,2	3	3
FA-123 (muro)	22017F2	S	12,72	0,293	45,4	31	31
							96
TRANSMISIÓN EXCEPTO PAREDES Y TECHO	CÓDIGO MATERIAL		Sup. (m²)	U	Tac	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)
PH-992 (techo)	22017FG		11,70	0,217	28,4	9	7
PH-1051 (techo)	22017FG		1,50	0,217	28,4	1	1
PH-1175 (suelo n/a)	22017FG		16,08	0,211	29,0	14	11
PH-988 (techo)	22017FG		0,97	0,217	28,4	1	1
PU-114 (puerta/ventana)	PUERTA/MAD/A		1,99	2,200	33,6	38	32
PV-178 (medianera/tabique)	22017F2		12,27	0,285	31,1	21	18
VE-888 (puerta/ventana)	22017V2		1,80	1,400	33,6	22	18
VE-1414 (puerta/ventana)	22017V2		1,80	1,400	33,6	22	18
Puentes térmicos integrados en fachadas	VARIOS		10,996	0,061	33,6	6	5
Puentes térmicos contorno de huecos	VARIOS		16,898	0,452	33,6	66	55
							167
CALOR SENSIBLE INTERNO		Potencia	Ud.	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ocupación estándar 3,19 W/m² (W/persona)		50,00	1,0	100	50		50
Iluminación estándar (W/m²)		12,00	15,7	50	94		82
Equipos estándar (W/m²)		4,40	15,7	50	34		32
							164
CALOR SENSIBLE AIRE VENTILACIÓN		Caudal (l/s)	Tec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ventilación IDA2 (Calidad buena)		13,01	33,6	100	127		127
							127
TOTAL CALOR SENSIBLE							871 W
CALOR LATENTE INTERNO		Potencia	Ud.	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ocupación estándar 4,79 W/m² (W/persona)		75,00	1,0	100	75		75
							75
CALOR LATENTE AIRE VENTILACIÓN		Caudal (l/s)	Xec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ventilación IDA2 (Calidad buena)		13,01	10,51	100	-50		-50
							-50
TOTAL CALOR LATENTE							25 W
CARGA TOTAL DE REFRIGERACIÓN							941 W
Factor de calor sensible de la zona (RSHF): 0,91 Factor de seguridad (Aplicado al resultado total): 5,0 % Carga de refrigeración por unidad de superficie: 60,02 W/m² Temperatura operativa resultante: 25,2 °C NOTA: Los valores positivos son cargas de refrigeración y los negativos cargas de calefacción							

EXPEDIENTE	22.017	HOJA DE CARGAS PARA CALEFACCIÓN DE ESPACIO						
PROYECTO	136 VPO RC-6-SGR La Fortuna, Rivas (Madrid)							
FECHA	22/09/2022							
ESPACIO	P0_Conserjería	FECHA CÁLCULO		21 Diciembre 1hs (2h 12m hora oficial)				
ACTIVIDAD	I.1.1: Plantas de vivienda	CONDICIONES		Ts(°C)	Th(°C)	Hr(%)	Xe(g/kg)	
C. OPERAC.	VIVIENDAS/RESIDENCIAL 24H	Exteriores		0,3	-0,3	90,0	3,47	
DIMENSIONES	15,67 m² x 3,231 m	Interiores		21,0	-	-	-	
VOLUMEN	50.631 l	Diferencias		-20,7	-	-	-	
GANANCIA SOLAR CRISTAL		CÓDIGO MATERIAL	Or.	Sup. (m²)	F	GSC	G. Inst. (W)	Carga Term.(W)
VE-888 (puerta/ventana)		22017V2	O	1,80	0,39	0,0	0	0
VE-1414 (puerta/ventana)		22017V2	S	1,80	0,31	0,0	0	0
								0
TRANSMISIÓN PAREDES Y TECHO		CÓDIGO MATERIAL	Or.	Sup. (m²)	U	Text	G. Inst. (W)	Carga (W)
FA-124 (muro)		22017F2	E	14,00	0,293	0,3	-85	-85
FA-122 (muro)		22017F1	O	14,20	0,287	0,3	-84	-84
FA-125 (muro)		22017F2	N	2,24	0,293	0,3	-14	-14
FA-123 (muro)		22017F2	S	12,72	0,293	0,3	-77	-77
								-260
TRANSMISIÓN EXCEPTO PAREDES Y TECHO		CÓDIGO MATERIAL	Sup. (m²)		U	Tac	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)
PH-992 (techo)		22017FG	11,70		0,217	12,7	-21	-21
PH-1051 (techo)		22017FG	1,50		0,217	12,7	-3	-3
PH-1175 (suelo n/a)		22017FG	16,08		0,211	11,4	-33	-33
PH-988 (techo)		22017FG	0,97		0,217	12,7	-2	-2
PU-114 (puerta/ventana)		PUERTA/MAD/A	1,99		2,200	0,3	-91	-91
PV-178 (medianera/tabique)		22017F2	12,27		0,285	6,4	-51	-51
VE-888 (puerta/ventana)		22017V2	1,80		1,400	0,3	-52	-52
VE-1414 (puerta/ventana)		22017V2	1,80		1,400	0,3	-52	-52
Puentes térmicos integrados en fachadas		VARIOS	10,996		0,061	0,3	-14	-14
Puentes térmicos contorno de huecos		VARIOS	16,898		0,452	0,3	-158	-158
								-476
CALOR SENSIBLE INTERNO			Potencia	Ud.	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ocupación estándar 3,19 W/m² (W/persona)			50,00	1,0	0	0	0	0
Iluminación estándar (W/m²)			12,00	15,7	0	0	0	0
Equipos estándar (W/m²)			4,40	15,7	0	0	0	0
								0
CALOR SENSIBLE AIRE VENTILACIÓN			Caudal (l/s)	Tec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ventilación IDA2 (Calidad buena)			13,01	0,3	100	-306	-306	-306
								-306
TOTAL CALOR SENSIBLE								-1.042 W
CALOR LATENTE AIRE VENTILACIÓN			Caudal (l/s)	Xec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ventilación IDA2 (Calidad buena)			13,01	3,47	0	0	0	0
								0
TOTAL CALOR LATENTE								0 W
CARGA TOTAL DE CALEFACCIÓN								-1.146 W
Factor de calor sensible de la zona (RSHF): 1,00								
Factor de seguridad (Aplicado al resultado total): 10,0 %								
Carga de calefacción por unidad de superficie: 73,14 W/m²								
Temperatura operativa resultante: 20,4 °C								
NOTA: Los valores positivos son cargas de refrigeración y los negativos cargas de calefacción								

EXPEDIENTE	22.017	HOJA DE CARGAS PARA REFRIGERACIÓN DE ESPACIO						
PROYECTO	136 VPO RC-6-SGR La Fortuna, Rivas (Madrid)							
FECHA	22/09/2022							
ESPACIO	P0_Copia 1 de Prt 4 - A (VT7) - Dirtribuidor	FECHA CÁLCULO		20 Julio 21hs (23h 21m hora oficial)				
ACTIVIDAD	I.1.7: Pasillos y vestíbulos	CONDICIONES		Ts(°C)	Th(°C)	Hr(%)	Xe(g/kg)	
C. OPERAC.	VIVIENDAS/RESIDENCIAL 24H	Exteriores		27,8	19,7	47,1	11,01	
DIMENSIONES	4,36 m² x 3,231 m	Interiores		25,0	19,4	60,0	11,90	
VOLUMEN	14.077 l	Diferencias		2,8	0,3	-12,9	-0,88	
TRANSMISIÓN PAREDES Y TECHO		CÓDIGO MATERIAL	Or.	Sup. (m²)	U	Tsa	G. Inst. (W)	Carga (W)
FA-042 (muro)		22017F2	O	7,64	0,293	27,8	24	23
								23
TRANSMISIÓN EXCEPTO PAREDES Y TECHO		CÓDIGO MATERIAL	Sup. (m²)		U	Tac	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)
PH-1196 (suelo n/a)		22017FG	4,65		0,211	26,3	1	1
PH-1070 (techo)		22017FG	1,19		0,217	26,5	0	0
PH-980 (techo)		22017FV	3,54		0,428	26,1	2	2
PV-096 (medianera/tabique)		22017T	1,95		0,599	25,0	0	0
PU-062 (hueco)		PUERTA/MAD/B	1,76		2,000	25,0	0	0
PV-094 (medianera/tabique)		22017T	2,09		0,599	25,0	0	0
PV-093 (medianera/tabique)		22017T	4,04		0,599	25,0	0	0
PU-066 (hueco)		PUERTA/MAD/B	1,76		2,000	25,0	0	0
PV-091 (medianera/tabique)		22017T	2,04		0,599	25,0	0	0
PU-064 (hueco)		PUERTA/MAD/B	1,76		2,000	25,0	0	0
PV-091 (medianera/tabique)		22017T	4,39		0,599	25,0	0	0
PU-063 (hueco)		PUERTA/MAD/B	1,76		2,000	25,0	0	0
PV-095 (medianera/tabique)		22017T	6,12		0,599	25,0	0	0
PV-092 (medianera/tabique)		22017T	2,04		0,599	25,0	0	0
PU-065 (hueco)		PUERTA/MAD/B	1,76		2,000	25,0	0	0
								4
CALOR SENSIBLE INTERNO			Potencia	Ud.	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ocupación estándar 11,48 W/m² (W/persona)			50,00	1,0	100	50	49	
Iluminación estándar (W/m²)			12,00	4,4	100	52	47	
Equipos estándar (W/m²)			4,40	4,4	100	19	18	
								114
CALOR SENSIBLE AIRE VENTILACIÓN			Caudal (l/s)	Tec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ventilación Otros (máximo)			1,50	25,0	100	0	0	
								0
TOTAL CALOR SENSIBLE								140 W
CALOR LATENTE INTERNO			Potencia	Ud.	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ocupación estándar 17,21 W/m² (W/persona)			75,00	1,0	100	75	75	
								75
CALOR LATENTE AIRE VENTILACIÓN			Caudal (l/s)	Xec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ventilación Otros (máximo)			1,50	11,90	100	0	0	
								0
TOTAL CALOR LATENTE								75 W
CARGA TOTAL DE REFRIGERACIÓN								226 W
Factor de calor sensible de la zona (RSHF): 0,65 Factor de seguridad (Aplicado al resultado total): 5,0 % Carga de refrigeración por unidad de superficie: 51,88 W/m² Temperatura operativa resultante: 25,0 °C NOTA: Los valores positivos son cargas de refrigeración y los negativos cargas de calefacción								

EXPEDIENTE	22.017	HOJA DE CARGAS PARA CALEFACCIÓN DE ESPACIO						
PROYECTO	136 VPO RC-6-SGR La Fortuna, Rivas (Madrid)							
FECHA	22/09/2022							
ESPACIO	P0_Copia 1 de Prt 4 - A (VT7) - Dirtribuidor	FECHA CÁLCULO		21 Diciembre 1hs (2h 12m hora oficial)				
ACTIVIDAD	I.1.7: Pasillos y vestíbulos	CONDICIONES		Ts(°C)	Th(°C)	Hr(%)	Xe(g/kg)	
C. OPERAC.	VIVIENDAS/RESIDENCIAL 24H	Exteriores		0,3	-0,3	90,0	3,47	
DIMENSIONES	4,36 m² x 3,231 m	Interiores		21,0	-	-	-	
VOLUMEN	14.077 l	Diferencias		-20,7	-	-	-	
TRANSMISIÓN PAREDES Y TECHO		CÓDIGO MATERIAL	Or.	Sup. (m²)	U	Text	G. Inst. (W)	Carga (W)
FA-042 (muro)		22017F2	O	7,64	0,293	0,3	-46	-46
								-46
TRANSMISIÓN EXCEPTO PAREDES Y TECHO		CÓDIGO MATERIAL	Sup. (m²)		U	Tac	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)
PH-1196 (suelo n/a)		22017FG	4,65		0,211	11,4	-9	-9
PH-1070 (techo)		22017FG	1,19		0,217	10,3	-3	-3
PH-980 (techo)		22017FV	3,54		0,428	12,7	-13	-13
PV-096 (medianera/tabique)		22017T	1,95		0,599	21,0	0	0
PU-062 (hueco)		PUERTA/MAD/B	1,76		2,000	21,0	0	0
PV-094 (medianera/tabique)		22017T	2,09		0,599	21,0	0	0
PV-093 (medianera/tabique)		22017T	4,04		0,599	21,0	0	0
PU-066 (hueco)		PUERTA/MAD/B	1,76		2,000	21,0	0	0
PV-091 (medianera/tabique)		22017T	2,04		0,599	21,0	0	0
PU-064 (hueco)		PUERTA/MAD/B	1,76		2,000	21,0	0	0
PV-091 (medianera/tabique)		22017T	4,39		0,599	21,0	0	0
PU-063 (hueco)		PUERTA/MAD/B	1,76		2,000	21,0	0	0
PV-095 (medianera/tabique)		22017T	6,12		0,599	21,0	0	0
PV-092 (medianera/tabique)		22017T	2,04		0,599	21,0	0	0
PU-065 (hueco)		PUERTA/MAD/B	1,76		2,000	21,0	0	0
								-25
CALOR SENSIBLE INTERNO			Potencia	Ud.	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ocupación estándar 11,48 W/m² (W/persona)			50,00	1,0	0	0	0	0
Iluminación estándar (W/m²)			12,00	4,4	0	0	0	0
Equipos estándar (W/m²)			4,40	4,4	0	0	0	0
								0
CALOR SENSIBLE AIRE VENTILACIÓN			Caudal (l/s)	Tec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ventilación Otros (máximo)			1,50	21,0	100	0	0	0
								0
TOTAL CALOR SENSIBLE								-71 W
CALOR LATENTE AIRE VENTILACIÓN			Caudal (l/s)	Xec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ventilación Otros (máximo)			1,50	0,00	0	0	0	0
								0
TOTAL CALOR LATENTE								0 W
CARGA TOTAL DE CALEFACCIÓN								-75 W
Factor de calor sensible de la zona (RSHF): 1,00 Factor de seguridad (Aplicado al resultado total): 5,0 % Carga de calefacción por unidad de superficie: 17,12 W/m² Temperatura operativa resultante: 20,9 °C NOTA: Los valores positivos son cargas de refrigeración y los negativos cargas de calefacción								

EXPEDIENTE	22.017	HOJA DE CARGAS PARA REFRIGERACIÓN DE ESPACIO						
PROYECTO	136 VPO RC-6-SGR La Fortuna, Rivas (Madrid)							
FECHA	22/09/2022							
ESPACIO	P0_Cuarto Comunidad	FECHA CÁLCULO		20 Julio 15hs (17h 21m hora oficial)				
ACTIVIDAD	I.1.1: Plantas de vivienda	CONDICIONES		Ts(°C)	Th(°C)	Hr(%)	Xe(g/kg)	
C. OPERAC.	VIVIENDAS/RESIDENCIAL 24H	Exteriores		33,6	21,1	32,3	10,51	
DIMENSIONES	46,51 m² x 3,800 m	Interiores		25,0	19,4	60,0	11,90	
VOLUMEN	176.733 l	Diferencias		8,6	1,7	-27,7	-1,39	
GANANCIA SOLAR CRISTAL		CÓDIGO MATERIAL	Or.	Sup. (m²)	F	GSC	G. Inst. (W)	Carga Term.(W)
VE-911 (puerta/ventana)		22017V	N	1,20	0,63	89,9	86	88
VE-1143 (puerta/ventana)		22017V	N	1,20	0,63	89,9	86	88
VE-1430 (puerta/ventana)		22017V	N	1,19	0,63	89,9	86	87
VE-1163 (puerta/ventana)		22017V	S	2,40	0,48	68,7	132	134
								396
TRANSMISIÓN PAREDES Y TECHO		CÓDIGO MATERIAL	Or.	Sup. (m²)	U	Tsa	G. Inst. (W)	Carga (W)
FA-024 (muro)		22017F1	N	13,38	0,287	39,6	19	19
FA-022 (muro)		22017F2	S	6,91	0,293	42,3	14	14
FA-020 (muro)		22017F2	S	4,99	0,293	42,3	10	10
FA-023 (muro)		22017F1	E	43,24	0,287	39,6	110	108
FA-021 (muro)		22017F2	O	8,12	0,293	57,5	18	17
								168
TRANSMISIÓN EXCEPTO PAREDES Y TECHO		CÓDIGO MATERIAL		Sup. (m²)	U	Tac	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)
PH-1089 (techo)		22017FV		11,47	0,428	28,7	18	15
PH-1027 (techo)		22017FG		1,91	0,217	28,4	1	1
PH-1174 (suelo n/a)		22017FG		43,41	0,211	29,0	37	30
PH-1174 (solera)		22017FG		3,09	0,217	24,3	-2	-1
PH-971 (techo)		22017FV		3,05	0,428	28,4	4	4
PH-1105 (techo)		22017FV		3,68	0,428	28,5	6	5
PH-1069 (techo)		22017FG		26,67	0,217	28,4	20	17
VE-911 (puerta/ventana)		22017V		1,20	1,480	33,6	15	13
VE-1143 (puerta/ventana)		22017V		1,20	1,480	33,6	15	13
VE-1430 (puerta/ventana)		22017V		1,19	1,480	33,6	15	13
VE-1163 (puerta/ventana)		22017V		2,40	1,480	33,6	31	26
PU-113 (puerta/ventana)		PUERTA/MAD/A		2,67	2,200	33,6	50	43
PV-062 (medianera/tabique)		22017T		35,13	0,599	28,4	72	60
Puentes térmicos integrados en fachadas		VARIOS		23,549	0,063	33,6	13	11
Puentes térmicos contorno de huecos		VARIOS		26,325	0,318	33,6	72	60
								309
CALOR SENSIBLE INTERNO			Potencia	Ud.	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ocupación estándar 10,75 W/m² (W/persona)			50,00	10,0	100	500	498	
Iluminación estándar (W/m²)			12,00	46,5	50	279	243	
Equipos estándar (W/m²)			4,40	46,5	50	102	96	
								836
CALOR SENSIBLE AIRE VENTILACIÓN			Caudal (l/s)	Tec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ventilación IDA3 (Calidad media)			80,00	33,6	100	781	781	
								781
TOTAL CALOR SENSIBLE								2.491 W
CALOR LATENTE INTERNO			Potencia	Ud.	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ocupación estándar 16,13 W/m² (W/persona)			75,00	10,0	100	750	750	
								750
CALOR LATENTE AIRE VENTILACIÓN			Caudal (l/s)	Xec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ventilación IDA3 (Calidad media)			80,00	10,51	100	-308	-308	
								-308
TOTAL CALOR LATENTE								442 W
CARGA TOTAL DE REFRIGERACIÓN							3.079 W	
Factor de calor sensible de la zona (RSHF): 0,70 Factor de seguridad (Aplicado al resultado total): 5,0 % Carga de refrigeración por unidad de superficie: 66,21 W/m² Temperatura operativa resultante: 25,1 °C NOTA: Los valores positivos son cargas de refrigeración y los negativos cargas de calefacción								

EXPEDIENTE	22.017	HOJA DE CARGAS PARA CALEFACCIÓN DE ESPACIO						
PROYECTO	136 VPO RC-6-SGR La Fortuna, Rivas (Madrid)							
FECHA	22/09/2022							
ESPACIO	P0_Cuarto Comunidad	FECHA CÁLCULO		21 Diciembre 1hs (2h 12m hora oficial)				
ACTIVIDAD	I.1.1: Plantas de vivienda	CONDICIONES		Ts(°C)	Th(°C)	Hr(%)	Xe(g/kg)	
C. OPERAC.	VIVIENDAS/RESIDENCIAL 24H	Exteriores		0,3	-0,3	90,0	3,47	
DIMENSIONES	46,51 m² x 3,800 m	Interiores		21,0	-	-	-	
VOLUMEN	176.733 l	Diferencias		-20,7	-	-	-	
GANANCIA SOLAR CRISTAL		CÓDIGO MATERIAL	Or.	Sup. (m²)	F	GSC	G. Inst. (W)	Carga Term.(W)
VE-911 (puerta/ventana)		22017V	N	1,20	0,63	0,0	0	0
VE-1143 (puerta/ventana)		22017V	N	1,20	0,63	0,0	0	0
VE-1430 (puerta/ventana)		22017V	N	1,19	0,63	0,0	0	0
VE-1163 (puerta/ventana)		22017V	S	2,40	0,48	0,0	0	0
								0
TRANSMISIÓN PAREDES Y TECHO		CÓDIGO MATERIAL	Or.	Sup. (m²)	U	Text	G. Inst. (W)	Carga (W)
FA-024 (muro)		22017F1	N	13,38	0,287	0,3	-79	-79
FA-022 (muro)		22017F2	S	6,91	0,293	0,3	-42	-42
FA-020 (muro)		22017F2	S	4,99	0,293	0,3	-30	-30
FA-023 (muro)		22017F1	E	43,24	0,287	0,3	-257	-257
FA-021 (muro)		22017F2	O	8,12	0,293	0,3	-49	-49
								-458
TRANSMISIÓN EXCEPTO PAREDES Y TECHO		CÓDIGO MATERIAL	Sup. (m²)		U	Tac	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)
PH-1089 (techo)		22017FV	11,47		0,428	12,0	-44	-44
PH-1027 (techo)		22017FG	1,91		0,217	12,7	-3	-3
PH-1174 (suelo n/a)		22017FG	43,41		0,211	11,4	-88	-88
PH-1174 (solera)		22017FG	3,09		0,217	6,4	-7	-7
PH-971 (techo)		22017FV	3,05		0,428	12,7	-11	-11
PH-1105 (techo)		22017FV	3,68		0,428	12,6	-13	-13
PH-1069 (techo)		22017FG	26,67		0,217	12,7	-48	-48
VE-911 (puerta/ventana)		22017V	1,20		1,480	0,3	-37	-37
VE-1143 (puerta/ventana)		22017V	1,20		1,480	0,3	-37	-37
VE-1430 (puerta/ventana)		22017V	1,19		1,480	0,3	-36	-36
VE-1163 (puerta/ventana)		22017V	2,40		1,480	0,3	-74	-74
PU-113 (puerta/ventana)		PUERTA/MAD/A	2,67		2,200	0,3	-121	-121
PV-062 (medianera/tabique)		22017T	35,13		0,599	12,7	-174	-174
Puentes térmicos integrados en fachadas		VARIOS	23,549		0,063	0,3	-31	-31
Puentes térmicos contorno de huecos		VARIOS	26,325		0,318	0,3	-173	-173
								-898
CALOR SENSIBLE INTERNO			Potencia	Ud.	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ocupación estándar 10,75 W/m² (W/persona)			50,00	10,0	0	0	0	0
Iluminación estándar (W/m²)			12,00	46,5	0	0	0	0
Equipos estándar (W/m²)			4,40	46,5	0	0	0	0
								0
CALOR SENSIBLE AIRE VENTILACIÓN			Caudal (l/s)	Tec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ventilación IDA3 (Calidad media)			80,00	0,3	100	-1.881	-1.881	-1.881
								-3.237 W
CALOR LATENTE AIRE VENTILACIÓN			Caudal (l/s)	Xec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ventilación IDA3 (Calidad media)			80,00	3,47	0	0	0	0
								0
TOTAL CALOR LATENTE								0 W
CARGA TOTAL DE CALEFACCIÓN								-3.560 W
Factor de calor sensible de la zona (RSHF): 1,00								
Factor de seguridad (Aplicado al resultado total): 10,0 %								
Carga de calefacción por unidad de superficie: 76,55 W/m²								
Temperatura operativa resultante: 20,5 °C								
NOTA: Los valores positivos son cargas de refrigeración y los negativos cargas de calefacción								

EXPEDIENTE	22.017	HOJA DE CARGAS PARA REFRIGERACIÓN DE ESPACIO					
PROYECTO	136 VPO RC-6-SGR La Fortuna, Rivas (Madrid)						
FECHA	22/09/2022						
ESPACIO	P0_Prt 1 - A (VT5) - Baño 1	FECHA CÁLCULO	20 Julio 19hs (21h 21m hora oficial)				
ACTIVIDAD	I.1.2: Aseos y cuartos de baño	CONDICIONES	Ts(°C)	Th(°C)	Hr(%)	Xe(g/kg)	
C. OPERAC.	VIVIENDAS/RESIDENCIAL 24H	Exteriores	30,6	20,3	38,8	10,61	
DIMENSIONES	3,83 m² x 3,800 m	Interiores	25,0	19,4	60,0	11,90	
VOLUMEN	14.571 l	Diferencias	5,6	0,8	-21,2	-1,29	
TRANSMISIÓN EXCEPTO PAREDES Y TECHO	CÓDIGO MATERIAL	Sup. (m²)	U	Tac	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
PH-1171 (suelo n/a)	22017FG	3,83	0,211	27,6	2	2	
PH-1079 (techo)	22017FV	3,83	0,428	27,2	4	4	
PV-070 (medianera/tabique)	22017T	8,60	0,599	25,0	0	0	
PV-069 (medianera/tabique)	22017T	4,67	0,599	25,0	0	0	
PU-077 (hueco)	PUERTA/MAD/B	1,76	2,000	25,0	0	0	
PV-035 (medianera/tabique)	22017T	6,44	0,599	27,2	9	9	
PV-206 (medianera/tabique)	22017T	8,59	0,599	25,0	0	0	
						14	
CALOR SENSIBLE INTERNO		Potencia	Ud.	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ocupación estándar 13,04 W/m² (W/persona)		50,00	1,0	100	50	50	
Iluminación estándar (W/m²)		12,00	3,8	100	46	41	
Equipos estándar (W/m²)		4,40	3,8	100	17	16	
						106	
CALOR SENSIBLE AIRE VENTILACIÓN		Caudal (l/s)	Tec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ventilación HS3 Aseos y cuartos de baño (recuperador 70%)		8,00	25,0	100	0	0	
						0	
TOTAL CALOR SENSIBLE						121 W	
CALOR LATENTE INTERNO		Potencia	Ud.	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ocupación estándar 19,56 W/m² (W/persona)		75,00	1,0	100	75	75	
						75	
CALOR LATENTE AIRE VENTILACIÓN		Caudal (l/s)	Xec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ventilación HS3 Aseos y cuartos de baño		8,00	11,90	100	0	0	
						0	
TOTAL CALOR LATENTE						75 W	
CARGA TOTAL DE REFRIGERACIÓN					205 W		
Factor de calor sensible de la zona (RSHF): 0,62 Factor de seguridad (Aplicado al resultado total): 5,0 % Carga de refrigeración por unidad de superficie: 53,56 W/m² Temperatura operativa resultante: 25,0 °C NOTA: Los valores positivos son cargas de refrigeración y los negativos cargas de calefacción							

EXPEDIENTE	22.017	HOJA DE CARGAS PARA CALEFACCIÓN DE ESPACIO			
PROYECTO	136 VPO RC-6-SGR La Fortuna, Rivas (Madrid)				
FECHA	22/09/2022				
ESPACIO	P0_Prt 1 - A (VT5) - Baño 1	FECHA CÁLCULO	21 Diciembre 1hs (2h 12m hora oficial)		
ACTIVIDAD	1.1.2: Aseos y cuartos de baño	CONDICIONES	Ts(°C)	Th(°C)	Hr(%)
C. OPERAC.	VIVIENDAS/RESIDENCIAL 24H	Exteriores	0,3	-0,3	90,0
DIMENSIONES	3,83 m² x 3,800 m	Interiores	21,0	-	-
VOLUMEN	14.571 l	Diferencias	-20,7	-	-
TRANSMISIÓN EXCEPTO PAREDES Y TECHO	CÓDIGO MATERIAL	Sup. (m²)	U	Tac	G. Inst. (W)
PH-1171 (suelo n/a)	22017FG	3,83	0,211	11,4	-8
PH-1079 (techo)	22017FV	3,83	0,428	12,7	-14
PV-070 (medianera/tabique)	22017T	8,60	0,599	21,0	0
PV-069 (medianera/tabique)	22017T	4,67	0,599	21,0	0
PU-077 (hueco)	PUERTA/MAD/B	1,76	2,000	21,0	0
PV-035 (medianera/tabique)	22017T	6,44	0,599	12,7	-32
PV-206 (medianera/tabique)	22017T	8,59	0,599	21,0	0
					-53
CALOR SENSIBLE INTERNO		Potencia	Ud.	%Uso	G. Inst. (W)
Ocupación estándar 13,04 W/m² (W/persona)		50,00	1,0	0	0
Iluminación estándar (W/m²)		12,00	3,8	0	0
Equipos estándar (W/m²)		4,40	3,8	0	0
					0
CALOR SENSIBLE AIRE VENTILACIÓN		Caudal (l/s)	Tec	%Uso	G. Inst. (W)
Ventilación HS3 Aseos y cuartos de baño (recuperador 70%)		8,00	21,0	100	0
					0
TOTAL CALOR SENSIBLE					-53 W
CALOR LATENTE AIRE VENTILACIÓN		Caudal (l/s)	Xec	%Uso	G. Inst. (W)
Ventilación HS3 Aseos y cuartos de baño		8,00	0,00	0	0
					0
TOTAL CALOR LATENTE					0 W
CARGA TOTAL DE CALEFACCIÓN					-59 W
Factor de calor sensible de la zona (RSHF): 1,00 Factor de seguridad (Aplicado al resultado total): 10,0 % Carga de calefacción por unidad de superficie: 15,28 W/m² Temperatura operativa resultante: 20,9 °C NOTA: Los valores positivos son cargas de refrigeración y los negativos cargas de calefacción					

EXPEDIENTE	22.017	HOJA DE CARGAS PARA REFRIGERACIÓN DE ESPACIO					
PROYECTO	136 VPO RC-6-SGR La Fortuna, Rivas (Madrid)						
FECHA	22/09/2022						
ESPACIO	P0_Prt 1 - A (VT5) - Baño 2	FECHA CÁLCULO	20 Julio 19hs (21h 21m hora oficial)				
ACTIVIDAD	1.1.2: Aseos y cuartos de baño	CONDICIONES	Ts(°C)	Th(°C)	Hr(%)	Xe(g/kg)	
C. OPERAC.	VIVIENDAS/RESIDENCIAL 24H	Exteriores	30,6	20,3	38,8	10,61	
DIMENSIONES	2,59 m² x 3,231 m	Interiores	25,0	19,4	60,0	11,90	
VOLUMEN	8.375 l	Diferencias	5,6	0,8	-21,2	-1,29	
TRANSMISIÓN EXCEPTO PAREDES Y TECHO		CÓDIGO MATERIAL	Sup. (m²)	U	Tac	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)
PH-1071 (techo)		22017FV	2,94	0,428	27,2	3	3
PH-1139 (suelo n/a)		22017FG	2,94	0,211	27,6	2	2
PV-217 (medianera/tabique)		22017T	4,67	0,599	25,0	0	0
PU-080 (hueco)		PUERTA/MAD/B	1,76	2,000	25,0	0	0
PV-154 (medianera/tabique)		22017T	6,61	0,599	25,0	0	0
PV-163 (medianera/tabique)		22017TZ	6,44	0,529	27,2	8	8
PV-078 (medianera/tabique)		22017T	6,77	0,599	25,0	0	0
							12
CALOR SENSIBLE INTERNO			Potencia	Ud.	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)
Ocupación estándar 19,29 W/m² (W/persona)			50,00	1,0	100	50	50
Iluminación estándar (W/m²)			12,00	2,6	100	31	27
Equipos estándar (W/m²)			4,40	2,6	100	11	11
							88
CALOR SENSIBLE AIRE VENTILACIÓN			Caudal (l/s)	Tec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)
Ventilación HS3 Aseos y cuartos de baño (recuperador 70%)			8,00	25,0	100	0	0
							0
TOTAL CALOR SENSIBLE							100 W
CALOR LATENTE INTERNO			Potencia	Ud.	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)
Ocupación estándar 28,94 W/m² (W/persona)			75,00	1,0	100	75	75
							75
CALOR LATENTE AIRE VENTILACIÓN			Caudal (l/s)	Xec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)
Ventilación HS3 Aseos y cuartos de baño			8,00	11,90	100	0	0
							0
TOTAL CALOR LATENTE							75 W
CARGA TOTAL DE REFRIGERACIÓN							184 W
Factor de calor sensible de la zona (RSHF): 0,57							
Factor de seguridad (Aplicado al resultado total): 5,0 %							
Carga de refrigeración por unidad de superficie: 70,81 W/m²							
Temperatura operativa resultante: 25,0 °C							
NOTA: Los valores positivos son cargas de refrigeración y los negativos cargas de calefacción							

EXPEDIENTE	22.017	HOJA DE CARGAS PARA CALEFACCIÓN DE ESPACIO					
PROYECTO	136 VPO RC-6-SGR La Fortuna, Rivas (Madrid)						
FECHA	22/09/2022						
ESPACIO	P0_Prt 1 - A (VT5) - Baño 2	FECHA CÁLCULO	21 Diciembre 1hs (2h 12m hora oficial)				
ACTIVIDAD	1.1.2: Aseos y cuartos de baño	CONDICIONES	Ts(°C)	Th(°C)	Hr(%)	Xe(g/kg)	
C. OPERAC.	VIVIENDAS/RESIDENCIAL 24H	Exteriores	0,3	-0,3	90,0	3,47	
DIMENSIONES	2,59 m² x 3,231 m	Interiores	21,0	-	-	-	
VOLUMEN	8.375 l	Diferencias	-20,7	-	-	-	
TRANSMISIÓN EXCEPTO PAREDES Y TECHO		CÓDIGO MATERIAL	Sup. (m²)	U	Tac	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)
PH-1071 (techo)		22017FV	2,94	0,428	12,7	-10	-10
PH-1139 (suelo n/a)		22017FG	2,94	0,211	11,4	-6	-6
PV-217 (medianera/tabique)		22017T	4,67	0,599	21,0	0	0
PU-080 (hueco)		PUERTA/MAD/B	1,76	2,000	21,0	0	0
PV-154 (medianera/tabique)		22017T	6,61	0,599	21,0	0	0
PV-163 (medianera/tabique)		22017TZ	6,44	0,529	12,7	-28	-28
PV-078 (medianera/tabique)		22017T	6,77	0,599	21,0	0	0
							-45
CALOR SENSIBLE INTERNO			Potencia	Ud.	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)
Ocupación estándar 19,29 W/m² (W/persona)			50,00	1,0	0	0	0
Iluminación estándar (W/m²)			12,00	2,6	0	0	0
Equipos estándar (W/m²)			4,40	2,6	0	0	0
							0
CALOR SENSIBLE AIRE VENTILACIÓN			Caudal (l/s)	Tec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)
Ventilación HS3 Aseos y cuartos de baño (recuperador 70%)			8,00	21,0	100	0	0
							0
TOTAL CALOR SENSIBLE							-45 W
CALOR LATENTE AIRE VENTILACIÓN			Caudal (l/s)	Xec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)
Ventilación HS3 Aseos y cuartos de baño			8,00	0,00	0	0	0
							0
TOTAL CALOR LATENTE							0 W
CARGA TOTAL DE CALEFACCIÓN						-49 W	
Factor de calor sensible de la zona (RSHF): 1,00 Factor de seguridad (Aplicado al resultado total): 10,0 % Carga de calefacción por unidad de superficie: 18,92 W/m² Temperatura operativa resultante: 20,9 °C NOTA: Los valores positivos son cargas de refrigeración y los negativos cargas de calefacción							

EXPEDIENTE	22.017	HOJA DE CARGAS PARA REFRIGERACIÓN DE ESPACIO						
PROYECTO	136 VPO RC-6-SGR La Fortuna, Rivas (Madrid)							
FECHA	22/09/2022							
ESPACIO	P0_Prt 1 - A (VT5) - Cocina	FECHA CÁLCULO	21 Septiembre 13hs (15h 7m hora oficial)					
ACTIVIDAD	I.1.5: Cocinas sin combustión	CONDICIONES	Ts(°C)	Th(°C)	Hr(%)	Xe(g/kg)		
C. OPERAC.	VIVIENDAS/RESIDENCIAL 24H	Exteriores	30,8	20,2	37,6	10,44		
DIMENSIONES	9,54 m² x 3,800 m	Interiores	25,0	19,4	60,0	11,90		
VOLUMEN	36.241 l	Diferencias	5,8	0,8	-22,4	-1,46		
GANANCIA SOLAR CRISTAL	CÓDIGO MATERIAL	Or.	Sup. (m²)	F	GSC	G. Inst. (W)	Carga Term.(W)	
VE-1164 (puerta/ventana)	22017V	S	2,05	0,47	205,5	337	285	
							285	
TRANSMISIÓN PAREDES Y TECHO	CÓDIGO MATERIAL	Or.	Sup. (m²)	U	Tsa	G. Inst. (W)	Carga (W)	
FA-127 (muro)	22017F2	S	7,26	0,293	53,5	15	15	
							15	
TRANSMISIÓN EXCEPTO PAREDES Y TECHO	CÓDIGO MATERIAL	Sup. (m²)		U	Tac	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
PH-1006 (techo)	22017FV	9,54		0,428	27,3	9	8	
PH-1172 (suelo n/a)	22017FG	9,54		0,211	27,7	5	4	
PV-204 (medianera/tabique)	22017TZ	14,79		0,529	27,3	18	15	
PV-152 (medianera/tabique)	22017T	7,55		0,599	25,0	0	0	
PU-081 (hueco)	PUERTA/MAD/B	1,76		2,000	25,0	0	0	
PV-155 (medianera/tabique)	22017T	14,79		0,599	25,0	0	0	
VE-1164 (puerta/ventana)	22017V	2,05		1,480	30,8	18	15	
Puentes térmicos integrados en fachadas	VARIOS	1,127		0,126	30,8	1	1	
Puentes térmicos contorno de huecos	VARIOS	6,100		0,337	30,8	12	10	
							52	
CALOR SENSIBLE INTERNO		Potencia	Ud.	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)		
Ocupación estándar 5,24 W/m² (W/persona)		50,00	1,0	100	50	50		
Iluminación estándar (W/m²)		12,00	9,5	30	34	35		
Equipos estándar (W/m²)		4,40	9,5	30	13	13		
							97	
CALOR SENSIBLE AIRE VENTILACIÓN		Caudal (l/s)	Tec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)		
Ventilación HS3 Cocinas (recuperador 70%)		8,00	25,0	100	0	0		
							0	
TOTAL CALOR SENSIBLE						450 W		
CALOR LATENTE INTERNO		Potencia	Ud.	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)		
Ocupación estándar 7,86 W/m² (W/persona)		75,00	1,0	100	75	75		
							75	
CALOR LATENTE AIRE VENTILACIÓN		Caudal (l/s)	Xec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)		
Ventilación HS3 Cocinas		8,00	11,90	100	0	0		
							0	
TOTAL CALOR LATENTE						75 W		
CARGA TOTAL DE REFRIGERACIÓN							551 W	
Factor de calor sensible de la zona (RSHF): 0,86								
Factor de seguridad (Aplicado al resultado total): 5,0 %								
Carga de refrigeración por unidad de superficie: 57,77 W/m²								
Temperatura operativa resultante: 25,4 °C								
NOTA: Los valores positivos son cargas de refrigeración y los negativos cargas de calefacción								

EXPEDIENTE	22.017	HOJA DE CARGAS PARA CALEFACCIÓN DE ESPACIO					
PROYECTO	136 VPO RC-6-SGR La Fortuna, Rivas (Madrid)						
FECHA	22/09/2022						
ESPACIO	P0_Prt 1 - A (VT5) - Cocina	FECHA CÁLCULO	21 Diciembre 1hs (2h 12m hora oficial)				
ACTIVIDAD	I.1.5: Cocinas sin combustión	CONDICIONES	Ts(°C)	Th(°C)	Hr(%)	Xe(g/kg)	
C. OPERAC.	VIVIENDAS/RESIDENCIAL 24H	Exteriores	0,3	-0,3	90,0	3,47	
DIMENSIONES	9,54 m² x 3,800 m	Interiores	21,0	-	-	-	
VOLUMEN	36.241 l	Diferencias	-20,7	-	-	-	
GANANCIA SOLAR CRISTAL	CÓDIGO MATERIAL	Or.	Sup. (m²)	F	GSC	G. Inst. (W)	Carga Term.(W)
VE-1164 (puerta/ventana)	22017V	S	2,05	0,47	0,0	0	0
							0
TRANSMISIÓN PAREDES Y TECHO	CÓDIGO MATERIAL	Or.	Sup. (m²)	U	Text	G. Inst. (W)	Carga (W)
FA-127 (muro)	22017F2	S	7,26	0,293	0,3	-44	-44
							-44
TRANSMISIÓN EXCEPTO PAREDES Y TECHO	CÓDIGO MATERIAL		Sup. (m²)	U	Tac	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)
PH-1006 (techo)	22017FV		9,54	0,428	12,7	-34	-34
PH-1172 (suelo n/a)	22017FG		9,54	0,211	11,4	-19	-19
PV-204 (medianera/tabique)	22017TZ		14,79	0,529	12,7	-65	-65
PV-152 (medianera/tabique)	22017T		7,55	0,599	21,0	0	0
PU-081 (hueco)	PUERTA/MAD/B		1,76	2,000	21,0	0	0
PV-155 (medianera/tabique)	22017T		14,79	0,599	21,0	0	0
VE-1164 (puerta/ventana)	22017V		2,05	1,480	0,3	-63	-63
Puentes térmicos integrados en fachadas	VARIOS		1,127	0,126	0,3	-3	-3
Puentes térmicos contorno de huecos	VARIOS		6,100	0,337	0,3	-43	-43
							-226
CALOR SENSIBLE INTERNO			Potencia	Ud.	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)
Ocupación estándar 5,24 W/m² (W/persona)			50,00	1,0	0	0	0
Iluminación estándar (W/m²)			12,00	9,5	0	0	0
Equipos estándar (W/m²)			4,40	9,5	0	0	0
							0
CALOR SENSIBLE AIRE VENTILACIÓN			Caudal (l/s)	Tec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)
Ventilación HS3 Cocinas (recuperador 70%)			8,00	21,0	100	0	0
							0
TOTAL CALOR SENSIBLE							-270 W
CALOR LATENTE AIRE VENTILACIÓN			Caudal (l/s)	Xec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)
Ventilación HS3 Cocinas			8,00	0,00	0	0	0
							0
TOTAL CALOR LATENTE							0 W
CARGA TOTAL DE CALEFACCIÓN						-297 W	
Factor de calor sensible de la zona (RSHF): 1,00							
Factor de seguridad (Aplicado al resultado total): 10,0 %							
Carga de calefacción por unidad de superficie: 31,16 W/m²							
Temperatura operativa resultante: 20,8 °C							
NOTA: Los valores positivos son cargas de refrigeración y los negativos cargas de calefacción							

EXPEDIENTE	22.017	HOJA DE CARGAS PARA REFRIGERACIÓN DE ESPACIO					
PROYECTO	136 VPO RC-6-SGR La Fortuna, Rivas (Madrid)						
FECHA	22/09/2022						
ESPACIO	P0_Prt 1 - A (VT5) - Dorm 1	FECHA CÁLCULO	21 Junio 18hs (20h 16m hora oficial)				
ACTIVIDAD	I.1.3: Dormitorios	CONDICIONES	Ts(°C)	Th(°C)	Hr(%)	Xe(g/kg)	
C. OPERAC.	VIVIENDAS/RESIDENCIAL 24H	Exteriores	31,3	20,5	37,3	10,64	
DIMENSIONES	11,87 m² x 3,800 m	Interiores	25,0	19,4	60,0	11,90	
VOLUMEN	45.121 l	Diferencias	6,3	1,1	-22,7	-1,26	
GANANCIA SOLAR CRISTAL	CÓDIGO MATERIAL	Or.	Sup. (m²)	F	GSC	G. Inst. (W)	Carga Term.(W)
VE-1396 (puerta/ventana)	22017V	N	1,50	0,63	107,1	129	96
							96
TRANSMISIÓN PAREDES Y TECHO	CÓDIGO MATERIAL	Or.	Sup. (m²)	U	Tsa	G. Inst. (W)	Carga (W)
FA-135 (muro)	22017F1	N	13,22	0,287	39,1	20	19
							19
TRANSMISIÓN EXCEPTO PAREDES Y TECHO	CÓDIGO MATERIAL		Sup. (m²)	U	Tac	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)
PH-1135 (suelo n/a)	22017FG		11,87	0,211	27,9	7	7
PH-955 (techo)	22017FV		11,87	0,428	27,5	13	12
PV-200 (medianera/tabique)	22017T		12,36	0,599	27,5	19	17
VE-1396 (puerta/ventana)	22017V		1,50	1,480	31,3	14	13
PV-076 (medianera/tabique)	22017T		2,28	0,599	25,0	0	0
PV-080 (medianera/tabique)	22017T		7,80	0,599	25,0	0	0
PV-206 (medianera/tabique)	22017T		8,59	0,599	25,0	0	0
PV-206 (medianera/tabique)	22017T		2,08	0,599	25,0	0	0
PU-078 (hueco)	PUERTA/MAD/B		1,76	2,000	25,0	0	0
PV-077 (medianera/tabique)	22017T		4,56	0,599	25,0	0	0
Puentes térmicos integrados en fachadas	VARIOS		1,837	0,124	31,3	1	1
Puentes térmicos contorno de huecos	VARIOS		4,900	0,274	31,3	8	8
							59
CALOR SENSIBLE INTERNO	Potencia	Ud.	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)		
Ocupación estándar 8,42 W/m² (W/persona)	50,00	2,0	100	100	100		
Iluminación estándar (W/m²)	12,00	11,9	100	142	114		
Equipos estándar (W/m²)	4,40	11,9	100	52	47		
							261
CALOR SENSIBLE AIRE VENTILACIÓN	Caudal (l/s)	Tec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)		
Ventilación HS3 Dormitorios (recuperador 70%)	8,00	31,3	100	17	17		
							17
TOTAL CALOR SENSIBLE							452 W
CALOR LATENTE INTERNO	Potencia	Ud.	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)		
Ocupación estándar 12,63 W/m² (W/persona)	75,00	2,0	100	150	150		
							150
CALOR LATENTE AIRE VENTILACIÓN	Caudal (l/s)	Xec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)		
Ventilación HS3 Dormitorios	8,00	10,64	100	-28	-28		
							-28
TOTAL CALOR LATENTE							122 W
CARGA TOTAL DE REFRIGERACIÓN							602 W
Factor de calor sensible de la zona (RSHF): 0,74 Factor de seguridad (Aplicado al resultado total): 5,0 % Carga de refrigeración por unidad de superficie: 50,72 W/m² Temperatura operativa resultante: 25,2 °C NOTA: Los valores positivos son cargas de refrigeración y los negativos cargas de calefacción							

EXPEDIENTE	22.017	HOJA DE CARGAS PARA CALEFACCIÓN DE ESPACIO						
PROYECTO	136 VPO RC-6-SGR La Fortuna, Rivas (Madrid)							
FECHA	22/09/2022							
ESPACIO	P0_Prt 1 - A (VT5) - Dorm 1	FECHA CÁLCULO		21 Diciembre 1hs (2h 12m hora oficial)				
ACTIVIDAD	I.1.3: Dormitorios	CONDICIONES		Ts(°C)	Th(°C)	Hr(%)	Xe(g/kg)	
C. OPERAC.	VIVIENDAS/RESIDENCIAL 24H	Exteriores		0,3	-0,3	90,0	3,47	
DIMENSIONES	11,87 m² x 3,800 m	Interiores		21,0	-	-	-	
VOLUMEN	45.121 l	Diferencias		-20,7	-	-	-	
GANANCIA SOLAR CRISTAL		CÓDIGO MATERIAL	Or.	Sup. (m²)	F	GSC	G. Inst. (W)	Carga Term.(W)
VE-1396 (puerta/ventana)		22017V	N	1,50	0,63	0,0	0	0
								0
TRANSMISIÓN PAREDES Y TECHO		CÓDIGO MATERIAL	Or.	Sup. (m²)	U	Text	G. Inst. (W)	Carga (W)
FA-135 (muro)		22017F1	N	13,22	0,287	0,3	-79	-79
								-79
TRANSMISIÓN EXCEPTO PAREDES Y TECHO		CÓDIGO MATERIAL	Sup. (m²)		U	Tac	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)
PH-1135 (suelo n/a)		22017FG	11,87		0,211	11,4	-24	-24
PH-955 (techo)		22017FV	11,87		0,428	12,7	-42	-42
PV-200 (medianera/tabique)		22017T	12,36		0,599	12,7	-61	-61
VE-1396 (puerta/ventana)		22017V	1,50		1,480	0,3	-46	-46
PV-076 (medianera/tabique)		22017T	2,28		0,599	21,0	0	0
PV-080 (medianera/tabique)		22017T	7,80		0,599	21,0	0	0
PV-206 (medianera/tabique)		22017T	8,59		0,599	21,0	0	0
PV-206 (medianera/tabique)		22017T	2,08		0,599	21,0	0	0
PU-078 (hueco)		PUERTA/MAD/B	1,76		2,000	21,0	0	0
PV-077 (medianera/tabique)		22017T	4,56		0,599	21,0	0	0
Puentes térmicos integrados en fachadas		VARIOS	1,837		0,124	0,3	-5	-5
Puentes térmicos contorno de huecos		VARIOS	4,900		0,274	0,3	-28	-28
								-206
CALOR SENSIBLE INTERNO			Potencia	Ud.	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ocupación estándar 8,42 W/m² (W/persona)			50,00	2,0	0	0	0	
Iluminación estándar (W/m²)			12,00	11,9	0	0	0	
Equipos estándar (W/m²)			4,40	11,9	0	0	0	
								0
CALOR SENSIBLE AIRE VENTILACIÓN			Caudal (l/s)	Tec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ventilación HS3 Dormitorios (recuperador 70%)			8,00	0,3	100	-56	-56	
								-56
TOTAL CALOR SENSIBLE								-341 W
CALOR LATENTE AIRE VENTILACIÓN			Caudal (l/s)	Xec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ventilación HS3 Dormitorios			8,00	3,47	0	0	0	
								0
TOTAL CALOR LATENTE								0 W
CARGA TOTAL DE CALEFACCIÓN							-375 W	
Factor de calor sensible de la zona (RSHF): 1,00								
Factor de seguridad (Aplicado al resultado total): 10,0 %								
Carga de calefacción por unidad de superficie: 31,58 W/m²								
Temperatura operativa resultante: 20,8 °C								
NOTA: Los valores positivos son cargas de refrigeración y los negativos cargas de calefacción								

EXPEDIENTE	22.017	HOJA DE CARGAS PARA REFRIGERACIÓN DE ESPACIO					
PROYECTO	136 VPO RC-6-SGR La Fortuna, Rivas (Madrid)						
FECHA	22/09/2022						
ESPACIO	P0_Prt 1 - A (VT5) - Dorm 2	FECHA CALCULO	21 Junio 18hs (20h 16m hora oficial)				
ACTIVIDAD	I.1.3: Dormitorios	CONDICIONES	Ts(°C)	Th(°C)	Hr(%)	Xe(g/kg)	
C. OPERAC.	VIVIENDAS/RESIDENCIAL 24H	Exteriores	31,3	20,5	37,3	10,64	
DIMENSIONES	9,04 m² x 3,231 m	Interiores	25,0	19,4	60,0	11,90	
VOLUMEN	29.218 l	Diferencias	6,3	1,1	-22,7	-1,26	
GANANCIA SOLAR CRISTAL	CÓDIGO MATERIAL	Or.	Sup. (m²)	F	GSC	G. Inst. (W)	Carga Term.(W)
VE-872 (puerta/ventana)	22017V	N	1,50	0,63	107,1	129	96
							96
TRANSMISIÓN PAREDES Y TECHO	CÓDIGO MATERIAL	Or.	Sup. (m²)	U	Tsa	G. Inst. (W)	Carga (W)
FA-035 (muro)	22017F1	N	8,90	0,287	39,1	13	13
							13
TRANSMISIÓN EXCEPTO PAREDES Y TECHO	CÓDIGO MATERIAL		Sup. (m²)	U	Tac	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)
PH-1092 (techo)	22017FV		9,62	0,428	27,5	10	10
PH-1134 (suelo n/a)	22017FG		9,62	0,211	27,9	6	6
PV-076 (medianera/tabique)	22017T		2,28	0,599	25,0	0	0
PV-080 (medianera/tabique)	22017T		7,80	0,599	25,0	0	0
PV-079 (medianera/tabique)	22017TZ		12,36	0,529	27,5	16	15
PV-077 (medianera/tabique)	22017T		4,56	0,599	25,0	0	0
VE-872 (puerta/ventana)	22017V		1,50	1,480	31,3	14	13
PV-078 (medianera/tabique)	22017T		4,15	0,599	25,0	0	0
PU-079 (hueco)	PUERTA/MAD/B		1,76	2,000	25,0	0	0
PV-078 (medianera/tabique)	22017T		6,77	0,599	25,0	0	0
Puentes térmicos integrados en fachadas	VARIOS		1,271	0,124	31,3	1	1
Puentes térmicos contorno de huecos	VARIOS		4,900	0,274	31,3	8	8
							53
CALOR SENSIBLE INTERNO	Potencia	Ud.	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)		
Ocupación estándar 11,06 W/m² (W/persona)	50,00	2,0	100	100	99		
Iluminación estándar (W/m²)	12,00	9,0	100	109	87		
Equipos estándar (W/m²)	4,40	9,0	100	40	36		
							222
CALOR SENSIBLE AIRE VENTILACIÓN	Caudal (l/s)	Tec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)		
Ventilación HS3 Dormitorios (recuperador 70%)	8,00	31,3	100	17	17		
							17
TOTAL CALOR SENSIBLE							401 W
CALOR LATENTE INTERNO	Potencia	Ud.	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)		
Ocupación estándar 16,59 W/m² (W/persona)	75,00	2,0	100	150	150		
							150
CALOR LATENTE AIRE VENTILACIÓN	Caudal (l/s)	Xec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)		
Ventilación HS3 Dormitorios	8,00	10,64	100	-28	-28		
							-28
TOTAL CALOR LATENTE							122 W
CARGA TOTAL DE REFRIGERACIÓN							550 W
Factor de calor sensible de la zona (RSHF): 0,72 Factor de seguridad (Aplicado al resultado total): 5,0 % Carga de refrigeración por unidad de superficie: 60,77 W/m² Temperatura operativa resultante: 25,2 °C NOTA: Los valores positivos son cargas de refrigeración y los negativos cargas de calefacción							

EXPEDIENTE	22.017	HOJA DE CARGAS PARA CALEFACCIÓN DE ESPACIO					
PROYECTO	136 VPO RC-6-SGR La Fortuna, Rivas (Madrid)						
FECHA	22/09/2022						
ESPACIO	P0_Prt 1 - A (VT5) - Dorm 2	FECHA CÁLCULO	21 Diciembre 1hs (2h 12m hora oficial)				
ACTIVIDAD	I.1.3: Dormitorios	CONDICIONES	Ts(°C)	Th(°C)	Hr(%)	Xe(g/kg)	
C. OPERAC.	VIVIENDAS/RESIDENCIAL 24H	Exteriores	0,3	-0,3	90,0	3,47	
DIMENSIONES	9,04 m² x 3,231 m	Interiores	21,0	-	-	-	
VOLUMEN	29.218 l	Diferencias	-20,7	-	-	-	
GANANCIA SOLAR CRISTAL	CÓDIGO MATERIAL	Or.	Sup. (m²)	F	GSC	G. Inst. (W)	Carga Term.(W)
VE-872 (puerta/ventana)	22017V	N	1,50	0,63	0,0	0	0
							0
TRANSMISIÓN PAREDES Y TECHO	CÓDIGO MATERIAL	Or.	Sup. (m²)	U	Text	G. Inst. (W)	Carga (W)
FA-035 (muro)	22017F1	N	8,90	0,287	0,3	-53	-53
							-53
TRANSMISIÓN EXCEPTO PAREDES Y TECHO	CÓDIGO MATERIAL		Sup. (m²)	U	Tac	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)
PH-1092 (techo)	22017FV		9,62	0,428	12,7	-34	-34
PH-1134 (suelo n/a)	22017FG		9,62	0,211	11,4	-20	-20
PV-076 (medianera/tabique)	22017T		2,28	0,599	21,0	0	0
PV-080 (medianera/tabique)	22017T		7,80	0,599	21,0	0	0
PV-079 (medianera/tabique)	22017TZ		12,36	0,529	12,7	-54	-54
PV-077 (medianera/tabique)	22017T		4,56	0,599	21,0	0	0
VE-872 (puerta/ventana)	22017V		1,50	1,480	0,3	-46	-46
PV-078 (medianera/tabique)	22017T		4,15	0,599	21,0	0	0
PU-079 (hueco)	PUERTA/MAD/B		1,76	2,000	21,0	0	0
PV-078 (medianera/tabique)	22017T		6,77	0,599	21,0	0	0
Puentes térmicos integrados en fachadas	VARIOS		1,271	0,124	0,3	-3	-3
Puentes térmicos contorno de huecos	VARIOS		4,900	0,274	0,3	-28	-28
							-185
CALOR SENSIBLE INTERNO		Potencia	Ud.	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ocupación estándar 11,06 W/m² (W/persona)		50,00	2,0	0	0	0	
Iluminación estándar (W/m²)		12,00	9,0	0	0	0	
Equipos estándar (W/m²)		4,40	9,0	0	0	0	
							0
CALOR SENSIBLE AIRE VENTILACIÓN		Caudal (l/s)	Tec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ventilación HS3 Dormitorios (recuperador 70%)		8,00	0,3	100	-56	-56	
							-56
TOTAL CALOR SENSIBLE							-294 W
CALOR LATENTE AIRE VENTILACIÓN		Caudal (l/s)	Xec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ventilación HS3 Dormitorios		8,00	3,47	0	0	0	
							0
TOTAL CALOR LATENTE							0 W
CARGA TOTAL DE CALEFACCIÓN							-323 W
Factor de calor sensible de la zona (RSHF): 1,00							
Factor de seguridad (Aplicado al resultado total): 10,0 %							
Carga de calefacción por unidad de superficie: 35,76 W/m²							
Temperatura operativa resultante: 20,8 °C							
NOTA: Los valores positivos son cargas de refrigeración y los negativos cargas de calefacción							

EXPEDIENTE PROYECTO FECHA		22.017 136 VPO RC-6-SGR La Fortuna, Rivas (Madrid) 22/09/2022		HOJA DE CARGAS PARA REFRIGERACIÓN DE ESPACIO						
ESPACIO		P0_Prt 1 - A (VT5) - Salón		FECHA CÁLCULO		21 Septiembre 13hs (15h 7m hora oficial)				
ACTIVIDAD		I.1.4: Salas de estar y comedores		CONDICIONES		Ts(°C)	Th(°C)	Hr(%)	Xe(g/kg)	
C. OPERAC.		VIVIENDAS/RESIDENCIAL 24H		Exteriores		30,8	20,2	37,6	10,44	
DIMENSIONES		27,57 m² x 3,231 m		Interiores		25,0	19,4	60,0	11,90	
VOLUMEN		89.072 l		Diferencias		5,8	0,8	-22,4	-1,46	
GANANCIA SOLAR CRISTAL		CÓDIGO MATERIAL	Or.	Sup. (m²)	F	GSC	G. Inst. (W)	Carga Term.(W)		
VE-1456 (puerta/ventana)		22017V	S	4,10	0,52	246,0	807	655		
655										
TRANSMISIÓN PAREDES Y TECHO		CÓDIGO MATERIAL	Or.	Sup. (m²)	U	Tsa	G. Inst. (W)	Carga (W)		
FA-075 (muro)		22017F2	S	11,71	0,293	53,5	25	24		
24										
TRANSMISIÓN EXCEPTO PAREDES Y TECHO		CÓDIGO MATERIAL	Sup. (m²)		U	Tac	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)		
PH-993 (techo)		22017FV	28,43		0,428	27,3	28	22		
PH-1210 (suelo n/a)		22017FG	28,43		0,211	27,7	16	13		
PV-217 (medianera/tabique)		22017T	4,67		0,599	25,0	0	0		
PU-080 (hueco)		PUERTA/MAD/B	1,76		2,000	25,0	0	0		
PV-070 (medianera/tabique)		22017T	8,60		0,599	25,0	0	0		
PV-154 (medianera/tabique)		22017T	6,61		0,599	25,0	0	0		
PV-069 (medianera/tabique)		22017T	4,67		0,599	25,0	0	0		
PU-077 (hueco)		PUERTA/MAD/B	1,76		2,000	25,0	0	0		
PV-152 (medianera/tabique)		22017T	7,55		0,599	25,0	0	0		
PU-081 (hueco)		PUERTA/MAD/B	1,76		2,000	25,0	0	0		
PV-155 (medianera/tabique)		22017T	14,79		0,599	25,0	0	0		
PV-049 (medianera/tabique)		22017T	19,29		0,599	27,3	27	21		
PV-206 (medianera/tabique)		22017T	2,08		0,599	25,0	0	0		
PU-078 (hueco)		PUERTA/MAD/B	1,76		2,000	25,0	0	0		
PV-153 (medianera/tabique)		22017TZ	2,61		0,529	27,3	3	3		
PU-001 (hueco)		PUERTA/MAD/A	1,89		2,200	27,3	10	8		
VE-1456 (puerta/ventana)		22017V	4,10		1,480	30,8	35	30		
PV-078 (medianera/tabique)		22017T	4,15		0,599	25,0	0	0		
PU-079 (hueco)		PUERTA/MAD/B	1,76		2,000	25,0	0	0		
Puentes térmicos integrados en fachadas		VARIOS	1,981		0,126	30,8	1	1		
Puentes térmicos contorno de huecos		VARIOS	8,100		0,280	30,8	13	10		
109										
CALOR SENSIBLE INTERNO			Potencia	Ud.	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)			
Ocupación estándar 7,25 W/m² (W/persona)			50,00	4,0	100	200	198			
Iluminación estándar (W/m²)			12,00	27,6	30	99	101			
Equipos estándar (W/m²)			4,40	27,6	30	36	37			
336										
CALOR SENSIBLE AIRE VENTILACIÓN			Caudal (l/s)	Tec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)			
Ventilación HS3 Salas de estar y comedores (recuperador 70%)			10,00	30,8	100	20	20			
20										
TOTAL CALOR SENSIBLE										1.144 W
CALOR LATENTE INTERNO			Potencia	Ud.	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)			
Ocupación estándar 10,88 W/m² (W/persona)			75,00	4,0	100	300	300			
300										
CALOR LATENTE AIRE VENTILACIÓN			Caudal (l/s)	Xec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)			
Ventilación HS3 Salas de estar y comedores			10,00	10,44	100	-40	-40			
-40										
TOTAL CALOR LATENTE										260 W
CARGA TOTAL DE REFRIGERACIÓN								1.473 W		
Factor de calor sensible de la zona (RSHF): 0,79 Factor de seguridad (Aplicado al resultado total): 5,0 % Carga de refrigeración por unidad de superficie: 53,45 W/m² Temperatura operativa resultante: 25,2 °C NOTA: Los valores positivos son cargas de refrigeración y los negativos cargas de calefacción										

EXPEDIENTE	22.017	HOJA DE CARGAS PARA CALEFACCIÓN DE ESPACIO						
PROYECTO	136 VPO RC-6-SGR La Fortuna, Rivas (Madrid)							
FECHA	22/09/2022							
ESPACIO	P0_Prt 1 - A (VT5) - Salón	FECHA CÁLCULO		21 Diciembre 1hs (2h 12m hora oficial)				
ACTIVIDAD	I.1.4: Salas de estar y comedores	CONDICIONES		Ts(°C)	Th(°C)	Hr(%)	Xe(g/kg)	
C. OPERAC.	VIVIENDAS/RESIDENCIAL 24H	Exteriores		0,3	-0,3	90,0	3,47	
DIMENSIONES	27,57 m² x 3,231 m	Interiores		21,0	-	-	-	
VOLUMEN	89.072 l	Diferencias		-20,7	-	-	-	
GANANCIA SOLAR CRISTAL		CÓDIGO MATERIAL	Or.	Sup. (m²)	F	GSC	G. Inst. (W)	Carga Term.(W)
VE-1456 (puerta/ventana)		22017V	S	4,10	0,52	0,0	0	0
								0
TRANSMISIÓN PAREDES Y TECHO		CÓDIGO MATERIAL	Or.	Sup. (m²)	U	Text	G. Inst. (W)	Carga (W)
FA-075 (muro)		22017F2	S	11,71	0,293	0,3	-71	-71
								-71
TRANSMISIÓN EXCEPTO PAREDES Y TECHO		CÓDIGO MATERIAL	Sup. (m²)		U	Tac	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)
PH-993 (techo)		22017FV	28,43		0,428	12,7	-101	-101
PH-1210 (suelo n/a)		22017FG	28,43		0,211	11,4	-58	-58
PV-217 (medianera/tabique)		22017T	4,67		0,599	21,0	0	0
PU-080 (hueco)		PUERTA/MAD/B	1,76		2,000	21,0	0	0
PV-070 (medianera/tabique)		22017T	8,60		0,599	21,0	0	0
PV-154 (medianera/tabique)		22017T	6,61		0,599	21,0	0	0
PV-069 (medianera/tabique)		22017T	4,67		0,599	21,0	0	0
PU-077 (hueco)		PUERTA/MAD/B	1,76		2,000	21,0	0	0
PV-152 (medianera/tabique)		22017T	7,55		0,599	21,0	0	0
PU-081 (hueco)		PUERTA/MAD/B	1,76		2,000	21,0	0	0
PV-155 (medianera/tabique)		22017T	14,79		0,599	21,0	0	0
PV-049 (medianera/tabique)		22017T	19,29		0,599	12,7	-96	-96
PV-206 (medianera/tabique)		22017T	2,08		0,599	21,0	0	0
PU-078 (hueco)		PUERTA/MAD/B	1,76		2,000	21,0	0	0
PV-153 (medianera/tabique)		22017TZ	2,61		0,529	12,7	-11	-11
PU-001 (hueco)		PUERTA/MAD/A	1,89		2,200	12,7	-34	-34
VE-1456 (puerta/ventana)		22017V	4,10		1,480	0,3	-126	-126
PV-078 (medianera/tabique)		22017T	4,15		0,599	21,0	0	0
PU-079 (hueco)		PUERTA/MAD/B	1,76		2,000	21,0	0	0
Puentes térmicos integrados en fachadas		VARIOS	1,981		0,126	0,3	-5	-5
Puentes térmicos contorno de huecos		VARIOS	8,100		0,280	0,3	-47	-47
								-478
CALOR SENSIBLE INTERNO			Potencia	Ud.	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ocupación estándar 7,25 W/m² (W/persona)			50,00	4,0	0	0	0	0
Iluminación estándar (W/m²)			12,00	27,6	0	0	0	0
Equipos estándar (W/m²)			4,40	27,6	0	0	0	0
								0
CALOR SENSIBLE AIRE VENTILACIÓN			Caudal (l/s)	Tec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ventilación HS3 Salas de estar y comedores (recuperador 70%)			10,00	0,3	100	-71	-71	-71
								-71
TOTAL CALOR SENSIBLE								-619 W
CALOR LATENTE AIRE VENTILACIÓN			Caudal (l/s)	Xec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ventilación HS3 Salas de estar y comedores			10,00	3,47	0	0	0	0
								0
TOTAL CALOR LATENTE								0 W
CARGA TOTAL DE CALEFACCIÓN								-681 W
Factor de calor sensible de la zona (RSHF): 1,00 Factor de seguridad (Aplicado al resultado total): 10,0 % Carga de calefacción por unidad de superficie: 24,70 W/m² Temperatura operativa resultante: 20,7 °C NOTA: Los valores positivos son cargas de refrigeración y los negativos cargas de calefacción								

EXPEDIENTE	22.017	HOJA DE CARGAS PARA REFRIGERACIÓN DE ESPACIO						
PROYECTO	136 VPO RC-6-SGR La Fortuna, Rivas (Madrid)							
FECHA	22/09/2022							
ESPACIO	P0_Prt 2 - A (VT6) - Baño 1	FECHA CÁLCULO		20 Julio 21hs (23h 21m hora oficial)				
ACTIVIDAD	I.1.2: Aseos y cuartos de baño	CONDICIONES		Ts(°C)	Th(°C)	Hr(%)	Xe(g/kg)	
C. OPERAC.	VIVIENDAS/RESIDENCIAL 24H	Exteriores		27,8	19,7	47,1	11,01	
DIMENSIONES	4,15 m² x 3,231 m	Interiores		25,0	19,4	60,0	11,90	
VOLUMEN	13.394 l	Diferencias		2,8	0,3	-12,9	-0,88	
TRANSMISIÓN PAREDES Y TECHO		CÓDIGO MATERIAL	Or.	Sup. (m²)	U	Tsa	G. Inst. (W)	Carga (W)
FA-100 (muro)		22017F2	O	8,89	0,293	27,8	28	27
								27
TRANSMISIÓN EXCEPTO PAREDES Y TECHO		CÓDIGO MATERIAL	Sup. (m²)		U	Tac	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)
PH-1189 (suelo n/a)		22017FG	4,36		0,211	26,3	1	1
PH-1113 (techo)		22017FG	3,24		0,217	26,1	1	1
PH-1113 (techo)		22017FG	0,57		0,217	26,1	0	0
PH-1113 (techo)		22017FG	0,57		0,217	26,1	0	0
PV-186 (medianera/tabique)		22017T	2,23		0,599	25,0	0	0
PU-068 (hueco)		PUERTA/MAD/B	1,76		2,000	25,0	0	0
PV-188 (medianera/tabique)		22017T	7,08		0,599	25,0	0	0
PV-187 (medianera/tabique)		22017T	7,08		0,599	25,0	0	0
PV-127 (medianera/tabique)		22017T	4,94		0,599	25,0	0	0
								3
CALOR SENSIBLE INTERNO			Potencia	Ud.	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ocupación estándar 12,06 W/m² (W/persona)			50,00	1,0	100	50	50	
Iluminación estándar (W/m²)			12,00	4,1	100	50	45	
Equipos estándar (W/m²)			4,40	4,1	100	18	17	
								112
CALOR SENSIBLE AIRE VENTILACIÓN			Caudal (l/s)	Tec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ventilación HS3 Aseos y cuartos de baño (recuperador 70%)			8,00	25,0	100	0	0	
								0
TOTAL CALOR SENSIBLE								142 W
CALOR LATENTE INTERNO			Potencia	Ud.	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ocupación estándar 18,09 W/m² (W/persona)			75,00	1,0	100	75	75	
								75
CALOR LATENTE AIRE VENTILACIÓN			Caudal (l/s)	Xec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ventilación HS3 Aseos y cuartos de baño			8,00	11,90	100	0	0	
								0
TOTAL CALOR LATENTE								75 W
CARGA TOTAL DE REFRIGERACIÓN							227 W	
Factor de calor sensible de la zona (RSHF): 0,65 Factor de seguridad (Aplicado al resultado total): 5,0 % Carga de refrigeración por unidad de superficie: 54,84 W/m² Temperatura operativa resultante: 25,0 °C NOTA: Los valores positivos son cargas de refrigeración y los negativos cargas de calefacción								

EXPEDIENTE	22.017	HOJA DE CARGAS PARA CALEFACCIÓN DE ESPACIO						
PROYECTO	136 VPO RC-6-SGR La Fortuna, Rivas (Madrid)							
FECHA	22/09/2022							
ESPACIO	P0_Prt 2 - A (VT6) - Baño 1	FECHA CÁLCULO		21 Diciembre 1hs (2h 12m hora oficial)				
ACTIVIDAD	1.1.2: Aseos y cuartos de baño	CONDICIONES		Ts(°C)	Th(°C)	Hr(%)	Xe(g/kg)	
C. OPERAC.	VIVIENDAS/RESIDENCIAL 24H	Exteriores		0,3	-0,3	90,0	3,47	
DIMENSIONES	4,15 m² x 3,231 m	Interiores		21,0	-	-	-	
VOLUMEN	13.394 l	Diferencias		-20,7	-	-	-	
TRANSMISIÓN PAREDES Y TECHO		CÓDIGO MATERIAL	Or.	Sup. (m²)	U	Text	G. Inst. (W)	Carga (W)
FA-100 (muro)		22017F2	O	8,89	0,293	0,3	-54	-54
								-54
TRANSMISIÓN EXCEPTO PAREDES Y TECHO		CÓDIGO MATERIAL	Sup. (m²)		U	Tac	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)
PH-1189 (suelo n/a)		22017FG	4,36		0,211	11,4	-9	-9
PH-1113 (techo)		22017FG	3,24		0,217	12,7	-6	-6
PH-1113 (techo)		22017FG	0,57		0,217	12,7	-1	-1
PH-1113 (techo)		22017FG	0,57		0,217	12,7	-1	-1
PV-186 (medianera/tabique)		22017T	2,23		0,599	21,0	0	0
PU-068 (hueco)		PUERTA/MAD/B	1,76		2,000	21,0	0	0
PV-188 (medianera/tabique)		22017T	7,08		0,599	21,0	0	0
PV-187 (medianera/tabique)		22017T	7,08		0,599	21,0	0	0
PV-127 (medianera/tabique)		22017T	4,94		0,599	21,0	0	0
								-17
CALOR SENSIBLE INTERNO			Potencia	Ud.	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ocupación estándar 12,06 W/m² (W/persona)			50,00	1,0	0	0	0	
Iluminación estándar (W/m²)			12,00	4,1	0	0	0	
Equipos estándar (W/m²)			4,40	4,1	0	0	0	
								0
CALOR SENSIBLE AIRE VENTILACIÓN			Caudal (l/s)	Tec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ventilación HS3 Aseos y cuartos de baño (recuperador 70%)			8,00	21,0	100	0	0	
								0
TOTAL CALOR SENSIBLE								-71 W
CALOR LATENTE AIRE VENTILACIÓN			Caudal (l/s)	Xec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ventilación HS3 Aseos y cuartos de baño			8,00	0,00	0	0	0	
								0
TOTAL CALOR LATENTE								0 W
CARGA TOTAL DE CALEFACCIÓN								-78 W
Factor de calor sensible de la zona (RSHF): 1,00 Factor de seguridad (Aplicado al resultado total): 10,0 % Carga de calefacción por unidad de superficie: 18,73 W/m² Temperatura operativa resultante: 20,9 °C NOTA: Los valores positivos son cargas de refrigeración y los negativos cargas de calefacción								

EXPEDIENTE	22.017	HOJA DE CARGAS PARA REFRIGERACIÓN DE ESPACIO					
PROYECTO	136 VPO RC-6-SGR La Fortuna, Rivas (Madrid)						
FECHA	22/09/2022						
ESPACIO	P0_Prt 2 - A (VT6) - Baño 2	FECHA CALCULO	20 Julio 18hs (20h 21m hora oficial)				
ACTIVIDAD	I.1.2: Aseos y cuartos de baño	CONDICIONES	Ts(°C)	Th(°C)	Hr(%)	Xe(g/kg)	
C. OPERAC.	VIVIENDAS/RESIDENCIAL 24H	Exteriores	31,9	20,5	35,2	10,39	
DIMENSIONES	3,47 m² x 3,800 m	Interiores	25,0	19,4	60,0	11,90	
VOLUMEN	13.201 l	Diferencias	6,9	1,1	-24,8	-1,51	
TRANSMISIÓN EXCEPTO PAREDES Y TECHO		CÓDIGO MATERIAL	Sup. (m²)	U	Tac	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)
PH-1113 (techo)		22017FG	2,56	0,217	27,8	2	1
PH-1113 (techo)		22017FG	0,57	0,217	27,8	0	0
PH-1150 (suelo n/a)		22017FG	3,47	0,211	28,2	2	2
PV-135 (medianera/tabique)		22017T	7,33	0,599	25,0	0	0
PV-123 (medianera/tabique)		22017T	5,08	0,599	25,0	0	0
PU-071 (hueco)		PUERTA/MAD/B	1,76	2,000	25,0	0	0
PV-199 (medianera/tabique)		22017TZ	6,84	0,529	27,8	10	10
PV-195 (medianera/tabique)		22017TZ	7,33	0,529	27,8	11	10
24							
CALOR SENSIBLE INTERNO			Potencia	Ud.	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)
Ocupación estándar 14,39 W/m² (W/persona)			50,00	1,0	100	50	50
Iluminación estándar (W/m²)			12,00	3,5	100	42	34
Equipos estándar (W/m²)			4,40	3,5	100	15	14
97							
CALOR SENSIBLE AIRE VENTILACIÓN			Caudal (l/s)	Tec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)
Ventilación HS3 Aseos y cuartos de baño (recuperador 70%)			8,00	25,0	100	0	0
0							
TOTAL CALOR SENSIBLE 121 W							
CALOR LATENTE INTERNO			Potencia	Ud.	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)
Ocupación estándar 21,59 W/m² (W/persona)			75,00	1,0	100	75	75
75							
CALOR LATENTE AIRE VENTILACIÓN			Caudal (l/s)	Xec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)
Ventilación HS3 Aseos y cuartos de baño			8,00	11,90	100	0	0
0							
TOTAL CALOR LATENTE 75 W							
CARGA TOTAL DE REFRIGERACIÓN						206 W	
Factor de calor sensible de la zona (RSHF): 0,62 Factor de seguridad (Aplicado al resultado total): 5,0 % Carga de refrigeración por unidad de superficie: 59,16 W/m² Temperatura operativa resultante: 25,0 °C NOTA: Los valores positivos son cargas de refrigeración y los negativos cargas de calefacción							

EXPEDIENTE	22.017	HOJA DE CARGAS PARA CALEFACCIÓN DE ESPACIO			
PROYECTO	136 VPO RC-6-SGR La Fortuna, Rivas (Madrid)				
FECHA	22/09/2022				
ESPACIO	P0_Prt 2 - A (VT6) - Baño 2	FECHA CÁLCULO	21 Diciembre 1hs (2h 12m hora oficial)		
ACTIVIDAD	1.1.2: Aseos y cuartos de baño	CONDICIONES	Ts(°C)	Th(°C)	Hr(%)
C. OPERAC.	VIVIENDAS/RESIDENCIAL 24H	Exteriores	0,3	-0,3	90,0
DIMENSIONES	3,47 m² x 3,800 m	Interiores	21,0	-	-
VOLUMEN	13.201 l	Diferencias	-20,7	-	-
TRANSMISIÓN EXCEPTO PAREDES Y TECHO	CÓDIGO MATERIAL	Sup. (m²)	U	Tac	G. Inst. (W)
PH-1113 (techo)	22017FG	2,56	0,217	12,7	-5
PH-1113 (techo)	22017FG	0,57	0,217	12,7	-1
PH-1150 (suelo n/a)	22017FG	3,47	0,211	11,4	-7
PV-135 (medianera/tabique)	22017T	7,33	0,599	21,0	0
PV-123 (medianera/tabique)	22017T	5,08	0,599	21,0	0
PU-071 (hueco)	PUERTA/MAD/B	1,76	2,000	21,0	0
PV-199 (medianera/tabique)	22017TZ	6,84	0,529	12,7	-30
PV-195 (medianera/tabique)	22017TZ	7,33	0,529	12,7	-32
CALOR SENSIBLE INTERNO		Potencia	Ud.	%Uso	G. Inst. (W)
Ocupación estándar 14,39 W/m² (W/persona)		50,00	1,0	0	0
Iluminación estándar (W/m²)		12,00	3,5	0	0
Equipos estándar (W/m²)		4,40	3,5	0	0
CALOR SENSIBLE AIRE VENTILACIÓN		Caudal (l/s)	Tec	%Uso	G. Inst. (W)
Ventilación HS3 Aseos y cuartos de baño (recuperador 70%)		8,00	21,0	100	0
TOTAL CALOR SENSIBLE					-75 W
CALOR LATENTE AIRE VENTILACIÓN		Caudal (l/s)	Xec	%Uso	G. Inst. (W)
Ventilación HS3 Aseos y cuartos de baño		8,00	0,00	0	0
TOTAL CALOR LATENTE					0 W
CARGA TOTAL DE CALEFACCIÓN					-82 W
Factor de calor sensible de la zona (RSHF): 1,00 Factor de seguridad (Aplicado al resultado total): 10,0 % Carga de calefacción por unidad de superficie: 23,66 W/m² Temperatura operativa resultante: 20,9 °C NOTA: Los valores positivos son cargas de refrigeración y los negativos cargas de calefacción					

EXPEDIENTE	22.017	HOJA DE CARGAS PARA REFRIGERACIÓN DE ESPACIO						
PROYECTO	136 VPO RC-6-SGR La Fortuna, Rivas (Madrid)							
FECHA	22/09/2022							
ESPACIO	P0_Prt 2 - A (VT6) - Cocina	FECHA CÁLCULO	21 Septiembre 13hs (15h 7m hora oficial)					
ACTIVIDAD	1.1.5: Cocinas sin combustión	CONDICIONES	Ts(°C)	Th(°C)	Hr(%)	Xe(g/kg)		
C. OPERAC.	VIVIENDAS/RESIDENCIAL 24H	Exteriores	30,8	20,2	37,6	10,44		
DIMENSIONES	8,89 m² x 3,800 m	Interiores	25,0	19,4	60,0	11,90		
VOLUMEN	33.795 l	Diferencias	5,8	0,8	-22,4	-1,46		
GANANCIA SOLAR CRISTAL	CÓDIGO MATERIAL	Or.	Sup. (m²)	F	GSC	G. Inst. (W)	Carga Term.(W)	
VE-1483 (puerta/ventana)	22017V	S	1,83	0,39	218,1	320	244	
							244	
TRANSMISIÓN PAREDES Y TECHO	CÓDIGO MATERIAL	Or.	Sup. (m²)	U	Tsa	G. Inst. (W)	Carga (W)	
FA-105 (muro)	22017F2	S	5,24	0,293	53,5	11	11	
FA-104 (muro)	22017F2	O	18,15	0,293	45,5	29	30	
							41	
TRANSMISIÓN EXCEPTO PAREDES Y TECHO	CÓDIGO MATERIAL	Sup. (m²)		U	Tac	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
PH-1186 (suelo n/a)	22017FG	8,89		0,211	27,7	5	4	
PH-1113 (techo)	22017FG	9,15		0,217	27,3	5	4	
VE-1483 (puerta/ventana)	22017V	1,83		1,480	30,8	16	13	
PV-188 (medianera/tabique)	22017T	7,08		0,599	25,0	0	0	
PV-127 (medianera/tabique)	22017T	16,35		0,599	25,0	0	0	
PU-067 (hueco)	PUERTA/MAD/B	1,76		2,000	25,0	0	0	
Puentes térmicos integrados en fachadas	VARIOS	4,482		0,073	30,8	2	2	
Puentes térmicos contorno de huecos	VARIOS	5,889		0,345	30,8	12	10	
							32	
CALOR SENSIBLE INTERNO		Potencia	Ud.	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)		
Ocupación estándar 5,62 W/m² (W/persona)		50,00	1,0	100	50	50		
Iluminación estándar (W/m²)		12,00	8,9	30	32	33		
Equipos estándar (W/m²)		4,40	8,9	30	12	12		
							94	
CALOR SENSIBLE AIRE VENTILACIÓN		Caudal (l/s)	Tec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)		
Ventilación HS3 Cocinas (recuperador 70%)		8,00	25,0	100	0	0		
							0	
TOTAL CALOR SENSIBLE							411 W	
CALOR LATENTE INTERNO		Potencia	Ud.	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)		
Ocupación estándar 8,43 W/m² (W/persona)		75,00	1,0	100	75	75		
							75	
CALOR LATENTE AIRE VENTILACIÓN		Caudal (l/s)	Xec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)		
Ventilación HS3 Cocinas		8,00	11,90	100	0	0		
							0	
TOTAL CALOR LATENTE							75 W	
CARGA TOTAL DE REFRIGERACIÓN							510 W	
Factor de calor sensible de la zona (RSHF): 0,85 Factor de seguridad (Aplicado al resultado total): 5,0 % Carga de refrigeración por unidad de superficie: 57,38 W/m² Temperatura operativa resultante: 25,4 °C NOTA: Los valores positivos son cargas de refrigeración y los negativos cargas de calefacción								

EXPEDIENTE	22.017	HOJA DE CARGAS PARA CALEFACCIÓN DE ESPACIO						
PROYECTO	136 VPO RC-6-SGR La Fortuna, Rivas (Madrid)							
FECHA	22/09/2022							
ESPACIO	P0_Prt 2 - A (VT6) - Cocina	FECHA CÁLCULO		21 Diciembre 1hs (2h 12m hora oficial)				
ACTIVIDAD	I.1.5: Cocinas sin combustión	CONDICIONES		Ts(°C)	Th(°C)	Hr(%)	Xe(g/kg)	
C. OPERAC.	VIVIENDAS/RESIDENCIAL 24H	Exteriores		0,3	-0,3	90,0	3,47	
DIMENSIONES	8,89 m² x 3,800 m	Interiores		21,0	-	-	-	
VOLUMEN	33.795 l	Diferencias		-20,7	-	-	-	
GANANCIA SOLAR CRISTAL		CÓDIGO MATERIAL	Or.	Sup. (m²)	F	GSC	G. Inst. (W)	Carga Term.(W)
VE-1483 (puerta/ventana)		22017V	S	1,83	0,39	0,0	0	0
								0
TRANSMISIÓN PAREDES Y TECHO		CÓDIGO MATERIAL	Or.	Sup. (m²)	U	Text	G. Inst. (W)	Carga (W)
FA-105 (muro)		22017F2	S	5,24	0,293	0,3	-32	-32
FA-104 (muro)		22017F2	O	18,15	0,293	0,3	-110	-110
								-142
TRANSMISIÓN EXCEPTO PAREDES Y TECHO		CÓDIGO MATERIAL	Sup. (m²)		U	Tac	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)
PH-1186 (suelo n/a)		22017FG	8,89		0,211	11,4	-18	-18
PH-1113 (techo)		22017FG	9,15		0,217	12,7	-16	-16
VE-1483 (puerta/ventana)		22017V	1,83		1,480	0,3	-56	-56
PV-188 (medianera/tabique)		22017T	7,08		0,599	21,0	0	0
PV-127 (medianera/tabique)		22017T	16,35		0,599	21,0	0	0
PU-067 (hueco)		PUERTA/MAD/B	1,76		2,000	21,0	0	0
Puentes térmicos integrados en fachadas		VARIOS	4,482		0,073	0,3	-7	-7
Puentes térmicos contorno de huecos		VARIOS	5,889		0,345	0,3	-42	-42
								-140
CALOR SENSIBLE INTERNO			Potencia	Ud.	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ocupación estándar 5,62 W/m² (W/persona)			50,00	1,0	0	0	0	
Iluminación estándar (W/m²)			12,00	8,9	0	0	0	
Equipos estándar (W/m²)			4,40	8,9	0	0	0	
								0
CALOR SENSIBLE AIRE VENTILACIÓN			Caudal (l/s)	Tec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ventilación HS3 Cocinas (recuperador 70%)			8,00	21,0	100	0	0	
								0
TOTAL CALOR SENSIBLE								-281 W
CALOR LATENTE AIRE VENTILACIÓN			Caudal (l/s)	Xec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ventilación HS3 Cocinas			8,00	0,00	0	0	0	
								0
TOTAL CALOR LATENTE								0 W
CARGA TOTAL DE CALEFACCIÓN							-309 W	
Factor de calor sensible de la zona (RSHF): 1,00 Factor de seguridad (Aplicado al resultado total): 10,0 % Carga de calefacción por unidad de superficie: 34,78 W/m² Temperatura operativa resultante: 20,8 °C NOTA: Los valores positivos son cargas de refrigeración y los negativos cargas de calefacción								

EXPEDIENTE	22.017	HOJA DE CARGAS PARA REFRIGERACIÓN DE ESPACIO					
PROYECTO	136 VPO RC-6-SGR La Fortuna, Rivas (Madrid)						
FECHA	22/09/2022						
ESPACIO	P0_Prt 2 - A (VT6) - Dorm 1	FECHA CALCULO	21 Junio 18hs (20h 16m hora oficial)				
ACTIVIDAD	I.1.3: Dormitorios	CONDICIONES	Ts(°C)	Th(°C)	Hr(%)	Xe(g/kg)	
C. OPERAC.	VIVIENDAS/RESIDENCIAL 24H	Exteriores	31,3	20,5	37,3	10,64	
DIMENSIONES	11,84 m² x 3,800 m	Interiores	25,0	19,4	60,0	11,90	
VOLUMEN	44.976 l	Diferencias	6,3	1,1	-22,7	-1,26	
GANANCIA SOLAR CRISTAL	CÓDIGO MATERIAL	Or.	Sup. (m²)	F	GSC	G. Inst. (W)	Carga Term.(W)
VE-1082 (puerta/ventana)	22017V	N	1,50	0,63	107,1	129	95
							95
TRANSMISIÓN PAREDES Y TECHO	CÓDIGO MATERIAL	Or.	Sup. (m²)	U	Tsa	G. Inst. (W)	Carga (W)
FA-161 (muro)	22017F1	N	12,48	0,287	39,1	19	18
FA-162 (muro)	22017F2	O	11,04	0,293	45,8	28	26
							44
TRANSMISIÓN EXCEPTO PAREDES Y TECHO	CÓDIGO MATERIAL	Sup. (m²)		U	Tac	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)
PH-1154 (suelo n/a)	22017FG	11,84		0,211	27,9	7	7
PH-1113 (techo)	22017FG	0,98		0,217	27,5	1	0
PH-1113 (techo)	22017FG	10,41		0,217	27,5	6	5
VE-1082 (puerta/ventana)	22017V	1,50		1,480	31,3	14	13
PV-125 (medianera/tabique)	22017T	2,25		0,599	25,0	0	0
PU-069 (hueco)	PUERTA/MAD/B	1,76		2,000	25,0	0	0
PV-186 (medianera/tabique)	22017T	2,23		0,599	25,0	0	0
PU-068 (hueco)	PUERTA/MAD/B	1,76		2,000	25,0	0	0
PV-133 (medianera/tabique)	22017T	2,28		0,599	25,0	0	0
PV-136 (medianera/tabique)	22017T	6,27		0,599	25,0	0	0
PV-126 (medianera/tabique)	22017T	6,84		0,599	25,0	0	0
PV-216 (medianera/tabique)	22017T	2,21		0,599	25,0	0	0
PV-187 (medianera/tabique)	22017T	7,08		0,599	25,0	0	0
PV-134 (medianera/tabique)	22017T	4,75		0,599	25,0	0	0
Puentes térmicos integrados en fachadas	VARIOS	5,341		0,081	31,3	3	2
Puentes térmicos contorno de huecos	VARIOS	4,900		0,274	31,3	8	8
							36
CALOR SENSIBLE INTERNO		Potencia	Ud.	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ocupación estándar 8,45 W/m² (W/persona)		50,00	2,0	100	100	99	
Iluminación estándar (W/m²)		12,00	11,8	100	142	112	
Equipos estándar (W/m²)		4,40	11,8	100	52	47	
							258
CALOR SENSIBLE AIRE VENTILACIÓN		Caudal (l/s)	Tec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ventilación HS3 Dormitorios (recuperador 70%)		8,00	31,3	100	17	17	
							17
TOTAL CALOR SENSIBLE							451 W
CALOR LATENTE INTERNO		Potencia	Ud.	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ocupación estándar 12,67 W/m² (W/persona)		75,00	2,0	100	150	150	
							150
CALOR LATENTE AIRE VENTILACIÓN		Caudal (l/s)	Xec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ventilación HS3 Dormitorios		8,00	10,64	100	-28	-28	
							-28
TOTAL CALOR LATENTE							122 W
CARGA TOTAL DE REFRIGERACIÓN							601 W
Factor de calor sensible de la zona (RSHF): 0,74 Factor de seguridad (Aplicado al resultado total): 5,0 % Carga de refrigeración por unidad de superficie: 50,82 W/m² Temperatura operativa resultante: 25,2 °C NOTA: Los valores positivos son cargas de refrigeración y los negativos cargas de calefacción							

EXPEDIENTE	22.017	HOJA DE CARGAS PARA CALEFACCIÓN DE ESPACIO					
PROYECTO	136 VPO RC-6-SGR La Fortuna, Rivas (Madrid)						
FECHA	22/09/2022						
ESPACIO	P0_Prt 2 - A (VT6) - Dorm 1	FECHA CÁLCULO	21 Diciembre 1hs (2h 12m hora oficial)				
ACTIVIDAD	I.1.3: Dormitorios	CONDICIONES	Ts(°C)	Th(°C)	Hr(%)	Xe(g/kg)	
C. OPERAC.	VIVIENDAS/RESIDENCIAL 24H	Exteriores	0,3	-0,3	90,0	3,47	
DIMENSIONES	11,84 m² x 3,800 m	Interiores	21,0	-	-	-	
VOLUMEN	44.976 l	Diferencias	-20,7	-	-	-	
GANANCIA SOLAR CRISTAL	CÓDIGO MATERIAL	Or.	Sup. (m²)	F	GSC	G. Inst. (W)	Carga Term.(W)
VE-1082 (puerta/ventana)	22017V	N	1,50	0,63	0,0	0	0
							0
TRANSMISIÓN PAREDES Y TECHO	CÓDIGO MATERIAL	Or.	Sup. (m²)	U	Text	G. Inst. (W)	Carga (W)
FA-161 (muro)	22017F1	N	12,48	0,287	0,3	-74	-74
FA-162 (muro)	22017F2	O	11,04	0,293	0,3	-67	-67
							-141
TRANSMISIÓN EXCEPTO PAREDES Y TECHO	CÓDIGO MATERIAL	Sup. (m²)		U	Tac	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)
PH-1154 (suelo n/a)	22017FG	11,84		0,211	11,4	-24	-24
PH-1113 (techo)	22017FG	0,98		0,217	12,7	-2	-2
PH-1113 (techo)	22017FG	10,41		0,217	12,7	-19	-19
VE-1082 (puerta/ventana)	22017V	1,50		1,480	0,3	-46	-46
PV-125 (medianera/tabique)	22017T	2,25		0,599	21,0	0	0
PU-069 (hueco)	PUERTA/MAD/B	1,76		2,000	21,0	0	0
PV-186 (medianera/tabique)	22017T	2,23		0,599	21,0	0	0
PU-068 (hueco)	PUERTA/MAD/B	1,76		2,000	21,0	0	0
PV-133 (medianera/tabique)	22017T	2,28		0,599	21,0	0	0
PV-136 (medianera/tabique)	22017T	6,27		0,599	21,0	0	0
PV-126 (medianera/tabique)	22017T	6,84		0,599	21,0	0	0
PV-216 (medianera/tabique)	22017T	2,21		0,599	21,0	0	0
PV-187 (medianera/tabique)	22017T	7,08		0,599	21,0	0	0
PV-134 (medianera/tabique)	22017T	4,75		0,599	21,0	0	0
Puentes térmicos integrados en fachadas	VARIOS	5,341		0,081	0,3	-9	-9
Puentes térmicos contorno de huecos	VARIOS	4,900		0,274	0,3	-28	-28
							-127
CALOR SENSIBLE INTERNO		Potencia	Ud.	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ocupación estándar 8,45 W/m² (W/persona)		50,00	2,0	0	0	0	
Iluminación estándar (W/m²)		12,00	11,8	0	0	0	
Equipos estándar (W/m²)		4,40	11,8	0	0	0	
							0
CALOR SENSIBLE AIRE VENTILACIÓN		Caudal (l/s)	Tec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ventilación HS3 Dormitorios (recuperador 70%)		8,00	0,3	100	-56	-56	
							-56
TOTAL CALOR SENSIBLE							-325 W
CALOR LATENTE AIRE VENTILACION		Caudal (l/s)	Xec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ventilación HS3 Dormitorios		8,00	3,47	0	0	0	
							0
TOTAL CALOR LATENTE							0 W
CARGA TOTAL DE CALEFACCIÓN							-357 W
Factor de calor sensible de la zona (RSHF): 1,00							
Factor de seguridad (Aplicado al resultado total): 10,0 %							
Carga de calefacción por unidad de superficie: 30,18 W/m²							
Temperatura operativa resultante: 20,8 °C							
NOTA: Los valores positivos son cargas de refrigeración y los negativos cargas de calefacción							

EXPEDIENTE	22.017	HOJA DE CARGAS PARA REFRIGERACIÓN DE ESPACIO					
PROYECTO	136 VPO RC-6-SGR La Fortuna, Rivas (Madrid)						
FECHA	22/09/2022						
ESPACIO	P0_Prt 2 - A (VT6) - Dorm 2	FECHA CÁLCULO	21 Junio 18hs (20h 16m hora oficial)				
ACTIVIDAD	I.1.3: Dormitorios	CONDICIONES	Ts(°C)	Th(°C)	Hr(%)	Xe(g/kg)	
C. OPERAC.	VIVIENDAS/RESIDENCIAL 24H	Exteriores	31,3	20,5	37,3	10,64	
DIMENSIONES	8,71 m² x 3,231 m	Interiores	25,0	19,4	60,0	11,90	
VOLUMEN	28.136 l	Diferencias	6,3	1,1	-22,7	-1,26	
GANANCIA SOLAR CRISTAL	CÓDIGO MATERIAL	Or.	Sup. (m²)	F	GSC	G. Inst. (W)	Carga Term.(W)
VE-1367 (puerta/ventana)	22017V	N	1,50	0,63	107,1	129	95
							95
TRANSMISIÓN PAREDES Y TECHO	CÓDIGO MATERIAL	Or.	Sup. (m²)	U	Tsa	G. Inst. (W)	Carga (W)
FA-062 (muro)	22017F1	N	9,63	0,287	39,1	15	14
							14
TRANSMISIÓN EXCEPTO PAREDES Y TECHO	CÓDIGO MATERIAL		Sup. (m²)	U	Tac	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)
PH-1113 (techo)	22017FG		8,40	0,217	27,5	5	4
PH-1113 (techo)	22017FG		0,82	0,217	27,5	0	0
PH-1185 (suelo n/a)	22017FG		9,24	0,211	27,9	6	5
VE-1367 (puerta/ventana)	22017V		1,50	1,480	31,3	14	13
PV-135 (medianera/tabique)	22017T		7,33	0,599	25,0	0	0
PV-133 (medianera/tabique)	22017T		2,28	0,599	25,0	0	0
PV-136 (medianera/tabique)	22017T		6,27	0,599	25,0	0	0
PV-216 (medianera/tabique)	22017T		2,21	0,599	25,0	0	0
PV-124 (medianera/tabique)	22017T		2,10	0,599	25,0	0	0
PU-070 (hueco)	PUERTA/MAD/B		1,76	2,000	25,0	0	0
PV-134 (medianera/tabique)	22017T		4,75	0,599	25,0	0	0
PV-199 (medianera/tabique)	22017TZ		11,02	0,529	27,5	15	14
Puentes térmicos integrados en fachadas	VARIOS		1,319	0,124	31,3	1	1
Puentes térmicos contorno de huecos	VARIOS		4,900	0,274	31,3	8	8
							45
CALOR SENSIBLE INTERNO	Potencia	Ud.	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)		
Ocupación estándar 11,48 W/m² (W/persona)	50,00	2,0	100	100			
Iluminación estándar (W/m²)	12,00	8,7	100	104			
Equipos estándar (W/m²)	4,40	8,7	100	38			
							217
CALOR SENSIBLE AIRE VENTILACIÓN	Caudal (l/s)	Tec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)		
Ventilación HS3 Dormitorios (recuperador 70%)	8,00	31,3	100	17			
							17
TOTAL CALOR SENSIBLE							388 W
CALOR LATENTE INTERNO	Potencia	Ud.	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)		
Ocupación estándar 17,23 W/m² (W/persona)	75,00	2,0	100	150			
							150
CALOR LATENTE AIRE VENTILACIÓN	Caudal (l/s)	Xec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)		
Ventilación HS3 Dormitorios	8,00	10,64	100	-28			
							-28
TOTAL CALOR LATENTE							122 W
CARGA TOTAL DE REFRIGERACIÓN							536 W
Factor de calor sensible de la zona (RSHF): 0,71 Factor de seguridad (Aplicado al resultado total): 5,0 % Carga de refrigeración por unidad de superficie: 61,54 W/m² Temperatura operativa resultante: 25,2 °C NOTA: Los valores positivos son cargas de refrigeración y los negativos cargas de calefacción							

EXPEDIENTE	22.017	HOJA DE CARGAS PARA CALEFACCIÓN DE ESPACIO					
PROYECTO	136 VPO RC-6-SGR La Fortuna, Rivas (Madrid)						
FECHA	22/09/2022						
ESPACIO	P0_Prt 2 - A (VT6) - Dorm 2	FECHA CÁLCULO	21 Diciembre 1hs (2h 12m hora oficial)				
ACTIVIDAD	I.1.3: Dormitorios	CONDICIONES	Ts(°C)	Th(°C)	Hr(%)	Xe(g/kg)	
C. OPERAC.	VIVIENDAS/RESIDENCIAL 24H	Exteriores	0,3	-0,3	90,0	3,47	
DIMENSIONES	8,71 m² x 3,231 m	Interiores	21,0	-	-	-	
VOLUMEN	28.136 l	Diferencias	-20,7	-	-	-	
GANANCIA SOLAR CRISTAL	CÓDIGO MATERIAL	Or.	Sup. (m²)	F	GSC	G. Inst. (W)	Carga Term.(W)
VE-1367 (puerta/ventana)	22017V	N	1,50	0,63	0,0	0	0
							0
TRANSMISIÓN PAREDES Y TECHO	CÓDIGO MATERIAL	Or.	Sup. (m²)	U	Text	G. Inst. (W)	Carga (W)
FA-062 (muro)	22017F1	N	9,63	0,287	0,3	-57	-57
							-57
TRANSMISIÓN EXCEPTO PAREDES Y TECHO	CÓDIGO MATERIAL		Sup. (m²)	U	Tac	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)
PH-1113 (techo)	22017FG		8,40	0,217	12,7	-15	-15
PH-1113 (techo)	22017FG		0,82	0,217	12,7	-1	-1
PH-1185 (suelo n/a)	22017FG		9,24	0,211	11,4	-19	-19
VE-1367 (puerta/ventana)	22017V		1,50	1,480	0,3	-46	-46
PV-135 (medianera/tabique)	22017T		7,33	0,599	21,0	0	0
PV-133 (medianera/tabique)	22017T		2,28	0,599	21,0	0	0
PV-136 (medianera/tabique)	22017T		6,27	0,599	21,0	0	0
PV-216 (medianera/tabique)	22017T		2,21	0,599	21,0	0	0
PV-124 (medianera/tabique)	22017T		2,10	0,599	21,0	0	0
PU-070 (hueco)	PUERTA/MAD/B		1,76	2,000	21,0	0	0
PV-134 (medianera/tabique)	22017T		4,75	0,599	21,0	0	0
PV-199 (medianera/tabique)	22017TZ		11,02	0,529	12,7	-48	-48
Puentes térmicos integrados en fachadas	VARIOS		1,319	0,124	0,3	-3	-3
Puentes térmicos contorno de huecos	VARIOS		4,900	0,274	0,3	-28	-28
							-161
CALOR SENSIBLE INTERNO			Potencia	Ud.	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)
Ocupación estándar 11,48 W/m² (W/persona)			50,00	2,0	0	0	0
Iluminación estándar (W/m²)			12,00	8,7	0	0	0
Equipos estándar (W/m²)			4,40	8,7	0	0	0
							0
CALOR SENSIBLE AIRE VENTILACIÓN			Caudal (l/s)	Tec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)
Ventilación HS3 Dormitorios (recuperador 70%)			8,00	0,3	100	-56	-56
							-56
TOTAL CALOR SENSIBLE							-274 W
CALOR LATENTE AIRE VENTILACIÓN			Caudal (l/s)	Xec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)
Ventilación HS3 Dormitorios			8,00	3,47	0	0	0
							0
TOTAL CALOR LATENTE							0 W
CARGA TOTAL DE CALEFACCIÓN							-302 W
Factor de calor sensible de la zona (RSHF): 1,00 Factor de seguridad (Aplicado al resultado total): 10,0 % Carga de calefacción por unidad de superficie: 34,66 W/m² Temperatura operativa resultante: 20,8 °C NOTA: Los valores positivos son cargas de refrigeración y los negativos cargas de calefacción							

EXPEDIENTE	22.017	HOJA DE CARGAS PARA REFRIGERACIÓN DE ESPACIO					
PROYECTO	136 VPO RC-6-SGR La Fortuna, Rivas (Madrid)						
FECHA	22/09/2022						
ESPACIO	P0_Prt 2 - A (VT6) - Salón	FECHA CÁLCULO	21 Septiembre 13hs (15h 7m hora oficial)				
ACTIVIDAD	I.1.4: Salas de estar y comedores	CONDICIONES	Ts(°C)	Th(°C)	Hr(%)	Xe(g/kg)	
C. OPERAC.	VIVIENDAS/RESIDENCIAL 24H	Exteriores	30,8	20,2	37,6	10,44	
DIMENSIONES	17,29 m² x 3,231 m	Interiores	25,0	19,4	60,0	11,90	
VOLUMEN	55.879 l	Diferencias	5,8	0,8	-22,4	-1,46	
GANANCIA SOLAR CRISTAL	CÓDIGO MATERIAL	Or.	Sup. (m²)	F	GSC	G. Inst. (W)	Carga Term.(W)
VE-950 (puerta/ventana)	22017V	S	4,10	0,52	246,0	807	579
							579
TRANSMISIÓN PAREDES Y TECHO	CÓDIGO MATERIAL	Or.	Sup. (m²)	U	Tsa	G. Inst. (W)	Carga (W)
FA-057 (muro)	22017F2	S	6,61	0,293	53,5	14	14
FA-058 (muro)	22017F2	E	2,76	0,293	36,9	5	5
							18
TRANSMISIÓN EXCEPTO PAREDES Y TECHO	CÓDIGO MATERIAL	Sup. (m²)		U	Tac	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)
PH-1113 (techo)	22017FG	2,35		0,217	27,3	1	1
PH-1113 (techo)	22017FG	15,10		0,217	27,3	8	6
PH-1187 (suelo n/a)	22017FG	18,17		0,211	27,7	10	8
VE-950 (puerta/ventana)	22017V	4,10		1,480	30,8	35	30
PV-125 (medianera/tabique)	22017T	2,25		0,599	25,0	0	0
PU-069 (hueco)	PUERTA/MAD/B	1,76		2,000	25,0	0	0
PV-123 (medianera/tabique)	22017T	5,08		0,599	25,0	0	0
PU-071 (hueco)	PUERTA/MAD/B	1,76		2,000	25,0	0	0
PV-126 (medianera/tabique)	22017T	6,84		0,599	25,0	0	0
PV-124 (medianera/tabique)	22017T	2,10		0,599	25,0	0	0
PU-070 (hueco)	PUERTA/MAD/B	1,76		2,000	25,0	0	0
PV-122 (medianera/tabique)	22017TZ	15,57		0,529	27,3	19	15
PU-003 (hueco)	PUERTA/MAD/A	1,89		2,200	27,3	10	8
PV-127 (medianera/tabique)	22017T	4,94		0,599	25,0	0	0
PV-127 (medianera/tabique)	22017T	16,35		0,599	25,0	0	0
PU-067 (hueco)	PUERTA/MAD/B	1,76		2,000	25,0	0	0
Puentes térmicos integrados en fachadas	VARIOS	4,912		0,078	30,8	2	2
Puentes térmicos contorno de huecos	VARIOS	8,100		0,280	30,8	13	10
							80
CALOR SENSIBLE INTERNO		Potencia	Ud.	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ocupación estándar 11,56 W/m² (W/persona)		50,00	4,0	100	200	197	
Iluminación estándar (W/m²)		12,00	17,3	30	62	63	
Equipos estándar (W/m²)		4,40	17,3	30	23	23	
							283
CALOR SENSIBLE AIRE VENTILACIÓN		Caudal (l/s)	Tec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ventilación HS3 Salas de estar y comedores (recuperador 70%)		10,00	30,8	100	20	20	
							20
TOTAL CALOR SENSIBLE							980 W
CALOR LATENTE INTERNO		Potencia	Ud.	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ocupación estándar 17,35 W/m² (W/persona)		75,00	4,0	100	300	300	
							300
CALOR LATENTE AIRE VENTILACIÓN		Caudal (l/s)	Xec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ventilación HS3 Salas de estar y comedores		10,00	10,44	100	-40	-40	
							-40
TOTAL CALOR LATENTE							260 W
CARGA TOTAL DE REFRIGERACIÓN							1.302 W
Factor de calor sensible de la zona (RSHF): 0,76 Factor de seguridad (Aplicado al resultado total): 5,0 % Carga de refrigeración por unidad de superficie: 75,26 W/m² Temperatura operativa resultante: 25,3 °C NOTA: Los valores positivos son cargas de refrigeración y los negativos cargas de calefacción							

EXPEDIENTE	22.017	HOJA DE CARGAS PARA CALEFACCIÓN DE ESPACIO						
PROYECTO	136 VPO RC-6-SGR La Fortuna, Rivas (Madrid)							
FECHA	22/09/2022							
ESPACIO	P0_Prt 2 - A (VT6) - Salón	FECHA CÁLCULO		21 Diciembre 1hs (2h 12m hora oficial)				
ACTIVIDAD	I.1.4: Salas de estar y comedores	CONDICIONES		Ts(°C)	Th(°C)	Hr(%)	Xe(g/kg)	
C. OPERAC.	VIVIENDAS/RESIDENCIAL 24H	Exteriores		0,3	-0,3	90,0	3,47	
DIMENSIONES	17,29 m² x 3,231 m	Interiores		21,0	-	-	-	
VOLUMEN	55.879 l	Diferencias		-20,7	-	-	-	
GANANCIA SOLAR CRISTAL		CÓDIGO MATERIAL	Or.	Sup. (m²)	F	GSC	G. Inst. (W)	Carga Term.(W)
VE-950 (puerta/ventana)		22017V	S	4,10	0,52	0,0	0	0
								0
TRANSMISIÓN PAREDES Y TECHO		CÓDIGO MATERIAL	Or.	Sup. (m²)	U	Text	G. Inst. (W)	Carga (W)
FA-057 (muro)		22017F2	S	6,61	0,293	0,3	-40	-40
FA-058 (muro)		22017F2	E	2,76	0,293	0,3	-17	-17
								-57
TRANSMISIÓN EXCEPTO PAREDES Y TECHO		CÓDIGO MATERIAL	Sup. (m²)		U	Tac	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)
PH-1113 (techo)		22017FG	2,35		0,217	12,7	-4	-4
PH-1113 (techo)		22017FG	15,10		0,217	12,7	-27	-27
PH-1187 (suelo n/a)		22017FG	18,17		0,211	11,4	-37	-37
VE-950 (puerta/ventana)		22017V	4,10		1,480	0,3	-126	-126
PV-125 (medianera/tabique)		22017T	2,25		0,599	21,0	0	0
PU-069 (hueco)		PUERTA/MAD/B	1,76		2,000	21,0	0	0
PV-123 (medianera/tabique)		22017T	5,08		0,599	21,0	0	0
PU-071 (hueco)		PUERTA/MAD/B	1,76		2,000	21,0	0	0
PV-126 (medianera/tabique)		22017T	6,84		0,599	21,0	0	0
PV-124 (medianera/tabique)		22017T	2,10		0,599	21,0	0	0
PU-070 (hueco)		PUERTA/MAD/B	1,76		2,000	21,0	0	0
PV-122 (medianera/tabique)		22017TZ	15,57		0,529	12,7	-68	-68
PU-003 (hueco)		PUERTA/MAD/A	1,89		2,200	12,7	-34	-34
PV-127 (medianera/tabique)		22017T	4,94		0,599	21,0	0	0
PV-127 (medianera/tabique)		22017T	16,35		0,599	21,0	0	0
PU-067 (hueco)		PUERTA/MAD/B	1,76		2,000	21,0	0	0
Puentes térmicos integrados en fachadas		VARIOS	4,912		0,078	0,3	-8	-8
Puentes térmicos contorno de huecos		VARIOS	8,100		0,280	0,3	-47	-47
								-351
CALOR SENSIBLE INTERNO			Potencia	Ud.	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ocupación estándar 11,56 W/m² (W/persona)			50,00	4,0	0	0	0	
Iluminación estándar (W/m²)			12,00	17,3	0	0	0	
Equipos estándar (W/m²)			4,40	17,3	0	0	0	
								0
CALOR SENSIBLE AIRE VENTILACIÓN			Caudal (l/s)	Tec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ventilación HS3 Salas de estar y comedores (recuperador 70%)			10,00	0,3	100	-71	-71	
								-71
TOTAL CALOR SENSIBLE								-479 W
CALOR LATENTE AIRE VENTILACIÓN			Caudal (l/s)	Xec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ventilación HS3 Salas de estar y comedores			10,00	3,47	0	0	0	
								0
TOTAL CALOR LATENTE								0 W
CARGA TOTAL DE CALEFACCIÓN							-526 W	
Factor de calor sensible de la zona (RSHF): 1,00								
Factor de seguridad (Aplicado al resultado total): 10,0 %								
Carga de calefacción por unidad de superficie: 30,43 W/m²								
Temperatura operativa resultante: 20,6 °C								
NOTA: Los valores positivos son cargas de refrigeración y los negativos cargas de calefacción								

EXPEDIENTE	22.017	HOJA DE CARGAS PARA REFRIGERACIÓN DE ESPACIO					
PROYECTO	136 VPO RC-6-SGR La Fortuna, Rivas (Madrid)						
FECHA	22/09/2022						
ESPACIO	P0_Prt 2 - B (VT5) - Baño 1	FECHA CÁLCULO	20 Julio 19hs (21h 21m hora oficial)				
ACTIVIDAD	I.1.2: Aseos y cuartos de baño	CONDICIONES	Ts(°C)	Th(°C)	Hr(%)	Xe(g/kg)	
C. OPERAC.	VIVIENDAS/RESIDENCIAL 24H	Exteriores	30,6	20,3	38,8	10,61	
DIMENSIONES	3,62 m² x 3,231 m	Interiores	25,0	19,4	60,0	11,90	
VOLUMEN	11.682 l	Diferencias	5,6	0,8	-21,2	-1,29	
TRANSMISIÓN EXCEPTO PAREDES Y TECHO		CÓDIGO MATERIAL	Sup. (m²)	U	Tac	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)
PH-1180 (suelo n/a)		22017FG	3,90	0,211	27,6	2	2
PH-1052 (techo)		22017FV	3,90	0,428	27,2	4	4
PV-034 (medianera/tabique)		22017T	8,74	0,599	25,0	0	0
PV-037 (medianera/tabique)		22017T	4,67	0,599	25,0	0	0
PU-076 (hueco)		PUERTA/MAD/B	1,76	2,000	25,0	0	0
PV-035 (medianera/tabique)		22017T	6,44	0,599	27,2	9	9
PV-036 (medianera/tabique)		22017T	8,74	0,599	25,0	0	0
							15
CALOR SENSIBLE INTERNO			Potencia	Ud.	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)
Ocupación estándar 13,83 W/m² (W/persona)			50,00	1,0	100	50	50
Iluminación estándar (W/m²)			12,00	3,6	100	43	38
Equipos estándar (W/m²)			4,40	3,6	100	16	15
							103
CALOR SENSIBLE AIRE VENTILACIÓN			Caudal (l/s)	Tec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)
Ventilación HS3 Aseos y cuartos de baño (recuperador 70%)			8,00	25,0	100	0	0
							0
TOTAL CALOR SENSIBLE							117 W
CALOR LATENTE INTERNO			Potencia	Ud.	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)
Ocupación estándar 20,74 W/m² (W/persona)			75,00	1,0	100	75	75
							75
CALOR LATENTE AIRE VENTILACIÓN			Caudal (l/s)	Xec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)
Ventilación HS3 Aseos y cuartos de baño			8,00	11,90	100	0	0
							0
TOTAL CALOR LATENTE							75 W
CARGA TOTAL DE REFRIGERACIÓN						202 W	
Factor de calor sensible de la zona (RSHF): 0,61							
Factor de seguridad (Aplicado al resultado total): 5,0 %							
Carga de refrigeración por unidad de superficie: 55,89 W/m²							
Temperatura operativa resultante: 25,0 °C							
NOTA: Los valores positivos son cargas de refrigeración y los negativos cargas de calefacción							

EXPEDIENTE	22.017	HOJA DE CARGAS PARA CALEFACCIÓN DE ESPACIO			
PROYECTO	136 VPO RC-6-SGR La Fortuna, Rivas (Madrid)				
FECHA	22/09/2022				
ESPACIO	P0_Prt 2 - B (VT5) - Baño 1	FECHA CÁLCULO	21 Diciembre 1hs (2h 12m hora oficial)		
ACTIVIDAD	1.1.2: Aseos y cuartos de baño	CONDICIONES	Ts(°C)	Th(°C)	Hr(%)
C. OPERAC.	VIVIENDAS/RESIDENCIAL 24H	Exteriores	0,3	-0,3	90,0
DIMENSIONES	3,62 m² x 3,231 m	Interiores	21,0	-	-
VOLUMEN	11.682 l	Diferencias	-20,7	-	-
TRANSMISIÓN EXCEPTO PAREDES Y TECHO	CÓDIGO MATERIAL	Sup. (m²)	U	Tac	G. Inst. (W)
PH-1180 (suelo n/a)	22017FG	3,90	0,211	11,4	-8
PH-1052 (techo)	22017FV	3,90	0,428	12,7	-14
PV-034 (medianera/tabique)	22017T	8,74	0,599	21,0	0
PV-037 (medianera/tabique)	22017T	4,67	0,599	21,0	0
PU-076 (hueco)	PUERTA/MAD/B	1,76	2,000	21,0	0
PV-035 (medianera/tabique)	22017T	6,44	0,599	12,7	-32
PV-036 (medianera/tabique)	22017T	8,74	0,599	21,0	0
					-54
CALOR SENSIBLE INTERNO		Potencia	Ud.	%Uso	G. Inst. (W)
Ocupación estándar 13,83 W/m² (W/persona)		50,00	1,0	0	0
Iluminación estándar (W/m²)		12,00	3,6	0	0
Equipos estándar (W/m²)		4,40	3,6	0	0
					0
CALOR SENSIBLE AIRE VENTILACIÓN		Caudal (l/s)	Tec	%Uso	G. Inst. (W)
Ventilación HS3 Aseos y cuartos de baño (recuperador 70%)		8,00	21,0	100	0
					0
TOTAL CALOR SENSIBLE					-54 W
CALOR LATENTE AIRE VENTILACIÓN		Caudal (l/s)	Xec	%Uso	G. Inst. (W)
Ventilación HS3 Aseos y cuartos de baño		8,00	0,00	0	0
					0
TOTAL CALOR LATENTE					0 W
CARGA TOTAL DE CALEFACCIÓN					-59 W
Factor de calor sensible de la zona (RSHF): 1,00 Factor de seguridad (Aplicado al resultado total): 10,0 % Carga de calefacción por unidad de superficie: 16,31 W/m² Temperatura operativa resultante: 20,9 °C NOTA: Los valores positivos son cargas de refrigeración y los negativos cargas de calefacción					

EXPEDIENTE	22.017	HOJA DE CARGAS PARA REFRIGERACIÓN DE ESPACIO					
PROYECTO	136 VPO RC-6-SGR La Fortuna, Rivas (Madrid)						
FECHA	22/09/2022						
ESPACIO	P0_Prt 2 - B (VT5) - Baño 2	FECHA CÁLCULO	20 Julio 19hs (21h 21m hora oficial)				
ACTIVIDAD	1.1.2: Aseos y cuartos de baño	CONDICIONES	Ts(°C)	Th(°C)	Hr(%)	Xe(g/kg)	
C. OPERAC.	VIVIENDAS/RESIDENCIAL 24H	Exteriores	30,6	20,3	38,8	10,61	
DIMENSIONES	2,93 m² x 3,800 m	Interiores	25,0	19,4	60,0	11,90	
VOLUMEN	11.145 l	Diferencias	5,6	0,8	-21,2	-1,29	
TRANSMISIÓN EXCEPTO PAREDES Y TECHO		CÓDIGO MATERIAL	Sup. (m²)	U	Tac	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)
PH-1148 (suelo n/a)		22017FG	2,93	0,211	27,6	2	2
PH-1109 (techo)		22017FV	2,93	0,428	27,2	3	3
PV-143 (medianera/tabique)		22017T	6,58	0,599	25,0	0	0
PV-045 (medianera/tabique)		22017T	6,58	0,599	25,0	0	0
PV-144 (medianera/tabique)		22017TZ	6,44	0,529	27,2	8	8
PV-044 (medianera/tabique)		22017T	4,67	0,599	25,0	0	0
PU-073 (hueco)		PUERTA/MAD/B	1,76	2,000	25,0	0	0
							12
CALOR SENSIBLE INTERNO			Potencia	Ud.	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)
Ocupación estándar 17,05 W/m² (W/persona)			50,00	1,0	100	50	50
Iluminación estándar (W/m²)			12,00	2,9	100	35	31
Equipos estándar (W/m²)			4,40	2,9	100	13	12
							93
CALOR SENSIBLE AIRE VENTILACIÓN			Caudal (l/s)	Tec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)
Ventilación HS3 Aseos y cuartos de baño (recuperador 70%)			8,00	25,0	100	0	0
							0
TOTAL CALOR SENSIBLE							105 W
CALOR LATENTE INTERNO			Potencia	Ud.	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)
Ocupación estándar 25,57 W/m² (W/persona)			75,00	1,0	100	75	75
							75
CALOR LATENTE AIRE VENTILACIÓN			Caudal (l/s)	Xec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)
Ventilación HS3 Aseos y cuartos de baño			8,00	11,90	100	0	0
							0
TOTAL CALOR LATENTE							75 W
CARGA TOTAL DE REFRIGERACIÓN							189 W
Factor de calor sensible de la zona (RSHF): 0,58 Factor de seguridad (Aplicado al resultado total): 5,0 % Carga de refrigeración por unidad de superficie: 64,36 W/m² Temperatura operativa resultante: 25,0 °C NOTA: Los valores positivos son cargas de refrigeración y los negativos cargas de calefacción							

EXPEDIENTE	22.017	HOJA DE CARGAS PARA CALEFACCIÓN DE ESPACIO			
PROYECTO	136 VPO RC-6-SGR La Fortuna, Rivas (Madrid)				
FECHA	22/09/2022				
ESPACIO	P0_Prt 2 - B (VT5) - Baño 2	FECHA CÁLCULO	21 Diciembre 1hs (2h 12m hora oficial)		
ACTIVIDAD	1.1.2: Aseos y cuartos de baño	CONDICIONES	Ts(°C)	Th(°C)	Hr(%)
C. OPERAC.	VIVIENDAS/RESIDENCIAL 24H	Exteriores	0,3	-0,3	90,0
DIMENSIONES	2,93 m² x 3,800 m	Interiores	21,0	-	-
VOLUMEN	11.145 l	Diferencias	-20,7	-	-
TRANSMISIÓN EXCEPTO PAREDES Y TECHO	CÓDIGO MATERIAL	Sup. (m²)	U	Tac	G. Inst. (W)
PH-1148 (suelo n/a)	22017FG	2,93	0,211	11,4	-6
PH-1109 (techo)	22017FV	2,93	0,428	12,7	-10
PV-143 (medianera/tabique)	22017T	6,58	0,599	21,0	0
PV-045 (medianera/tabique)	22017T	6,58	0,599	21,0	0
PV-144 (medianera/tabique)	22017TZ	6,44	0,529	12,7	-28
PV-044 (medianera/tabique)	22017T	4,67	0,599	21,0	0
PU-073 (hueco)	PUERTA/MAD/B	1,76	2,000	21,0	0
					-45
CALOR SENSIBLE INTERNO		Potencia	Ud.	%Uso	G. Inst. (W)
Ocupación estándar 17,05 W/m² (W/persona)		50,00	1,0	0	0
Iluminación estándar (W/m²)		12,00	2,9	0	0
Equipos estándar (W/m²)		4,40	2,9	0	0
					0
CALOR SENSIBLE AIRE VENTILACIÓN		Caudal (l/s)	Tec	%Uso	G. Inst. (W)
Ventilación HS3 Aseos y cuartos de baño (recuperador 70%)		8,00	21,0	100	0
					0
TOTAL CALOR SENSIBLE					-45 W
CALOR LATENTE AIRE VENTILACIÓN		Caudal (l/s)	Xec	%Uso	G. Inst. (W)
Ventilación HS3 Aseos y cuartos de baño		8,00	0,00	0	0
					0
TOTAL CALOR LATENTE					0 W
CARGA TOTAL DE CALEFACCIÓN					-49 W
Factor de calor sensible de la zona (RSHF): 1,00 Factor de seguridad (Aplicado al resultado total): 10,0 % Carga de calefacción por unidad de superficie: 16,69 W/m² Temperatura operativa resultante: 20,9 °C NOTA: Los valores positivos son cargas de refrigeración y los negativos cargas de calefacción					

EXPEDIENTE	22.017	HOJA DE CARGAS PARA REFRIGERACIÓN DE ESPACIO						
PROYECTO	136 VPO RC-6-SGR La Fortuna, Rivas (Madrid)							
FECHA	22/09/2022							
ESPACIO	P0_Prt 2 - B (VT5) - Cocina	FECHA CÁLCULO	21 Septiembre 12hs (14h 7m hora oficial)					
ACTIVIDAD	I.1.5: Cocinas sin combustión	CONDICIONES	Ts(°C)	Th(°C)	Hr(%)	Xe(g/kg)		
C. OPERAC.	VIVIENDAS/RESIDENCIAL 24H	Exteriores	29,7	19,9	40,3	10,50		
DIMENSIONES	9,00 m² x 3,231 m	Interiores	25,0	19,4	60,0	11,90		
VOLUMEN	29.089 l	Diferencias	4,7	0,5	-19,7	-1,40		
GANANCIA SOLAR CRISTAL	CÓDIGO MATERIAL	Or.	Sup. (m²)	F	GSC	G. Inst. (W)	Carga Term.(W)	
VE-1186 (puerta/ventana)	22017V	S	2,05	0,47	222,5	365	284	
							284	
TRANSMISIÓN PAREDES Y TECHO	CÓDIGO MATERIAL	Or.	Sup. (m²)	U	Tsa	G. Inst. (W)	Carga (W)	
FA-110 (muro)	22017F2	S	7,34	0,293	54,0	14	14	
							14	
TRANSMISIÓN EXCEPTO PAREDES Y TECHO	CÓDIGO MATERIAL	Sup. (m²)		U	Tac	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
PH-1101 (techo)	22017FV	9,61		0,428	26,9	8	6	
PH-1181 (suelo n/a)	22017FG	9,61		0,211	27,2	4	3	
PV-047 (medianera/tabique)	22017T	7,62		0,599	25,0	0	0	
PU-072 (hueco)	PUERTA/MAD/B	1,76		2,000	25,0	0	0	
PV-198 (medianera/tabique)	22017TZ	14,79		0,529	26,9	15	12	
PV-048 (medianera/tabique)	22017T	14,79		0,599	25,0	0	0	
VE-1186 (puerta/ventana)	22017V	2,05		1,480	29,7	14	11	
Puentes térmicos integrados en fachadas	VARIOS	1,136		0,126	29,7	1	1	
Puentes térmicos contorno de huecos	VARIOS	6,100		0,337	29,7	10	8	
							41	
CALOR SENSIBLE INTERNO		Potencia	Ud.	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)		
Ocupación estándar 5,55 W/m² (W/persona)		50,00	1,0	100	50	50		
Iluminación estándar (W/m²)		12,00	9,0	30	32	33		
Equipos estándar (W/m²)		4,40	9,0	30	12	12		
							95	
CALOR SENSIBLE AIRE VENTILACIÓN		Caudal (l/s)	Tec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)		
Ventilación HS3 Cocinas (recuperador 70%)		8,00	25,0	100	0	0		
							0	
TOTAL CALOR SENSIBLE							434 W	
CALOR LATENTE INTERNO		Potencia	Ud.	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)		
Ocupación estándar 8,33 W/m² (W/persona)		75,00	1,0	100	75	75		
							75	
CALOR LATENTE AIRE VENTILACIÓN		Caudal (l/s)	Xec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)		
Ventilación HS3 Cocinas		8,00	11,90	100	0	0		
							0	
TOTAL CALOR LATENTE							75 W	
CARGA TOTAL DE REFRIGERACIÓN							534 W	
Factor de calor sensible de la zona (RSHF): 0,85 Factor de seguridad (Aplicado al resultado total): 5,0 % Carga de refrigeración por unidad de superficie: 59,33 W/m² Temperatura operativa resultante: 25,4 °C NOTA: Los valores positivos son cargas de refrigeración y los negativos cargas de calefacción								

EXPEDIENTE	22.017	HOJA DE CARGAS PARA CALEFACCIÓN DE ESPACIO					
PROYECTO	136 VPO RC-6-SGR La Fortuna, Rivas (Madrid)						
FECHA	22/09/2022						
ESPACIO	P0_Prt 2 - B (VT5) - Cocina	FECHA CÁLCULO	21 Diciembre 1hs (2h 12m hora oficial)				
ACTIVIDAD	I.1.5: Cocinas sin combustión	CONDICIONES	Ts(°C)	Th(°C)	Hr(%)	Xe(g/kg)	
C. OPERAC.	VIVIENDAS/RESIDENCIAL 24H	Exteriores	0,3	-0,3	90,0	3,47	
DIMENSIONES	9,00 m² x 3,231 m	Interiores	21,0	-	-	-	
VOLUMEN	29.089 l	Diferencias	-20,7	-	-	-	
GANANCIA SOLAR CRISTAL	CÓDIGO MATERIAL	Or.	Sup. (m²)	F	GSC	G. Inst. (W)	Carga Term.(W)
VE-1186 (puerta/ventana)	22017V	S	2,05	0,47	0,0	0	0
							0
TRANSMISIÓN PAREDES Y TECHO	CÓDIGO MATERIAL	Or.	Sup. (m²)	U	Text	G. Inst. (W)	Carga (W)
FA-110 (muro)	22017F2	S	7,34	0,293	0,3	-44	-44
							-44
TRANSMISIÓN EXCEPTO PAREDES Y TECHO	CÓDIGO MATERIAL		Sup. (m²)	U	Tac	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)
PH-1101 (techo)	22017FV		9,61	0,428	12,7	-34	-34
PH-1181 (suelo n/a)	22017FG		9,61	0,211	11,4	-20	-20
PV-047 (medianera/tabique)	22017T		7,62	0,599	21,0	0	0
PU-072 (hueco)	PUERTA/MAD/B		1,76	2,000	21,0	0	0
PV-198 (medianera/tabique)	22017TZ		14,79	0,529	12,7	-65	-65
PV-048 (medianera/tabique)	22017T		14,79	0,599	21,0	0	0
VE-1186 (puerta/ventana)	22017V		2,05	1,480	0,3	-63	-63
Puentes térmicos integrados en fachadas	VARIOS		1,136	0,126	0,3	-3	-3
Puentes térmicos contorno de huecos	VARIOS		6,100	0,337	0,3	-43	-43
							-227
CALOR SENSIBLE INTERNO		Potencia	Ud.	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ocupación estándar 5,55 W/m² (W/persona)		50,00	1,0	0	0	0	0
Iluminación estándar (W/m²)		12,00	9,0	0	0	0	0
Equipos estándar (W/m²)		4,40	9,0	0	0	0	0
							0
CALOR SENSIBLE AIRE VENTILACIÓN		Caudal (l/s)	Tec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ventilación HS3 Cocinas (recuperador 70%)		8,00	21,0	100	0	0	0
							0
TOTAL CALOR SENSIBLE							-271 W
CALOR LATENTE AIRE VENTILACIÓN		Caudal (l/s)	Xec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ventilación HS3 Cocinas		8,00	0,00	0	0	0	0
							0
TOTAL CALOR LATENTE							0 W
CARGA TOTAL DE CALEFACCIÓN						-298 W	
Factor de calor sensible de la zona (RSHF): 1,00							
Factor de seguridad (Aplicado al resultado total): 10,0 %							
Carga de calefacción por unidad de superficie: 33,12 W/m²							
Temperatura operativa resultante: 20,8 °C							
NOTA: Los valores positivos son cargas de refrigeración y los negativos cargas de calefacción							

EXPEDIENTE	22.017	HOJA DE CARGAS PARA REFRIGERACIÓN DE ESPACIO						
PROYECTO	136 VPO RC-6-SGR La Fortuna, Rivas (Madrid)							
FECHA	22/09/2022							
ESPACIO	P0_Prt 2 - B (VT5) - Dorm 1	FECHA CÁLCULO		21 Junio 18hs (20h 16m hora oficial)				
ACTIVIDAD	I.1.3: Dormitorios	CONDICIONES		Ts(°C)	Th(°C)	Hr(%)	Xe(g/kg)	
C. OPERAC.	VIVIENDAS/RESIDENCIAL 24H	Exteriores		31,3	20,5	37,3	10,64	
DIMENSIONES	11,53 m² x 3,231 m	Interiores		25,0	19,4	60,0	11,90	
VOLUMEN	37.258 l	Diferencias		6,3	1,1	-22,7	-1,26	
GANANCIA SOLAR CRISTAL	CÓDIGO MATERIAL	Or.	Sup. (m²)	F	GSC	G. Inst. (W)	Carga Term.(W)	
VE-1104 (puerta/ventana)	22017V	N	1,50	0,63	107,1	129	96	
							96	
TRANSMISIÓN PAREDES Y TECHO	CÓDIGO MATERIAL	Or.	Sup. (m²)	U	Tsa	G. Inst. (W)	Carga (W)	
FA-117 (muro)	22017F1	N	13,22	0,287	39,1	20	19	
							19	
TRANSMISIÓN EXCEPTO PAREDES Y TECHO	CÓDIGO MATERIAL	Sup. (m²)		U	Tac	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
PH-1144 (suelo n/a)	22017FG	11,85		0,211	27,9	7	7	
PH-928 (techo)	22017FV	11,85		0,428	27,5	13	12	
PV-200 (medianera/tabique)	22017T	12,36		0,599	27,5	19	17	
PV-150 (medianera/tabique)	22017T	7,65		0,599	25,0	0	0	
VE-1104 (puerta/ventana)	22017V	1,50		1,480	31,3	14	13	
PV-043 (medianera/tabique)	22017T	1,90		0,599	25,0	0	0	
PU-075 (hueco)	PUERTA/MAD/B	1,76		2,000	25,0	0	0	
PV-149 (medianera/tabique)	22017T	2,28		0,599	25,0	0	0	
PV-036 (medianera/tabique)	22017T	8,74		0,599	25,0	0	0	
Puentes térmicos integrados en fachadas	VARIOS	1,837		0,124	31,3	1	1	
Puentes térmicos contorno de huecos	VARIOS	4,900		0,274	31,3	8	8	
							58	
CALOR SENSIBLE INTERNO		Potencia	Ud.	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)		
Ocupación estándar 8,67 W/m² (W/persona)		50,00	2,0	100	100	99		
Iluminación estándar (W/m²)		12,00	11,5	100	138	110		
Equipos estándar (W/m²)		4,40	11,5	100	51	46		
							256	
CALOR SENSIBLE AIRE VENTILACION		Caudal (l/s)	Tec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)		
Ventilación HS3 Dormitorios (recuperador 70%)		8,00	31,3	100	17	17		
							17	
TOTAL CALOR SENSIBLE							446 W	
CALOR LATENTE INTERNO		Potencia	Ud.	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)		
Ocupación estándar 13,01 W/m² (W/persona)		75,00	2,0	100	150	150		
							150	
CALOR LATENTE AIRE VENTILACIÓN		Caudal (l/s)	Xec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)		
Ventilación HS3 Dormitorios		8,00	10,64	100	-28	-28		
							-28	
TOTAL CALOR LATENTE							122 W	
CARGA TOTAL DE REFRIGERACIÓN							596 W	
Factor de calor sensible de la zona (RSHF): 0,74								
Factor de seguridad (Aplicado al resultado total): 5,0 %								
Carga de refrigeración por unidad de superficie: 51,70 W/m²								
Temperatura operativa resultante: 25,2 °C								
NOTA: Los valores positivos son cargas de refrigeración y los negativos cargas de calefacción								

EXPEDIENTE	22.017	HOJA DE CARGAS PARA CALEFACCIÓN DE ESPACIO					
PROYECTO	136 VPO RC-6-SGR La Fortuna, Rivas (Madrid)						
FECHA	22/09/2022						
ESPACIO	P0_Prt 2 - B (VT5) - Dorm 1	FECHA CÁLCULO	21 Diciembre 1hs (2h 12m hora oficial)				
ACTIVIDAD	I.1.3: Dormitorios	CONDICIONES	Ts(°C)	Th(°C)	Hr(%)	Xe(g/kg)	
C. OPERAC.	VIVIENDAS/RESIDENCIAL 24H	Exteriores	0,3	-0,3	90,0	3,47	
DIMENSIONES	11,53 m² x 3,231 m	Interiores	21,0	-	-	-	
VOLUMEN	37.258 l	Diferencias	-20,7	-	-	-	
GANANCIA SOLAR CRISTAL	CÓDIGO MATERIAL	Or.	Sup. (m²)	F	GSC	G. Inst. (W)	Carga Term.(W)
VE-1104 (puerta/ventana)	22017V	N	1,50	0,63	0,0	0	0
							0
TRANSMISIÓN PAREDES Y TECHO	CÓDIGO MATERIAL	Or.	Sup. (m²)	U	Text	G. Inst. (W)	Carga (W)
FA-117 (muro)	22017F1	N	13,22	0,287	0,3	-79	-79
							-79
TRANSMISIÓN EXCEPTO PAREDES Y TECHO	CÓDIGO MATERIAL		Sup. (m²)	U	Tac	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)
PH-1144 (suelo n/a)	22017FG		11,85	0,211	11,4	-24	-24
PH-928 (techo)	22017FV		11,85	0,428	12,7	-42	-42
PV-200 (medianera/tabique)	22017T		12,36	0,599	12,7	-61	-61
PV-150 (medianera/tabique)	22017T		7,65	0,599	21,0	0	0
VE-1104 (puerta/ventana)	22017V		1,50	1,480	0,3	-46	-46
PV-043 (medianera/tabique)	22017T		1,90	0,599	21,0	0	0
PU-075 (hueco)	PUERTA/MAD/B		1,76	2,000	21,0	0	0
PV-149 (medianera/tabique)	22017T		2,28	0,599	21,0	0	0
PV-036 (medianera/tabique)	22017T		8,74	0,599	21,0	0	0
Puentes térmicos integrados en fachadas	VARIOS		1,837	0,124	0,3	-5	-5
Puentes térmicos contorno de huecos	VARIOS		4,900	0,274	0,3	-28	-28
							-206
CALOR SENSIBLE INTERNO		Potencia	Ud.	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ocupación estándar 8,67 W/m² (W/persona)		50,00	2,0	0	0	0	
Iluminación estándar (W/m²)		12,00	11,5	0	0	0	
Equipos estándar (W/m²)		4,40	11,5	0	0	0	
							0
CALOR SENSIBLE AIRE VENTILACIÓN		Caudal (l/s)	Tec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ventilación HS3 Dormitorios (recuperador 70%)		8,00	0,3	100	-56	-56	
							-56
TOTAL CALOR SENSIBLE						-341 W	
CALOR LATENTE AIRE VENTILACION		Caudal (l/s)	Xec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ventilación HS3 Dormitorios		8,00	3,47	0	0	0	
							0
TOTAL CALOR LATENTE						0 W	
CARGA TOTAL DE CALEFACCIÓN						-375 W	
Factor de calor sensible de la zona (RSHF): 1,00 Factor de seguridad (Aplicado al resultado total): 10,0 % Carga de calefacción por unidad de superficie: 32,50 W/m² Temperatura operativa resultante: 20,8 °C NOTA: Los valores positivos son cargas de refrigeración y los negativos cargas de calefacción							

EXPEDIENTE	22.017	HOJA DE CARGAS PARA REFRIGERACIÓN DE ESPACIO					
PROYECTO	136 VPO RC-6-SGR La Fortuna, Rivas (Madrid)						
FECHA	22/09/2022						
ESPACIO	P0_Prt 2 - B (VT5) - Dorm 2	FECHA CÁLCULO		21 Junio 18hs (20h 16m hora oficial)			
ACTIVIDAD	I.1.3: Dormitorios	CONDICIONES		Ts(°C)	Th(°C)	Hr(%)	Xe(g/kg)
C. OPERAC.	VIVIENDAS/RESIDENCIAL 24H	Exteriores		31,3	20,5	37,3	10,64
DIMENSIONES	9,64 m² x 3,800 m	Interiores		25,0	19,4	60,0	11,90
VOLUMEN	36.643 l	Diferencias		6,3	1,1	-22,7	-1,26
GANANCIA SOLAR CRISTAL	CÓDIGO MATERIAL	Or.	Sup. (m²)	F	GSC	G. Inst. (W)	Carga Term.(W)
VE-851 (puerta/ventana)	22017V	N	1,50	0,63	107,1	129	96
							96
TRANSMISIÓN PAREDES Y TECHO	CÓDIGO MATERIAL	Or.	Sup. (m²)	U	Tsa	G. Inst. (W)	Carga (W)
FA-074 (muro)	22017F1	N	8,90	0,287	39,1	13	13
							13
TRANSMISIÓN EXCEPTO PAREDES Y TECHO	CÓDIGO MATERIAL	Sup. (m²)		U	Tac	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)
PH-1145 (suelo n/a)	22017FG	9,64		0,211	27,9	6	6
PH-1054 (techo)	22017FV	9,64		0,428	27,5	10	10
PV-143 (medianera/tabique)	22017T	6,58		0,599	25,0	0	0
PV-150 (medianera/tabique)	22017T	7,65		0,599	25,0	0	0
VE-851 (puerta/ventana)	22017V	1,50		1,480	31,3	14	13
PV-043 (medianera/tabique)	22017T	4,37		0,599	25,0	0	0
PU-074 (hueco)	PUERTA/MAD/B	1,76		2,000	25,0	0	0
PV-149 (medianera/tabique)	22017T	2,28		0,599	25,0	0	0
PV-151 (medianera/tabique)	22017TZ	12,36		0,529	27,5	16	15
Puentes térmicos integrados en fachadas	VARIOS	1,271		0,124	31,3	1	1
Puentes térmicos contorno de huecos	VARIOS	4,900		0,274	31,3	8	8
							53
CALOR SENSIBLE INTERNO		Potencia	Ud.	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ocupación estándar 10,37 W/m² (W/persona)		50,00	2,0	100	100	99	
Iluminación estándar (W/m²)		12,00	9,6	100	116	92	
Equipos estándar (W/m²)		4,40	9,6	100	42	38	
							230
CALOR SENSIBLE AIRE VENTILACION		Caudal (l/s)	Tec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ventilación HS3 Dormitorios (recuperador 70%)		8,00	31,3	100	17	17	
							17
TOTAL CALOR SENSIBLE							408 W
CALOR LATENTE INTERNO		Potencia	Ud.	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ocupación estándar 15,56 W/m² (W/persona)		75,00	2,0	100	150	150	
							150
CALOR LATENTE AIRE VENTILACIÓN		Caudal (l/s)	Xec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ventilación HS3 Dormitorios		8,00	10,64	100	-28	-28	
							-28
TOTAL CALOR LATENTE							122 W
CARGA TOTAL DE REFRIGERACIÓN							557 W
Factor de calor sensible de la zona (RSHF): 0,72							
Factor de seguridad (Aplicado al resultado total): 5,0 %							
Carga de refrigeración por unidad de superficie: 57,76 W/m²							
Temperatura operativa resultante: 25,2 °C							
NOTA: Los valores positivos son cargas de refrigeración y los negativos cargas de calefacción							

EXPEDIENTE	22.017	HOJA DE CARGAS PARA CALEFACCIÓN DE ESPACIO					
PROYECTO	136 VPO RC-6-SGR La Fortuna, Rivas (Madrid)						
FECHA	22/09/2022						
ESPACIO	P0_Prt 2 - B (VT5) - Dorm 2	FECHA CÁLCULO	21 Diciembre 1hs (2h 12m hora oficial)				
ACTIVIDAD	I.1.3: Dormitorios	CONDICIONES	Ts(°C)	Th(°C)	Hr(%)	Xe(g/kg)	
C. OPERAC.	VIVIENDAS/RESIDENCIAL 24H	Exteriores	0,3	-0,3	90,0	3,47	
DIMENSIONES	9,64 m² x 3,800 m	Interiores	21,0	-	-	-	
VOLUMEN	36.643 l	Diferencias	-20,7	-	-	-	
GANANCIA SOLAR CRISTAL	CÓDIGO MATERIAL	Or.	Sup. (m²)	F	GSC	G. Inst. (W)	Carga Term.(W)
VE-851 (puerta/ventana)	22017V	N	1,50	0,63	0,0	0	0
TRANSMISIÓN PAREDES Y TECHO	CÓDIGO MATERIAL	Or.	Sup. (m²)	U	Text	G. Inst. (W)	Carga (W)
FA-074 (muro)	22017F1	N	8,90	0,287	0,3	-53	-53
TRANSMISIÓN EXCEPTO PAREDES Y TECHO	CÓDIGO MATERIAL		Sup. (m²)	U	Tac	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)
PH-1145 (suelo n/a)	22017FG		9,64	0,211	11,4	-20	-20
PH-1054 (techo)	22017FV		9,64	0,428	12,7	-34	-34
PV-143 (medianera/tabique)	22017T		6,58	0,599	21,0	0	0
PV-150 (medianera/tabique)	22017T		7,65	0,599	21,0	0	0
VE-851 (puerta/ventana)	22017V		1,50	1,480	0,3	-46	-46
PV-043 (medianera/tabique)	22017T		4,37	0,599	21,0	0	0
PU-074 (hueco)	PUERTA/MAD/B		1,76	2,000	21,0	0	0
PV-149 (medianera/tabique)	22017T		2,28	0,599	21,0	0	0
PV-151 (medianera/tabique)	22017TZ		12,36	0,529	12,7	-54	-54
Puentes térmicos integrados en fachadas	VARIOS		1,271	0,124	0,3	-3	-3
Puentes térmicos contorno de huecos	VARIOS		4,900	0,274	0,3	-28	-28
CALOR SENSIBLE INTERNO		Potencia	Ud.	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ocupación estándar 10,37 W/m² (W/persona)		50,00	2,0	0	0	0	0
Iluminación estándar (W/m²)		12,00	9,6	0	0	0	0
Equipos estándar (W/m²)		4,40	9,6	0	0	0	0
CALOR SENSIBLE AIRE VENTILACIÓN		Caudal (l/s)	Tec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ventilación HS3 Dormitorios (recuperador 70%)		8,00	0,3	100	-56	-56	-56
TOTAL CALOR SENSIBLE							-294 W
CALOR LATENTE AIRE VENTILACIÓN		Caudal (l/s)	Xec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ventilación HS3 Dormitorios		8,00	3,47	0	0	0	0
TOTAL CALOR LATENTE							0 W
CARGA TOTAL DE CALEFACCIÓN							-324 W
Factor de calor sensible de la zona (RSHF): 1,00 Factor de seguridad (Aplicado al resultado total): 10,0 % Carga de calefacción por unidad de superficie: 33,55 W/m² Temperatura operativa resultante: 20,8 °C NOTA: Los valores positivos son cargas de refrigeración y los negativos cargas de calefacción							

EXPEDIENTE	22.017	HOJA DE CARGAS PARA REFRIGERACIÓN DE ESPACIO					
PROYECTO	136 VPO RC-6-SGR La Fortuna, Rivas (Madrid)						
FECHA	22/09/2022						
ESPACIO	P0_Prt 2 - B (VT5) - Salón	FECHA CÁLCULO	21 Septiembre 13hs (15h 7m hora oficial)				
ACTIVIDAD	1.1.4: Salas de estar y comedores	CONDICIONES	Ts(°C)	Th(°C)	Hr(%)	Xe(g/kg)	
C. OPERAC.	VIVIENDAS/RESIDENCIAL 24H	Exteriores	30,8	20,2	37,6	10,44	
DIMENSIONES	28,31 m² x 3,800 m	Interiores	25,0	19,4	60,0	11,90	
VOLUMEN	107.565 l	Diferencias	5,8	0,8	-22,4	-1,46	
GANANCIA SOLAR CRISTAL	CÓDIGO MATERIAL	Or.	Sup. (m²)	F	GSC	G. Inst. (W)	Carga Term.(W)
VE-933 (puerta/ventana)	22017V	S	4,10	0,52	246,0	807	662
							662
TRANSMISIÓN PAREDES Y TECHO	CÓDIGO MATERIAL	Or.	Sup. (m²)	U	Tsa	G. Inst. (W)	Carga (W)
FA-018 (muro)	22017F2	S	11,63	0,293	53,5	25	24
							24
TRANSMISIÓN EXCEPTO PAREDES Y TECHO	CÓDIGO MATERIAL	Sup. (m²)		U	Tac	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)
PH-1177 (suelo n/a)	22017FG	28,31		0,211	27,7	16	13
PH-1063 (techo)	22017FV	28,31		0,428	27,3	28	22
VE-933 (puerta/ventana)	22017V	4,10		1,480	30,8	35	30
PV-034 (medianera/tabique)	22017T	8,74		0,599	25,0	0	0
PV-047 (medianera/tabique)	22017T	7,62		0,599	25,0	0	0
PU-072 (hueco)	PUERTA/MAD/B	1,76		2,000	25,0	0	0
PV-037 (medianera/tabique)	22017T	4,67		0,599	25,0	0	0
PU-076 (hueco)	PUERTA/MAD/B	1,76		2,000	25,0	0	0
PV-045 (medianera/tabique)	22017T	6,58		0,599	25,0	0	0
PV-049 (medianera/tabique)	22017T	19,29		0,599	27,3	27	21
PV-043 (medianera/tabique)	22017T	4,37		0,599	25,0	0	0
PU-074 (hueco)	PUERTA/MAD/B	1,76		2,000	25,0	0	0
PV-043 (medianera/tabique)	22017T	1,90		0,599	25,0	0	0
PU-075 (hueco)	PUERTA/MAD/B	1,76		2,000	25,0	0	0
PV-048 (medianera/tabique)	22017T	14,79		0,599	25,0	0	0
PV-046 (medianera/tabique)	22017TZ	2,61		0,529	27,3	3	3
PU-002 (hueco)	PUERTA/MAD/A	1,89		2,200	27,3	10	8
PV-044 (medianera/tabique)	22017T	4,67		0,599	25,0	0	0
PU-073 (hueco)	PUERTA/MAD/B	1,76		2,000	25,0	0	0
Puentes térmicos integrados en fachadas	VARIOS	1,971		0,126	30,8	1	1
Puentes térmicos contorno de huecos	VARIOS	8,100		0,280	30,8	13	10
							109
CALOR SENSIBLE INTERNO		Potencia	Ud.	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ocupación estándar 7,07 W/m² (W/persona)		50,00	4,0	100	200	198	
Iluminación estándar (W/m²)		12,00	28,3	30	102	104	
Equipos estándar (W/m²)		4,40	28,3	30	37	38	
							339
CALOR SENSIBLE AIRE VENTILACIÓN		Caudal (l/s)	Tec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ventilación HS3 Salas de estar y comedores (recuperador 70%)		10,00	30,8	100	20	20	
							20
TOTAL CALOR SENSIBLE							1.154 W
CALOR LATENTE INTERNO		Potencia	Ud.	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ocupación estándar 10,60 W/m² (W/persona)		75,00	4,0	100	300	300	
							300
CALOR LATENTE AIRE VENTILACIÓN		Caudal (l/s)	Xec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ventilación HS3 Salas de estar y comedores		10,00	10,44	100	-40	-40	
							-40
TOTAL CALOR LATENTE							260 W
CARGA TOTAL DE REFRIGERACIÓN							1.484 W
Factor de calor sensible de la zona (RSHF): 0,79 Factor de seguridad (Aplicado al resultado total): 5,0 % Carga de refrigeración por unidad de superficie: 52,44 W/m² Temperatura operativa resultante: 25,2 °C NOTA: Los valores positivos son cargas de refrigeración y los negativos cargas de calefacción							

EXPEDIENTE	22.017	HOJA DE CARGAS PARA CALEFACCIÓN DE ESPACIO					
PROYECTO	136 VPO RC-6-SGR La Fortuna, Rivas (Madrid)						
FECHA	22/09/2022						
ESPACIO	P0_Prt 2 - B (VT5) - Salón	FECHA CÁLCULO	21 Diciembre 1hs (2h 12m hora oficial)				
ACTIVIDAD	I.1.4: Salas de estar y comedores	CONDICIONES	Ts(°C)	Th(°C)	Hr(%)	Xe(g/kg)	
C. OPERAC.	VIVIENDAS/RESIDENCIAL 24H	Exteriores	0,3	-0,3	90,0	3,47	
DIMENSIONES	28,31 m² x 3,800 m	Interiores	21,0	-	-	-	
VOLUMEN	107.565 l	Diferencias	-20,7	-	-	-	
GANANCIA SOLAR CRISTAL	CÓDIGO MATERIAL	Or.	Sup. (m²)	F	GSC	G. Inst. (W)	Carga Term.(W)
VE-933 (puerta/ventana)	22017V	S	4,10	0,52	0,0	0	0
							0
TRANSMISIÓN PAREDES Y TECHO	CÓDIGO MATERIAL	Or.	Sup. (m²)	U	Text	G. Inst. (W)	Carga (W)
FA-018 (muro)	22017F2	S	11,63	0,293	0,3	-70	-70
							-70
TRANSMISIÓN EXCEPTO PAREDES Y TECHO	CÓDIGO MATERIAL		Sup. (m²)	U	Tac	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)
PH-1177 (suelo n/a)	22017FG		28,31	0,211	11,4	-57	-57
PH-1063 (techo)	22017FV		28,31	0,428	12,7	-100	-100
VE-933 (puerta/ventana)	22017V		4,10	1,480	0,3	-126	-126
PV-034 (medianera/tabique)	22017T		8,74	0,599	21,0	0	0
PV-047 (medianera/tabique)	22017T		7,62	0,599	21,0	0	0
PU-072 (hueco)	PUERTA/MAD/B		1,76	2,000	21,0	0	0
PV-037 (medianera/tabique)	22017T		4,67	0,599	21,0	0	0
PU-076 (hueco)	PUERTA/MAD/B		1,76	2,000	21,0	0	0
PV-045 (medianera/tabique)	22017T		6,58	0,599	21,0	0	0
PV-049 (medianera/tabique)	22017T		19,29	0,599	12,7	-96	-96
PV-043 (medianera/tabique)	22017T		4,37	0,599	21,0	0	0
PU-074 (hueco)	PUERTA/MAD/B		1,76	2,000	21,0	0	0
PV-043 (medianera/tabique)	22017T		1,90	0,599	21,0	0	0
PU-075 (hueco)	PUERTA/MAD/B		1,76	2,000	21,0	0	0
PV-048 (medianera/tabique)	22017T		14,79	0,599	21,0	0	0
PV-046 (medianera/tabique)	22017TZ		2,61	0,529	12,7	-11	-11
PU-002 (hueco)	PUERTA/MAD/A		1,89	2,200	12,7	-34	-34
PV-044 (medianera/tabique)	22017T		4,67	0,599	21,0	0	0
PU-073 (hueco)	PUERTA/MAD/B		1,76	2,000	21,0	0	0
Puentes térmicos integrados en fachadas	VARIOS		1,971	0,126	0,3	-5	-5
Puentes térmicos contorno de huecos	VARIOS		8,100	0,280	0,3	-47	-47
							-477
CALOR SENSIBLE INTERNO		Potencia	Ud.	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ocupación estándar 7,07 W/m² (W/persona)		50,00	4,0	0	0	0	0
Iluminación estándar (W/m²)		12,00	28,3	0	0	0	0
Equipos estándar (W/m²)		4,40	28,3	0	0	0	0
							0
CALOR SENSIBLE AIRE VENTILACIÓN		Caudal (l/s)	Tec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ventilación HS3 Salas de estar y comedores (recuperador 70%)		10,00	0,3	100	-71	-71	-71
							-71
TOTAL CALOR SENSIBLE							-618 W
CALOR LATENTE AIRE VENTILACION		Caudal (l/s)	Xec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ventilación HS3 Salas de estar y comedores		10,00	3,47	0	0	0	0
							0
TOTAL CALOR LATENTE							0 W
CARGA TOTAL DE CALEFACCIÓN							-680 W
Factor de calor sensible de la zona (RSHF): 1,00 Factor de seguridad (Aplicado al resultado total): 10,0 % Carga de calefacción por unidad de superficie: 24,01 W/m² Temperatura operativa resultante: 20,7 °C NOTA: Los valores positivos son cargas de refrigeración y los negativos cargas de calefacción							

EXPEDIENTE	22.017	HOJA DE CARGAS PARA REFRIGERACIÓN DE ESPACIO					
PROYECTO	136 VPO RC-6-SGR La Fortuna, Rivas (Madrid)						
FECHA	22/09/2022						
ESPACIO	P0_Prt 4 - A (VT7) - Baño						
ACTIVIDAD	I.1.1: Plantas de vivienda	FECHA CÁLCULO	20 Julio 20hs (22h 21m hora oficial)				
C. OPERAC.	VIVIENDAS/RESIDENCIAL 24H	CONDICIONES	Ts(°C)	Th(°C)	Hr(%)	Xe(g/kg)	
DIMENSIONES	2,51 m² x 3,800 m	Exteriores	29,2	20,0	42,7	10,83	
VOLUMEN	9.537 l	Interiores	25,0	19,4	60,0	11,90	
		Diferencias	4,2	0,6	-17,3	-1,06	
TRANSMISIÓN EXCEPTO PAREDES Y TECHO		CÓDIGO MATERIAL	Sup. (m²)	U	Tac	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)
PH-1164 (suelo n/a)		22017FG	2,51	0,211	27,0	1	1
PH-1042 (techo)		22017FV	2,51	0,428	26,7	2	2
PV-177 (medianera/tabique)		22017T	5,93	0,599	25,0	0	0
PV-091 (medianera/tabique)		22017T	4,39	0,599	25,0	0	0
PU-063 (hueco)		PUERTA/MAD/B	1,76	2,000	25,0	0	0
PV-108 (medianera/tabique)		22017T	6,11	0,599	25,0	0	0
							3
CALOR SENSIBLE INTERNO			Potencia	Ud.	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)
Ocupación estándar 19,92 W/m² (W/persona)			50,00	1,0	100	50	49
Iluminación estándar (W/m²)			12,00	2,5	100	30	27
Equipos estándar (W/m²)			4,40	2,5	100	11	11
							87
CALOR SENSIBLE AIRE VENTILACIÓN			Caudal (l/s)	Tec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)
Ventilación HS3 Aseos y cuartos de baño (recuperador 70%)			8,00	25,0	100	0	0
							0
TOTAL CALOR SENSIBLE							90 W
CALOR LATENTE INTERNO			Potencia	Ud.	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)
Ocupación estándar 29,88 W/m² (W/persona)			75,00	1,0	100	75	75
							75
CALOR LATENTE AIRE VENTILACIÓN			Caudal (l/s)	Xec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)
Ventilación HS3 Aseos y cuartos de baño			8,00	11,90	100	0	0
							0
TOTAL CALOR LATENTE							75 W
CARGA TOTAL DE REFRIGERACIÓN						173 W	
Factor de calor sensible de la zona (RSHF): 0,55 Factor de seguridad (Aplicado al resultado total): 5,0 % Carga de refrigeración por unidad de superficie: 69,13 W/m² Temperatura operativa resultante: 25,0 °C NOTA: Los valores positivos son cargas de refrigeración y los negativos cargas de calefacción							

EXPEDIENTE	22.017	HOJA DE CARGAS PARA CALEFACCIÓN DE ESPACIO			
PROYECTO	136 VPO RC-6-SGR La Fortuna, Rivas (Madrid)				
FECHA	22/09/2022				
ESPACIO	P0_Prt 4 - A (VT7) - Baño	FECHA CÁLCULO	21 Diciembre 1hs (2h 12m hora oficial)		
ACTIVIDAD	1.1.1: Plantas de vivienda	CONDICIONES	Ts(°C)	Th(°C)	Hr(%)
C. OPERAC.	VIVIENDAS/RESIDENCIAL 24H	Exteriores	0,3	-0,3	90,0
DIMENSIONES	2,51 m² x 3,800 m	Interiores	21,0	-	-
VOLUMEN	9.537 l	Diferencias	-20,7	-	-
TRANSMISIÓN EXCEPTO PAREDES Y TECHO	CÓDIGO MATERIAL	Sup. (m²)	U	Tac	G. Inst. (W)
PH-1164 (suelo n/a)	22017FG	2,51	0,211	11,4	-5
PH-1042 (techo)	22017FV	2,51	0,428	12,7	-9
PV-177 (medianera/tabique)	22017T	5,93	0,599	21,0	0
PV-091 (medianera/tabique)	22017T	4,39	0,599	21,0	0
PU-063 (hueco)	PUERTA/MAD/B	1,76	2,000	21,0	0
PV-108 (medianera/tabique)	22017T	6,11	0,599	21,0	0
					-14
CALOR SENSIBLE INTERNO	Potencia	Ud.	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)
Ocupación estándar 19,92 W/m² (W/persona)	50,00	1,0	0	0	0
Iluminación estándar (W/m²)	12,00	2,5	0	0	0
Equipos estándar (W/m²)	4,40	2,5	0	0	0
					0
CALOR SENSIBLE AIRE VENTILACIÓN	Caudal (l/s)	Tec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)
Ventilación HS3 Aseos y cuartos de baño (recuperador 70%)	8,00	21,0	100	0	0
					0
TOTAL CALOR SENSIBLE					-14 W
CALOR LATENTE AIRE VENTILACIÓN	Caudal (l/s)	Xec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)
Ventilación HS3 Aseos y cuartos de baño	8,00	0,00	0	0	0
					0
TOTAL CALOR LATENTE					0 W
CARGA TOTAL DE CALEFACCIÓN					-15 W
Factor de calor sensible de la zona (RSHF): 1,00 Factor de seguridad (Aplicado al resultado total): 10,0 % Carga de calefacción por unidad de superficie: 6,13 W/m² Temperatura operativa resultante: 21,0 °C NOTA: Los valores positivos son cargas de refrigeración y los negativos cargas de calefacción					

EXPEDIENTE	22.017	HOJA DE CARGAS PARA REFRIGERACIÓN DE ESPACIO						
PROYECTO	136 VPO RC-6-SGR La Fortuna, Rivas (Madrid)							
FECHA	22/09/2022							
ESPACIO	P0_Prt 4 - A (VT7) - Baño 1	FECHA CÁLCULO		20 Julio 20hs (22h 21m hora oficial)				
ACTIVIDAD	I.1.2: Aseos y cuartos de baño	CONDICIONES		Ts(°C)	Th(°C)	Hr(%)	Xe(g/kg)	
C. OPERAC.	VIVIENDAS/RESIDENCIAL 24H	Exteriores		29,2	20,0	42,7	10,83	
DIMENSIONES	4,11 m² x 3,231 m	Interiores		25,0	19,4	60,0	11,90	
VOLUMEN	13.267 l	Diferencias		4,2	0,6	-17,3	-1,06	
TRANSMISIÓN PAREDES Y TECHO		CÓDIGO MATERIAL	Or.	Sup. (m²)	U	Tsa	G. Inst. (W)	Carga (W)
FA-151 (muro)		22017F2	N	9,80	0,293	29,2	18	18
FA-152 (muro)		22017F2	O	6,27	0,293	29,2	19	18
								36
TRANSMISIÓN EXCEPTO PAREDES Y TECHO		CÓDIGO MATERIAL		Sup. (m²)	U	Tac	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)
PH-1070 (techo)		22017FG		0,95	0,217	27,2	0	0
PH-1226 (suelo n/a)		22017FG		4,25	0,211	27,0	2	2
PH-987 (techo)		22017FV		3,44	0,428	26,8	3	3
PV-093 (medianera/tabique)		22017T		4,04	0,599	25,0	0	0
PU-066 (hueco)		PUERTA/MAD/B		1,76	2,000	25,0	0	0
PV-115 (medianera/tabique)		22017T		6,27	0,599	25,0	0	0
PV-116 (medianera/tabique)		22017T		3,99	0,599	25,0	0	0
Puentes térmicos integrados en fachadas		VARIOS		4,790	0,076	29,2	2	2
								7
CALOR SENSIBLE INTERNO			Potencia	Ud.	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ocupación estándar 12,18 W/m² (W/persona)			50,00	1,0	100	50		50
Iluminación estándar (W/m²)			12,00	4,1	100	49		44
Equipos estándar (W/m²)			4,40	4,1	100	18		17
								111
CALOR SENSIBLE AIRE VENTILACIÓN			Caudal (l/s)	Tec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ventilación HS3 Aseos y cuartos de baño (recuperador 70%)			8,00	25,0	100	0		0
								0
TOTAL CALOR SENSIBLE								154 W
CALOR LATENTE INTERNO			Potencia	Ud.	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ocupación estándar 18,27 W/m² (W/persona)			75,00	1,0	100	75		75
								75
CALOR LATENTE AIRE VENTILACIÓN			Caudal (l/s)	Xec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ventilación HS3 Aseos y cuartos de baño			8,00	11,90	100	0		0
								0
TOTAL CALOR LATENTE								75 W
CARGA TOTAL DE REFRIGERACIÓN							240 W	
Factor de calor sensible de la zona (RSHF): 0,67 Factor de seguridad (Aplicado al resultado total): 5,0 % Carga de refrigeración por unidad de superficie: 58,47 W/m² Temperatura operativa resultante: 25,1 °C NOTA: Los valores positivos son cargas de refrigeración y los negativos cargas de calefacción								

EXPEDIENTE	22.017	HOJA DE CARGAS PARA CALEFACCIÓN DE ESPACIO						
PROYECTO	136 VPO RC-6-SGR La Fortuna, Rivas (Madrid)							
FECHA	22/09/2022							
ESPACIO	P0_Prt 4 - A (VT7) - Baño 1	FECHA CÁLCULO		21 Diciembre 1hs (2h 12m hora oficial)				
ACTIVIDAD	I.1.2: Aseos y cuartos de baño	CONDICIONES		Ts(°C)	Th(°C)	Hr(%)	Xe(g/kg)	
C. OPERAC.	VIVIENDAS/RESIDENCIAL 24H	Exteriores		0,3	-0,3	90,0	3,47	
DIMENSIONES	4,11 m² x 3,231 m	Interiores		21,0	-	-	-	
VOLUMEN	13.267 l	Diferencias		-20,7	-	-	-	
TRANSMISIÓN PAREDES Y TECHO		CÓDIGO MATERIAL	Or.	Sup. (m²)	U	Text	G. Inst. (W)	Carga (W)
FA-151 (muro)		22017F2	N	9,80	0,293	0,3	-59	-59
FA-152 (muro)		22017F2	O	6,27	0,293	0,3	-38	-38
								-97
TRANSMISIÓN EXCEPTO PAREDES Y TECHO		CÓDIGO MATERIAL	Sup. (m²)		U	Tac	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)
PH-1070 (techo)		22017FG	0,95		0,217	10,3	-2	-2
PH-1226 (suelo n/a)		22017FG	4,25		0,211	11,4	-9	-9
PH-987 (techo)		22017FV	3,44		0,428	12,3	-13	-13
PV-093 (medianera/tabique)		22017T	4,04		0,599	21,0	0	0
PU-066 (hueco)		PUERTA/MAD/B	1,76		2,000	21,0	0	0
PV-115 (medianera/tabique)		22017T	6,27		0,599	21,0	0	0
PV-116 (medianera/tabique)		22017T	3,99		0,599	21,0	0	0
Puentes térmicos integrados en fachadas		VARIOS	4,790		0,076	0,3	-8	-8
								-31
CALOR SENSIBLE INTERNO			Potencia	Ud.	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ocupación estándar 12,18 W/m² (W/persona)			50,00	1,0	0	0	0	
Iluminación estándar (W/m²)			12,00	4,1	0	0	0	
Equipos estándar (W/m²)			4,40	4,1	0	0	0	
								0
CALOR SENSIBLE AIRE VENTILACIÓN			Caudal (l/s)	Tec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ventilación HS3 Aseos y cuartos de baño (recuperador 70%)			8,00	21,0	100	0	0	
								0
TOTAL CALOR SENSIBLE								-129 W
CALOR LATENTE AIRE VENTILACIÓN			Caudal (l/s)	Xec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ventilación HS3 Aseos y cuartos de baño			8,00	0,00	0	0	0	
								0
TOTAL CALOR LATENTE								0 W
CARGA TOTAL DE CALEFACCIÓN								-141 W
Factor de calor sensible de la zona (RSHF): 1,00 Factor de seguridad (Aplicado al resultado total): 10,0 % Carga de calefacción por unidad de superficie: 34,45 W/m² Temperatura operativa resultante: 20,8 °C NOTA: Los valores positivos son cargas de refrigeración y los negativos cargas de calefacción								

EXPEDIENTE	22.017	HOJA DE CARGAS PARA REFRIGERACIÓN DE ESPACIO					
PROYECTO	136 VPO RC-6-SGR La Fortuna, Rivas (Madrid)						
FECHA	22/09/2022						
ESPACIO	P0_Prt 4 - A (VT7) - Cocina	FECHA CÁLCULO	24 Agosto 16hs (18h 17m hora oficial)				
ACTIVIDAD	I.1.5: Cocinas sin combustión	CONDICIONES	Ts(°C)	Th(°C)	Hr(%)	Xe(g/kg)	
C. OPERAC.	VIVIENDAS/RESIDENCIAL 24H	Exteriores	33,0	21,1	34,2	10,76	
DIMENSIONES	9,61 m² x 3,800 m	Interiores	25,0	19,4	60,0	11,90	
VOLUMEN	36.536 l	Diferencias	8,0	1,7	-25,8	-1,14	
GANANCIA SOLAR CRISTAL	CÓDIGO MATERIAL	Or.	Sup. (m²)	F	GSC	G. Inst. (W)	Carga Term.(W)
VE-1035 (puerta/ventana)	22017V	O	2,05	0,55	309,3	507	360
							360
TRANSMISIÓN PAREDES Y TECHO	CÓDIGO MATERIAL	Or.	Sup. (m²)	U	Tsa	G. Inst. (W)	Carga (W)
FA-091 (muro)	22017F2	N	7,99	0,293	37,6	12	11
FA-092 (muro)	22017F2	O	9,62	0,293	56,7	22	22
							33
TRANSMISIÓN EXCEPTO PAREDES Y TECHO	CÓDIGO MATERIAL		Sup. (m²)	U	Tac	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)
PH-1053 (techo)	22017FV		9,61	0,428	28,2	13	12
PH-1161 (suelo n/a)	22017FG		9,61	0,211	28,7	8	7
PV-180 (medianera/tabique)	22017T		1,33	0,599	29,6	4	3
PV-094 (medianera/tabique)	22017T		2,09	0,599	25,0	0	0
PV-181 (medianera/tabique)	22017T		6,98	0,599	25,0	0	0
PU-060 (hueco)	PUERTA/MAD/B		1,76	2,000	25,0	0	0
PV-038 (medianera/tabique)	22017TZ		2,28	0,529	29,6	5	5
PV-193 (medianera/tabique)	22017T		7,95	0,599	25,0	0	0
PV-095 (medianera/tabique)	22017T		6,12	0,599	25,0	0	0
VE-1035 (puerta/ventana)	22017V		2,05	1,480	33,0	24	23
Puentes térmicos integrados en fachadas	VARIOS		5,036	0,079	33,0	3	3
Puentes térmicos contorno de huecos	VARIOS		6,100	0,337	33,0	16	15
							67
CALOR SENSIBLE INTERNO	Potencia	Ud.	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)		
Ocupación estándar 5,20 W/m² (W/persona)	50,00	1,0	100	50	50		
Iluminación estándar (W/m²)	12,00	9,6	50	58	53		
Equipos estándar (W/m²)	4,40	9,6	50	21	20		
							123
CALOR SENSIBLE AIRE VENTILACIÓN	Caudal (l/s)	Tec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)		
Ventilación HS3 Cocinas (recuperador 70%)	8,00	25,0	100	0	0		
							0
TOTAL CALOR SENSIBLE							583 W
CALOR LATENTE INTERNO	Potencia	Ud.	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)		
Ocupación estándar 7,80 W/m² (W/persona)	75,00	1,0	100	75	75		
							75
CALOR LATENTE AIRE VENTILACIÓN	Caudal (l/s)	Xec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)		
Ventilación HS3 Cocinas	8,00	11,90	100	0	0		
							0
TOTAL CALOR LATENTE							75 W
CARGA TOTAL DE REFRIGERACIÓN							691 W
Factor de calor sensible de la zona (RSHF): 0,89 Factor de seguridad (Aplicado al resultado total): 5,0 % Carga de refrigeración por unidad de superficie: 71,85 W/m² Temperatura operativa resultante: 25,6 °C NOTA: Los valores positivos son cargas de refrigeración y los negativos cargas de calefacción							

EXPEDIENTE	22.017	HOJA DE CARGAS PARA CALEFACCIÓN DE ESPACIO						
PROYECTO	136 VPO RC-6-SGR La Fortuna, Rivas (Madrid)							
FECHA	22/09/2022							
ESPACIO	P0_Prt 4 - A (VT7) - Cocina	FECHA CÁLCULO	21 Diciembre 1hs (2h 12m hora oficial)					
ACTIVIDAD	I.1.5: Cocinas sin combustión	CONDICIONES	Ts(°C)	Th(°C)	Hr(%)	Xe(g/kg)		
C. OPERAC.	VIVIENDAS/RESIDENCIAL 24H	Exteriores	0,3	-0,3	90,0	3,47		
DIMENSIONES	9,61 m² x 3,800 m	Interiores	21,0	-	-	-		
VOLUMEN	36.536 l	Diferencias	-20,7	-	-	-		
GANANCIA SOLAR CRISTAL		CÓDIGO MATERIAL	Or.	Sup. (m²)	F	GSC	G. Inst. (W)	Carga Term.(W)
VE-1035 (puerta/ventana)		22017V	O	2,05	0,55	0,0	0	0
							0	
TRANSMISIÓN PAREDES Y TECHO		CÓDIGO MATERIAL	Or.	Sup. (m²)	U	Text	G. Inst. (W)	Carga (W)
FA-091 (muro)		22017F2	N	7,99	0,293	0,3	-48	-48
FA-092 (muro)		22017F2	O	9,62	0,293	0,3	-58	-58
							-107	
TRANSMISIÓN EXCEPTO PAREDES Y TECHO		CÓDIGO MATERIAL		Sup. (m²)	U	Tac	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)
PH-1053 (techo)		22017FV		9,61	0,428	12,7	-34	-34
PH-1161 (suelo n/a)		22017FG		9,61	0,211	11,4	-20	-20
PV-180 (medianera/tabique)		22017T		1,33	0,599	9,2	-9	-9
PV-094 (medianera/tabique)		22017T		2,09	0,599	21,0	0	0
PV-181 (medianera/tabique)		22017T		6,98	0,599	21,0	0	0
PU-060 (hueco)		PUERTA/MAD/B		1,76	2,000	21,0	0	0
PV-038 (medianera/tabique)		22017TZ		2,28	0,529	9,2	-14	-14
PV-193 (medianera/tabique)		22017T		7,95	0,599	21,0	0	0
PV-095 (medianera/tabique)		22017T		6,12	0,599	21,0	0	0
VE-1035 (puerta/ventana)		22017V		2,05	1,480	0,3	-63	-63
Puentes térmicos integrados en fachadas		VARIOS		5,036	0,079	0,3	-8	-8
Puentes térmicos contorno de huecos		VARIOS		6,100	0,337	0,3	-43	-43
							-191	
CALOR SENSIBLE INTERNO			Potencia	Ud.	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ocupación estándar 5,20 W/m² (W/persona)			50,00	1,0	0	0	0	
Iluminación estándar (W/m²)			12,00	9,6	0	0	0	
Equipos estándar (W/m²)			4,40	9,6	0	0	0	
							0	
CALOR SENSIBLE AIRE VENTILACIÓN			Caudal (l/s)	Tec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ventilación HS3 Cocinas (recuperador 70%)			8,00	21,0	100	0	0	
							0	
TOTAL CALOR SENSIBLE							-297 W	
CALOR LATENTE AIRE VENTILACIÓN			Caudal (l/s)	Xec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ventilación HS3 Cocinas			8,00	0,00	0	0	0	
							0	
TOTAL CALOR LATENTE							0 W	
CARGA TOTAL DE CALEFACCIÓN							-327 W	
Factor de calor sensible de la zona (RSHF): 1,00 Factor de seguridad (Aplicado al resultado total): 10,0 % Carga de calefacción por unidad de superficie: 34,02 W/m² Temperatura operativa resultante: 20,8 °C NOTA: Los valores positivos son cargas de refrigeración y los negativos cargas de calefacción								

EXPEDIENTE	22.017	HOJA DE CARGAS PARA REFRIGERACIÓN DE ESPACIO						
PROYECTO	136 VPO RC-6-SGR La Fortuna, Rivas (Madrid)							
FECHA	22/09/2022							
ESPACIO	P0_Prt 4 - A (VT7) - Dorm 1							
ACTIVIDAD	I.1.3: Dormitorios	FECHA CÁLCULO		20 Julio 9hs (11h 21m hora oficial)				
C. OPERAC.	VIVIENDAS/RESIDENCIAL 24H	CONDICIONES		Ts(°C)	Th(°C)	Hr(%)	Xe(g/kg)	
DIMENSIONES	12,23 m² x 3,800 m	Exteriores		26,4	19,2	50,8	10,90	
VOLUMEN	46,485 l	Interiores		25,0	19,4	60,0	11,90	
		Diferencias		1,4	-0,3	-9,2	-1,00	
GANANCIA SOLAR CRISTAL		CÓDIGO MATERIAL	Or.	Sup. (m²)	F	GSC	G. Inst. (W)	Carga Term.(W)
VE-913 (puerta/ventana)		22017V2	E	2,56	0,41	236,6	485	362
								362
TRANSMISIÓN PAREDES Y TECHO		CÓDIGO MATERIAL	Or.	Sup. (m²)	U	Tsa	G. Inst. (W)	Carga (W)
FA-054 (muro)		22017F2	N	16,04	0,293	32,3	20	21
FA-053 (muro)		22017F2	E	7,51	0,293	49,5	15	15
								36
TRANSMISIÓN EXCEPTO PAREDES Y TECHO		CÓDIGO MATERIAL	Sup. (m²)		U	Tac	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)
PH-987 (techo)		22017FV	0,69		0,428	25,6	0	0
PH-1190 (suelo n/a)		22017FG	12,23		0,211	25,6	2	1
PH-1074 (techo)		22017FG	11,69		0,217	25,6	1	1
PV-107 (medianera/tabique)		22017T	20,03		0,599	25,0	0	0
PV-115 (medianera/tabique)		22017T	6,27		0,599	25,0	0	0
VE-913 (puerta/ventana)		22017V2	2,56		1,400	26,4	5	3
PV-116 (medianera/tabique)		22017T	3,99		0,599	25,0	0	0
PV-092 (medianera/tabique)		22017T	2,04		0,599	25,0	0	0
PU-065 (hueco)		PUERTA/MAD/B	1,76		2,000	25,0	0	0
Puentes térmicos integrados en fachadas		VARIOS	5,318		0,081	26,4	1	0
Puentes térmicos contorno de huecos		VARIOS	6,600		0,319	26,4	3	2
								7
CALOR SENSIBLE INTERNO			Potencia	Ud.	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ocupación estándar 8,17 W/m² (W/persona)			50,00	2,0	100	100	99	
Iluminación estándar (W/m²)			12,00	12,2	30	44	45	
Equipos estándar (W/m²)			4,40	12,2	30	16	16	
								161
CALOR SENSIBLE AIRE VENTILACIÓN			Caudal (l/s)	Tec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ventilación HS3 Dormitorios (recuperador 70%)			8,00	26,4	100	4	4	
								4
TOTAL CALOR SENSIBLE								570 W
CALOR LATENTE INTERNO			Potencia	Ud.	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ocupación estándar 12,26 W/m² (W/persona)			75,00	2,0	100	150	150	
								150
CALOR LATENTE AIRE VENTILACIÓN			Caudal (l/s)	Xec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ventilación HS3 Dormitorios			8,00	10,90	100	-22	-22	
								-22
TOTAL CALOR LATENTE								128 W
CARGA TOTAL DE REFRIGERACIÓN								732 W
Factor de calor sensible de la zona (RSHF): 0,79								
Factor de seguridad (Aplicado al resultado total): 5,0 %								
Carga de refrigeración por unidad de superficie: 59,87 W/m²								
Temperatura operativa resultante: 25,4 °C								
NOTA: Los valores positivos son cargas de refrigeración y los negativos cargas de calefacción								

EXPEDIENTE	22.017	HOJA DE CARGAS PARA CALEFACCIÓN DE ESPACIO						
PROYECTO	136 VPO RC-6-SGR La Fortuna, Rivas (Madrid)							
FECHA	22/09/2022							
ESPACIO	P0_Prt 4 - A (VT7) - Dorm 1	FECHA CÁLCULO		21 Diciembre 1hs (2h 12m hora oficial)				
ACTIVIDAD	I.1.3: Dormitorios	CONDICIONES		Ts(°C)	Th(°C)	Hr(%)	Xe(g/kg)	
C. OPERAC.	VIVIENDAS/RESIDENCIAL 24H	Exteriores		0,3	-0,3	90,0	3,47	
DIMENSIONES	12,23 m² x 3,800 m	Interiores		21,0	-	-	-	
VOLUMEN	46.485 l	Diferencias		-20,7	-	-	-	
GANANCIA SOLAR CRISTAL		CODIGO MATERIAL	Or.	Sup. (m²)	F	GSC	G. Inst. (W)	Carga Term.(W)
VE-913 (puerta/ventana)		22017V2	E	2,56	0,41	0,0	0	0
0								
TRANSMISIÓN PAREDES Y TECHO		CODIGO MATERIAL	Or.	Sup. (m²)	U	Text	G. Inst. (W)	Carga (W)
FA-054 (muro)		22017F2	N	16,04	0,293	0,3	-97	-97
FA-053 (muro)		22017F2	E	7,51	0,293	0,3	-45	-45
-143								
TRANSMISIÓN EXCEPTO PAREDES Y TECHO		CÓDIGO MATERIAL	Sup. (m²)		U	Tac	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)
PH-987 (techo)		22017FV	0,69		0,428	12,3	-3	-3
PH-1190 (suelo n/a)		22017FG	12,23		0,211	11,4	-25	-25
PH-1074 (techo)		22017FG	11,69		0,217	12,5	-22	-22
PV-107 (medianera/tabique)		22017T	20,03		0,599	21,0	0	0
PV-115 (medianera/tabique)		22017T	6,27		0,599	21,0	0	0
VE-913 (puerta/ventana)		22017V2	2,56		1,400	0,3	-74	-74
PV-116 (medianera/tabique)		22017T	3,99		0,599	21,0	0	0
PV-092 (medianera/tabique)		22017T	2,04		0,599	21,0	0	0
PU-065 (hueco)		PUERTA/MAD/B	1,76		2,000	21,0	0	0
Puentes térmicos integrados en fachadas		VARIOS	5,318		0,081	0,3	-9	-9
Puentes térmicos contorno de huecos		VARIOS	6,600		0,319	0,3	-44	-44
-176								
CALOR SENSIBLE INTERNO			Potencia	Ud.	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ocupación estándar 8,17 W/m² (W/persona)			50,00	2,0	0	0	0	
Iluminación estándar (W/m²)			12,00	12,2	0	0	0	
Equipos estándar (W/m²)			4,40	12,2	0	0	0	
0								
CALOR SENSIBLE AIRE VENTILACIÓN			Caudal (l/s)	Tec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ventilación HS3 Dormitorios (recuperador 70%)			8,00	0,3	100	-56	-56	
-56								
TOTAL CALOR SENSIBLE								
-375 W								
CALOR LATENTE AIRE VENTILACION			Caudal (l/s)	Xec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ventilación HS3 Dormitorios			8,00	3,47	0	0	0	
0								
TOTAL CALOR LATENTE								
0 W								
CARGA TOTAL DE CALEFACCIÓN								-412 W
Factor de calor sensible de la zona (RSHF): 1,00 Factor de seguridad (Aplicado al resultado total): 10,0 % Carga de calefacción por unidad de superficie: 33,72 W/m² Temperatura operativa resultante: 20,8 °C NOTA: Los valores positivos son cargas de refrigeración y los negativos cargas de calefacción								

EXPEDIENTE	22.017	HOJA DE CARGAS PARA REFRIGERACIÓN DE ESPACIO						
PROYECTO	136 VPO RC-6-SGR La Fortuna, Rivas (Madrid)							
FECHA	22/09/2022							
ESPACIO	P0_Prt 4 - A (VT7) - Dorm 2							
ACTIVIDAD	I.1.3: Dormitorios	FECHA CÁLCULO	20 Julio 9hs (11h 21m hora oficial)					
C. OPERAC.	VIVIENDAS/RESIDENCIAL 24H	CONDICIONES	Ts(°C)	Th(°C)	Hr(%)	Xe(g/kg)		
DIMENSIONES	11,30 m² x 3,800 m	Exteriores	26,4	19,2	50,8	10,90		
VOLUMEN	42.931 l	Interiores	25,0	19,4	60,0	11,90		
		Diferencias	1,4	-0,3	-9,2	-1,00		
GANANCIA SOLAR CRISTAL	CÓDIGO MATERIAL	Or.	Sup. (m²)	F	GSC	G. Inst. (W)	Carga Term.(W)	
VE-833 (puerta/ventana)	22017V2	E	1,50	0,39	223,0	268	204	
							204	
TRANSMISIÓN PAREDES Y TECHO	CÓDIGO MATERIAL	Or.	Sup. (m²)	U	Tsa	G. Inst. (W)	Carga (W)	
FA-047 (muro)	22017F2	S	1,90	0,293	38,1	3	3	
FA-048 (muro)	22017F2	E	8,46	0,293	49,5	16	17	
							20	
TRANSMISIÓN EXCEPTO PAREDES Y TECHO	CÓDIGO MATERIAL	Sup. (m²)		U	Tac	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
PH-1193 (suelo n/a)	22017FG	11,30		0,211	25,6	2	1	
PH-931 (techo)	22017FV	11,30		0,428	25,5	3	2	
PV-106 (medianera/tabique)	22017T	12,20		0,599	25,0	0	0	
PV-107 (medianera/tabique)	22017T	20,03		0,599	25,0	0	0	
PV-091 (medianera/tabique)	22017T	2,04		0,599	25,0	0	0	
PU-064 (hueco)	PUERTA/MAD/B	1,76		2,000	25,0	0	0	
PV-108 (medianera/tabique)	22017T	6,11		0,599	25,0	0	0	
VE-833 (puerta/ventana)	22017V2	1,50		1,400	26,4	3	2	
Puentes térmicos integrados en fachadas	VARIOS	1,213		0,126	26,4	0	0	
Puentes térmicos contorno de huecos	VARIOS	4,900		0,274	26,4	2	1	
							5	
CALOR SENSIBLE INTERNO	Potencia	Ud.	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)			
Ocupación estándar 8,85 W/m² (W/persona)	50,00	2,0	100	100	100			
Iluminación estándar (W/m²)	12,00	11,3	30	41	41			
Equipos estándar (W/m²)	4,40	11,3	30	15	15			
							156	
CALOR SENSIBLE AIRE VENTILACION	Caudal (l/s)	Tec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)			
Ventilación HS3 Dormitorios (recuperador 70%)	8,00	26,4	100	4	4			
							4	
TOTAL CALOR SENSIBLE							389 W	
CALOR LATENTE INTERNO	Potencia	Ud.	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)			
Ocupación estándar 13,28 W/m² (W/persona)	75,00	2,0	100	150	150			
							150	
CALOR LATENTE AIRE VENTILACIÓN	Caudal (l/s)	Xec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)			
Ventilación HS3 Dormitorios	8,00	10,90	100	-22	-22			
							-22	
TOTAL CALOR LATENTE							128 W	
CARGA TOTAL DE REFRIGERACIÓN							542 W	
Factor de calor sensible de la zona (RSHF): 0,72 Factor de seguridad (Aplicado al resultado total): 5,0 % Carga de refrigeración por unidad de superficie: 48,01 W/m² Temperatura operativa resultante: 25,2 °C NOTA: Los valores positivos son cargas de refrigeración y los negativos cargas de calefacción								

EXPEDIENTE	22.017	HOJA DE CARGAS PARA CALEFACCIÓN DE ESPACIO					
PROYECTO	136 VPO RC-6-SGR La Fortuna, Rivas (Madrid)						
FECHA	22/09/2022						
ESPACIO	P0_Prt 4 - A (VT7) - Dorm 2	FECHA CÁLCULO	21 Diciembre 1hs (2h 12m hora oficial)				
ACTIVIDAD	I.1.3: Dormitorios	CONDICIONES	Ts(°C)	Th(°C)	Hr(%)	Xe(g/kg)	
C. OPERAC.	VIVIENDAS/RESIDENCIAL 24H	Exteriores	0,3	-0,3	90,0	3,47	
DIMENSIONES	11,30 m² x 3,800 m	Interiores	21,0	-	-	-	
VOLUMEN	42.931 l	Diferencias	-20,7	-	-	-	
GANANCIA SOLAR CRISTAL	CÓDIGO MATERIAL	Or.	Sup. (m²)	F	GSC	G. Inst. (W)	Carga Term.(W)
VE-833 (puerta/ventana)	22017V2	E	1,50	0,39	0,0	0	0
							0
TRANSMISIÓN PAREDES Y TECHO	CÓDIGO MATERIAL	Or.	Sup. (m²)	U	Text	G. Inst. (W)	Carga (W)
FA-047 (muro)	22017F2	S	1,90	0,293	0,3	-12	-12
FA-048 (muro)	22017F2	E	8,46	0,293	0,3	-51	-51
							-63
TRANSMISIÓN EXCEPTO PAREDES Y TECHO	CÓDIGO MATERIAL	Sup. (m²)		U	Tac	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)
PH-1193 (suelo n/a)	22017FG	11,30		0,211	11,4	-23	-23
PH-931 (techo)	22017FV	11,30		0,428	12,7	-40	-40
PV-106 (medianera/tabique)	22017T	12,20		0,599	21,0	0	0
PV-107 (medianera/tabique)	22017T	20,03		0,599	21,0	0	0
PV-091 (medianera/tabique)	22017T	2,04		0,599	21,0	0	0
PU-064 (hueco)	PUERTA/MAD/B	1,76		2,000	21,0	0	0
PV-108 (medianera/tabique)	22017T	6,11		0,599	21,0	0	0
VE-833 (puerta/ventana)	22017V2	1,50		1,400	0,3	-43	-43
Puentes térmicos integrados en fachadas	VARIOS	1,213		0,126	0,3	-3	-3
Puentes térmicos contorno de huecos	VARIOS	4,900		0,274	0,3	-28	-28
							-137
CALOR SENSIBLE INTERNO		Potencia	Ud.	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ocupación estándar 8,85 W/m² (W/persona)		50,00	2,0	0	0	0	
Iluminación estándar (W/m²)		12,00	11,3	0	0	0	
Equipos estándar (W/m²)		4,40	11,3	0	0	0	
							0
CALOR SENSIBLE AIRE VENTILACIÓN		Caudal (l/s)	Tec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ventilación HS3 Dormitorios (recuperador 70%)		8,00	0,3	100	-56	-56	
							-56
TOTAL CALOR SENSIBLE							-257 W
CALOR LATENTE AIRE VENTILACION		Caudal (l/s)	Xec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ventilación HS3 Dormitorios		8,00	3,47	0	0	0	
							0
TOTAL CALOR LATENTE							0 W
CARGA TOTAL DE CALEFACCIÓN						-282 W	
Factor de calor sensible de la zona (RSHF): 1,00							
Factor de seguridad (Aplicado al resultado total): 10,0 %							
Carga de calefacción por unidad de superficie: 24,98 W/m²							
Temperatura operativa resultante: 20,9 °C							
NOTA: Los valores positivos son cargas de refrigeración y los negativos cargas de calefacción							

EXPEDIENTE	22.017	HOJA DE CARGAS PARA REFRIGERACIÓN DE ESPACIO					
PROYECTO	136 VPO RC-6-SGR La Fortuna, Rivas (Madrid)						
FECHA	22/09/2022						
ESPACIO	P0_Prt 4 - A (VT7) - Salón	FECHA CÁLCULO	20 Julio 9hs (11h 21m hora oficial)				
ACTIVIDAD	I.1.4: Salas de estar y comedores	CONDICIONES	Ts(°C)	Th(°C)	Hr(%)	Xe(g/kg)	
C. OPERAC.	VIVIENDAS/RESIDENCIAL 24H	Exteriores	26,4	19,2	50,8	10,90	
DIMENSIONES	20,46 m² x 3,800 m	Interiores	25,0	19,4	60,0	11,90	
VOLUMEN	77.765 l	Diferencias	1,4	-0,3	-9,2	-1,00	
GANANCIA SOLAR CRISTAL	CÓDIGO MATERIAL	Or.	Sup. (m²)	F	GSC	G. Inst. (W)	Carga Term.(W)
VE-1434 (puerta/ventana)	22017V2	E	4,10	0,43	247,5	812	601
							601
TRANSMISIÓN PAREDES Y TECHO	CÓDIGO MATERIAL	Or.	Sup. (m²)	U	Tsa	G. Inst. (W)	Carga (W)
FA-106 (muro)	22017F2	E	9,43	0,293	49,5	18	19
							19
TRANSMISIÓN EXCEPTO PAREDES Y TECHO	CÓDIGO MATERIAL		Sup. (m²)	U	Tac	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)
PH-1152 (suelo n/a)	22017FG		20,46	0,211	25,6	3	2
PH-960 (techo)	22017FV		20,46	0,428	25,5	5	3
PV-096 (medianera/tabique)	22017T		1,95	0,599	25,0	0	0
PU-062 (hueco)	PUERTA/MAD/B		1,76	2,000	25,0	0	0
PV-106 (medianera/tabique)	22017T		12,20	0,599	25,0	0	0
PV-128 (medianera/tabique)	22017T		21,84	0,599	25,5	7	4
PV-177 (medianera/tabique)	22017T		5,93	0,599	25,0	0	0
PV-193 (medianera/tabique)	22017T		7,95	0,599	25,0	0	0
PV-193 (medianera/tabique)	22017T		2,96	0,599	25,0	0	0
PU-061 (hueco)	PUERTA/MAD/B		2,61	2,000	25,0	0	0
VE-1434 (puerta/ventana)	22017V2		4,10	1,400	26,4	8	5
Puentes térmicos integrados en fachadas	VARIOS		1,681	0,126	26,4	0	0
Puentes térmicos contorno de huecos	VARIOS		8,100	0,280	26,4	3	2
							16
CALOR SENSIBLE INTERNO	Potencia	Ud.	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)		
Ocupación estándar 9,77 W/m² (W/persona)	50,00	4,0	100	200	198		
Iluminación estándar (W/m²)	12,00	20,5	30	74	75		
Equipos estándar (W/m²)	4,40	20,5	30	27	27		
							300
CALOR SENSIBLE AIRE VENTILACIÓN	Caudal (l/s)	Tec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)		
Ventilación HS3 Salas de estar y comedores (recuperador 70%)	10,00	26,4	100	5	5		
							5
TOTAL CALOR SENSIBLE							941 W
CALOR LATENTE INTERNO	Potencia	Ud.	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)		
Ocupación estándar 14,66 W/m² (W/persona)	75,00	4,0	100	300	300		
							300
CALOR LATENTE AIRE VENTILACIÓN	Caudal (l/s)	Xec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)		
Ventilación HS3 Salas de estar y comedores	10,00	10,90	100	-28	-28		
							-28
TOTAL CALOR LATENTE							272 W
CARGA TOTAL DE REFRIGERACIÓN							1.274 W
Factor de calor sensible de la zona (RSHF): 0,76 Factor de seguridad (Aplicado al resultado total): 5,0 % Carga de refrigeración por unidad de superficie: 62,25 W/m² Temperatura operativa resultante: 25,5 °C NOTA: Los valores positivos son cargas de refrigeración y los negativos cargas de calefacción							

EXPEDIENTE	22.017	HOJA DE CARGAS PARA CALEFACCIÓN DE ESPACIO						
PROYECTO	136 VPO RC-6-SGR La Fortuna, Rivas (Madrid)							
FECHA	22/09/2022							
ESPACIO	P0_Prt 4 - A (VT7) - Salón	FECHA CÁLCULO	21 Diciembre 1hs (2h 12m hora oficial)					
ACTIVIDAD	I.1.4: Salas de estar y comedores	CONDICIONES	Ts(°C)	Th(°C)	Hr(%)	Xe(g/kg)		
C. OPERAC.	VIVIENDAS/RESIDENCIAL 24H	Exteriores	0,3	-0,3	90,0	3,47		
DIMENSIONES	20,46 m² x 3,800 m	Interiores	21,0	-	-	-		
VOLUMEN	77.765 l	Diferencias	-20,7	-	-	-		
GANANCIA SOLAR CRISTAL		CÓDIGO MATERIAL	Or.	Sup. (m²)	F	GSC	G. Inst. (W)	Carga Term.(W)
VE-1434 (puerta/ventana)		22017V2	E	4,10	0,43	0,0	0	0
							0	
TRANSMISIÓN PAREDES Y TECHO		CÓDIGO MATERIAL	Or.	Sup. (m²)	U	Text	G. Inst. (W)	Carga (W)
FA-106 (muro)		22017F2	E	9,43	0,293	0,3	-57	-57
							-57	
TRANSMISIÓN EXCEPTO PAREDES Y TECHO		CÓDIGO MATERIAL		Sup. (m²)	U	Tac	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)
PH-1152 (suelo n/a)		22017FG		20,46	0,211	11,4	-42	-42
PH-960 (techo)		22017FV		20,46	0,428	12,7	-73	-73
PV-096 (medianera/tabique)		22017T		1,95	0,599	21,0	0	0
PU-062 (hueco)		PUERTA/MAD/B		1,76	2,000	21,0	0	0
PV-106 (medianera/tabique)		22017T		12,20	0,599	21,0	0	0
PV-128 (medianera/tabique)		22017T		21,84	0,599	12,7	-108	-108
PV-177 (medianera/tabique)		22017T		5,93	0,599	21,0	0	0
PV-193 (medianera/tabique)		22017T		7,95	0,599	21,0	0	0
PV-193 (medianera/tabique)		22017T		2,96	0,599	21,0	0	0
PU-061 (hueco)		PUERTA/MAD/B		2,61	2,000	21,0	0	0
VE-1434 (puerta/ventana)		22017V2		4,10	1,400	0,3	-119	-119
Puentes térmicos integrados en fachadas		VARIOS		1,681	0,126	0,3	-4	-4
Puentes térmicos contorno de huecos		VARIOS		8,100	0,280	0,3	-47	-47
							-392	
CALOR SENSIBLE INTERNO			Potencia	Ud.	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ocupación estándar 9,77 W/m² (W/persona)			50,00	4,0	0	0	0	
Iluminación estándar (W/m²)			12,00	20,5	0	0	0	
Equipos estándar (W/m²)			4,40	20,5	0	0	0	
							0	
CALOR SENSIBLE AIRE VENTILACIÓN			Caudal (l/s)	Tec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ventilación HS3 Salas de estar y comedores (recuperador 70%)			10,00	0,3	100	-71	-71	
							-71	
TOTAL CALOR SENSIBLE							-520 W	
CALOR LATENTE AIRE VENTILACIÓN			Caudal (l/s)	Xec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ventilación HS3 Salas de estar y comedores			10,00	3,47	0	0	0	
							0	
TOTAL CALOR LATENTE							0 W	
CARGA TOTAL DE CALEFACCIÓN							-572 W	
Factor de calor sensible de la zona (RSHF): 1,00								
Factor de seguridad (Aplicado al resultado total): 10,0 %								
Carga de calefacción por unidad de superficie: 27,95 W/m²								
Temperatura operativa resultante: 20,8 °C								
NOTA: Los valores positivos son cargas de refrigeración y los negativos cargas de calefacción								

EXPEDIENTE	22.017	HOJA DE CARGAS PARA REFRIGERACIÓN DE ESPACIO				
PROYECTO	136 VPO RC-6-SGR La Fortuna, Rivas (Madrid)					
FECHA	22/09/2022					
ESPACIO	P0_Prt 4 - A (VT7) - Vestíbulo	FECHA CÁLCULO	20 Julio 18hs (20h 21m hora oficial)			
ACTIVIDAD	I.1.7: Pasillos y vestíbulos	CONDICIONES	Ts(°C)	Th(°C)	Hr(%)	Xe(g/kg)
C. OPERAC.	VIVIENDAS/RESIDENCIAL 24H	Exteriores	31,9	20,5	35,2	10,39
DIMENSIONES	3,00 m² x 3,231 m	Interiores	25,0	19,4	60,0	11,90
VOLUMEN	9.684 l	Diferencias	6,9	1,1	-24,8	-1,51
TRANSMISIÓN EXCEPTO PAREDES Y TECHO	CÓDIGO MATERIAL	Sup. (m²)	U	Tac	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)
PH-1104 (techo)	22017FV	3,36	0,428	27,8	4	4
PH-1229 (suelo n/a)	22017FG	3,36	0,211	28,2	2	2
PV-203 (medianera/tabique)	22017T	8,75	0,599	27,8	14	14
PV-181 (medianera/tabique)	22017T	6,98	0,599	25,0	0	0
PU-060 (hueco)	PUERTA/MAD/B	1,76	2,000	25,0	0	0
PV-038 (medianera/tabique)	22017TZ	3,81	0,529	28,9	8	8
PU-004 (hueco)	PUERTA/MAD/A	1,89	2,200	28,9	16	16
PV-193 (medianera/tabique)	22017T	2,96	0,599	25,0	0	0
PU-061 (hueco)	PUERTA/MAD/B	2,61	2,000	25,0	0	0
						43
CALOR SENSIBLE INTERNO		Potencia	Ud.	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)
Ocupación estándar 16,68 W/m² (W/persona)		50,00	1,0	100	50	49
Iluminación estándar (W/m²)		12,00	3,0	100	36	28
Equipos estándar (W/m²)		4,40	3,0	100	13	12
						89
CALOR SENSIBLE AIRE VENTILACIÓN		Caudal (l/s)	Tec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)
Ventilación Otros (máximo) (recuperador 70%)		1,50	25,0	100	0	0
						0
TOTAL CALOR SENSIBLE						132 W
CALOR LATENTE INTERNO		Potencia	Ud.	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)
Ocupación estándar 25,02 W/m² (W/persona)		75,00	1,0	100	75	75
						75
CALOR LATENTE AIRE VENTILACIÓN		Caudal (l/s)	Xec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)
Ventilación Otros (máximo)		1,50	11,90	100	0	0
						0
TOTAL CALOR LATENTE						75 W
CARGA TOTAL DE REFRIGERACIÓN					217 W	
Factor de calor sensible de la zona (RSHF): 0,64 Factor de seguridad (Aplicado al resultado total): 5,0 % Carga de refrigeración por unidad de superficie: 72,41 W/m² Temperatura operativa resultante: 24,4 °C NOTA: Los valores positivos son cargas de refrigeración y los negativos cargas de calefacción						

EXPEDIENTE	22.017	HOJA DE CARGAS PARA CALEFACCIÓN DE ESPACIO					
PROYECTO	136 VPO RC-6-SGR La Fortuna, Rivas (Madrid)						
FECHA	22/09/2022						
ESPACIO	P0_Prt 4 - A (VT7) - Vestíbulo	FECHA CÁLCULO	21 Diciembre 1hs (2h 12m hora oficial)				
ACTIVIDAD	1.1.7: Pasillos y vestíbulos	CONDICIONES	Ts(°C)	Th(°C)	Hr(%)	Xe(g/kg)	
C. OPERAC.	VIVIENDAS/RESIDENCIAL 24H	Exteriores	0,3	-0,3	90,0	3,47	
DIMENSIONES	3,00 m² x 3,231 m	Interiores	21,0	-	-	-	
VOLUMEN	9.684 l	Diferencias	-20,7	-	-	-	
TRANSMISIÓN EXCEPTO PAREDES Y TECHO		CÓDIGO MATERIAL	Sup. (m²)	U	Tac	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)
PH-1104 (techo)		22017FV	3,36	0,428	12,7	-12	-12
PH-1229 (suelo n/a)		22017FG	3,36	0,211	11,4	-7	-7
PV-203 (medianera/tabique)		22017T	8,75	0,599	12,7	-43	-43
PV-181 (medianera/tabique)		22017T	6,98	0,599	21,0	0	0
PU-060 (hueco)		PUERTA/MAD/B	1,76	2,000	21,0	0	0
PV-038 (medianera/tabique)		22017TZ	3,81	0,529	9,2	-24	-24
PU-004 (hueco)		PUERTA/MAD/A	1,89	2,200	9,2	-49	-49
PV-193 (medianera/tabique)		22017T	2,96	0,599	21,0	0	0
PU-061 (hueco)		PUERTA/MAD/B	2,61	2,000	21,0	0	0
							-135
CALOR SENSIBLE INTERNO			Potencia	Ud.	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)
Ocupación estándar 16,68 W/m² (W/persona)			50,00	1,0	0	0	0
Iluminación estándar (W/m²)			12,00	3,0	0	0	0
Equipos estándar (W/m²)			4,40	3,0	0	0	0
							0
CALOR SENSIBLE AIRE VENTILACIÓN			Caudal (l/s)	Tec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)
Ventilación Otros (máximo) (recuperador 70%)			1,50	21,0	100	0	0
							0
TOTAL CALOR SENSIBLE							-135 W
CALOR LATENTE AIRE VENTILACIÓN			Caudal (l/s)	Xec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)
Ventilación Otros (máximo)			1,50	0,00	0	0	0
							0
TOTAL CALOR LATENTE							0 W
CARGA TOTAL DE CALEFACCIÓN							-148 W
Factor de calor sensible de la zona (RSHF): 1,00							
Factor de seguridad (Aplicado al resultado total): 10,0 %							
Carga de calefacción por unidad de superficie: 49,47 W/m²							
Temperatura operativa resultante: 20,2 °C							
NOTA: Los valores positivos son cargas de refrigeración y los negativos cargas de calefacción							

EXPEDIENTE	22.017	HOJA DE CARGAS PARA REFRIGERACIÓN DE ESPACIO					
PROYECTO	136 VPO RC-6-SGR La Fortuna, Rivas (Madrid)						
FECHA	22/09/2022						
ESPACIO	P0_Prt 4 - B (VT13) - Baño 1	FECHA CÁLCULO	20 Julio 19hs (21h 21m hora oficial)				
ACTIVIDAD	I.1.2: Aseos y cuartos de baño	CONDICIONES	Ts(°C)	Th(°C)	Hr(%)	Xe(g/kg)	
C. OPERAC.	VIVIENDAS/RESIDENCIAL 24H	Exteriores	30,6	20,3	38,8	10,61	
DIMENSIONES	4,25 m² x 3,231 m	Interiores	25,0	19,4	60,0	11,90	
VOLUMEN	13.725 l	Diferencias	5,6	0,8	-21,2	-1,29	
TRANSMISIÓN EXCEPTO PAREDES Y TECHO		CÓDIGO MATERIAL	Sup. (m²)	U	Tac	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)
PH-1173 (suelo n/a)		22017FG	4,55	0,211	27,6	2	3
PH-942 (techo)		22017FV	4,55	0,428	27,2	4	4
PV-160 (medianera/tabique)		22017T	6,84	0,599	25,0	0	0
PV-156 (medianera/tabique)		22017T	9,61	0,599	27,2	13	13
PV-161 (medianera/tabique)		22017T	6,84	0,599	25,0	0	0
PV-068 (medianera/tabique)		22017T	3,72	0,599	25,0	0	0
PV-162 (medianera/tabique)		22017T	4,13	0,599	25,0	0	0
PU-052 (hueco)		PUERTA/MAD/B	1,76	2,000	25,0	0	0
							20
CALOR SENSIBLE INTERNO			Potencia	Ud.	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)
Ocupación estándar 11,77 W/m² (W/persona)			50,00	1,0	100	50	50
Iluminación estándar (W/m²)			12,00	4,2	100	51	45
Equipos estándar (W/m²)			4,40	4,2	100	19	18
							112
CALOR SENSIBLE AIRE VENTILACIÓN			Caudal (l/s)	Tec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)
Ventilación HS3 Aseos y cuartos de baño (recuperador 70%)			8,00	25,0	100	0	0
							0
TOTAL CALOR SENSIBLE							132 W
CALOR LATENTE INTERNO			Potencia	Ud.	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)
Ocupación estándar 17,66 W/m² (W/persona)			75,00	1,0	100	75	75
							75
CALOR LATENTE AIRE VENTILACIÓN			Caudal (l/s)	Xec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)
Ventilación HS3 Aseos y cuartos de baño			8,00	11,90	100	0	0
							0
TOTAL CALOR LATENTE							75 W
CARGA TOTAL DE REFRIGERACIÓN						217 W	
Factor de calor sensible de la zona (RSHF): 0,64 Factor de seguridad (Aplicado al resultado total): 5,0 % Carga de refrigeración por unidad de superficie: 51,15 W/m² Temperatura operativa resultante: 25,0 °C NOTA: Los valores positivos son cargas de refrigeración y los negativos cargas de calefacción							

EXPEDIENTE	22.017	HOJA DE CARGAS PARA CALEFACCIÓN DE ESPACIO			
PROYECTO	136 VPO RC-6-SGR La Fortuna, Rivas (Madrid)				
FECHA	22/09/2022				
ESPACIO	P0_Prt 4 - B (VT13) - Baño 1	FECHA CÁLCULO	21 Diciembre 1hs (2h 12m hora oficial)		
ACTIVIDAD	1.1.2: Aseos y cuartos de baño	CONDICIONES	Ts(°C)	Th(°C)	Hr(%)
C. OPERAC.	VIVIENDAS/RESIDENCIAL 24H	Exteriores	0,3	-0,3	90,0
DIMENSIONES	4,25 m² x 3,231 m	Interiores	21,0	-	-
VOLUMEN	13.725 l	Diferencias	-20,7	-	-
TRANSMISIÓN EXCEPTO PAREDES Y TECHO	CÓDIGO MATERIAL	Sup. (m²)	U	Tac	G. Inst. (W)
PH-1173 (suelo n/a)	22017FG	4,55	0,211	11,4	-9
PH-942 (techo)	22017FV	4,55	0,428	12,7	-16
PV-160 (medianera/tabique)	22017T	6,84	0,599	21,0	0
PV-156 (medianera/tabique)	22017T	9,61	0,599	12,7	-48
PV-161 (medianera/tabique)	22017T	6,84	0,599	21,0	0
PV-068 (medianera/tabique)	22017T	3,72	0,599	21,0	0
PV-162 (medianera/tabique)	22017T	4,13	0,599	21,0	0
PU-052 (hueco)	PUERTA/MAD/B	1,76	2,000	21,0	0
					-73
CALOR SENSIBLE INTERNO		Potencia	Ud.	%Uso	G. Inst. (W)
Ocupación estándar 11,77 W/m² (W/persona)		50,00	1,0	0	0
Iluminación estándar (W/m²)		12,00	4,2	0	0
Equipos estándar (W/m²)		4,40	4,2	0	0
					0
CALOR SENSIBLE AIRE VENTILACIÓN		Caudal (l/s)	Tec	%Uso	G. Inst. (W)
Ventilación HS3 Aseos y cuartos de baño (recuperador 70%)		8,00	21,0	100	0
					0
TOTAL CALOR SENSIBLE					-73 W
CALOR LATENTE AIRE VENTILACIÓN		Caudal (l/s)	Xec	%Uso	G. Inst. (W)
Ventilación HS3 Aseos y cuartos de baño		8,00	0,00	0	0
					0
TOTAL CALOR LATENTE					0 W
CARGA TOTAL DE CALEFACCIÓN					-80 W
Factor de calor sensible de la zona (RSHF): 1,00 Factor de seguridad (Aplicado al resultado total): 10,0 % Carga de calefacción por unidad de superficie: 18,90 W/m² Temperatura operativa resultante: 20,9 °C NOTA: Los valores positivos son cargas de refrigeración y los negativos cargas de calefacción					

EXPEDIENTE	22.017	HOJA DE CARGAS PARA REFRIGERACIÓN DE ESPACIO				
PROYECTO	136 VPO RC-6-SGR La Fortuna, Rivas (Madrid)					
FECHA	22/09/2022					
ESPACIO	P0_Prt 4 - B (VT13) - Baño 2	FECHA CÁLCULO	20 Julio 20hs (22h 21m hora oficial)			
ACTIVIDAD	1.1.2: Aseos y cuartos de baño	CONDICIONES	Ts(°C)	Th(°C)	Hr(%)	Xe(g/kg)
C. OPERAC.	VIVIENDAS/RESIDENCIAL 24H	Exteriores	29,2	20,0	42,7	10,83
DIMENSIONES	2,48 m² x 3,800 m	Interiores	25,0	19,4	60,0	11,90
VOLUMEN	9.424 l	Diferencias	4,2	0,6	-17,3	-1,06
TRANSMISIÓN EXCEPTO PAREDES Y TECHO	CÓDIGO MATERIAL	Sup. (m²)	U	Tac	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)
PH-1090 (techo)	22017FV	2,48	0,428	26,7	2	2
PH-1168 (suelo n/a)	22017FG	2,48	0,211	27,0	1	1
PV-065 (medianera/tabique)	22017T	4,09	0,599	25,0	0	0
PU-056 (hueco)	PUERTA/MAD/B	1,76	2,000	25,0	0	0
PV-074 (medianera/tabique)	22017T	5,89	0,599	25,0	0	0
PV-224 (medianera/tabique)	22017T	5,89	0,599	25,0	0	0
PV-075 (medianera/tabique)	22017T	6,08	0,599	25,0	0	0
						3
CALOR SENSIBLE INTERNO		Potencia	Ud.	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)
Ocupación estándar 20,16 W/m² (W/persona)		50,00	1,0	100	50	50
Iluminación estándar (W/m²)		12,00	2,5	100	30	27
Equipos estándar (W/m²)		4,40	2,5	100	11	10
						87
CALOR SENSIBLE AIRE VENTILACIÓN		Caudal (l/s)	Tec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)
Ventilación HS3 Aseos y cuartos de baño (recuperador 70%)		8,00	25,0	100	0	0
						0
TOTAL CALOR SENSIBLE						90 W
CALOR LATENTE INTERNO		Potencia	Ud.	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)
Ocupación estándar 30,24 W/m² (W/persona)		75,00	1,0	100	75	75
						75
CALOR LATENTE AIRE VENTILACIÓN		Caudal (l/s)	Xec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)
Ventilación HS3 Aseos y cuartos de baño		8,00	11,90	100	0	0
						0
TOTAL CALOR LATENTE						75 W
CARGA TOTAL DE REFRIGERACIÓN					174 W	
Factor de calor sensible de la zona (RSHF): 0,55 Factor de seguridad (Aplicado al resultado total): 5,0 % Carga de refrigeración por unidad de superficie: 70,00 W/m² Temperatura operativa resultante: 25,0 °C NOTA: Los valores positivos son cargas de refrigeración y los negativos cargas de calefacción						

EXPEDIENTE	22.017	HOJA DE CARGAS PARA CALEFACCIÓN DE ESPACIO			
PROYECTO	136 VPO RC-6-SGR La Fortuna, Rivas (Madrid)				
FECHA	22/09/2022				
ESPACIO	P0_Prt 4 - B (VT13) - Baño 2	FECHA CÁLCULO	21 Diciembre 1hs (2h 12m hora oficial)		
ACTIVIDAD	1.1.2: Aseos y cuartos de baño	CONDICIONES	Ts(°C)	Th(°C)	Hr(%)
C. OPERAC.	VIVIENDAS/RESIDENCIAL 24H	Exteriores	0,3	-0,3	90,0
DIMENSIONES	2,48 m² x 3,800 m	Interiores	21,0	-	-
VOLUMEN	9,424 l	Diferencias	-20,7	-	-
TRANSMISIÓN EXCEPTO PAREDES Y TECHO	CÓDIGO MATERIAL	Sup. (m²)	U	Tac	G. Inst. (W)
PH-1090 (techo)	22017FV	2,48	0,428	12,7	-9
PH-1168 (suelo n/a)	22017FG	2,48	0,211	11,4	-5
PV-065 (medianera/tabique)	22017T	4,09	0,599	21,0	0
PU-056 (hueco)	PUERTA/MAD/B	1,76	2,000	21,0	0
PV-074 (medianera/tabique)	22017T	5,89	0,599	21,0	0
PV-224 (medianera/tabique)	22017T	5,89	0,599	21,0	0
PV-075 (medianera/tabique)	22017T	6,08	0,599	21,0	0
					-14
CALOR SENSIBLE INTERNO	Potencia	Ud.	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)
Ocupación estándar 20,16 W/m² (W/persona)	50,00	1,0	0	0	0
Iluminación estándar (W/m²)	12,00	2,5	0	0	0
Equipos estándar (W/m²)	4,40	2,5	0	0	0
					0
CALOR SENSIBLE AIRE VENTILACIÓN	Caudal (l/s)	Tec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)
Ventilación HS3 Aseos y cuartos de baño (recuperador 70%)	8,00	21,0	100	0	0
					0
TOTAL CALOR SENSIBLE					-14 W
CALOR LATENTE AIRE VENTILACIÓN	Caudal (l/s)	Xec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)
Ventilación HS3 Aseos y cuartos de baño	8,00	0,00	0	0	0
					0
TOTAL CALOR LATENTE					0 W
CARGA TOTAL DE CALEFACCIÓN					-15 W
Factor de calor sensible de la zona (RSHF): 1,00 Factor de seguridad (Aplicado al resultado total): 10,0 % Carga de calefacción por unidad de superficie: 6,13 W/m² Temperatura operativa resultante: 21,0 °C NOTA: Los valores positivos son cargas de refrigeración y los negativos cargas de calefacción					

EXPEDIENTE	22.017	HOJA DE CARGAS PARA REFRIGERACIÓN DE ESPACIO						
PROYECTO	136 VPO RC-6-SGR La Fortuna, Rivas (Madrid)							
FECHA	22/09/2022							
ESPACIO	P0_Prt 4 - B (VT13) - Cocina	FECHA CÁLCULO		24 Agosto 16hs (18h 17m hora oficial)				
ACTIVIDAD	I.1.5: Cocinas sin combustión	CONDICIONES		Ts(°C)	Th(°C)	Hr(%)	Xe(g/kg)	
C. OPERAC.	VIVIENDAS/RESIDENCIAL 24H	Exteriores		33,0	21,1	34,2	10,76	
DIMENSIONES	9,63 m² x 3,800 m	Interiores		25,0	19,4	60,0	11,90	
VOLUMEN	36.603 l	Diferencias		8,0	1,7	-25,8	-1,14	
GANANCIA SOLAR CRISTAL		CÓDIGO MATERIAL	Or.	Sup. (m²)	F	GSC	G. Inst. (W)	Carga Term.(W)
VE-1316 (puerta/ventana)		22017V	O	2,05	0,55	269,9	443	319
VE-1288 (puerta/ventana)		22017V	O	1,20	0,52	316,3	304	219
								538
TRANSMISIÓN PAREDES Y TECHO		CÓDIGO MATERIAL	Or.	Sup. (m²)	U	Tsa	G. Inst. (W)	Carga (W)
FA-084 (muro)		22017F2	O	8,42	0,293	56,7	19	19
FA-085 (muro)		22017F2	S	1,71	0,293	39,8	5	4
								23
TRANSMISIÓN EXCEPTO PAREDES Y TECHO		CÓDIGO MATERIAL		Sup. (m²)	U	Tac	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)
PH-1167 (suelo n/a)		22017FG		9,63	0,211	28,7	8	7
PH-964 (techo)		22017FV		9,63	0,428	28,2	13	12
PV-067 (medianera/tabique)		22017T		6,08	0,599	25,0	0	0
PV-167 (medianera/tabique)		22017T		1,33	0,599	29,6	4	3
PV-168 (medianera/tabique)		22017T		8,37	0,599	25,0	0	0
PV-038 (medianera/tabique)		22017TZ		2,28	0,529	29,6	5	5
VE-1316 (puerta/ventana)		22017V		2,05	1,480	33,0	24	23
VE-1288 (puerta/ventana)		22017V		1,20	1,480	33,0	14	13
PV-129 (medianera/tabique)		22017T		7,94	0,599	25,0	0	0
PV-169 (medianera/tabique)		22017T		6,98	0,599	25,0	0	0
PU-059 (hueco)		PUERTA/MAD/B		1,76	2,000	25,0	0	0
Puentes térmicos integrados en fachadas		VARIOS		1,616	0,126	33,0	2	1
Puentes térmicos contorno de huecos		VARIOS		10,500	0,319	33,0	27	24
								89
CALOR SENSIBLE INTERNO			Potencia	Ud.	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ocupación estándar 5,19 W/m² (W/persona)			50,00	1,0	100	50	50	
Iluminación estándar (W/m²)			12,00	9,6	50	58	53	
Equipos estándar (W/m²)			4,40	9,6	50	21	20	
								123
CALOR SENSIBLE AIRE VENTILACIÓN			Caudal (l/s)	Tec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ventilación HS3 Cocinas (recuperador 70%)			8,00	25,0	100	0	0	
								0
TOTAL CALOR SENSIBLE								773 W
CALOR LATENTE INTERNO			Potencia	Ud.	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ocupación estándar 7,79 W/m² (W/persona)			75,00	1,0	100	75	75	
								75
CALOR LATENTE AIRE VENTILACIÓN			Caudal (l/s)	Xec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ventilación HS3 Cocinas			8,00	11,90	100	0	0	
								0
TOTAL CALOR LATENTE								75 W
CARGA TOTAL DE REFRIGERACIÓN							890 W	
Factor de calor sensible de la zona (RSHF): 0,91								
Factor de seguridad (Aplicado al resultado total): 5,0 %								
Carga de refrigeración por unidad de superficie: 92,42 W/m²								
Temperatura operativa resultante: 25,8 °C								
NOTA: Los valores positivos son cargas de refrigeración y los negativos cargas de calefacción								

EXPEDIENTE	22.017	HOJA DE CARGAS PARA CALEFACCIÓN DE ESPACIO						
PROYECTO	136 VPO RC-6-SGR La Fortuna, Rivas (Madrid)							
FECHA	22/09/2022							
ESPACIO	P0_Prt 4 - B (VT13) - Cocina	FECHA CÁLCULO		21 Diciembre 1hs (2h 12m hora oficial)				
ACTIVIDAD	I.1.5: Cocinas sin combustión	CONDICIONES		Ts(°C)	Th(°C)	Hr(%)	Xe(g/kg)	
C. OPERAC.	VIVIENDAS/RESIDENCIAL 24H	Exteriores		0,3	-0,3	90,0	3,47	
DIMENSIONES	9,63 m² x 3,800 m	Interiores		21,0	-	-	-	
VOLUMEN	36.603 l	Diferencias		-20,7	-	-	-	
GANANCIA SOLAR CRISTAL		CÓDIGO MATERIAL	Or.	Sup. (m²)	F	GSC	G. Inst. (W)	Carga Term.(W)
VE-1316 (puerta/ventana)		22017V	O	2,05	0,55	0,0	0	0
VE-1288 (puerta/ventana)		22017V	O	1,20	0,52	0,0	0	0
								0
TRANSMISIÓN PAREDES Y TECHO		CÓDIGO MATERIAL	Or.	Sup. (m²)	U	Text	G. Inst. (W)	Carga (W)
FA-084 (muro)		22017F2	O	8,42	0,293	0,3	-51	-51
FA-085 (muro)		22017F2	S	1,71	0,293	0,3	-10	-10
								-61
TRANSMISIÓN EXCEPTO PAREDES Y TECHO		CÓDIGO MATERIAL		Sup. (m²)	U	Tac	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)
PH-1167 (suelo n/a)		22017FG		9,63	0,211	11,4	-20	-20
PH-964 (techo)		22017FV		9,63	0,428	12,7	-34	-34
PV-067 (medianera/tabique)		22017T		6,08	0,599	21,0	0	0
PV-167 (medianera/tabique)		22017T		1,33	0,599	9,2	-9	-9
PV-168 (medianera/tabique)		22017T		8,37	0,599	21,0	0	0
PV-038 (medianera/tabique)		22017TZ		2,28	0,529	9,2	-14	-14
VE-1316 (puerta/ventana)		22017V		2,05	1,480	0,3	-63	-63
VE-1288 (puerta/ventana)		22017V		1,20	1,480	0,3	-37	-37
PV-129 (medianera/tabique)		22017T		7,94	0,599	21,0	0	0
PV-169 (medianera/tabique)		22017T		6,98	0,599	21,0	0	0
PU-059 (hueco)		PUERTA/MAD/B		1,76	2,000	21,0	0	0
Puentes térmicos integrados en fachadas		VARIOS		1,616	0,126	0,3	-4	-4
Puentes térmicos contorno de huecos		VARIOS		10,500	0,319	0,3	-69	-69
								-250
CALOR SENSIBLE INTERNO			Potencia	Ud.	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ocupación estándar 5,19 W/m² (W/persona)			50,00	1,0	0	0	0	
Iluminación estándar (W/m²)			12,00	9,6	0	0	0	
Equipos estándar (W/m²)			4,40	9,6	0	0	0	
								0
CALOR SENSIBLE AIRE VENTILACIÓN			Caudal (l/s)	Tec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ventilación HS3 Cocinas (recuperador 70%)			8,00	21,0	100	0	0	
								0
TOTAL CALOR SENSIBLE								-312 W
CALOR LATENTE AIRE VENTILACION			Caudal (l/s)	Xec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ventilación HS3 Cocinas			8,00	0,00	0	0	0	
								0
TOTAL CALOR LATENTE								0 W
CARGA TOTAL DE CALEFACCIÓN								-343 W
Factor de calor sensible de la zona (RSHF): 1,00 Factor de seguridad (Aplicado al resultado total): 10,0 % Carga de calefacción por unidad de superficie: 35,59 W/m² Temperatura operativa resultante: 20,8 °C NOTA: Los valores positivos son cargas de refrigeración y los negativos cargas de calefacción								

EXPEDIENTE	22.017	HOJA DE CARGAS PARA REFRIGERACIÓN DE ESPACIO					
PROYECTO	136 VPO RC-6-SGR La Fortuna, Rivas (Madrid)						
FECHA	22/09/2022						
ESPACIO	P0_Prt 4 - B (VT13) - Distribuidor	FECHA CALCULO	20 Julio 20hs (22h 21m hora oficial)				
ACTIVIDAD	I.1.7: Pasillos y vestíbulos	CONDICIONES	Ts(°C)	Th(°C)	Hr(%)	Xe(g/kg)	
C. OPERAC.	VIVIENDAS/RESIDENCIAL 24H	Exteriores	29,2	20,0	42,7	10,83	
DIMENSIONES	3,52 m² x 3,800 m	Interiores	25,0	19,4	60,0	11,90	
VOLUMEN	13.383 l	Diferencias	4,2	0,6	-17,3	-1,06	
TRANSMISIÓN EXCEPTO PAREDES Y TECHO		CÓDIGO MATERIAL	Sup. (m²)	U	Tac	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)
PH-1010 (techo)		22017FV	3,52	0,428	26,7	3	3
PH-1205 (suelo n/a)		22017FG	3,52	0,211	27,0	1	2
PV-067 (medianera/tabique)		22017T	6,08	0,599	25,0	0	0
PV-065 (medianera/tabique)		22017T	4,09	0,599	25,0	0	0
PU-056 (hueco)		PUERTA/MAD/B	1,76	2,000	25,0	0	0
PV-065 (medianera/tabique)		22017T	2,23	0,599	25,0	0	0
PU-054 (hueco)		PUERTA/MAD/B	1,76	2,000	25,0	0	0
PV-065 (medianera/tabique)		22017T	2,07	0,599	25,0	0	0
PU-053 (hueco)		PUERTA/MAD/B	1,76	2,000	25,0	0	0
PV-066 (medianera/tabique)		22017T	1,95	0,599	25,0	0	0
PU-057 (hueco)		PUERTA/MAD/B	1,76	2,000	25,0	0	0
PV-068 (medianera/tabique)		22017T	3,72	0,599	25,0	0	0
PV-225 (medianera/tabique)		22017T	5,84	0,599	25,0	0	0
PU-055 (hueco)		PUERTA/MAD/B	1,76	2,000	25,0	0	0
							4
CALOR SENSIBLE INTERNO			Potencia	Ud.	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)
Ocupación estándar 14,20 W/m² (W/persona)			50,00	1,0	100	50	49
Iluminación estándar (W/m²)			12,00	3,5	100	42	37
Equipos estándar (W/m²)			4,40	3,5	100	15	15
							101
CALOR SENSIBLE AIRE VENTILACIÓN			Caudal (l/s)	Tec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)
Ventilación Otros (máximo) (recuperador 70%)			1,50	25,0	100	0	0
							0
TOTAL CALOR SENSIBLE							105 W
CALOR LATENTE INTERNO			Potencia	Ud.	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)
Ocupación estándar 21,30 W/m² (W/persona)			75,00	1,0	100	75	75
							75
CALOR LATENTE AIRE VENTILACIÓN			Caudal (l/s)	Xec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)
Ventilación Otros (máximo)			1,50	11,90	100	0	0
							0
TOTAL CALOR LATENTE							75 W
CARGA TOTAL DE REFRIGERACIÓN							189 W
Factor de calor sensible de la zona (RSHF): 0,58 Factor de seguridad (Aplicado al resultado total): 5,0 % Carga de refrigeración por unidad de superficie: 53,61 W/m² Temperatura operativa resultante: 25,0 °C NOTA: Los valores positivos son cargas de refrigeración y los negativos cargas de calefacción							

EXPEDIENTE	22.017	HOJA DE CARGAS PARA CALEFACCIÓN DE ESPACIO			
PROYECTO	136 VPO RC-6-SGR La Fortuna, Rivas (Madrid)				
FECHA	22/09/2022				
ESPACIO	P0_Prt 4 - B (VT13) - Distribuidor	FECHA CÁLCULO	21 Diciembre 1hs (2h 12m hora oficial)		
ACTIVIDAD	I.1.7: Pasillos y vestíbulos	CONDICIONES	Ts(°C)	Th(°C)	Hr(%)
C. OPERAC.	VIVIENDAS/RESIDENCIAL 24H	Exteriores	0,3	-0,3	90,0
DIMENSIONES	3,52 m² x 3,800 m	Interiores	21,0	-	-
VOLUMEN	13.383 l	Diferencias	-20,7	-	-
TRANSMISIÓN EXCEPTO PAREDES Y TECHO	CÓDIGO MATERIAL	Sup. (m²)	U	Tac	G. Inst. (W)
PH-1010 (techo)	22017FV	3,52	0,428	12,7	-12
PH-1205 (suelo n/a)	22017FG	3,52	0,211	11,4	-7
PV-067 (medianera/tabique)	22017T	6,08	0,599	21,0	0
PV-065 (medianera/tabique)	22017T	4,09	0,599	21,0	0
PU-056 (hueco)	PUERTA/MAD/B	1,76	2,000	21,0	0
PV-065 (medianera/tabique)	22017T	2,23	0,599	21,0	0
PU-054 (hueco)	PUERTA/MAD/B	1,76	2,000	21,0	0
PV-065 (medianera/tabique)	22017T	2,07	0,599	21,0	0
PU-053 (hueco)	PUERTA/MAD/B	1,76	2,000	21,0	0
PV-066 (medianera/tabique)	22017T	1,95	0,599	21,0	0
PU-057 (hueco)	PUERTA/MAD/B	1,76	2,000	21,0	0
PV-068 (medianera/tabique)	22017T	3,72	0,599	21,0	0
PV-225 (medianera/tabique)	22017T	5,84	0,599	21,0	0
PU-055 (hueco)	PUERTA/MAD/B	1,76	2,000	21,0	0
					-20
CALOR SENSIBLE INTERNO		Potencia	Ud.	%Uso	G. Inst. (W)
Ocupación estándar 14,20 W/m² (W/persona)		50,00	1,0	0	0
Iluminación estándar (W/m²)		12,00	3,5	0	0
Equipos estándar (W/m²)		4,40	3,5	0	0
					0
CALOR SENSIBLE AIRE VENTILACIÓN		Caudal (l/s)	Tec	%Uso	G. Inst. (W)
Ventilación Otros (máximo) (recuperador 70%)		1,50	21,0	100	0
					0
TOTAL CALOR SENSIBLE					-20 W
CALOR LATENTE AIRE VENTILACIÓN		Caudal (l/s)	Xec	%Uso	G. Inst. (W)
Ventilación Otros (máximo)		1,50	0,00	0	0
					0
TOTAL CALOR LATENTE					0 W
CARGA TOTAL DE CALEFACCIÓN					-22 W
Factor de calor sensible de la zona (RSHF): 1,00 Factor de seguridad (Aplicado al resultado total): 10,0 % Carga de calefacción por unidad de superficie: 6,13 W/m² Temperatura operativa resultante: 21,0 °C NOTA: Los valores positivos son cargas de refrigeración y los negativos cargas de calefacción					

EXPEDIENTE	22.017	HOJA DE CARGAS PARA REFRIGERACIÓN DE ESPACIO					
PROYECTO	136 VPO RC-6-SGR La Fortuna, Rivas (Madrid)						
FECHA	22/09/2022						
ESPACIO	P0_Prt 4 - B (VT13) - Dorm 1	FECHA CÁLCULO	20 Julio 9hs (11h 21m hora oficial)				
ACTIVIDAD	I.1.3: Dormitorios	CONDICIONES	Ts(°C)	Th(°C)	Hr(%)	Xe(g/kg)	
C. OPERAC.	VIVIENDAS/RESIDENCIAL 24H	Exteriores	26,4	19,2	50,8	10,90	
DIMENSIONES	11,45 m² x 3,231 m	Interiores	25,0	19,4	60,0	11,90	
VOLUMEN	36.982 l	Diferencias	1,4	-0,3	-9,2	-1,00	
GANANCIA SOLAR CRISTAL	CÓDIGO MATERIAL	Or.	Sup. (m²)	F	GSC	G. Inst. (W)	Carga Term.(W)
VE-891 (puerta/ventana)	22017V2	E	2,56	0,41	236,6	485	369
							369
TRANSMISIÓN PAREDES Y TECHO	CÓDIGO MATERIAL	Or.	Sup. (m²)	U	Tsa	G. Inst. (W)	Carga (W)
FA-083 (muro)	22017F2	E	8,04	0,293	49,5	16	16
							16
TRANSMISIÓN EXCEPTO PAREDES Y TECHO	CÓDIGO MATERIAL		Sup. (m²)	U	Tac	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)
PH-1081 (techo)	22017FV		11,91	0,428	25,5	3	2
PH-1136 (suelo n/a)	22017FG		11,91	0,211	25,6	2	1
PV-065 (medianera/tabique)	22017T		2,07	0,599	25,0	0	0
PU-053 (hueco)	PUERTA/MAD/B		1,76	2,000	25,0	0	0
PV-161 (medianera/tabique)	22017T		6,84	0,599	25,0	0	0
PV-086 (medianera/tabique)	22017T		20,03	0,599	25,0	0	0
PV-164 (medianera/tabique)	22017T		14,14	0,599	25,5	5	3
PV-162 (medianera/tabique)	22017T		4,13	0,599	25,0	0	0
PU-052 (hueco)	PUERTA/MAD/B		1,76	2,000	25,0	0	0
VE-891 (puerta/ventana)	22017V2		2,56	1,400	26,4	5	3
Puentes térmicos integrados en fachadas	VARIOS		1,295	0,126	26,4	0	0
Puentes térmicos contorno de huecos	VARIOS		6,600	0,319	26,4	3	2
							10
CALOR SENSIBLE INTERNO	Potencia	Ud.	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)		
Ocupación estándar 8,74 W/m² (W/persona)	50,00	2,0	100	100	99		
Iluminación estándar (W/m²)	12,00	11,4	30	41	41		
Equipos estándar (W/m²)	4,40	11,4	30	15	15		
							156
CALOR SENSIBLE AIRE VENTILACIÓN	Caudal (l/s)	Tec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)		
Ventilación HS3 Dormitorios (recuperador 70%)	8,00	26,4	100	4	4		
							4
TOTAL CALOR SENSIBLE							554 W
CALOR LATENTE INTERNO	Potencia	Ud.	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)		
Ocupación estándar 13,10 W/m² (W/persona)	75,00	2,0	100	150	150		
							150
CALOR LATENTE AIRE VENTILACIÓN	Caudal (l/s)	Xec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)		
Ventilación HS3 Dormitorios	8,00	10,90	100	-22	-22		
							-22
TOTAL CALOR LATENTE							128 W
CARGA TOTAL DE REFRIGERACIÓN							716 W
Factor de calor sensible de la zona (RSHF): 0,79 Factor de seguridad (Aplicado al resultado total): 5,0 % Carga de refrigeración por unidad de superficie: 62,57 W/m² Temperatura operativa resultante: 25,4 °C NOTA: Los valores positivos son cargas de refrigeración y los negativos cargas de calefacción							

EXPEDIENTE	22.017	HOJA DE CARGAS PARA CALEFACCIÓN DE ESPACIO					
PROYECTO	136 VPO RC-6-SGR La Fortuna, Rivas (Madrid)						
FECHA	22/09/2022						
ESPACIO	P0_Prt 4 - B (VT13) - Dorm 1	FECHA CÁLCULO	21 Diciembre 1hs (2h 12m hora oficial)				
ACTIVIDAD	I.1.3: Dormitorios	CONDICIONES	Ts(°C)	Th(°C)	Hr(%)	Xe(g/kg)	
C. OPERAC.	VIVIENDAS/RESIDENCIAL 24H	Exteriores	0,3	-0,3	90,0	3,47	
DIMENSIONES	11,45 m² x 3,231 m	Interiores	21,0	-	-	-	
VOLUMEN	36.982 l	Diferencias	-20,7	-	-	-	
GANANCIA SOLAR CRISTAL	CÓDIGO MATERIAL	Or.	Sup. (m²)	F	GSC	G. Inst. (W)	Carga Term.(W)
VE-891 (puerta/ventana)	22017V2	E	2,56	0,41	0,0	0	0
							0
TRANSMISIÓN PAREDES Y TECHO	CÓDIGO MATERIAL	Or.	Sup. (m²)	U	Text	G. Inst. (W)	Carga (W)
FA-083 (muro)	22017F2	E	8,04	0,293	0,3	-49	-49
							-49
TRANSMISIÓN EXCEPTO PAREDES Y TECHO	CÓDIGO MATERIAL		Sup. (m²)	U	Tac	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)
PH-1081 (techo)	22017FV		11,91	0,428	12,7	-42	-42
PH-1136 (suelo n/a)	22017FG		11,91	0,211	11,4	-24	-24
PV-065 (medianera/tabique)	22017T		2,07	0,599	21,0	0	0
PU-053 (hueco)	PUERTA/MAD/B		1,76	2,000	21,0	0	0
PV-161 (medianera/tabique)	22017T		6,84	0,599	21,0	0	0
PV-086 (medianera/tabique)	22017T		20,03	0,599	21,0	0	0
PV-164 (medianera/tabique)	22017T		14,14	0,599	12,7	-70	-70
PV-162 (medianera/tabique)	22017T		4,13	0,599	21,0	0	0
PU-052 (hueco)	PUERTA/MAD/B		1,76	2,000	21,0	0	0
VE-891 (puerta/ventana)	22017V2		2,56	1,400	0,3	-74	-74
Puentes térmicos integrados en fachadas	VARIOS		1,295	0,126	0,3	-3	-3
Puentes térmicos contorno de huecos	VARIOS		6,600	0,319	0,3	-44	-44
							-258
CALOR SENSIBLE INTERNO		Potencia	Ud.	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ocupación estándar 8,74 W/m² (W/persona)		50,00	2,0	0	0	0	0
Iluminación estándar (W/m²)		12,00	11,4	0	0	0	0
Equipos estándar (W/m²)		4,40	11,4	0	0	0	0
							0
CALOR SENSIBLE AIRE VENTILACIÓN		Caudal (l/s)	Tec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ventilación HS3 Dormitorios (recuperador 70%)		8,00	0,3	100	-56	-56	-56
							-363 W
CALOR LATENTE AIRE VENTILACIÓN		Caudal (l/s)	Xec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ventilación HS3 Dormitorios		8,00	3,47	0	0	0	0
							0
TOTAL CALOR LATENTE							0 W
CARGA TOTAL DE CALEFACCIÓN						-399 W	
Factor de calor sensible de la zona (RSHF): 1,00							
Factor de seguridad (Aplicado al resultado total): 10,0 %							
Carga de calefacción por unidad de superficie: 34,87 W/m²							
Temperatura operativa resultante: 20,8 °C							
NOTA: Los valores positivos son cargas de refrigeración y los negativos cargas de calefacción							

EXPEDIENTE	22.017	HOJA DE CARGAS PARA REFRIGERACIÓN DE ESPACIO					
PROYECTO	136 VPO RC-6-SGR La Fortuna, Rivas (Madrid)						
FECHA	22/09/2022						
ESPACIO	P0_Prt 4 - B (VT13) - Dorm 2						
ACTIVIDAD	I.1.3: Dormitorios	FECHA CÁLCULO	20 Julio 9hs (11h 21m hora oficial)				
C. OPERAC.	VIVIENDAS/RESIDENCIAL 24H	CONDICIONES	Ts(°C)	Th(°C)	Hr(%)	Xe(g/kg)	
DIMENSIONES	10,83 m² x 3,231 m	Exteriores	26,4	19,2	50,8	10,90	
VOLUMEN	34.993 l	Interiores	25,0	19,4	60,0	11,90	
		Diferencias	1,4	-0,3	-9,2	-1,00	
GANANCIA SOLAR CRISTAL	CÓDIGO MATERIAL	Or.	Sup. (m²)	F	GSC	G. Inst. (W)	Carga Term.(W)
VE-1346 (puerta/ventana)	22017V2	E	1,50	0,39	223,0	268	205
							205
TRANSMISIÓN PAREDES Y TECHO	CÓDIGO MATERIAL	Or.	Sup. (m²)	U	Tsa	G. Inst. (W)	Carga (W)
FA-039 (muro)	22017F2	N	1,90	0,293	32,3	2	2
FA-038 (muro)	22017F2	E	8,42	0,293	49,5	16	17
							19
TRANSMISIÓN EXCEPTO PAREDES Y TECHO	CÓDIGO MATERIAL	Sup. (m²)		U	Tac	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)
PH-1165 (suelo n/a)	22017FG	11,27		0,211	25,6	2	1
PH-976 (techo)	22017FV	11,27		0,428	25,5	3	2
PV-065 (medianera/tabique)	22017T	2,23		0,599	25,0	0	0
PU-054 (hueco)	PUERTA/MAD/B	1,76		2,000	25,0	0	0
PV-223 (medianera/tabique)	22017T	12,24		0,599	25,0	0	0
PV-086 (medianera/tabique)	22017T	20,03		0,599	25,0	0	0
PV-224 (medianera/tabique)	22017T	5,89		0,599	25,0	0	0
PV-075 (medianera/tabique)	22017T	6,08		0,599	25,0	0	0
VE-1346 (puerta/ventana)	22017V2	1,50		1,400	26,4	3	2
Puentes térmicos integrados en fachadas	VARIOS	1,408		0,126	26,4	0	0
Puentes térmicos contorno de huecos	VARIOS	4,900		0,274	26,4	2	1
							5
CALOR SENSIBLE INTERNO		Potencia	Ud.	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ocupación estándar 9,23 W/m² (W/persona)		50,00	2,0	100	100	100	
Iluminación estándar (W/m²)		12,00	10,8	30	39	39	
Equipos estándar (W/m²)		4,40	10,8	30	14	14	
							153
CALOR SENSIBLE AIRE VENTILACIÓN		Caudal (l/s)	Tec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ventilación HS3 Dormitorios (recuperador 70%)		8,00	26,4	100	4	4	
							4
TOTAL CALOR SENSIBLE							387 W
CALOR LATENTE INTERNO		Potencia	Ud.	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ocupación estándar 13,85 W/m² (W/persona)		75,00	2,0	100	150	150	
							150
CALOR LATENTE AIRE VENTILACIÓN		Caudal (l/s)	Xec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ventilación HS3 Dormitorios		8,00	10,90	100	-22	-22	
							-22
TOTAL CALOR LATENTE							128 W
CARGA TOTAL DE REFRIGERACIÓN							540 W
Factor de calor sensible de la zona (RSHF): 0,72							
Factor de seguridad (Aplicado al resultado total): 5,0 %							
Carga de refrigeración por unidad de superficie: 49,90 W/m²							
Temperatura operativa resultante: 25,2 °C							
NOTA: Los valores positivos son cargas de refrigeración y los negativos cargas de calefacción							

EXPEDIENTE	22.017	HOJA DE CARGAS PARA CALEFACCIÓN DE ESPACIO						
PROYECTO	136 VPO RC-6-SGR La Fortuna, Rivas (Madrid)							
FECHA	22/09/2022							
ESPACIO	P0_Prt 4 - B (VT13) - Dorm 2	FECHA CÁLCULO		21 Diciembre 1hs (2h 12m hora oficial)				
ACTIVIDAD	I.1.3: Dormitorios	CONDICIONES		Ts(°C)	Th(°C)	Hr(%)	Xe(g/kg)	
C. OPERAC.	VIVIENDAS/RESIDENCIAL 24H	Exteriores		0,3	-0,3	90,0	3,47	
DIMENSIONES	10,83 m² x 3,231 m	Interiores		21,0	-	-	-	
VOLUMEN	34.993 l	Diferencias		-20,7	-	-	-	
GANANCIA SOLAR CRISTAL		CÓDIGO MATERIAL	Or.	Sup. (m²)	F	GSC	G. Inst. (W)	Carga Term.(W)
VE-1346 (puerta/ventana)		22017V2	E	1,50	0,39	0,0	0	0
								0
TRANSMISIÓN PAREDES Y TECHO		CÓDIGO MATERIAL	Or.	Sup. (m²)	U	Text	G. Inst. (W)	Carga (W)
FA-039 (muro)		22017F2	N	1,90	0,293	0,3	-12	-12
FA-038 (muro)		22017F2	E	8,42	0,293	0,3	-51	-51
								-63
TRANSMISIÓN EXCEPTO PAREDES Y TECHO		CÓDIGO MATERIAL	Sup. (m²)		U	Tac	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)
PH-1165 (suelo n/a)		22017FG	11,27		0,211	11,4	-23	-23
PH-976 (techo)		22017FV	11,27		0,428	12,7	-40	-40
PV-065 (medianera/tabique)		22017T	2,23		0,599	21,0	0	0
PU-054 (hueco)		PUERTA/MAD/B	1,76		2,000	21,0	0	0
PV-223 (medianera/tabique)		22017T	12,24		0,599	21,0	0	0
PV-086 (medianera/tabique)		22017T	20,03		0,599	21,0	0	0
PV-224 (medianera/tabique)		22017T	5,89		0,599	21,0	0	0
PV-075 (medianera/tabique)		22017T	6,08		0,599	21,0	0	0
VE-1346 (puerta/ventana)		22017V2	1,50		1,400	0,3	-43	-43
Puentes térmicos integrados en fachadas		VARIOS	1,408		0,126	0,3	-4	-4
Puentes térmicos contorno de huecos		VARIOS	4,900		0,274	0,3	-28	-28
								-138
CALOR SENSIBLE INTERNO			Potencia	Ud.	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ocupación estándar 9,23 W/m² (W/persona)			50,00	2,0	0	0	0	
Iluminación estándar (W/m²)			12,00	10,8	0	0	0	
Equipos estándar (W/m²)			4,40	10,8	0	0	0	
								0
CALOR SENSIBLE AIRE VENTILACIÓN			Caudal (l/s)	Tec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ventilación HS3 Dormitorios (recuperador 70%)			8,00	0,3	100	-56	-56	
								-56
TOTAL CALOR SENSIBLE								-257 W
CALOR LATENTE AIRE VENTILACIÓN			Caudal (l/s)	Xec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ventilación HS3 Dormitorios			8,00	3,47	0	0	0	
								0
TOTAL CALOR LATENTE								0 W
CARGA TOTAL DE CALEFACCIÓN							-282 W	
Factor de calor sensible de la zona (RSHF): 1,00								
Factor de seguridad (Aplicado al resultado total): 10,0 %								
Carga de calefacción por unidad de superficie: 26,07 W/m²								
Temperatura operativa resultante: 20,9 °C								
NOTA: Los valores positivos son cargas de refrigeración y los negativos cargas de calefacción								

EXPEDIENTE	22.017	HOJA DE CARGAS PARA REFRIGERACIÓN DE ESPACIO						
PROYECTO	136 VPO RC-6-SGR La Fortuna, Rivas (Madrid)							
FECHA	22/09/2022							
ESPACIO	P0_Prt 4 - B (VT13) - Dorm 3	FECHA CÁLCULO		20 Julio 16hs (18h 21m hora oficial)				
ACTIVIDAD	I.1.3: Dormitorios	CONDICIONES		Ts(°C)	Th(°C)	Hr(%)	Xe(g/kg)	
C. OPERAC.	VIVIENDAS/RESIDENCIAL 24H	Exteriores		33,0	21,1	34,2	10,76	
DIMENSIONES	8,08 m² x 3,231 m	Interiores		25,0	19,4	60,0	11,90	
VOLUMEN	26.105 l	Diferencias		8,0	1,7	-25,8	-1,14	
GANANCIA SOLAR CRISTAL		CÓDIGO MATERIAL	Or.	Sup. (m²)	F	GSC	G. Inst. (W)	Carga Term.(W)
VE-1545 (puerta/ventana)		22017V	O	1,50	0,52	325,2	390	274
								274
TRANSMISIÓN PAREDES Y TECHO		CÓDIGO MATERIAL	Or.	Sup. (m²)	U	Tsa	G. Inst. (W)	Carga (W)
FA-134 (muro)		22017F2	O	12,94	0,293	57,5	30	30
								30
TRANSMISIÓN EXCEPTO PAREDES Y TECHO		CÓDIGO MATERIAL		Sup. (m²)	U	Tac	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)
PH-1169 (suelo n/a)		22017FG		8,37	0,211	28,7	7	6
PH-1019 (techo)		22017FV		8,37	0,428	28,2	11	10
PV-160 (medianera/tabique)		22017T		6,84	0,599	25,0	0	0
VE-1545 (puerta/ventana)		22017V		1,50	1,480	33,0	18	17
PV-168 (medianera/tabique)		22017T		8,37	0,599	25,0	0	0
PV-059 (medianera/tabique)		22017T		8,37	0,599	28,2	16	15
PV-225 (medianera/tabique)		22017T		5,84	0,599	25,0	0	0
PU-055 (hueco)		PUERTA/MAD/B		1,76	2,000	25,0	0	0
Puentes térmicos integrados en fachadas		VARIOS		1,800	0,126	33,0	2	2
Puentes térmicos contorno de huecos		VARIOS		4,900	0,274	33,0	11	10
								59
CALOR SENSIBLE INTERNO			Potencia	Ud.	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ocupación estándar 12,38 W/m² (W/persona)			50,00	2,0	100	100	99	
Iluminación estándar (W/m²)			12,00	8,1	50	48	45	
Equipos estándar (W/m²)			4,40	8,1	50	18	17	
								161
CALOR SENSIBLE AIRE VENTILACIÓN			Caudal (l/s)	Tec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ventilación HS3 Dormitorios (recuperador 70%)			8,00	33,0	100	22	22	
								22
TOTAL CALOR SENSIBLE								545 W
CALOR LATENTE INTERNO			Potencia	Ud.	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ocupación estándar 18,57 W/m² (W/persona)			75,00	2,0	100	150	150	
								150
CALOR LATENTE AIRE VENTILACIÓN			Caudal (l/s)	Xec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ventilación HS3 Dormitorios			8,00	10,76	100	-25	-25	
								-25
TOTAL CALOR LATENTE								125 W
CARGA TOTAL DE REFRIGERACIÓN								703 W
Factor de calor sensible de la zona (RSHF): 0,78								
Factor de seguridad (Aplicado al resultado total): 5,0 %								
Carga de refrigeración por unidad de superficie: 87,06 W/m²								
Temperatura operativa resultante: 25,5 °C								
NOTA: Los valores positivos son cargas de refrigeración y los negativos cargas de calefacción								

EXPEDIENTE	22.017	HOJA DE CARGAS PARA CALEFACCIÓN DE ESPACIO						
PROYECTO	136 VPO RC-6-SGR La Fortuna, Rivas (Madrid)							
FECHA	22/09/2022							
ESPACIO	P0_Prt 4 - B (VT13) - Dorm 3	FECHA CÁLCULO	21 Diciembre 1hs (2h 12m hora oficial)					
ACTIVIDAD	I.1.3: Dormitorios	CONDICIONES	Ts(°C)	Th(°C)	Hr(%)	Xe(g/kg)		
C. OPERAC.	VIVIENDAS/RESIDENCIAL 24H	Exteriores	0,3	-0,3	90,0	3,47		
DIMENSIONES	8,08 m² x 3,231 m	Interiores	21,0	-	-	-		
VOLUMEN	26.105 l	Diferencias	-20,7	-	-	-		
GANANCIA SOLAR CRISTAL	CÓDIGO MATERIAL	Or.	Sup. (m²)	F	GSC	G. Inst. (W)	Carga Term.(W)	
VE-1545 (puerta/ventana)	22017V	O	1,50	0,52	0,0	0	0	
0								
TRANSMISIÓN PAREDES Y TECHO	CÓDIGO MATERIAL	Or.	Sup. (m²)	U	Text	G. Inst. (W)	Carga (W)	
FA-134 (muro)	22017F2	O	12,94	0,293	0,3	-78	-78	
-78								
TRANSMISIÓN EXCEPTO PAREDES Y TECHO	CÓDIGO MATERIAL		Sup. (m²)	U	Tac	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
PH-1169 (suelo n/a)	22017FG		8,37	0,211	11,4	-17	-17	
PH-1019 (techo)	22017FV		8,37	0,428	12,7	-30	-30	
PV-160 (medianera/tabique)	22017T		6,84	0,599	21,0	0	0	
VE-1545 (puerta/ventana)	22017V		1,50	1,480	0,3	-46	-46	
PV-168 (medianera/tabique)	22017T		8,37	0,599	21,0	0	0	
PV-059 (medianera/tabique)	22017T		8,37	0,599	12,7	-41	-41	
PV-225 (medianera/tabique)	22017T		5,84	0,599	21,0	0	0	
PU-055 (hueco)	PUERTA/MAD/B		1,76	2,000	21,0	0	0	
Puentes térmicos integrados en fachadas	VARIOS		1,800	0,126	0,3	-5	-5	
Puentes térmicos contorno de huecos	VARIOS		4,900	0,274	0,3	-28	-28	
-167								
CALOR SENSIBLE INTERNO		Potencia	Ud.	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)		
Ocupación estándar 12,38 W/m² (W/persona)		50,00	2,0	0	0	0		
Iluminación estándar (W/m²)		12,00	8,1	0	0	0		
Equipos estándar (W/m²)		4,40	8,1	0	0	0		
0								
CALOR SENSIBLE AIRE VENTILACIÓN		Caudal (l/s)	Tec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)		
Ventilación HS3 Dormitorios (recuperador 70%)		8,00	0,3	100	-56	-56		
-56								
TOTAL CALOR SENSIBLE						-301 W		
CALOR LATENTE AIRE VENTILACION		Caudal (l/s)	Xec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)		
Ventilación HS3 Dormitorios		8,00	3,47	0	0	0		
0								
TOTAL CALOR LATENTE						0 W		
CARGA TOTAL DE CALEFACCIÓN							-331 W	
Factor de calor sensible de la zona (RSHF): 1,00 Factor de seguridad (Aplicado al resultado total): 10,0 % Carga de calefacción por unidad de superficie: 41,03 W/m² Temperatura operativa resultante: 20,8 °C NOTA: Los valores positivos son cargas de refrigeración y los negativos cargas de calefacción								

EXPEDIENTE	22.017	HOJA DE CARGAS PARA REFRIGERACIÓN DE ESPACIO					
PROYECTO	136 VPO RC-6-SGR La Fortuna, Rivas (Madrid)						
FECHA	22/09/2022						
ESPACIO	P0_Prt 4 - B (VT13) - Salón	FECHA CÁLCULO	20 Julio 9hs (11h 21m hora oficial)				
ACTIVIDAD	I.1.4: Salas de estar y comedores	CONDICIONES	Ts(°C)	Th(°C)	Hr(%)	Xe(g/kg)	
C. OPERAC.	VIVIENDAS/RESIDENCIAL 24H	Exteriores	26,4	19,2	50,8	10,90	
DIMENSIONES	20,52 m² x 3,800 m	Interiores	25,0	19,4	60,0	11,90	
VOLUMEN	77.983 l	Diferencias	1,4	-0,3	-9,2	-1,00	
GANANCIA SOLAR CRISTAL	CÓDIGO MATERIAL	Or.	Sup. (m²)	F	GSC	G. Inst. (W)	Carga Term.(W)
VE-1145 (puerta/ventana)	22017V2	E	4,10	0,43	247,5	812	601
							601
TRANSMISIÓN PAREDES Y TECHO	CÓDIGO MATERIAL	Or.	Sup. (m²)	U	Tsa	G. Inst. (W)	Carga (W)
FA-059 (muro)	22017F2	E	9,47	0,293	49,5	18	19
							19
TRANSMISIÓN EXCEPTO PAREDES Y TECHO	CÓDIGO MATERIAL		Sup. (m²)	U	Tac	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)
PH-1085 (techo)	22017FV		20,52	0,428	25,5	5	3
PH-1153 (suelo n/a)	22017FG		20,52	0,211	25,6	3	2
PV-128 (medianera/tabique)	22017T		21,84	0,599	25,5	7	4
PV-223 (medianera/tabique)	22017T		12,24	0,599	25,0	0	0
PV-074 (medianera/tabique)	22017T		5,89	0,599	25,0	0	0
PV-129 (medianera/tabique)	22017T		7,94	0,599	25,0	0	0
PV-129 (medianera/tabique)	22017T		2,96	0,599	25,0	0	0
PU-058 (hueco)	PUERTA/MAD/B		2,67	2,000	25,0	0	0
PV-066 (medianera/tabique)	22017T		1,95	0,599	25,0	0	0
PU-057 (hueco)	PUERTA/MAD/B		1,76	2,000	25,0	0	0
VE-1145 (puerta/ventana)	22017V2		4,10	1,400	26,4	8	5
Puentes térmicos integrados en fachadas	VARIOS		1,686	0,126	26,4	0	0
Puentes térmicos contorno de huecos	VARIOS		8,100	0,280	26,4	3	2
							16
CALOR SENSIBLE INTERNO	Potencia	Ud.	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)		
Ocupación estándar 9,75 W/m² (W/persona)	50,00	4,0	100	200	198		
Iluminación estándar (W/m²)	12,00	20,5	30	74	75		
Equipos estándar (W/m²)	4,40	20,5	30	27	27		
							301
CALOR SENSIBLE AIRE VENTILACIÓN	Caudal (l/s)	Tec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)		
Ventilación HS3 Salas de estar y comedores (recuperador 70%)	10,00	26,4	100	5	5		
							5
TOTAL CALOR SENSIBLE							941 W
CALOR LATENTE INTERNO	Potencia	Ud.	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)		
Ocupación estándar 14,62 W/m² (W/persona)	75,00	4,0	100	300	300		
							300
CALOR LATENTE AIRE VENTILACIÓN	Caudal (l/s)	Xec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)		
Ventilación HS3 Salas de estar y comedores	10,00	10,90	100	-28	-28		
							-28
TOTAL CALOR LATENTE							272 W
CARGA TOTAL DE REFRIGERACIÓN							1.274 W
Factor de calor sensible de la zona (RSHF): 0,76 Factor de seguridad (Aplicado al resultado total): 5,0 % Carga de refrigeración por unidad de superficie: 62,09 W/m² Temperatura operativa resultante: 25,5 °C NOTA: Los valores positivos son cargas de refrigeración y los negativos cargas de calefacción							

EXPEDIENTE	22.017	HOJA DE CARGAS PARA CALEFACCIÓN DE ESPACIO						
PROYECTO	136 VPO RC-6-SGR La Fortuna, Rivas (Madrid)							
FECHA	22/09/2022							
ESPACIO	P0_Prt 4 - B (VT13) - Salón	FECHA CÁLCULO		21 Diciembre 1hs (2h 12m hora oficial)				
ACTIVIDAD	I.1.4: Salas de estar y comedores	CONDICIONES		Ts(°C)	Th(°C)	Hr(%)	Xe(g/kg)	
C. OPERAC.	VIVIENDAS/RESIDENCIAL 24H	Exteriores		0,3	-0,3	90,0	3,47	
DIMENSIONES	20,52 m² x 3,800 m	Interiores		21,0	-	-	-	
VOLUMEN	77.983 l	Diferencias		-20,7	-	-	-	
GANANCIA SOLAR CRISTAL		CÓDIGO MATERIAL	Or.	Sup. (m²)	F	GSC	G. Inst. (W)	Carga Term.(W)
VE-1145 (puerta/ventana)		22017V2	E	4,10	0,43	0,0	0	0
TRANSMISIÓN PAREDES Y TECHO		CÓDIGO MATERIAL	Or.	Sup. (m²)	U	Text	G. Inst. (W)	Carga (W)
FA-059 (muro)		22017F2	E	9,47	0,293	0,3	-57	-57
TRANSMISIÓN EXCEPTO PAREDES Y TECHO		CÓDIGO MATERIAL	Sup. (m²)		U	Tac	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)
PH-1085 (techo)		22017FV	20,52		0,428	12,7	-73	-73
PH-1153 (suelo n/a)		22017FG	20,52		0,211	11,4	-42	-42
PV-128 (medianera/tabique)		22017T	21,84		0,599	12,7	-108	-108
PV-223 (medianera/tabique)		22017T	12,24		0,599	21,0	0	0
PV-074 (medianera/tabique)		22017T	5,89		0,599	21,0	0	0
PV-129 (medianera/tabique)		22017T	7,94		0,599	21,0	0	0
PV-129 (medianera/tabique)		22017T	2,96		0,599	21,0	0	0
PU-058 (hueco)		PUERTA/MAD/B	2,67		2,000	21,0	0	0
PV-066 (medianera/tabique)		22017T	1,95		0,599	21,0	0	0
PU-057 (hueco)		PUERTA/MAD/B	1,76		2,000	21,0	0	0
VE-1145 (puerta/ventana)		22017V2	4,10		1,400	0,3	-119	-119
Puentes térmicos integrados en fachadas		VARIOS	1,686		0,126	0,3	-4	-4
Puentes térmicos contorno de huecos		VARIOS	8,100		0,280	0,3	-47	-47
CALOR SENSIBLE INTERNO			Potencia	Ud.	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ocupación estándar 9,75 W/m² (W/persona)			50,00	4,0	0	0	0	0
Iluminación estándar (W/m²)			12,00	20,5	0	0	0	0
Equipos estándar (W/m²)			4,40	20,5	0	0	0	0
CALOR SENSIBLE AIRE VENTILACIÓN			Caudal (l/s)	Tec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ventilación HS3 Salas de estar y comedores (recuperador 70%)			10,00	0,3	100	-71	-71	-71
TOTAL CALOR SENSIBLE								-521 W
CALOR LATENTE AIRE VENTILACIÓN			Caudal (l/s)	Xec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ventilación HS3 Salas de estar y comedores			10,00	3,47	0	0	0	0
TOTAL CALOR LATENTE								0 W
CARGA TOTAL DE CALEFACCIÓN								-573 W
Factor de calor sensible de la zona (RSHF): 1,00 Factor de seguridad (Aplicado al resultado total): 10,0 % Carga de calefacción por unidad de superficie: 27,91 W/m² Temperatura operativa resultante: 20,8 °C NOTA: Los valores positivos son cargas de refrigeración y los negativos cargas de calefacción								

EXPEDIENTE	22.017	HOJA DE CARGAS PARA REFRIGERACIÓN DE ESPACIO					
PROYECTO	136 VPO RC-6-SGR La Fortuna, Rivas (Madrid)						
FECHA	22/09/2022						
ESPACIO	P0_Prt 4 - B (VT13) - Vestíbulo	FECHA CÁLCULO	20 Julio 18hs (20h 21m hora oficial)				
ACTIVIDAD	I.1.7: Pasillos y vestíbulos	CONDICIONES	Ts(°C)	Th(°C)	Hr(%)	Xe(g/kg)	
C. OPERAC.	VIVIENDAS/RESIDENCIAL 24H	Exteriores	31,9	20,5	35,2	10,39	
DIMENSIONES	2,98 m² x 3,231 m	Interiores	25,0	19,4	60,0	11,90	
VOLUMEN	9.625 l	Diferencias	6,9	1,1	-24,8	-1,51	
TRANSMISIÓN EXCEPTO PAREDES Y TECHO		CÓDIGO MATERIAL	Sup. (m²)	U	Tac	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)
PH-1206 (suelo n/a)		22017FG	3,34	0,211	28,2	2	2
PH-1073 (techo)		22017FV	3,34	0,428	27,8	4	4
PV-203 (medianera/tabique)		22017T	8,75	0,599	27,8	14	14
PV-038 (medianera/tabique)		22017TZ	3,81	0,529	28,9	8	8
PU-005 (hueco)		PUERTA/MAD/A	1,89	2,200	28,9	16	16
PV-129 (medianera/tabique)		22017T	2,96	0,599	25,0	0	0
PU-058 (hueco)		PUERTA/MAD/B	2,67	2,000	25,0	0	0
PV-169 (medianera/tabique)		22017T	6,98	0,599	25,0	0	0
PU-059 (hueco)		PUERTA/MAD/B	1,76	2,000	25,0	0	0
							43
CALOR SENSIBLE INTERNO			Potencia	Ud.	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)
Ocupación estándar 16,78 W/m² (W/persona)			50,00	1,0	100	50	49
Iluminación estándar (W/m²)			12,00	3,0	100	36	28
Equipos estándar (W/m²)			4,40	3,0	100	13	12
							89
CALOR SENSIBLE AIRE VENTILACIÓN			Caudal (l/s)	Tec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)
Ventilación Otros (máximo) (recuperador 70%)			1,50	25,0	100	0	0
							0
TOTAL CALOR SENSIBLE							131 W
CALOR LATENTE INTERNO			Potencia	Ud.	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)
Ocupación estándar 25,18 W/m² (W/persona)			75,00	1,0	100	75	75
							75
CALOR LATENTE AIRE VENTILACIÓN			Caudal (l/s)	Xec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)
Ventilación Otros (máximo)			1,50	11,90	100	0	0
							0
TOTAL CALOR LATENTE							75 W
CARGA TOTAL DE REFRIGERACIÓN							217 W
Factor de calor sensible de la zona (RSHF): 0,64							
Factor de seguridad (Aplicado al resultado total): 5,0 %							
Carga de refrigeración por unidad de superficie: 72,75 W/m²							
Temperatura operativa resultante: 24,4 °C							
NOTA: Los valores positivos son cargas de refrigeración y los negativos cargas de calefacción							

EXPEDIENTE	22.017	HOJA DE CARGAS PARA CALEFACCIÓN DE ESPACIO			
PROYECTO	136 VPO RC-6-SGR La Fortuna, Rivas (Madrid)				
FECHA	22/09/2022				
ESPACIO	P0_Prt 4 - B (VT13) - Vestibulo	FECHA CÁLCULO	21 Diciembre 1hs (2h 12m hora oficial)		
ACTIVIDAD	1.1.7: Pasillos y vestíbulos	CONDICIONES	Ts(°C)	Th(°C)	Hr(%)
C. OPERAC.	VIVIENDAS/RESIDENCIAL 24H	Exteriores	0,3	-0,3	90,0
DIMENSIONES	2,98 m² x 3,231 m	Interiores	21,0	-	-
VOLUMEN	9.625 l	Diferencias	-20,7	-	-
TRANSMISIÓN EXCEPTO PAREDES Y TECHO	CÓDIGO MATERIAL	Sup. (m²)	U	Tac	G. Inst. (W)
PH-1206 (suelo n/a)	22017FG	3,34	0,211	11,4	-7
PH-1073 (techo)	22017FV	3,34	0,428	12,7	-12
PV-203 (medianera/tabique)	22017T	8,75	0,599	12,7	-43
PV-038 (medianera/tabique)	22017TZ	3,81	0,529	9,2	-24
PU-005 (hueco)	PUERTA/MAD/A	1,89	2,200	9,2	-49
PV-129 (medianera/tabique)	22017T	2,96	0,599	21,0	0
PU-058 (hueco)	PUERTA/MAD/B	2,67	2,000	21,0	0
PV-169 (medianera/tabique)	22017T	6,98	0,599	21,0	0
PU-059 (hueco)	PUERTA/MAD/B	1,76	2,000	21,0	0
					-135
CALOR SENSIBLE INTERNO	Potencia	Ud.	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)
Ocupación estándar 16,78 W/m² (W/persona)	50,00	1,0	0	0	0
Iluminación estándar (W/m²)	12,00	3,0	0	0	0
Equipos estándar (W/m²)	4,40	3,0	0	0	0
					0
CALOR SENSIBLE AIRE VENTILACIÓN	Caudal (l/s)	Tec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)
Ventilación Otros (máximo) (recuperador 70%)	1,50	21,0	100	0	0
					0
TOTAL CALOR SENSIBLE					-135 W
CALOR LATENTE AIRE VENTILACIÓN	Caudal (l/s)	Xec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)
Ventilación Otros (máximo)	1,50	0,00	0	0	0
					0
TOTAL CALOR LATENTE					0 W
CARGA TOTAL DE CALEFACCIÓN					-148 W
Factor de calor sensible de la zona (RSHF): 1,00 Factor de seguridad (Aplicado al resultado total): 10,0 % Carga de calefacción por unidad de superficie: 49,74 W/m² Temperatura operativa resultante: 20,2 °C NOTA: Los valores positivos son cargas de refrigeración y los negativos cargas de calefacción					

EXPEDIENTE	22.017	HOJA DE CARGAS PARA REFRIGERACIÓN DE ESPACIO				
PROYECTO	136 VPO RC-6-SGR La Fortuna, Rivas (Madrid)					
FECHA	22/09/2022					
ESPACIO	P0_Prt 5 - A (VT13) - Baño 1	FECHA CÁLCULO	20 Julio 19hs (21h 21m hora oficial)			
ACTIVIDAD	I.1.2: Aseos y cuartos de baño	CONDICIONES	Ts(°C)	Th(°C)	Hr(%)	Xe(g/kg)
C. OPERAC.	VIVIENDAS/RESIDENCIAL 24H	Exteriores	30,6	20,3	38,8	10,61
DIMENSIONES	4,55 m² x 3,800 m	Interiores	25,0	19,4	60,0	11,90
VOLUMEN	17.293 l	Diferencias	5,6	0,8	-21,2	-1,29
TRANSMISIÓN EXCEPTO PAREDES Y TECHO	CÓDIGO MATERIAL	Sup. (m²)	U	Tac	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)
PH-1142 (suelo n/a)	22017FG	4,55	0,211	27,6	2	3
PH-934 (techo)	22017FV	4,55	0,428	27,2	4	4
PV-156 (medianera/tabique)	22017T	9,61	0,599	27,2	13	13
PV-058 (medianera/tabique)	22017T	6,84	0,599	25,0	0	0
PV-218 (medianera/tabique)	22017T	5,89	0,599	25,0	0	0
PV-140 (medianera/tabique)	22017T	3,72	0,599	25,0	0	0
PV-157 (medianera/tabique)	22017T	6,84	0,599	25,0	0	0
						20
CALOR SENSIBLE INTERNO		Potencia	Ud.	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)
Ocupación estándar 10,99 W/m² (W/persona)		50,00	1,0	100	50	50
Iluminación estándar (W/m²)		12,00	4,6	100	55	49
Equipos estándar (W/m²)		4,40	4,6	100	20	19
						118
CALOR SENSIBLE AIRE VENTILACIÓN		Caudal (l/s)	Tec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)
Ventilación HS3 Aseos y cuartos de baño (recuperador 70%)		8,00	25,0	100	0	0
						0
TOTAL CALOR SENSIBLE						137 W
CALOR LATENTE INTERNO		Potencia	Ud.	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)
Ocupación estándar 16,48 W/m² (W/persona)		75,00	1,0	100	75	75
						75
CALOR LATENTE AIRE VENTILACIÓN		Caudal (l/s)	Xec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)
Ventilación HS3 Aseos y cuartos de baño		8,00	11,90	100	0	0
						0
TOTAL CALOR LATENTE						75 W
CARGA TOTAL DE REFRIGERACIÓN					223 W	
Factor de calor sensible de la zona (RSHF): 0,65 Factor de seguridad (Aplicado al resultado total): 5,0 % Carga de refrigeración por unidad de superficie: 48,99 W/m² Temperatura operativa resultante: 25,0 °C NOTA: Los valores positivos son cargas de refrigeración y los negativos cargas de calefacción						

EXPEDIENTE	22.017	HOJA DE CARGAS PARA CALEFACCIÓN DE ESPACIO			
PROYECTO	136 VPO RC-6-SGR La Fortuna, Rivas (Madrid)				
FECHA	22/09/2022				
ESPACIO	P0_Prt 5 - A (VT13) - Baño 1	FECHA CÁLCULO	21 Diciembre 1hs (2h 12m hora oficial)		
ACTIVIDAD	I.1.2: Aseos y cuartos de baño	CONDICIONES	Ts(°C)	Th(°C)	Hr(%)
C. OPERAC.	VIVIENDAS/RESIDENCIAL 24H	Exteriores	0,3	-0,3	90,0
DIMENSIONES	4,55 m² x 3,800 m	Interiores	21,0	-	-
VOLUMEN	17.293 l	Diferencias	-20,7	-	-
TRANSMISIÓN EXCEPTO PAREDES Y TECHO	CÓDIGO MATERIAL	Sup. (m²)	U	Tac	G. Inst. (W)
PH-1142 (suelo n/a)	22017FG	4,55	0,211	11,4	-9
PH-934 (techo)	22017FV	4,55	0,428	12,7	-16
PV-156 (medianera/tabique)	22017T	9,61	0,599	12,7	-48
PV-058 (medianera/tabique)	22017T	6,84	0,599	21,0	0
PV-218 (medianera/tabique)	22017T	5,89	0,599	21,0	0
PV-140 (medianera/tabique)	22017T	3,72	0,599	21,0	0
PV-157 (medianera/tabique)	22017T	6,84	0,599	21,0	0
					-73
CALOR SENSIBLE INTERNO		Potencia	Ud.	%Uso	G. Inst. (W)
Ocupación estándar 10,99 W/m² (W/persona)		50,00	1,0	0	0
Iluminación estándar (W/m²)		12,00	4,6	0	0
Equipos estándar (W/m²)		4,40	4,6	0	0
					0
CALOR SENSIBLE AIRE VENTILACIÓN		Caudal (l/s)	Tec	%Uso	G. Inst. (W)
Ventilación HS3 Aseos y cuartos de baño (recuperador 70%)		8,00	21,0	100	0
					0
TOTAL CALOR SENSIBLE					-73 W
CALOR LATENTE AIRE VENTILACIÓN		Caudal (l/s)	Xec	%Uso	G. Inst. (W)
Ventilación HS3 Aseos y cuartos de baño		8,00	0,00	0	0
					0
TOTAL CALOR LATENTE					0 W
CARGA TOTAL DE CALEFACCIÓN					-80 W
Factor de calor sensible de la zona (RSHF): 1,00 Factor de seguridad (Aplicado al resultado total): 10,0 % Carga de calefacción por unidad de superficie: 17,64 W/m² Temperatura operativa resultante: 20,9 °C NOTA: Los valores positivos son cargas de refrigeración y los negativos cargas de calefacción					

EXPEDIENTE	22.017	HOJA DE CARGAS PARA REFRIGERACIÓN DE ESPACIO				
PROYECTO	136 VPO RC-6-SGR La Fortuna, Rivas (Madrid)					
FECHA	22/09/2022					
ESPACIO	P0_Prt 5 - A (VT13) - Baño 2	FECHA CALCULO	20 Julio 20hs (22h 21m hora oficial)			
ACTIVIDAD	1.1.2: Aseos y cuartos de baño	CONDICIONES	Ts(°C)	Th(°C)	Hr(%)	Xe(g/kg)
C. OPERAC.	VIVIENDAS/RESIDENCIAL 24H	Exteriores	29,2	20,0	42,7	10,83
DIMENSIONES	2,26 m² x 3,231 m	Interiores	25,0	19,4	60,0	11,90
VOLUMEN	7.300 l	Diferencias	4,2	0,6	-17,3	-1,06
TRANSMISIÓN EXCEPTO PAREDES Y TECHO	CÓDIGO MATERIAL	Sup. (m²)	U	Tac	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)
PH-1211 (suelo n/a)	22017FG	2,48	0,211	27,0	1	1
PH-930 (techo)	22017FV	2,48	0,428	26,7	2	2
PV-042 (medianera/tabique)	22017T	5,89	0,599	25,0	0	0
PV-040 (medianera/tabique)	22017T	5,89	0,599	25,0	0	0
PV-041 (medianera/tabique)	22017T	4,32	0,599	25,0	0	0
PU-048 (hueco)	PUERTA/MAD/B	1,76	2,000	25,0	0	0
PV-039 (medianera/tabique)	22017T	6,08	0,599	25,0	0	0
						3
CALOR SENSIBLE INTERNO		Potencia	Ud.	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)
Ocupación estándar 22,13 W/m² (W/persona)		50,00	1,0	100	50	50
Iluminación estándar (W/m²)		12,00	2,3	100	27	25
Equipos estándar (W/m²)		4,40	2,3	100	10	10
						84
CALOR SENSIBLE AIRE VENTILACIÓN		Caudal (l/s)	Tec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)
Ventilación HS3 Aseos y cuartos de baño (recuperador 70%)		8,00	25,0	100	0	0
						0
TOTAL CALOR SENSIBLE						87 W
CALOR LATENTE INTERNO		Potencia	Ud.	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)
Ocupación estándar 33,19 W/m² (W/persona)		75,00	1,0	100	75	75
						75
CALOR LATENTE AIRE VENTILACIÓN		Caudal (l/s)	Xec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)
Ventilación HS3 Aseos y cuartos de baño		8,00	11,90	100	0	0
						0
TOTAL CALOR LATENTE						75 W
CARGA TOTAL DE REFRIGERACIÓN					170 W	
Factor de calor sensible de la zona (RSHF): 0,54						
Factor de seguridad (Aplicado al resultado total): 5,0 %						
Carga de refrigeración por unidad de superficie: 75,28 W/m²						
Temperatura operativa resultante: 25,0 °C						
NOTA: Los valores positivos son cargas de refrigeración y los negativos cargas de calefacción						

EXPEDIENTE	22.017	HOJA DE CARGAS PARA CALEFACCIÓN DE ESPACIO			
PROYECTO	136 VPO RC-6-SGR La Fortuna, Rivas (Madrid)				
FECHA	22/09/2022				
ESPACIO	P0_Prt 5 - A (VT13) - Baño 2	FECHA CÁLCULO	21 Diciembre 1hs (2h 12m hora oficial)		
ACTIVIDAD	1.1.2: Aseos y cuartos de baño	CONDICIONES	Ts(°C)	Th(°C)	Hr(%)
C. OPERAC.	VIVIENDAS/RESIDENCIAL 24H	Exteriores	0,3	-0,3	90,0
DIMENSIONES	2,26 m² x 3,231 m	Interiores	21,0	-	-
VOLUMEN	7.300 l	Diferencias	-20,7	-	-
TRANSMISIÓN EXCEPTO PAREDES Y TECHO	CÓDIGO MATERIAL	Sup. (m²)	U	Tac	G. Inst. (W)
PH-1211 (suelo n/a)	22017FG	2,48	0,211	11,4	-5
PH-930 (techo)	22017FV	2,48	0,428	12,7	-9
PV-042 (medianera/tabique)	22017T	5,89	0,599	21,0	0
PV-040 (medianera/tabique)	22017T	5,89	0,599	21,0	0
PV-041 (medianera/tabique)	22017T	4,32	0,599	21,0	0
PU-048 (hueco)	PUERTA/MAD/B	1,76	2,000	21,0	0
PV-039 (medianera/tabique)	22017T	6,08	0,599	21,0	0
					-14
CALOR SENSIBLE INTERNO		Potencia	Ud.	%Uso	G. Inst. (W)
Ocupación estándar 22,13 W/m² (W/persona)		50,00	1,0	0	0
Iluminación estándar (W/m²)		12,00	2,3	0	0
Equipos estándar (W/m²)		4,40	2,3	0	0
					0
CALOR SENSIBLE AIRE VENTILACIÓN		Caudal (l/s)	Tec	%Uso	G. Inst. (W)
Ventilación HS3 Aseos y cuartos de baño (recuperador 70%)		8,00	21,0	100	0
					0
TOTAL CALOR SENSIBLE					-14 W
CALOR LATENTE AIRE VENTILACIÓN		Caudal (l/s)	Xec	%Uso	G. Inst. (W)
Ventilación HS3 Aseos y cuartos de baño		8,00	0,00	0	0
					0
TOTAL CALOR LATENTE					0 W
CARGA TOTAL DE CALEFACCIÓN					-15 W
Factor de calor sensible de la zona (RSHF): 1,00 Factor de seguridad (Aplicado al resultado total): 10,0 % Carga de calefacción por unidad de superficie: 6,73 W/m² Temperatura operativa resultante: 21,0 °C NOTA: Los valores positivos son cargas de refrigeración y los negativos cargas de calefacción					

EXPEDIENTE	22.017	HOJA DE CARGAS PARA REFRIGERACIÓN DE ESPACIO					
PROYECTO	136 VPO RC-6-SGR La Fortuna, Rivas (Madrid)						
FECHA	22/09/2022						
ESPACIO	P0_Prt 5 - A (VT13) - Cocina	FECHA CÁLCULO		24 Agosto 16hs (18h 17m hora oficial)			
ACTIVIDAD	I.1.5: Cocinas sin combustión	CONDICIONES		Ts(°C)	Th(°C)	Hr(%)	Xe(g/kg)
C. OPERAC.	VIVIENDAS/RESIDENCIAL 24H	Exteriores		33,0	21,1	34,2	10,76
DIMENSIONES	9,62 m² x 3,800 m	Interiores		25,0	19,4	60,0	11,90
VOLUMEN	36.571 l	Diferencias		8,0	1,7	-25,8	-1,14
GANANCIA SOLAR CRISTAL	CÓDIGO MATERIAL	Or.	Sup. (m²)	F	GSC	G. Inst. (W)	Carga Term.(W)
VE-1014 (puerta/ventana)	22017V	O	1,20	0,52	316,3	304	199
VE-809 (puerta/ventana)	22017V	O	2,05	0,55	309,3	507	332
							530
TRANSMISIÓN PAREDES Y TECHO	CÓDIGO MATERIAL	Or.	Sup. (m²)	U	Tsa	G. Inst. (W)	Carga (W)
FA-109 (muro)	22017F2	O	8,42	0,293	56,7	19	19
FA-108 (muro)	22017F2	N	1,71	0,293	37,6	2	2
							21
TRANSMISIÓN EXCEPTO PAREDES Y TECHO	CÓDIGO MATERIAL	Sup. (m²)		U	Tac	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)
PH-1039 (techo)	22017FV	9,62		0,428	28,4	14	12
PH-1215 (suelo n/a)	22017FG	9,62		0,211	28,7	8	7
PV-197 (medianera/tabique)	22017TZ	2,45		0,529	29,6	6	5
VE-1014 (puerta/ventana)	22017V	1,20		1,480	33,0	14	13
VE-809 (puerta/ventana)	22017V	2,05		1,480	33,0	24	23
PV-141 (medianera/tabique)	22017T	6,08		0,599	25,0	0	0
PV-196 (medianera/tabique)	22017T	1,33		0,599	29,6	4	3
PV-033 (medianera/tabique)	22017T	6,98		0,599	25,0	0	0
PU-046 (hueco)	PUERTA/MAD/B	1,76		2,000	25,0	0	0
PV-060 (medianera/tabique)	22017T	8,37		0,599	25,0	0	0
Puentes térmicos integrados en fachadas	VARIOS	1,616		0,126	33,0	2	1
Puentes térmicos contorno de huecos	VARIOS	10,500		0,319	33,0	27	24
							89
CALOR SENSIBLE INTERNO		Potencia	Ud.	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ocupación estándar 5,20 W/m² (W/persona)		50,00	1,0	100	50	50	
Iluminación estándar (W/m²)		12,00	9,6	50	58	53	
Equipos estándar (W/m²)		4,40	9,6	50	21	20	
							123
CALOR SENSIBLE AIRE VENTILACIÓN		Caudal (l/s)	Tec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ventilación HS3 Cocinas (recuperador 70%)		8,00	25,0	100	0	0	
							0
TOTAL CALOR SENSIBLE							763 W
CALOR LATENTE INTERNO		Potencia	Ud.	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ocupación estándar 7,79 W/m² (W/persona)		75,00	1,0	100	75	75	
							75
CALOR LATENTE AIRE VENTILACIÓN		Caudal (l/s)	Xec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ventilación HS3 Cocinas		8,00	11,90	100	0	0	
							0
TOTAL CALOR LATENTE							75 W
CARGA TOTAL DE REFRIGERACIÓN							880 W
Factor de calor sensible de la zona (RSHF): 0,91							
Factor de seguridad (Aplicado al resultado total): 5,0 %							
Carga de refrigeración por unidad de superficie: 91,45 W/m²							
Temperatura operativa resultante: 25,9 °C							
NOTA: Los valores positivos son cargas de refrigeración y los negativos cargas de calefacción							

EXPEDIENTE	22.017	HOJA DE CARGAS PARA CALEFACCIÓN DE ESPACIO						
PROYECTO	136 VPO RC-6-SGR La Fortuna, Rivas (Madrid)							
FECHA	22/09/2022							
ESPACIO	P0_Prt 5 - A (VT13) - Cocina	FECHA CÁLCULO	21 Diciembre 1hs (2h 12m hora oficial)					
ACTIVIDAD	I.1.5: Cocinas sin combustión	CONDICIONES	Ts(°C)	Th(°C)	Hr(%)	Xe(g/kg)		
C. OPERAC.	VIVIENDAS/RESIDENCIAL 24H	Exteriores	0,3	-0,3	90,0	3,47		
DIMENSIONES	9,62 m² x 3,800 m	Interiores	21,0	-	-	-		
VOLUMEN	36.571 l	Diferencias	-20,7	-	-	-		
GANANCIA SOLAR CRISTAL		CÓDIGO MATERIAL	Or.	Sup. (m²)	F	GSC	G. Inst. (W)	Carga Term.(W)
VE-1014 (puerta/ventana)		22017V	O	1,20	0,52	0,0	0	0
VE-809 (puerta/ventana)		22017V	O	2,05	0,55	0,0	0	0
								0
TRANSMISIÓN PAREDES Y TECHO		CÓDIGO MATERIAL	Or.	Sup. (m²)	U	Text	G. Inst. (W)	Carga (W)
FA-109 (muro)		22017F2	O	8,42	0,293	0,3	-51	-51
FA-108 (muro)		22017F2	N	1,71	0,293	0,3	-10	-10
								-61
TRANSMISIÓN EXCEPTO PAREDES Y TECHO		CÓDIGO MATERIAL		Sup. (m²)	U	Tac	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)
PH-1039 (techo)		22017FV		9,62	0,428	12,3	-36	-36
PH-1215 (suelo n/a)		22017FG		9,62	0,211	11,4	-20	-20
PV-197 (medianera/tabique)		22017TZ		2,45	0,529	9,2	-15	-15
VE-1014 (puerta/ventana)		22017V		1,20	1,480	0,3	-37	-37
VE-809 (puerta/ventana)		22017V		2,05	1,480	0,3	-63	-63
PV-141 (medianera/tabique)		22017T		6,08	0,599	21,0	0	0
PV-196 (medianera/tabique)		22017T		1,33	0,599	9,2	-9	-9
PV-033 (medianera/tabique)		22017T		6,98	0,599	21,0	0	0
PU-046 (hueco)		PUERTA/MAD/B		1,76	2,000	21,0	0	0
PV-060 (medianera/tabique)		22017T		8,37	0,599	21,0	0	0
Puentes térmicos integrados en fachadas		VARIOS		1,616	0,126	0,3	-4	-4
Puentes térmicos contorno de huecos		VARIOS		10,500	0,319	0,3	-69	-69
								-253
CALOR SENSIBLE INTERNO			Potencia	Ud.	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ocupación estándar 5,20 W/m² (W/persona)			50,00	1,0	0	0	0	
Iluminación estándar (W/m²)			12,00	9,6	0	0	0	
Equipos estándar (W/m²)			4,40	9,6	0	0	0	
							0	
CALOR SENSIBLE AIRE VENTILACIÓN			Caudal (l/s)	Tec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ventilación HS3 Cocinas (recuperador 70%)			8,00	21,0	100	0	0	
							0	
TOTAL CALOR SENSIBLE							-314 W	
CALOR LATENTE AIRE VENTILACIÓN			Caudal (l/s)	Xec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ventilación HS3 Cocinas			8,00	0,00	0	0	0	
							0	
TOTAL CALOR LATENTE							0 W	
CARGA TOTAL DE CALEFACCIÓN							-346 W	
Factor de calor sensible de la zona (RSHF): 1,00 Factor de seguridad (Aplicado al resultado total): 10,0 % Carga de calefacción por unidad de superficie: 35,92 W/m² Temperatura operativa resultante: 20,8 °C NOTA: Los valores positivos son cargas de refrigeración y los negativos cargas de calefacción								

EXPEDIENTE	22.017	HOJA DE CARGAS PARA REFRIGERACIÓN DE ESPACIO				
PROYECTO	136 VPO RC-6-SGR La Fortuna, Rivas (Madrid)					
FECHA	22/09/2022					
ESPACIO	P0_Prt 5 - A (VT13) - Distribuidor	FECHA CÁLCULO	20 Julio 20hs (22h 21m hora oficial)			
ACTIVIDAD	I.1.7: Pasillos y vestíbulos	CONDICIONES	Ts(°C)	Th(°C)	Hr(%)	Xe(g/kg)
C. OPERAC.	VIVIENDAS/RESIDENCIAL 24H	Exteriores	29,2	20,0	42,7	10,83
DIMENSIONES	3,20 m² x 3,231 m	Interiores	25,0	19,4	60,0	11,90
VOLUMEN	10.344 l	Diferencias	4,2	0,6	-17,3	-1,06

TRANSMISIÓN EXCEPTO PAREDES Y TECHO	CÓDIGO MATERIAL	Sup. (m²)	U	Tac	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)
PH-1182 (suelo n/a)	22017FG	3,52	0,211	27,0	1	2
PH-1035 (techo)	22017FV	3,52	0,428	26,7	3	3
PV-061 (medianera/tabique)	22017T	5,84	0,599	25,0	0	0
PU-051 (hueco)	PUERTA/MAD/B	1,76	2,000	25,0	0	0
PV-141 (medianera/tabique)	22017T	6,08	0,599	25,0	0	0
PV-139 (medianera/tabique)	22017T	2,22	0,599	25,0	0	0
PU-049 (hueco)	PUERTA/MAD/B	1,76	2,000	25,0	0	0
PV-139 (medianera/tabique)	22017T	1,85	0,599	25,0	0	0
PU-050 (hueco)	PUERTA/MAD/B	1,76	2,000	25,0	0	0
PV-142 (medianera/tabique)	22017T	1,95	0,599	25,0	0	0
PU-047 (hueco)	PUERTA/MAD/B	1,76	2,000	25,0	0	0
PV-041 (medianera/tabique)	22017T	4,32	0,599	25,0	0	0
PU-048 (hueco)	PUERTA/MAD/B	1,76	2,000	25,0	0	0
PV-140 (medianera/tabique)	22017T	3,72	0,599	25,0	0	0
						4

CALOR SENSIBLE INTERNO	Potencia	Ud.	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)
Ocupación estándar 15,62 W/m² (W/persona)	50,00	1,0	100	50	49
Iluminación estándar (W/m²)	12,00	3,2	100	38	34
Equipos estándar (W/m²)	4,40	3,2	100	14	13
					96

CALOR SENSIBLE AIRE VENTILACIÓN	Caudal (l/s)	Tec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)
Ventilación Otros (máximo) (recuperador 70%)	1,50	25,0	100	0	0
					0

TOTAL CALOR SENSIBLE					100 W
----------------------	--	--	--	--	-------

CALOR LATENTE INTERNO	Potencia	Ud.	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)
Ocupación estándar 23,43 W/m² (W/persona)	75,00	1,0	100	75	75
					75

CALOR LATENTE AIRE VENTILACIÓN	Caudal (l/s)	Xec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)
Ventilación Otros (máximo)	1,50	11,90	100	0	0
					0

TOTAL CALOR LATENTE					75 W
---------------------	--	--	--	--	------

CARGA TOTAL DE REFRIGERACIÓN					184 W
------------------------------	--	--	--	--	-------

Factor de calor sensible de la zona (RSHF): 0,57					
Factor de seguridad (Aplicado al resultado total): 5,0 %					
Carga de refrigeración por unidad de superficie: 57,43 W/m²					
Temperatura operativa resultante: 25,0 °C					
NOTA: Los valores positivos son cargas de refrigeración y los negativos cargas de calefacción					

EXPEDIENTE	22.017	HOJA DE CARGAS PARA CALEFACCIÓN DE ESPACIO			
PROYECTO	136 VPO RC-6-SGR La Fortuna, Rivas (Madrid)				
FECHA	22/09/2022				
ESPACIO	P0_Prt 5 - A (VT13) - Distribuidor	FECHA CÁLCULO	21 Diciembre 1hs (2h 12m hora oficial)		
ACTIVIDAD	1.1.7: Pasillos y vestíbulos	CONDICIONES	Ts(°C)	Th(°C)	Hr(%)
C. OPERAC.	VIVIENDAS/RESIDENCIAL 24H	Exteriores	0,3	-0,3	90,0
DIMENSIONES	3,20 m² x 3,231 m	Interiores	21,0	-	-
VOLUMEN	10.344 l	Diferencias	-20,7	-	-
TRANSMISIÓN EXCEPTO PAREDES Y TECHO	CÓDIGO MATERIAL	Sup. (m²)	U	Tac	G. Inst. (W)
PH-1182 (suelo n/a)	22017FG	3,52	0,211	11,4	-7
PH-1035 (techo)	22017FV	3,52	0,428	12,7	-12
PV-061 (medianera/tabique)	22017T	5,84	0,599	21,0	0
PU-051 (hueco)	PUERTA/MAD/B	1,76	2,000	21,0	0
PV-141 (medianera/tabique)	22017T	6,08	0,599	21,0	0
PV-139 (medianera/tabique)	22017T	2,22	0,599	21,0	0
PU-049 (hueco)	PUERTA/MAD/B	1,76	2,000	21,0	0
PV-139 (medianera/tabique)	22017T	1,85	0,599	21,0	0
PU-050 (hueco)	PUERTA/MAD/B	1,76	2,000	21,0	0
PV-142 (medianera/tabique)	22017T	1,95	0,599	21,0	0
PU-047 (hueco)	PUERTA/MAD/B	1,76	2,000	21,0	0
PV-041 (medianera/tabique)	22017T	4,32	0,599	21,0	0
PU-048 (hueco)	PUERTA/MAD/B	1,76	2,000	21,0	0
PV-140 (medianera/tabique)	22017T	3,72	0,599	21,0	0
					-20
CALOR SENSIBLE INTERNO		Potencia	Ud.	%Uso	G. Inst. (W)
Ocupación estándar 15,62 W/m² (W/persona)		50,00	1,0	0	0
Iluminación estándar (W/m²)		12,00	3,2	0	0
Equipos estándar (W/m²)		4,40	3,2	0	0
					0
CALOR SENSIBLE AIRE VENTILACIÓN		Caudal (l/s)	Tec	%Uso	G. Inst. (W)
Ventilación Otros (máximo) (recuperador 70%)		1,50	21,0	100	0
					0
TOTAL CALOR SENSIBLE					-20 W
CALOR LATENTE AIRE VENTILACIÓN		Caudal (l/s)	Xec	%Uso	G. Inst. (W)
Ventilación Otros (máximo)		1,50	0,00	0	0
					0
TOTAL CALOR LATENTE					0 W
CARGA TOTAL DE CALEFACCIÓN					-22 W
Factor de calor sensible de la zona (RSHF): 1,00 Factor de seguridad (Aplicado al resultado total): 10,0 % Carga de calefacción por unidad de superficie: 6,74 W/m² Temperatura operativa resultante: 21,0 °C NOTA: Los valores positivos son cargas de refrigeración y los negativos cargas de calefacción					

EXPEDIENTE	22.017	HOJA DE CARGAS PARA REFRIGERACIÓN DE ESPACIO						
PROYECTO	136 VPO RC-6-SGR La Fortuna, Rivas (Madrid)							
FECHA	22/09/2022							
ESPACIO	P0_Prt 5 - A (VT13) - Dorm 1	FECHA CÁLCULO		20 Julio 9hs (11h 21m hora oficial)				
ACTIVIDAD	I.1.3: Dormitorios	CONDICIONES		Ts(°C)	Th(°C)	Hr(%)	Xe(g/kg)	
C. OPERAC.	VIVIENDAS/RESIDENCIAL 24H	Exteriores		26,4	19,2	50,8	10,90	
DIMENSIONES	11,91 m² x 3,800 m	Interiores		25,0	19,4	60,0	11,90	
VOLUMEN	45.271 l	Diferencias		1,4	-0,3	-9,2	-1,00	
GANANCIA SOLAR CRISTAL	CÓDIGO MATERIAL	Or.	Sup. (m²)	F	GSC	G. Inst. (W)	Carga Term.(W)	
VE-1416 (puerta/ventana)	22017V2	E	2,56	0,41	236,6	485	371	
							371	
TRANSMISIÓN PAREDES Y TECHO	CÓDIGO MATERIAL	Or.	Sup. (m²)	U	Tsa	G. Inst. (W)	Carga (W)	
FA-116 (muro)	22017F2	E	8,04	0,293	49,5	16	16	
							16	
TRANSMISIÓN EXCEPTO PAREDES Y TECHO	CÓDIGO MATERIAL	Sup. (m²)		U	Tac	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
PH-990 (techo)	22017FV	11,91		0,428	25,5	3	2	
PH-1178 (suelo n/a)	22017FG	11,91		0,211	25,6	2	1	
PV-148 (medianera/tabique)	22017T	20,03		0,599	25,0	0	0	
PV-139 (medianera/tabique)	22017T	1,85		0,599	25,0	0	0	
PU-050 (hueco)	PUERTA/MAD/B	1,76		2,000	25,0	0	0	
PV-164 (medianera/tabique)	22017T	14,14		0,599	25,5	5	3	
PV-218 (medianera/tabique)	22017T	5,89		0,599	25,0	0	0	
VE-1416 (puerta/ventana)	22017V2	2,56		1,400	26,4	5	3	
PV-157 (medianera/tabique)	22017T	6,84		0,599	25,0	0	0	
Puentes térmicos integrados en fachadas	VARIOS	1,295		0,126	26,4	0	0	
Puentes térmicos contorno de huecos	VARIOS	6,600		0,319	26,4	3	2	
							10	
CALOR SENSIBLE INTERNO		Potencia	Ud.	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)		
Ocupación estándar 8,39 W/m² (W/persona)		50,00	2,0	100	100	99		
Iluminación estándar (W/m²)		12,00	11,9	30	43	43		
Equipos estándar (W/m²)		4,40	11,9	30	16	16		
							159	
CALOR SENSIBLE AIRE VENTILACION		Caudal (l/s)	Tec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)		
Ventilación HS3 Dormitorios (recuperador 70%)		8,00	26,4	100	4	4		
							4	
TOTAL CALOR SENSIBLE							560 W	
CALOR LATENTE INTERNO		Potencia	Ud.	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)		
Ocupación estándar 12,59 W/m² (W/persona)		75,00	2,0	100	150	150		
							150	
CALOR LATENTE AIRE VENTILACIÓN		Caudal (l/s)	Xec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)		
Ventilación HS3 Dormitorios		8,00	10,90	100	-22	-22		
							-22	
TOTAL CALOR LATENTE							128 W	
CARGA TOTAL DE REFRIGERACIÓN							722 W	
Factor de calor sensible de la zona (RSHF): 0,79								
Factor de seguridad (Aplicado al resultado total): 5,0 %								
Carga de refrigeración por unidad de superficie: 60,59 W/m²								
Temperatura operativa resultante: 25,4 °C								
NOTA: Los valores positivos son cargas de refrigeración y los negativos cargas de calefacción								

EXPEDIENTE	22.017	HOJA DE CARGAS PARA CALEFACCIÓN DE ESPACIO						
PROYECTO	136 VPO RC-6-SGR La Fortuna, Rivas (Madrid)							
FECHA	22/09/2022							
ESPACIO	P0_Prt 5 - A (VT13) - Dorm 1	FECHA CÁLCULO	21 Diciembre 1hs (2h 12m hora oficial)					
ACTIVIDAD	I.1.3: Dormitorios	CONDICIONES	Ts(°C)	Th(°C)	Hr(%)	Xe(g/kg)		
C. OPERAC.	VIVIENDAS/RESIDENCIAL 24H	Exteriores	0,3	-0,3	90,0	3,47		
DIMENSIONES	11,91 m² x 3,800 m	Interiores	21,0	-	-	-		
VOLUMEN	45.271 l	Diferencias	-20,7	-	-	-		
GANANCIA SOLAR CRISTAL		CÓDIGO MATERIAL	Or.	Sup. (m²)	F	GSC	G. Inst. (W)	Carga Term.(W)
VE-1416 (puerta/ventana)		22017V2	E	2,56	0,41	0,0	0	0
							0	
TRANSMISIÓN PAREDES Y TECHO		CÓDIGO MATERIAL	Or.	Sup. (m²)	U	Text	G. Inst. (W)	Carga (W)
FA-116 (muro)		22017F2	E	8,04	0,293	0,3	-49	-49
							-49	
TRANSMISIÓN EXCEPTO PAREDES Y TECHO		CÓDIGO MATERIAL	Sup. (m²)		U	Tac	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)
PH-990 (techo)		22017FV	11,91		0,428	12,7	-42	-42
PH-1178 (suelo n/a)		22017FG	11,91		0,211	11,4	-24	-24
PV-148 (medianera/tabique)		22017T	20,03		0,599	21,0	0	0
PV-139 (medianera/tabique)		22017T	1,85		0,599	21,0	0	0
PU-050 (hueco)		PUERTA/MAD/B	1,76		2,000	21,0	0	0
PV-164 (medianera/tabique)		22017T	14,14		0,599	12,7	-70	-70
PV-218 (medianera/tabique)		22017T	5,89		0,599	21,0	0	0
VE-1416 (puerta/ventana)		22017V2	2,56		1,400	0,3	-74	-74
PV-157 (medianera/tabique)		22017T	6,84		0,599	21,0	0	0
Puentes térmicos integrados en fachadas		VARIOS	1,295		0,126	0,3	-3	-3
Puentes térmicos contorno de huecos		VARIOS	6,600		0,319	0,3	-44	-44
							-258	
CALOR SENSIBLE INTERNO			Potencia	Ud.	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ocupación estándar 8,39 W/m² (W/persona)			50,00	2,0	0	0	0	
Iluminación estándar (W/m²)			12,00	11,9	0	0	0	
Equipos estándar (W/m²)			4,40	11,9	0	0	0	
							0	
CALOR SENSIBLE AIRE VENTILACIÓN			Caudal (l/s)	Tec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ventilación HS3 Dormitorios (recuperador 70%)			8,00	0,3	100	-56	-56	
							-56	
TOTAL CALOR SENSIBLE							-363 W	
CALOR LATENTE AIRE VENTILACIÓN			Caudal (l/s)	Xec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ventilación HS3 Dormitorios			8,00	3,47	0	0	0	
							0	
TOTAL CALOR LATENTE							0 W	
CARGA TOTAL DE CALEFACCIÓN							-399 W	
Factor de calor sensible de la zona (RSHF): 1,00								
Factor de seguridad (Aplicado al resultado total): 10,0 %								
Carga de calefacción por unidad de superficie: 33,50 W/m²								
Temperatura operativa resultante: 20,8 °C								
NOTA: Los valores positivos son cargas de refrigeración y los negativos cargas de calefacción								

EXPEDIENTE	22.017	HOJA DE CARGAS PARA REFRIGERACIÓN DE ESPACIO						
PROYECTO	136 VPO RC-6-SGR La Fortuna, Rivas (Madrid)							
FECHA	22/09/2022							
ESPACIO	P0_Prt 5 - A (VT13) - Dorm 2							
ACTIVIDAD	I.1.3: Dormitorios	FECHA CÁLCULO		20 Julio 9hs (11h 21m hora oficial)				
C. OPERAC.	VIVIENDAS/RESIDENCIAL 24H	CONDICIONES		Ts(°C)	Th(°C)	Hr(%)	Xe(g/kg)	
DIMENSIONES	11,27 m² x 3,800 m	Exteriores		26,4	19,2	50,8	10,90	
VOLUMEN	42.844 l	Interiores		25,0	19,4	60,0	11,90	
		Diferencias		1,4	-0,3	-9,2	-1,00	
GANANCIA SOLAR CRISTAL		CÓDIGO MATERIAL	Or.	Sup. (m²)	F	GSC	G. Inst. (W)	Carga Term.(W)
VE-1060 (puerta/ventana)		22017V2	E	1,50	0,39	223,0	268	205
								205
TRANSMISIÓN PAREDES Y TECHO		CÓDIGO MATERIAL	Or.	Sup. (m²)	U	Tsa	G. Inst. (W)	Carga (W)
FA-072 (muro)		22017F2	S	1,90	0,293	38,1	3	3
FA-073 (muro)		22017F2	E	8,42	0,293	49,5	16	17
								20
TRANSMISIÓN EXCEPTO PAREDES Y TECHO		CÓDIGO MATERIAL		Sup. (m²)	U	Tac	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)
PH-1179 (suelo n/a)		22017FG		11,27	0,211	25,6	2	1
PH-926 (techo)		22017FV		11,27	0,428	25,5	3	2
PV-147 (medianera/tabique)		22017T		12,24	0,599	25,0	0	0
PV-148 (medianera/tabique)		22017T		20,03	0,599	25,0	0	0
PV-040 (medianera/tabique)		22017T		5,89	0,599	25,0	0	0
PV-139 (medianera/tabique)		22017T		2,22	0,599	25,0	0	0
PU-049 (hueco)		PUERTA/MAD/B		1,76	2,000	25,0	0	0
VE-1060 (puerta/ventana)		22017V2		1,50	1,400	26,4	3	2
PV-039 (medianera/tabique)		22017T		6,08	0,599	25,0	0	0
Puentes térmicos integrados en fachadas		VARIOS		1,408	0,126	26,4	0	0
Puentes térmicos contorno de huecos		VARIOS		4,900	0,274	26,4	2	1
								5
CALOR SENSIBLE INTERNO			Potencia	Ud.	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ocupación estándar 8,87 W/m² (W/persona)			50,00	2,0	100	100	100	
Iluminación estándar (W/m²)			12,00	11,3	30	41	41	
Equipos estándar (W/m²)			4,40	11,3	30	15	15	
							156	
CALOR SENSIBLE AIRE VENTILACIÓN			Caudal (l/s)	Tec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ventilación HS3 Dormitorios (recuperador 70%)			8,00	26,4	100	4	4	
							4	
TOTAL CALOR SENSIBLE							390 W	
CALOR LATENTE INTERNO			Potencia	Ud.	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ocupación estándar 13,30 W/m² (W/persona)			75,00	2,0	100	150	150	
							150	
CALOR LATENTE AIRE VENTILACIÓN			Caudal (l/s)	Xec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ventilación HS3 Dormitorios			8,00	10,90	100	-22	-22	
							-22	
TOTAL CALOR LATENTE							128 W	
CARGA TOTAL DE REFRIGERACIÓN							543 W	
Factor de calor sensible de la zona (RSHF): 0,72								
Factor de seguridad (Aplicado al resultado total): 5,0 %								
Carga de refrigeración por unidad de superficie: 48,18 W/m²								
Temperatura operativa resultante: 25,2 °C								
NOTA: Los valores positivos son cargas de refrigeración y los negativos cargas de calefacción								

EXPEDIENTE	22.017	HOJA DE CARGAS PARA CALEFACCIÓN DE ESPACIO						
PROYECTO	136 VPO RC-6-SGR La Fortuna, Rivas (Madrid)							
FECHA	22/09/2022							
ESPACIO	P0_Prt 5 - A (VT13) - Dorm 2	FECHA CÁLCULO		21 Diciembre 1hs (2h 12m hora oficial)				
ACTIVIDAD	I.1.3: Dormitorios	CONDICIONES		Ts(°C)	Th(°C)	Hr(%)	Xe(g/kg)	
C. OPERAC.	VIVIENDAS/RESIDENCIAL 24H	Exteriores		0,3	-0,3	90,0	3,47	
DIMENSIONES	11,27 m² x 3,800 m	Interiores		21,0	-	-	-	
VOLUMEN	42.844 l	Diferencias		-20,7	-	-	-	
GANANCIA SOLAR CRISTAL		CÓDIGO MATERIAL	Or.	Sup. (m²)	F	GSC	G. Inst. (W)	Carga Term.(W)
VE-1060 (puerta/ventana)		22017V2	E	1,50	0,39	0,0	0	0
								0
TRANSMISIÓN PAREDES Y TECHO		CÓDIGO MATERIAL	Or.	Sup. (m²)	U	Text	G. Inst. (W)	Carga (W)
FA-072 (muro)		22017F2	S	1,90	0,293	0,3	-12	-12
FA-073 (muro)		22017F2	E	8,42	0,293	0,3	-51	-51
								-63
TRANSMISIÓN EXCEPTO PAREDES Y TECHO		CÓDIGO MATERIAL	Sup. (m²)		U	Tac	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)
PH-1179 (suelo n/a)		22017FG	11,27		0,211	11,4	-23	-23
PH-926 (techo)		22017FV	11,27		0,428	12,7	-40	-40
PV-147 (medianera/tabique)		22017T	12,24		0,599	21,0	0	0
PV-148 (medianera/tabique)		22017T	20,03		0,599	21,0	0	0
PV-040 (medianera/tabique)		22017T	5,89		0,599	21,0	0	0
PV-139 (medianera/tabique)		22017T	2,22		0,599	21,0	0	0
PU-049 (hueco)		PUERTA/MAD/B	1,76		2,000	21,0	0	0
VE-1060 (puerta/ventana)		22017V2	1,50		1,400	0,3	-43	-43
PV-039 (medianera/tabique)		22017T	6,08		0,599	21,0	0	0
Puentes térmicos integrados en fachadas		VARIOS	1,408		0,126	0,3	-4	-4
Puentes térmicos contorno de huecos		VARIOS	4,900		0,274	0,3	-28	-28
								-138
CALOR SENSIBLE INTERNO			Potencia	Ud.	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ocupación estándar 8,87 W/m² (W/persona)			50,00	2,0	0	0	0	0
Iluminación estándar (W/m²)			12,00	11,3	0	0	0	0
Equipos estándar (W/m²)			4,40	11,3	0	0	0	0
								0
CALOR SENSIBLE AIRE VENTILACIÓN			Caudal (l/s)	Tec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ventilación HS3 Dormitorios (recuperador 70%)			8,00	0,3	100	-56	-56	-56
								-257 W
TOTAL CALOR SENSIBLE								-257 W
CALOR LATENTE AIRE VENTILACIÓN			Caudal (l/s)	Xec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ventilación HS3 Dormitorios			8,00	3,47	0	0	0	0
								0
TOTAL CALOR LATENTE								0 W
CARGA TOTAL DE CALEFACCIÓN							-282 W	
Factor de calor sensible de la zona (RSHF): 1,00								
Factor de seguridad (Aplicado al resultado total): 10,0 %								
Carga de calefacción por unidad de superficie: 25,04 W/m²								
Temperatura operativa resultante: 20,9 °C								
NOTA: Los valores positivos son cargas de refrigeración y los negativos cargas de calefacción								

EXPEDIENTE	22.017	HOJA DE CARGAS PARA REFRIGERACIÓN DE ESPACIO						
PROYECTO	136 VPO RC-6-SGR La Fortuna, Rivas (Madrid)							
FECHA	22/09/2022							
ESPACIO	P0_Prt 5 - A (VT13) - Dorm 3	FECHA CÁLCULO		20 Julio 16hs (18h 21m hora oficial)				
ACTIVIDAD	I.1.3: Dormitorios	CONDICIONES		Ts(°C)	Th(°C)	Hr(%)	Xe(g/kg)	
C. OPERAC.	VIVIENDAS/RESIDENCIAL 24H	Exteriores		33,0	21,1	34,2	10,76	
DIMENSIONES	8,08 m² x 3,231 m	Interiores		25,0	19,4	60,0	11,90	
VOLUMEN	26.105 l	Diferencias		8,0	1,7	-25,8	-1,14	
GANANCIA SOLAR CRISTAL	CÓDIGO MATERIAL	Or.	Sup. (m²)	F	GSC	G. Inst. (W)	Carga Term.(W)	
VE-1016 (puerta/ventana)	22017V	O	1,50	0,52	325,2	390	275	
							275	
TRANSMISIÓN PAREDES Y TECHO	CÓDIGO MATERIAL	Or.	Sup. (m²)	U	Tsa	G. Inst. (W)	Carga (W)	
FA-019 (muro)	22017F2	O	12,94	0,293	57,5	30	30	
							30	
TRANSMISIÓN EXCEPTO PAREDES Y TECHO	CÓDIGO MATERIAL	Sup. (m²)		U	Tac	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
PH-1004 (techo)	22017FV	8,37		0,428	28,4	12	11	
PH-1208 (suelo n/a)	22017FG	8,37		0,211	28,7	7	6	
PV-061 (medianera/tabique)	22017T	5,84		0,599	25,0	0	0	
PU-051 (hueco)	PUERTA/MAD/B	1,76		2,000	25,0	0	0	
VE-1016 (puerta/ventana)	22017V	1,50		1,480	33,0	18	17	
PV-058 (medianera/tabique)	22017T	6,84		0,599	25,0	0	0	
PV-060 (medianera/tabique)	22017T	8,37		0,599	25,0	0	0	
PV-059 (medianera/tabique)	22017T	8,37		0,599	28,2	16	15	
Puentes térmicos integrados en fachadas	VARIOS	1,803		0,126	33,0	2	2	
Puentes térmicos contorno de huecos	VARIOS	4,900		0,274	33,0	11	10	
							60	
CALOR SENSIBLE INTERNO		Potencia	Ud.	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)		
Ocupación estándar 12,38 W/m² (W/persona)		50,00	2,0	100	100	99		
Iluminación estándar (W/m²)		12,00	8,1	50	48	45		
Equipos estándar (W/m²)		4,40	8,1	50	18	17		
							161	
CALOR SENSIBLE AIRE VENTILACIÓN		Caudal (l/s)	Tec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)		
Ventilación HS3 Dormitorios (recuperador 70%)		8,00	33,0	100	22	22		
							22	
TOTAL CALOR SENSIBLE							547 W	
CALOR LATENTE INTERNO		Potencia	Ud.	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)		
Ocupación estándar 18,57 W/m² (W/persona)		75,00	2,0	100	150	150		
							150	
CALOR LATENTE AIRE VENTILACIÓN		Caudal (l/s)	Xec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)		
Ventilación HS3 Dormitorios		8,00	10,76	100	-25	-25		
							-25	
TOTAL CALOR LATENTE							125 W	
CARGA TOTAL DE REFRIGERACIÓN							705 W	
Factor de calor sensible de la zona (RSHF): 0,78								
Factor de seguridad (Aplicado al resultado total): 5,0 %								
Carga de refrigeración por unidad de superficie: 87,28 W/m²								
Temperatura operativa resultante: 25,5 °C								
NOTA: Los valores positivos son cargas de refrigeración y los negativos cargas de calefacción								

EXPEDIENTE	22.017	HOJA DE CARGAS PARA CALEFACCIÓN DE ESPACIO					
PROYECTO	136 VPO RC-6-SGR La Fortuna, Rivas (Madrid)						
FECHA	22/09/2022						
ESPACIO	P0_Prt 5 - A (VT13) - Dorm 3	FECHA CÁLCULO	21 Diciembre 1hs (2h 12m hora oficial)				
ACTIVIDAD	I.1.3: Dormitorios	CONDICIONES	Ts(°C)	Th(°C)	Hr(%)	Xe(g/kg)	
C. OPERAC.	VIVIENDAS/RESIDENCIAL 24H	Exteriores	0,3	-0,3	90,0	3,47	
DIMENSIONES	8,08 m² x 3,231 m	Interiores	21,0	-	-	-	
VOLUMEN	26.105 l	Diferencias	-20,7	-	-	-	
GANANCIA SOLAR CRISTAL	CÓDIGO MATERIAL	Or.	Sup. (m²)	F	GSC	G. Inst. (W)	Carga Term.(W)
VE-1016 (puerta/ventana)	22017V	O	1,50	0,52	0,0	0	0
							0
TRANSMISIÓN PAREDES Y TECHO	CÓDIGO MATERIAL	Or.	Sup. (m²)	U	Text	G. Inst. (W)	Carga (W)
FA-019 (muro)	22017F2	O	12,94	0,293	0,3	-78	-78
							-78
TRANSMISIÓN EXCEPTO PAREDES Y TECHO	CÓDIGO MATERIAL		Sup. (m²)	U	Tac	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)
PH-1004 (techo)	22017FV		8,37	0,428	12,1	-32	-32
PH-1208 (suelo n/a)	22017FG		8,37	0,211	11,4	-17	-17
PV-061 (medianera/tabique)	22017T		5,84	0,599	21,0	0	0
PU-051 (hueco)	PUERTA/MAD/B		1,76	2,000	21,0	0	0
VE-1016 (puerta/ventana)	22017V		1,50	1,480	0,3	-46	-46
PV-058 (medianera/tabique)	22017T		6,84	0,599	21,0	0	0
PV-060 (medianera/tabique)	22017T		8,37	0,599	21,0	0	0
PV-059 (medianera/tabique)	22017T		8,37	0,599	12,7	-41	-41
Puentes térmicos integrados en fachadas	VARIOS		1,803	0,126	0,3	-5	-5
Puentes térmicos contorno de huecos	VARIOS		4,900	0,274	0,3	-28	-28
							-169
CALOR SENSIBLE INTERNO		Potencia	Ud.	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ocupación estándar 12,38 W/m² (W/persona)		50,00	2,0	0	0	0	
Iluminación estándar (W/m²)		12,00	8,1	0	0	0	
Equipos estándar (W/m²)		4,40	8,1	0	0	0	
							0
CALOR SENSIBLE AIRE VENTILACIÓN		Caudal (l/s)	Tec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ventilación HS3 Dormitorios (recuperador 70%)		8,00	0,3	100	-56	-56	
							-56
TOTAL CALOR SENSIBLE						-303 W	
CALOR LATENTE AIRE VENTILACION		Caudal (l/s)	Xec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ventilación HS3 Dormitorios		8,00	3,47	0	0	0	
							0
TOTAL CALOR LATENTE						0 W	
CARGA TOTAL DE CALEFACCIÓN						-334 W	
Factor de calor sensible de la zona (RSHF): 1,00 Factor de seguridad (Aplicado al resultado total): 10,0 % Carga de calefacción por unidad de superficie: 41,31 W/m² Temperatura operativa resultante: 20,8 °C NOTA: Los valores positivos son cargas de refrigeración y los negativos cargas de calefacción							

EXPEDIENTE	22.017	HOJA DE CARGAS PARA REFRIGERACIÓN DE ESPACIO					
PROYECTO	136 VPO RC-6-SGR La Fortuna, Rivas (Madrid)						
FECHA	22/09/2022						
ESPACIO	P0_Prt 5 - A (VT13) - Salón	FECHA CÁLCULO	20 Julio 9hs (11h 21m hora oficial)				
ACTIVIDAD	I.1.4: Salas de estar y comedores	CONDICIONES	Ts(°C)	Th(°C)	Hr(%)	Xe(g/kg)	
C. OPERAC.	VIVIENDAS/RESIDENCIAL 24H	Exteriores	26,4	19,2	50,8	10,90	
DIMENSIONES	20,07 m² x 3,231 m	Interiores	25,0	19,4	60,0	11,90	
VOLUMEN	64.841 l	Diferencias	1,4	-0,3	-9,2	-1,00	
GANANCIA SOLAR CRISTAL	CÓDIGO MATERIAL	Or.	Sup. (m²)	F	GSC	G. Inst. (W)	Carga Term.(W)
VE-1127 (puerta/ventana)	22017V2	E	4,10	0,43	247,5	812	596
							596
TRANSMISIÓN PAREDES Y TECHO	CÓDIGO MATERIAL	Or.	Sup. (m²)	U	Tsa	G. Inst. (W)	Carga (W)
FA-163 (muro)	22017F2	E	9,47	0,293	49,5	18	19
							19
TRANSMISIÓN EXCEPTO PAREDES Y TECHO	CÓDIGO MATERIAL		Sup. (m²)	U	Tac	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)
PH-1220 (suelo n/a)	22017FG		20,52	0,211	25,6	3	2
PH-1082 (techo)	22017FV		20,52	0,428	25,5	5	3
PV-147 (medianera/tabique)	22017T		12,24	0,599	25,0	0	0
PV-042 (medianera/tabique)	22017T		5,89	0,599	25,0	0	0
PV-194 (medianera/tabique)	22017T		21,84	0,599	25,5	7	4
PV-032 (medianera/tabique)	22017T		2,86	0,599	25,0	0	0
PU-045 (hueco)	PUERTA/MAD/B		2,67	2,000	25,0	0	0
PV-142 (medianera/tabique)	22017T		1,95	0,599	25,0	0	0
PU-047 (hueco)	PUERTA/MAD/B		1,76	2,000	25,0	0	0
VE-1127 (puerta/ventana)	22017V2		4,10	1,400	26,4	8	5
Puentes térmicos integrados en fachadas	VARIOS		1,686	0,126	26,4	0	0
Puentes térmicos contorno de huecos	VARIOS		8,100	0,280	26,4	3	2
							16
CALOR SENSIBLE INTERNO	Potencia	Ud.	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)		
Ocupación estándar 9,97 W/m² (W/persona)	50,00	4,0	100	200	198		
Iluminación estándar (W/m²)	12,00	20,1	30	72	73		
Equipos estándar (W/m²)	4,40	20,1	30	26	27		
							298
CALOR SENSIBLE AIRE VENTILACIÓN	Caudal (l/s)	Tec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)		
Ventilación HS3 Salas de estar y comedores (recuperador 70%)	10,00	26,4	100	5	5		
							5
TOTAL CALOR SENSIBLE							935 W
CALOR LATENTE INTERNO	Potencia	Ud.	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)		
Ocupación estándar 14,95 W/m² (W/persona)	75,00	4,0	100	300	300		
							300
CALOR LATENTE AIRE VENTILACIÓN	Caudal (l/s)	Xec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)		
Ventilación HS3 Salas de estar y comedores	10,00	10,90	100	-28	-28		
							-28
TOTAL CALOR LATENTE							272 W
CARGA TOTAL DE REFRIGERACIÓN							1.267 W
Factor de calor sensible de la zona (RSHF): 0,76 Factor de seguridad (Aplicado al resultado total): 5,0 % Carga de refrigeración por unidad de superficie: 63,14 W/m² Temperatura operativa resultante: 25,5 °C NOTA: Los valores positivos son cargas de refrigeración y los negativos cargas de calefacción							

EXPEDIENTE	22.017	HOJA DE CARGAS PARA CALEFACCIÓN DE ESPACIO						
PROYECTO	136 VPO RC-6-SGR La Fortuna, Rivas (Madrid)							
FECHA	22/09/2022							
ESPACIO	P0_Prt 5 - A (VT13) - Salón	FECHA CÁLCULO		21 Diciembre 1hs (2h 12m hora oficial)				
ACTIVIDAD	I.1.4: Salas de estar y comedores	CONDICIONES		Ts(°C)	Th(°C)	Hr(%)	Xe(g/kg)	
C. OPERAC.	VIVIENDAS/RESIDENCIAL 24H	Exteriores		0,3	-0,3	90,0	3,47	
DIMENSIONES	20,07 m² x 3,231 m	Interiores		21,0	-	-	-	
VOLUMEN	64.841 l	Diferencias		-20,7	-	-	-	
GANANCIA SOLAR CRISTAL		CÓDIGO MATERIAL	Or.	Sup. (m²)	F	GSC	G. Inst. (W)	Carga Term.(W)
VE-1127 (puerta/ventana)		22017V2	E	4,10	0,43	0,0	0	0
								0
TRANSMISIÓN PAREDES Y TECHO		CÓDIGO MATERIAL	Or.	Sup. (m²)	U	Text	G. Inst. (W)	Carga (W)
FA-163 (muro)		22017F2	E	9,47	0,293	0,3	-57	-57
								-57
TRANSMISIÓN EXCEPTO PAREDES Y TECHO		CÓDIGO MATERIAL	Sup. (m²)		U	Tac	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)
PH-1220 (suelo n/a)		22017FG	20,52		0,211	11,4	-42	-42
PH-1082 (techo)		22017FV	20,52		0,428	12,7	-73	-73
PV-147 (medianera/tabique)		22017T	12,24		0,599	21,0	0	0
PV-042 (medianera/tabique)		22017T	5,89		0,599	21,0	0	0
PV-194 (medianera/tabique)		22017T	21,84		0,599	12,7	-108	-108
PV-032 (medianera/tabique)		22017T	2,86		0,599	21,0	0	0
PU-045 (hueco)		PUERTA/MAD/B	2,67		2,000	21,0	0	0
PV-142 (medianera/tabique)		22017T	1,95		0,599	21,0	0	0
PU-047 (hueco)		PUERTA/MAD/B	1,76		2,000	21,0	0	0
VE-1127 (puerta/ventana)		22017V2	4,10		1,400	0,3	-119	-119
Puentes térmicos integrados en fachadas		VARIOS	1,686		0,126	0,3	-4	-4
Puentes térmicos contorno de huecos		VARIOS	8,100		0,280	0,3	-47	-47
								-393
CALOR SENSIBLE INTERNO			Potencia	Ud.	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ocupación estándar 9,97 W/m² (W/persona)			50,00	4,0	0	0	0	
Iluminación estándar (W/m²)			12,00	20,1	0	0	0	
Equipos estándar (W/m²)			4,40	20,1	0	0	0	
								0
CALOR SENSIBLE AIRE VENTILACIÓN			Caudal (l/s)	Tec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ventilación HS3 Salas de estar y comedores (recuperador 70%)			10,00	0,3	100	-71	-71	
								-71
TOTAL CALOR SENSIBLE								-521 W
CALOR LATENTE AIRE VENTILACIÓN			Caudal (l/s)	Xec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ventilación HS3 Salas de estar y comedores			10,00	3,47	0	0	0	
								0
TOTAL CALOR LATENTE								0 W
CARGA TOTAL DE CALEFACCIÓN								-573 W
Factor de calor sensible de la zona (RSHF): 1,00								
Factor de seguridad (Aplicado al resultado total): 10,0 %								
Carga de calefacción por unidad de superficie: 28,54 W/m²								
Temperatura operativa resultante: 20,8 °C								
NOTA: Los valores positivos son cargas de refrigeración y los negativos cargas de calefacción								

EXPEDIENTE	22.017	HOJA DE CARGAS PARA REFRIGERACIÓN DE ESPACIO					
PROYECTO	136 VPO RC-6-SGR La Fortuna, Rivas (Madrid)						
FECHA	22/09/2022						
ESPACIO	P0_Prt 5 - A (VT13) - Vestíbulo	FECHA CÁLCULO	20 Julio 18hs (20h 21m hora oficial)				
ACTIVIDAD	I.1.7: Pasillos y vestíbulos	CONDICIONES	Ts(°C)	Th(°C)	Hr(%)	Xe(g/kg)	
C. OPERAC.	VIVIENDAS/RESIDENCIAL 24H	Exteriores	31,9	20,5	35,2	10,39	
DIMENSIONES	3,35 m² x 3,800 m	Interiores	25,0	19,4	60,0	11,90	
VOLUMEN	12.732 l	Diferencias	6,9	1,1	-24,8	-1,51	
TRANSMISIÓN EXCEPTO PAREDES Y TECHO		CÓDIGO MATERIAL	Sup. (m²)	U	Tac	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)
PH-983 (techo)		22017FV	3,35	0,428	27,8	4	4
PH-1214 (suelo n/a)		22017FG	3,35	0,211	28,2	2	2
PV-032 (medianera/tabique)		22017T	2,86	0,599	25,0	0	0
PU-045 (hueco)		PUERTA/MAD/B	2,67	2,000	25,0	0	0
PV-030 (medianera/tabique)		22017TZ	3,64	0,529	28,9	8	7
PU-006 (hueco)		PUERTA/MAD/A	1,89	2,200	28,9	16	16
PV-033 (medianera/tabique)		22017T	6,98	0,599	25,0	0	0
PU-046 (hueco)		PUERTA/MAD/B	1,76	2,000	25,0	0	0
PV-031 (medianera/tabique)		22017T	8,75	0,599	27,8	14	14
							42
CALOR SENSIBLE INTERNO			Potencia	Ud.	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)
Ocupación estándar 14,92 W/m² (W/persona)			50,00	1,0	100	50	49
Iluminación estándar (W/m²)			12,00	3,4	100	40	32
Equipos estándar (W/m²)			4,40	3,4	100	15	13
							94
CALOR SENSIBLE AIRE VENTILACIÓN			Caudal (l/s)	Tec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)
Ventilación Otros (máximo) (recuperador 70%)			1,50	25,0	100	0	0
							0
TOTAL CALOR SENSIBLE							136 W
CALOR LATENTE INTERNO			Potencia	Ud.	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)
Ocupación estándar 22,38 W/m² (W/persona)			75,00	1,0	100	75	75
							75
CALOR LATENTE AIRE VENTILACIÓN			Caudal (l/s)	Xec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)
Ventilación Otros (máximo)			1,50	11,90	100	0	0
							0
TOTAL CALOR LATENTE							75 W
CARGA TOTAL DE REFRIGERACIÓN							222 W
Factor de calor sensible de la zona (RSHF): 0,64 Factor de seguridad (Aplicado al resultado total): 5,0 % Carga de refrigeración por unidad de superficie: 66,12 W/m² Temperatura operativa resultante: 24,4 °C NOTA: Los valores positivos son cargas de refrigeración y los negativos cargas de calefacción							

EXPEDIENTE	22.017	HOJA DE CARGAS PARA CALEFACCIÓN DE ESPACIO					
PROYECTO	136 VPO RC-6-SGR La Fortuna, Rivas (Madrid)						
FECHA	22/09/2022						
ESPACIO	P0_Prt 5 - A (VT13) - Vestíbulo	FECHA CÁLCULO	21 Diciembre 1hs (2h 12m hora oficial)				
ACTIVIDAD	1.1.7: Pasillos y vestíbulos	CONDICIONES	Ts(°C)	Th(°C)	Hr(%)	Xe(g/kg)	
C. OPERAC.	VIVIENDAS/RESIDENCIAL 24H	Exteriores	0,3	-0,3	90,0	3,47	
DIMENSIONES	3,35 m² x 3,800 m	Interiores	21,0	-	-	-	
VOLUMEN	12.732 l	Diferencias	-20,7	-	-	-	
TRANSMISIÓN EXCEPTO PAREDES Y TECHO		CÓDIGO MATERIAL	Sup. (m²)	U	Tac	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)
PH-983 (techo)		22017FV	3,35	0,428	12,7	-12	-12
PH-1214 (suelo n/a)		22017FG	3,35	0,211	11,4	-7	-7
PV-032 (medianera/tabique)		22017T	2,86	0,599	21,0	0	0
PU-045 (hueco)		PUERTA/MAD/B	2,67	2,000	21,0	0	0
PV-030 (medianera/tabique)		22017TZ	3,64	0,529	9,2	-23	-23
PU-006 (hueco)		PUERTA/MAD/A	1,89	2,200	9,2	-49	-49
PV-033 (medianera/tabique)		22017T	6,98	0,599	21,0	0	0
PU-046 (hueco)		PUERTA/MAD/B	1,76	2,000	21,0	0	0
PV-031 (medianera/tabique)		22017T	8,75	0,599	12,7	-43	-43
							-134
CALOR SENSIBLE INTERNO			Potencia	Ud.	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)
Ocupación estándar 14,92 W/m² (W/persona)			50,00	1,0	0	0	0
Iluminación estándar (W/m²)			12,00	3,4	0	0	0
Equipos estándar (W/m²)			4,40	3,4	0	0	0
							0
CALOR SENSIBLE AIRE VENTILACIÓN			Caudal (l/s)	Tec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)
Ventilación Otros (máximo) (recuperador 70%)			1,50	21,0	100	0	0
							0
TOTAL CALOR SENSIBLE							-134 W
CALOR LATENTE AIRE VENTILACIÓN			Caudal (l/s)	Xec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)
Ventilación Otros (máximo)			1,50	0,00	0	0	0
							0
TOTAL CALOR LATENTE							0 W
CARGA TOTAL DE CALEFACCIÓN						-147 W	
Factor de calor sensible de la zona (RSHF): 1,00 Factor de seguridad (Aplicado al resultado total): 10,0 % Carga de calefacción por unidad de superficie: 43,89 W/m² Temperatura operativa resultante: 20,2 °C NOTA: Los valores positivos son cargas de refrigeración y los negativos cargas de calefacción							

EXPEDIENTE	22.017	HOJA DE CARGAS PARA REFRIGERACIÓN DE ESPACIO					
PROYECTO	136 VPO RC-6-SGR La Fortuna, Rivas (Madrid)						
FECHA	22/09/2022						
ESPACIO	P0_Prt 5 - B (VT13) - Baño 1	FECHA CÁLCULO	20 Julio 19hs (21h 21m hora oficial)				
ACTIVIDAD	I.1.2: Aseos y cuartos de baño	CONDICIONES	Ts(°C)	Th(°C)	Hr(%)	Xe(g/kg)	
C. OPERAC.	VIVIENDAS/RESIDENCIAL 24H	Exteriores	30,6	20,3	38,8	10,61	
DIMENSIONES	4,26 m² x 3,231 m	Interiores	25,0	19,4	60,0	11,90	
VOLUMEN	13.756 l	Diferencias	5,6	0,8	-21,2	-1,29	
TRANSMISIÓN EXCEPTO PAREDES Y TECHO		CÓDIGO MATERIAL	Sup. (m²)	U	Tac	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)
PH-1224 (suelo n/a)		22017FG	4,53	0,211	27,6	2	2
PH-1066 (techo)		22017FV	4,53	0,428	27,2	4	4
PV-183 (medianera/tabique)		22017T	9,61	0,599	27,2	13	13
PV-024 (medianera/tabique)		22017T	6,79	0,599	25,0	0	0
PV-184 (medianera/tabique)		22017T	6,80	0,599	25,0	0	0
PV-185 (medianera/tabique)		22017T	4,13	0,599	25,0	0	0
PU-040 (hueco)		PUERTA/MAD/B	1,76	2,000	25,0	0	0
							20
CALOR SENSIBLE INTERNO			Potencia	Ud.	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)
Ocupación estándar 11,74 W/m² (W/persona)			50,00	1,0	100	50	50
Iluminación estándar (W/m²)			12,00	4,3	100	51	45
Equipos estándar (W/m²)			4,40	4,3	100	19	18
							112
CALOR SENSIBLE AIRE VENTILACIÓN			Caudal (l/s)	Tec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)
Ventilación HS3 Aseos y cuartos de baño (recuperador 70%)			8,00	25,0	100	0	0
							0
TOTAL CALOR SENSIBLE							132 W
CALOR LATENTE INTERNO			Potencia	Ud.	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)
Ocupación estándar 17,62 W/m² (W/persona)			75,00	1,0	100	75	75
							75
CALOR LATENTE AIRE VENTILACIÓN			Caudal (l/s)	Xec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)
Ventilación HS3 Aseos y cuartos de baño			8,00	11,90	100	0	0
							0
TOTAL CALOR LATENTE							75 W
CARGA TOTAL DE REFRIGERACIÓN						217 W	
Factor de calor sensible de la zona (RSHF): 0,64 Factor de seguridad (Aplicado al resultado total): 5,0 % Carga de refrigeración por unidad de superficie: 50,95 W/m² Temperatura operativa resultante: 25,0 °C NOTA: Los valores positivos son cargas de refrigeración y los negativos cargas de calefacción							

EXPEDIENTE	22.017	HOJA DE CARGAS PARA CALEFACCIÓN DE ESPACIO			
PROYECTO	136 VPO RC-6-SGR La Fortuna, Rivas (Madrid)				
FECHA	22/09/2022				
ESPACIO	P0_Prt 5 - B (VT13) - Baño 1	FECHA CÁLCULO	21 Diciembre 1hs (2h 12m hora oficial)		
ACTIVIDAD	I.1.2: Aseos y cuartos de baño	CONDICIONES	Ts(°C)	Th(°C)	Hr(%)
C. OPERAC.	VIVIENDAS/RESIDENCIAL 24H	Exteriores	0,3	-0,3	90,0
DIMENSIONES	4,26 m² x 3,231 m	Interiores	21,0	-	-
VOLUMEN	13.756 l	Diferencias	-20,7	-	-
TRANSMISIÓN EXCEPTO PAREDES Y TECHO	CÓDIGO MATERIAL	Sup. (m²)	U	Tac	G. Inst. (W)
PH-1224 (suelo n/a)	22017FG	4,53	0,211	11,4	-9
PH-1066 (techo)	22017FV	4,53	0,428	12,7	-16
PV-183 (medianera/tabique)	22017T	9,61	0,599	12,7	-48
PV-024 (medianera/tabique)	22017T	6,79	0,599	21,0	0
PV-184 (medianera/tabique)	22017T	6,80	0,599	21,0	0
PV-185 (medianera/tabique)	22017T	4,13	0,599	21,0	0
PU-040 (hueco)	PUERTA/MAD/B	1,76	2,000	21,0	0
					-73
CALOR SENSIBLE INTERNO		Potencia	Ud.	%Uso	G. Inst. (W)
Ocupación estándar 11,74 W/m² (W/persona)		50,00	1,0	0	0
Iluminación estándar (W/m²)		12,00	4,3	0	0
Equipos estándar (W/m²)		4,40	4,3	0	0
					0
CALOR SENSIBLE AIRE VENTILACIÓN		Caudal (l/s)	Tec	%Uso	G. Inst. (W)
Ventilación HS3 Aseos y cuartos de baño (recuperador 70%)		8,00	21,0	100	0
					0
TOTAL CALOR SENSIBLE					-73 W
CALOR LATENTE AIRE VENTILACIÓN		Caudal (l/s)	Xec	%Uso	G. Inst. (W)
Ventilación HS3 Aseos y cuartos de baño		8,00	0,00	0	0
					0
TOTAL CALOR LATENTE					0 W
CARGA TOTAL DE CALEFACCIÓN					-80 W
Factor de calor sensible de la zona (RSHF): 1,00 Factor de seguridad (Aplicado al resultado total): 10,0 % Carga de calefacción por unidad de superficie: 18,82 W/m² Temperatura operativa resultante: 20,9 °C NOTA: Los valores positivos son cargas de refrigeración y los negativos cargas de calefacción					

EXPEDIENTE	22.017	HOJA DE CARGAS PARA REFRIGERACIÓN DE ESPACIO					
PROYECTO	136 VPO RC-6-SGR La Fortuna, Rivas (Madrid)						
FECHA	22/09/2022						
ESPACIO	P0_Prt 5 - B (VT13) - Baño 2						
ACTIVIDAD	1.1.2: Aseos y cuartos de baño	FECHA CALCULO	20 Julio 20hs (22h 21m hora oficial)				
C. OPERAC.	VIVIENDAS/RESIDENCIAL 24H	CONDICIONES	Ts(°C)	Th(°C)	Hr(%)	Xe(g/kg)	
DIMENSIONES	2,47 m² x 3,800 m	Exteriores	29,2	20,0	42,7	10,83	
VOLUMEN	9.394 l	Interiores	25,0	19,4	60,0	11,90	
		Diferencias	4,2	0,6	-17,3	-1,06	
TRANSMISIÓN EXCEPTO PAREDES Y TECHO		CÓDIGO MATERIAL	Sup. (m²)	U	Tac	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)
PH-1222 (suelo n/a)		22017FG	2,47	0,211	27,0	1	1
PH-950 (techo)		22017FV	2,47	0,428	26,7	2	2
PV-120 (medianera/tabique)		22017T	5,89	0,599	25,0	0	0
PV-118 (medianera/tabique)		22017T	5,89	0,599	25,0	0	0
PV-121 (medianera/tabique)		22017T	6,06	0,599	25,0	0	0
PV-119 (medianera/tabique)		22017T	4,30	0,599	25,0	0	0
PU-041 (hueco)		PUERTA/MAD/B	1,76	2,000	25,0	0	0
							3
CALOR SENSIBLE INTERNO			Potencia	Ud.	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)
Ocupación estándar 20,23 W/m² (W/persona)			50,00	1,0	100	50	50
Iluminación estándar (W/m²)			12,00	2,5	100	30	27
Equipos estándar (W/m²)			4,40	2,5	100	11	10
							87
CALOR SENSIBLE AIRE VENTILACIÓN			Caudal (l/s)	Tec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)
Ventilación HS3 Aseos y cuartos de baño (recuperador 70%)			8,00	25,0	100	0	0
							0
TOTAL CALOR SENSIBLE							90 W
CALOR LATENTE INTERNO			Potencia	Ud.	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)
Ocupación estándar 30,34 W/m² (W/persona)			75,00	1,0	100	75	75
							75
CALOR LATENTE AIRE VENTILACIÓN			Caudal (l/s)	Xec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)
Ventilación HS3 Aseos y cuartos de baño			8,00	11,90	100	0	0
							0
TOTAL CALOR LATENTE							75 W
CARGA TOTAL DE REFRIGERACIÓN						173 W	
Factor de calor sensible de la zona (RSHF): 0,55							
Factor de seguridad (Aplicado al resultado total): 5,0 %							
Carga de refrigeración por unidad de superficie: 70,17 W/m²							
Temperatura operativa resultante: 25,0 °C							
NOTA: Los valores positivos son cargas de refrigeración y los negativos cargas de calefacción							

EXPEDIENTE	22.017	HOJA DE CARGAS PARA CALEFACCIÓN DE ESPACIO			
PROYECTO	136 VPO RC-6-SGR La Fortuna, Rivas (Madrid)				
FECHA	22/09/2022				
ESPACIO	P0_Prt 5 - B (VT13) - Baño 2	FECHA CÁLCULO	21 Diciembre 1hs (2h 12m hora oficial)		
ACTIVIDAD	1.1.2: Aseos y cuartos de baño	CONDICIONES	Ts(°C)	Th(°C)	Hr(%)
C. OPERAC.	VIVIENDAS/RESIDENCIAL 24H	Exteriores	0,3	-0,3	90,0
DIMENSIONES	2,47 m² x 3,800 m	Interiores	21,0	-	-
VOLUMEN	9.394 l	Diferencias	-20,7	-	-
TRANSMISIÓN EXCEPTO PAREDES Y TECHO	CÓDIGO MATERIAL	Sup. (m²)	U	Tac	G. Inst. (W)
PH-1222 (suelo n/a)	22017FG	2,47	0,211	11,4	-5
PH-950 (techo)	22017FV	2,47	0,428	12,7	-9
PV-120 (medianera/tabique)	22017T	5,89	0,599	21,0	0
PV-118 (medianera/tabique)	22017T	5,89	0,599	21,0	0
PV-121 (medianera/tabique)	22017T	6,06	0,599	21,0	0
PV-119 (medianera/tabique)	22017T	4,30	0,599	21,0	0
PU-041 (hueco)	PUERTA/MAD/B	1,76	2,000	21,0	0
					-14
CALOR SENSIBLE INTERNO		Potencia	Ud.	%Uso	G. Inst. (W)
Ocupación estándar 20,23 W/m² (W/persona)		50,00	1,0	0	0
Iluminación estándar (W/m²)		12,00	2,5	0	0
Equipos estándar (W/m²)		4,40	2,5	0	0
					0
CALOR SENSIBLE AIRE VENTILACIÓN		Caudal (l/s)	Tec	%Uso	G. Inst. (W)
Ventilación HS3 Aseos y cuartos de baño (recuperador 70%)		8,00	21,0	100	0
					0
TOTAL CALOR SENSIBLE					-14 W
CALOR LATENTE AIRE VENTILACIÓN		Caudal (l/s)	Xec	%Uso	G. Inst. (W)
Ventilación HS3 Aseos y cuartos de baño		8,00	0,00	0	0
					0
TOTAL CALOR LATENTE					0 W
CARGA TOTAL DE CALEFACCIÓN					-15 W
Factor de calor sensible de la zona (RSHF): 1,00 Factor de seguridad (Aplicado al resultado total): 10,0 % Carga de calefacción por unidad de superficie: 6,13 W/m² Temperatura operativa resultante: 21,0 °C NOTA: Los valores positivos son cargas de refrigeración y los negativos cargas de calefacción					

EXPEDIENTE	22.017	HOJA DE CARGAS PARA REFRIGERACIÓN DE ESPACIO						
PROYECTO	136 VPO RC-6-SGR La Fortuna, Rivas (Madrid)							
FECHA	22/09/2022							
ESPACIO	P0_Prt 5 - B (VT13) - Cocina	FECHA CÁLCULO		20 Julio 16hs (18h 21m hora oficial)				
ACTIVIDAD	I.1.5: Cocinas sin combustión	CONDICIONES		Ts(°C)	Th(°C)	Hr(%)	Xe(g/kg)	
C. OPERAC.	VIVIENDAS/RESIDENCIAL 24H	Exteriores		33,0	21,1	34,2	10,76	
DIMENSIONES	9,27 m² x 3,231 m	Interiores		25,0	19,4	60,0	11,90	
VOLUMEN	29.937 l	Diferencias		8,0	1,7	-25,8	-1,14	
GANANCIA SOLAR CRISTAL		CÓDIGO MATERIAL	Or.	Sup. (m²)	F	GSC	G. Inst. (W)	Carga Term.(W)
VE-1543 (puerta/ventana)		22017V	O	1,20	0,52	325,2	312	196
VE-1058 (puerta/ventana)		22017V	O	2,05	0,55	305,3	501	315
								511
TRANSMISIÓN PAREDES Y TECHO		CÓDIGO MATERIAL	Or.	Sup. (m²)	U	Tsa	G. Inst. (W)	Carga (W)
FA-061 (muro)		22017F2	S	1,71	0,293	38,1	4	4
FA-060 (muro)		22017F2	O	8,42	0,293	57,5	20	19
								23
TRANSMISIÓN EXCEPTO PAREDES Y TECHO		CÓDIGO MATERIAL	Sup. (m²)		U	Tac	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)
PH-1219 (suelo n/a)		22017FG	9,63		0,211	28,7	8	7
PH-962 (techo)		22017FV	9,63		0,428	28,2	13	12
PV-130 (medianera/tabique)		22017TZ	2,46		0,529	29,6	6	5
PV-022 (medianera/tabique)		22017T	8,37		0,599	25,0	0	0
PV-222 (medianera/tabique)		22017T	8,04		0,599	25,0	0	0
PV-114 (medianera/tabique)		22017T	6,98		0,599	25,0	0	0
PU-043 (hueco)		PUERTA/MAD/B	1,76		2,000	25,0	0	0
PV-131 (medianera/tabique)		22017T	1,33		0,599	29,6	4	3
PV-132 (medianera/tabique)		22017T	6,08		0,599	25,0	0	0
VE-1543 (puerta/ventana)		22017V	1,20		1,480	33,0	14	13
VE-1058 (puerta/ventana)		22017V	2,05		1,480	33,0	24	23
Puentes térmicos integrados en fachadas		VARIOS	1,616		0,126	33,0	2	1
Puentes térmicos contorno de huecos		VARIOS	10,500		0,319	33,0	27	24
								89
CALOR SENSIBLE INTERNO			Potencia	Ud.	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ocupación estándar 5,40 W/m² (W/persona)			50,00	1,0	100	50	50	
Iluminación estándar (W/m²)			12,00	9,3	50	56	51	
Equipos estándar (W/m²)			4,40	9,3	50	20	20	
								120
CALOR SENSIBLE AIRE VENTILACIÓN			Caudal (l/s)	Tec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ventilación HS3 Cocinas (recuperador 70%)			8,00	25,0	100	0	0	
								0
TOTAL CALOR SENSIBLE								744 W
CALOR LATENTE INTERNO			Potencia	Ud.	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ocupación estándar 8,09 W/m² (W/persona)			75,00	1,0	100	75	75	
								75
CALOR LATENTE AIRE VENTILACIÓN			Caudal (l/s)	Xec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ventilación HS3 Cocinas			8,00	11,90	100	0	0	
								0
TOTAL CALOR LATENTE								75 W
CARGA TOTAL DE REFRIGERACIÓN							859 W	
Factor de calor sensible de la zona (RSHF): 0,91 Factor de seguridad (Aplicado al resultado total): 5,0 % Carga de refrigeración por unidad de superficie: 92,76 W/m² Temperatura operativa resultante: 25,8 °C NOTA: Los valores positivos son cargas de refrigeración y los negativos cargas de calefacción								

EXPEDIENTE	22.017	HOJA DE CARGAS PARA CALEFACCIÓN DE ESPACIO						
PROYECTO	136 VPO RC-6-SGR La Fortuna, Rivas (Madrid)							
FECHA	22/09/2022							
ESPACIO	P0_Prt 5 - B (VT13) - Cocina	FECHA CÁLCULO		21 Diciembre 1hs (2h 12m hora oficial)				
ACTIVIDAD	I.1.5: Cocinas sin combustión	CONDICIONES		Ts(°C)	Th(°C)	Hr(%)	Xe(g/kg)	
C. OPERAC.	VIVIENDAS/RESIDENCIAL 24H	Exteriores		0,3	-0,3	90,0	3,47	
DIMENSIONES	9,27 m² x 3,231 m	Interiores		21,0	-	-	-	
VOLUMEN	29.937 l	Diferencias		-20,7	-	-	-	
GANANCIA SOLAR CRISTAL		CÓDIGO MATERIAL	Or.	Sup. (m²)	F	GSC	G. Inst. (W)	Carga Term.(W)
VE-1543 (puerta/ventana)		22017V	O	1,20	0,52	0,0	0	0
VE-1058 (puerta/ventana)		22017V	O	2,05	0,55	0,0	0	0
								0
TRANSMISIÓN PAREDES Y TECHO		CÓDIGO MATERIAL	Or.	Sup. (m²)	U	Text	G. Inst. (W)	Carga (W)
FA-061 (muro)		22017F2	S	1,71	0,293	0,3	-10	-10
FA-060 (muro)		22017F2	O	8,42	0,293	0,3	-51	-51
								-61
TRANSMISIÓN EXCEPTO PAREDES Y TECHO		CÓDIGO MATERIAL		Sup. (m²)	U	Tac	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)
PH-1219 (suelo n/a)		22017FG		9,63	0,211	11,4	-20	-20
PH-962 (techo)		22017FV		9,63	0,428	12,7	-34	-34
PV-130 (medianera/tabique)		22017TZ		2,46	0,529	9,2	-15	-15
PV-022 (medianera/tabique)		22017T		8,37	0,599	21,0	0	0
PV-222 (medianera/tabique)		22017T		8,04	0,599	21,0	0	0
PV-114 (medianera/tabique)		22017T		6,98	0,599	21,0	0	0
PU-043 (hueco)		PUERTA/MAD/B		1,76	2,000	21,0	0	0
PV-131 (medianera/tabique)		22017T		1,33	0,599	9,2	-9	-9
PV-132 (medianera/tabique)		22017T		6,08	0,599	21,0	0	0
VE-1543 (puerta/ventana)		22017V		1,20	1,480	0,3	-37	-37
VE-1058 (puerta/ventana)		22017V		2,05	1,480	0,3	-63	-63
Puentes térmicos integrados en fachadas		VARIOS		1,616	0,126	0,3	-4	-4
Puentes térmicos contorno de huecos		VARIOS		10,500	0,319	0,3	-69	-69
								-251
CALOR SENSIBLE INTERNO			Potencia	Ud.	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ocupación estándar 5,40 W/m² (W/persona)			50,00	1,0	0	0	0	0
Iluminación estándar (W/m²)			12,00	9,3	0	0	0	0
Equipos estándar (W/m²)			4,40	9,3	0	0	0	0
								0
CALOR SENSIBLE AIRE VENTILACIÓN			Caudal (l/s)	Tec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ventilación HS3 Cocinas (recuperador 70%)			8,00	21,0	100	0	0	0
								0
TOTAL CALOR SENSIBLE								-313 W
CALOR LATENTE AIRE VENTILACION			Caudal (l/s)	Xec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ventilación HS3 Cocinas			8,00	0,00	0	0	0	0
								0
TOTAL CALOR LATENTE								0 W
CARGA TOTAL DE CALEFACCIÓN								-344 W
Factor de calor sensible de la zona (RSHF): 1,00								
Factor de seguridad (Aplicado al resultado total): 10,0 %								
Carga de calefacción por unidad de superficie: 37,13 W/m²								
Temperatura operativa resultante: 20,8 °C								
NOTA: Los valores positivos son cargas de refrigeración y los negativos cargas de calefacción								

EXPEDIENTE	22.017	HOJA DE CARGAS PARA REFRIGERACIÓN DE ESPACIO					
PROYECTO	136 VPO RC-6-SGR La Fortuna, Rivas (Madrid)						
FECHA	22/09/2022						
ESPACIO	P0_Prt 5 - B (VT13) - Distribuidor	FECHA CALCULO	20 Julio 20hs (22h 21m hora oficial)				
ACTIVIDAD	1.1.7: Pasillos y vestíbulos	CONDICIONES	Ts(°C)	Th(°C)	Hr(%)	Xe(g/kg)	
C. OPERAC.	VIVIENDAS/RESIDENCIAL 24H	Exteriores	29,2	20,0	42,7	10,83	
DIMENSIONES	3,53 m² x 3,800 m	Interiores	25,0	19,4	60,0	11,90	
VOLUMEN	13.420 l	Diferencias	4,2	0,6	-17,3	-1,06	
TRANSMISIÓN EXCEPTO PAREDES Y TECHO	CÓDIGO MATERIAL	Sup. (m²)	U	Tac	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
PH-946 (techo)	22017FV	3,53	0,428	26,7	3	3	
PH-1188 (suelo n/a)	22017FG	3,53	0,211	27,0	1	2	
PV-191 (medianera/tabique)	22017T	2,09	0,599	25,0	0	0	
PU-039 (hueco)	PUERTA/MAD/B	1,76	2,000	25,0	0	0	
PV-215 (medianera/tabique)	22017T	1,95	0,599	25,0	0	0	
PU-042 (hueco)	PUERTA/MAD/B	1,76	2,000	25,0	0	0	
PV-024 (medianera/tabique)	22017T	5,88	0,599	25,0	0	0	
PU-037 (hueco)	PUERTA/MAD/B	1,76	2,000	25,0	0	0	
PV-132 (medianera/tabique)	22017T	6,08	0,599	25,0	0	0	
PV-190 (medianera/tabique)	22017T	2,04	0,599	25,0	0	0	
PU-038 (hueco)	PUERTA/MAD/B	1,76	2,000	25,0	0	0	
PV-119 (medianera/tabique)	22017T	4,30	0,599	25,0	0	0	
PU-041 (hueco)	PUERTA/MAD/B	1,76	2,000	25,0	0	0	
4							
CALOR SENSIBLE INTERNO		Potencia	Ud.	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ocupación estándar 14,16 W/m² (W/persona)		50,00	1,0	100	50	48	
Iluminación estándar (W/m²)		12,00	3,5	100	42	37	
Equipos estándar (W/m²)		4,40	3,5	100	16	15	
100							
CALOR SENSIBLE AIRE VENTILACIÓN		Caudal (l/s)	Tec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ventilación Otros (máximo) (recuperador 70%)		1,50	25,0	100	0	0	
0							
TOTAL CALOR SENSIBLE 104 W							
CALOR LATENTE INTERNO		Potencia	Ud.	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ocupación estándar 21,24 W/m² (W/persona)		75,00	1,0	100	75	75	
75							
CALOR LATENTE AIRE VENTILACIÓN		Caudal (l/s)	Xec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ventilación Otros (máximo)		1,50	11,90	100	0	0	
0							
TOTAL CALOR LATENTE 75 W							
CARGA TOTAL DE REFRIGERACIÓN						188 W	
Factor de calor sensible de la zona (RSHF): 0,58 Factor de seguridad (Aplicado al resultado total): 5,0 % Carga de refrigeración por unidad de superficie: 53,35 W/m² Temperatura operativa resultante: 25,0 °C NOTA: Los valores positivos son cargas de refrigeración y los negativos cargas de calefacción							

EXPEDIENTE	22.017	HOJA DE CARGAS PARA CALEFACCIÓN DE ESPACIO					
PROYECTO	136 VPO RC-6-SGR La Fortuna, Rivas (Madrid)						
FECHA	22/09/2022						
ESPACIO	P0_Prt 5 - B (VT13) - Distribuidor	FECHA CÁLCULO	21 Diciembre 1hs (2h 12m hora oficial)				
ACTIVIDAD	1.1.7: Pasillos y vestíbulos	CONDICIONES	Ts(°C)	Th(°C)	Hr(%)	Xe(g/kg)	
C. OPERAC.	VIVIENDAS/RESIDENCIAL 24H	Exteriores	0,3	-0,3	90,0	3,47	
DIMENSIONES	3,53 m² x 3,800 m	Interiores	21,0	-	-	-	
VOLUMEN	13.420 l	Diferencias	-20,7	-	-	-	
TRANSMISIÓN EXCEPTO PAREDES Y TECHO	CÓDIGO MATERIAL	Sup. (m²)	U	Tac	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
PH-946 (techo)	22017FV	3,53	0,428	12,7	-13	-13	
PH-1188 (suelo n/a)	22017FG	3,53	0,211	11,4	-7	-7	
PV-191 (medianera/tabique)	22017T	2,09	0,599	21,0	0	0	
PU-039 (hueco)	PUERTA/MAD/B	1,76	2,000	21,0	0	0	
PV-215 (medianera/tabique)	22017T	1,95	0,599	21,0	0	0	
PU-042 (hueco)	PUERTA/MAD/B	1,76	2,000	21,0	0	0	
PV-024 (medianera/tabique)	22017T	5,88	0,599	21,0	0	0	
PU-037 (hueco)	PUERTA/MAD/B	1,76	2,000	21,0	0	0	
PV-132 (medianera/tabique)	22017T	6,08	0,599	21,0	0	0	
PV-190 (medianera/tabique)	22017T	2,04	0,599	21,0	0	0	
PU-038 (hueco)	PUERTA/MAD/B	1,76	2,000	21,0	0	0	
PV-119 (medianera/tabique)	22017T	4,30	0,599	21,0	0	0	
PU-041 (hueco)	PUERTA/MAD/B	1,76	2,000	21,0	0	0	
						-20	
CALOR SENSIBLE INTERNO		Potencia	Ud.	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ocupación estándar 14,16 W/m² (W/persona)		50,00	1,0	0	0	0	
Iluminación estándar (W/m²)		12,00	3,5	0	0	0	
Equipos estándar (W/m²)		4,40	3,5	0	0	0	
						0	
CALOR SENSIBLE AIRE VENTILACIÓN		Caudal (l/s)	Tec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ventilación Otros (máximo) (recuperador 70%)		1,50	21,0	100	0	0	
						0	
TOTAL CALOR SENSIBLE						-20 W	
CALOR LATENTE AIRE VENTILACIÓN		Caudal (l/s)	Xec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ventilación Otros (máximo)		1,50	0,00	0	0	0	
						0	
TOTAL CALOR LATENTE						0 W	
CARGA TOTAL DE CALEFACCIÓN					-22 W		
Factor de calor sensible de la zona (RSHF): 1,00 Factor de seguridad (Aplicado al resultado total): 10,0 % Carga de calefacción por unidad de superficie: 6,13 W/m² Temperatura operativa resultante: 21,0 °C NOTA: Los valores positivos son cargas de refrigeración y los negativos cargas de calefacción							

EXPEDIENTE	22.017	HOJA DE CARGAS PARA REFRIGERACIÓN DE ESPACIO					
PROYECTO	136 VPO RC-6-SGR La Fortuna, Rivas (Madrid)						
FECHA	22/09/2022						
ESPACIO	P0_Prt 5 - B (VT13) - Dorm 1	FECHA CÁLCULO	20 Julio 9hs (11h 21m hora oficial)				
ACTIVIDAD	I.1.3: Dormitorios	CONDICIONES	Ts(°C)	Th(°C)	Hr(%)	Xe(g/kg)	
C. OPERAC.	VIVIENDAS/RESIDENCIAL 24H	Exteriores	26,4	19,2	50,8	10,90	
DIMENSIONES	11,93 m² x 3,800 m	Interiores	25,0	19,4	60,0	11,90	
VOLUMEN	45.329 l	Diferencias	1,4	-0,3	-9,2	-1,00	
GANANCIA SOLAR CRISTAL	CÓDIGO MATERIAL	Or.	Sup. (m²)	F	GSC	G. Inst. (W)	Carga Term.(W)
VE-1394 (puerta/ventana)	22017V2	E	2,56	0,41	236,6	485	369
							369
TRANSMISIÓN PAREDES Y TECHO	CÓDIGO MATERIAL	Or.	Sup. (m²)	U	Tsa	G. Inst. (W)	Carga (W)
FA-101 (muro)	22017F2	E	8,04	0,293	49,5	16	16
							16
TRANSMISIÓN EXCEPTO PAREDES Y TECHO	CÓDIGO MATERIAL		Sup. (m²)	U	Tac	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)
PH-1013 (techo)	22017FV		11,93	0,428	25,5	3	2
PH-1155 (suelo n/a)	22017FG		11,93	0,211	25,6	2	1
PV-189 (medianera/tabique)	22017T		20,03	0,599	25,0	0	0
PV-184 (medianera/tabique)	22017T		6,80	0,599	25,0	0	0
PV-170 (medianera/tabique)	22017T		14,14	0,599	25,5	5	3
PV-190 (medianera/tabique)	22017T		2,04	0,599	25,0	0	0
PU-038 (hueco)	PUERTA/MAD/B		1,76	2,000	25,0	0	0
PV-185 (medianera/tabique)	22017T		4,13	0,599	25,0	0	0
PU-040 (hueco)	PUERTA/MAD/B		1,76	2,000	25,0	0	0
VE-1394 (puerta/ventana)	22017V2		2,56	1,400	26,4	5	3
Puentes térmicos integrados en fachadas	VARIOS		1,295	0,126	26,4	0	0
Puentes térmicos contorno de huecos	VARIOS		6,600	0,319	26,4	3	2
							10
CALOR SENSIBLE INTERNO	Potencia	Ud.	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)		
Ocupación estándar 8,38 W/m² (W/persona)	50,00	2,0	100	100	99		
Iluminación estándar (W/m²)	12,00	11,9	30	43	43		
Equipos estándar (W/m²)	4,40	11,9	30	16	16		
							158
CALOR SENSIBLE AIRE VENTILACIÓN	Caudal (l/s)	Tec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)		
Ventilación HS3 Dormitorios (recuperador 70%)	8,00	26,4	100	4	4		
							4
TOTAL CALOR SENSIBLE							557 W
CALOR LATENTE INTERNO	Potencia	Ud.	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)		
Ocupación estándar 12,57 W/m² (W/persona)	75,00	2,0	100	150	150		
							150
CALOR LATENTE AIRE VENTILACIÓN	Caudal (l/s)	Xec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)		
Ventilación HS3 Dormitorios	8,00	10,90	100	-22	-22		
							-22
TOTAL CALOR LATENTE							128 W
CARGA TOTAL DE REFRIGERACIÓN							719 W
Factor de calor sensible de la zona (RSHF): 0,79 Factor de seguridad (Aplicado al resultado total): 5,0 % Carga de refrigeración por unidad de superficie: 60,24 W/m² Temperatura operativa resultante: 25,4 °C NOTA: Los valores positivos son cargas de refrigeración y los negativos cargas de calefacción							

EXPEDIENTE	22.017	HOJA DE CARGAS PARA CALEFACCIÓN DE ESPACIO					
PROYECTO	136 VPO RC-6-SGR La Fortuna, Rivas (Madrid)						
FECHA	22/09/2022						
ESPACIO	P0_Prt 5 - B (VT13) - Dorm 1	FECHA CÁLCULO	21 Diciembre 1hs (2h 12m hora oficial)				
ACTIVIDAD	I.1.3: Dormitorios	CONDICIONES	Ts(°C)	Th(°C)	Hr(%)	Xe(g/kg)	
C. OPERAC.	VIVIENDAS/RESIDENCIAL 24H	Exteriores	0,3	-0,3	90,0	3,47	
DIMENSIONES	11,93 m² x 3,800 m	Interiores	21,0	-	-	-	
VOLUMEN	45.329 l	Diferencias	-20,7	-	-	-	
GANANCIA SOLAR CRISTAL	CÓDIGO MATERIAL	Or.	Sup. (m²)	F	GSC	G. Inst. (W)	Carga Term.(W)
VE-1394 (puerta/ventana)	22017V2	E	2,56	0,41	0,0	0	0
							0
TRANSMISIÓN PAREDES Y TECHO	CÓDIGO MATERIAL	Or.	Sup. (m²)	U	Text	G. Inst. (W)	Carga (W)
FA-101 (muro)	22017F2	E	8,04	0,293	0,3	-49	-49
							-49
TRANSMISIÓN EXCEPTO PAREDES Y TECHO	CÓDIGO MATERIAL		Sup. (m²)	U	Tac	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)
PH-1013 (techo)	22017FV		11,93	0,428	12,7	-42	-42
PH-1155 (suelo n/a)	22017FG		11,93	0,211	11,4	-24	-24
PV-189 (medianera/tabique)	22017T		20,03	0,599	21,0	0	0
PV-184 (medianera/tabique)	22017T		6,80	0,599	21,0	0	0
PV-170 (medianera/tabique)	22017T		14,14	0,599	12,7	-70	-70
PV-190 (medianera/tabique)	22017T		2,04	0,599	21,0	0	0
PU-038 (hueco)	PUERTA/MAD/B		1,76	2,000	21,0	0	0
PV-185 (medianera/tabique)	22017T		4,13	0,599	21,0	0	0
PU-040 (hueco)	PUERTA/MAD/B		1,76	2,000	21,0	0	0
VE-1394 (puerta/ventana)	22017V2		2,56	1,400	0,3	-74	-74
Puentes térmicos integrados en fachadas	VARIOS		1,295	0,126	0,3	-3	-3
Puentes térmicos contorno de huecos	VARIOS		6,600	0,319	0,3	-44	-44
							-258
CALOR SENSIBLE INTERNO	Potencia	Ud.	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)		
Ocupación estándar 8,38 W/m² (W/persona)	50,00	2,0	0	0	0		
Iluminación estándar (W/m²)	12,00	11,9	0	0	0		
Equipos estándar (W/m²)	4,40	11,9	0	0	0		
							0
CALOR SENSIBLE AIRE VENTILACIÓN	Caudal (l/s)	Tec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)		
Ventilación HS3 Dormitorios (recuperador 70%)	8,00	0,3	100	-56	-56		
							-56
TOTAL CALOR SENSIBLE							-363 W
CALOR LATENTE AIRE VENTILACIÓN	Caudal (l/s)	Xec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)		
Ventilación HS3 Dormitorios	8,00	3,47	0	0	0		
							0
TOTAL CALOR LATENTE							0 W
CARGA TOTAL DE CALEFACCIÓN							-399 W
Factor de calor sensible de la zona (RSHF): 1,00 Factor de seguridad (Aplicado al resultado total): 10,0 % Carga de calefacción por unidad de superficie: 33,47 W/m² Temperatura operativa resultante: 20,8 °C NOTA: Los valores positivos son cargas de refrigeración y los negativos cargas de calefacción							

EXPEDIENTE	22.017	HOJA DE CARGAS PARA REFRIGERACIÓN DE ESPACIO					
PROYECTO	136 VPO RC-6-SGR La Fortuna, Rivas (Madrid)						
FECHA	22/09/2022						
ESPACIO	P0_Prt 5 - B (VT13) - Dorm 2	FECHA CÁLCULO		20 Julio 9hs (11h 21m hora oficial)			
ACTIVIDAD	I.1.3: Dormitorios	CONDICIONES		Ts(°C)	Th(°C)	Hr(%)	Xe(g/kg)
C. OPERAC.	VIVIENDAS/RESIDENCIAL 24H	Exteriores		26,4	19,2	50,8	10,90
DIMENSIONES	10,84 m² x 3,231 m	Interiores		25,0	19,4	60,0	11,90
VOLUMEN	35.023 l	Diferencias		1,4	-0,3	-9,2	-1,00
GANANCIA SOLAR CRISTAL	CÓDIGO MATERIAL	Or.	Sup. (m²)	F	GSC	G. Inst. (W)	Carga Term.(W)
VE-811 (puerta/ventana)	22017V2	E	1,50	0,39	223,0	268	205
							205
TRANSMISIÓN PAREDES Y TECHO	CÓDIGO MATERIAL	Or.	Sup. (m²)	U	Tsa	G. Inst. (W)	Carga (W)
FA-102 (muro)	22017F2	E	8,42	0,293	49,5	16	17
FA-103 (muro)	22017F2	N	1,90	0,293	32,3	2	2
							19
TRANSMISIÓN EXCEPTO PAREDES Y TECHO	CÓDIGO MATERIAL	Sup. (m²)		U	Tac	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)
PH-1221 (suelo n/a)	22017FG	11,28		0,211	25,6	2	1
PH-1015 (techo)	22017FV	11,28		0,428	25,5	3	2
PV-191 (medianera/tabique)	22017T	2,09		0,599	25,0	0	0
PU-039 (hueco)	PUERTA/MAD/B	1,76		2,000	25,0	0	0
PV-189 (medianera/tabique)	22017T	20,03		0,599	25,0	0	0
PV-120 (medianera/tabique)	22017T	5,89		0,599	25,0	0	0
PV-192 (medianera/tabique)	22017T	12,24		0,599	25,0	0	0
VE-811 (puerta/ventana)	22017V2	1,50		1,400	26,4	3	2
PV-121 (medianera/tabique)	22017T	6,06		0,599	25,0	0	0
Puentes térmicos integrados en fachadas	VARIOS	1,408		0,126	26,4	0	0
Puentes térmicos contorno de huecos	VARIOS	4,900		0,274	26,4	2	1
							5
CALOR SENSIBLE INTERNO		Potencia	Ud.	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ocupación estándar 9,23 W/m² (W/persona)		50,00	2,0	100	100	100	
Iluminación estándar (W/m²)		12,00	10,8	30	39	39	
Equipos estándar (W/m²)		4,40	10,8	30	14	14	
							153
CALOR SENSIBLE AIRE VENTILACIÓN		Caudal (l/s)	Tec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ventilación HS3 Dormitorios (recuperador 70%)		8,00	26,4	100	4	4	
							4
TOTAL CALOR SENSIBLE							387 W
CALOR LATENTE INTERNO		Potencia	Ud.	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ocupación estándar 13,84 W/m² (W/persona)		75,00	2,0	100	150	150	
							150
CALOR LATENTE AIRE VENTILACIÓN		Caudal (l/s)	Xec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ventilación HS3 Dormitorios		8,00	10,90	100	-22	-22	
							-22
TOTAL CALOR LATENTE							128 W
CARGA TOTAL DE REFRIGERACIÓN							540 W
Factor de calor sensible de la zona (RSHF): 0,72							
Factor de seguridad (Aplicado al resultado total): 5,0 %							
Carga de refrigeración por unidad de superficie: 49,86 W/m²							
Temperatura operativa resultante: 25,2 °C							
NOTA: Los valores positivos son cargas de refrigeración y los negativos cargas de calefacción							

EXPEDIENTE	22.017	HOJA DE CARGAS PARA CALEFACCIÓN DE ESPACIO					
PROYECTO	136 VPO RC-6-SGR La Fortuna, Rivas (Madrid)						
FECHA	22/09/2022						
ESPACIO	P0_Prt 5 - B (VT13) - Dorm 2	FECHA CÁLCULO	21 Diciembre 1hs (2h 12m hora oficial)				
ACTIVIDAD	I.1.3: Dormitorios	CONDICIONES	Ts(°C)	Th(°C)	Hr(%)	Xe(g/kg)	
C. OPERAC.	VIVIENDAS/RESIDENCIAL 24H	Exteriores	0,3	-0,3	90,0	3,47	
DIMENSIONES	10,84 m² x 3,231 m	Interiores	21,0	-	-	-	
VOLUMEN	35.023 l	Diferencias	-20,7	-	-	-	
GANANCIA SOLAR CRISTAL	CÓDIGO MATERIAL	Or.	Sup. (m²)	F	GSC	G. Inst. (W)	Carga Term.(W)
VE-811 (puerta/ventana)	22017V2	E	1,50	0,39	0,0	0	0
							0
TRANSMISIÓN PAREDES Y TECHO	CÓDIGO MATERIAL	Or.	Sup. (m²)	U	Text	G. Inst. (W)	Carga (W)
FA-102 (muro)	22017F2	E	8,42	0,293	0,3	-51	-51
FA-103 (muro)	22017F2	N	1,90	0,293	0,3	-12	-12
							-63
TRANSMISIÓN EXCEPTO PAREDES Y TECHO	CÓDIGO MATERIAL	Sup. (m²)		U	Tac	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)
PH-1221 (suelo n/a)	22017FG	11,28		0,211	11,4	-23	-23
PH-1015 (techo)	22017FV	11,28		0,428	12,7	-40	-40
PV-191 (medianera/tabique)	22017T	2,09		0,599	21,0	0	0
PU-039 (hueco)	PUERTA/MAD/B	1,76		2,000	21,0	0	0
PV-189 (medianera/tabique)	22017T	20,03		0,599	21,0	0	0
PV-120 (medianera/tabique)	22017T	5,89		0,599	21,0	0	0
PV-192 (medianera/tabique)	22017T	12,24		0,599	21,0	0	0
VE-811 (puerta/ventana)	22017V2	1,50		1,400	0,3	-43	-43
PV-121 (medianera/tabique)	22017T	6,06		0,599	21,0	0	0
Puentes térmicos integrados en fachadas	VARIOS	1,408		0,126	0,3	-4	-4
Puentes térmicos contorno de huecos	VARIOS	4,900		0,274	0,3	-28	-28
							-138
CALOR SENSIBLE INTERNO		Potencia	Ud.	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ocupación estándar 9,23 W/m² (W/persona)		50,00	2,0	0	0	0	
Iluminación estándar (W/m²)		12,00	10,8	0	0	0	
Equipos estándar (W/m²)		4,40	10,8	0	0	0	
							0
CALOR SENSIBLE AIRE VENTILACIÓN		Caudal (l/s)	Tec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ventilación HS3 Dormitorios (recuperador 70%)		8,00	0,3	100	-56	-56	
							-56
TOTAL CALOR SENSIBLE							-257 W
CALOR LATENTE AIRE VENTILACIÓN		Caudal (l/s)	Xec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ventilación HS3 Dormitorios		8,00	3,47	0	0	0	
							0
TOTAL CALOR LATENTE							0 W
CARGA TOTAL DE CALEFACCIÓN							-282 W
Factor de calor sensible de la zona (RSHF): 1,00							
Factor de seguridad (Aplicado al resultado total): 10,0 %							
Carga de calefacción por unidad de superficie: 26,05 W/m²							
Temperatura operativa resultante: 20,9 °C							
NOTA: Los valores positivos son cargas de refrigeración y los negativos cargas de calefacción							

EXPEDIENTE	22.017	HOJA DE CARGAS PARA REFRIGERACIÓN DE ESPACIO						
PROYECTO	136 VPO RC-6-SGR La Fortuna, Rivas (Madrid)							
FECHA	22/09/2022							
ESPACIO	P0_Prt 5 - B (VT13) - Dorm 3	FECHA CÁLCULO		20 Julio 16hs (18h 21m hora oficial)				
ACTIVIDAD	I.1.3: Dormitorios	CONDICIONES		Ts(°C)	Th(°C)	Hr(%)	Xe(g/kg)	
C. OPERAC.	VIVIENDAS/RESIDENCIAL 24H	Exteriores		33,0	21,1	34,2	10,76	
DIMENSIONES	8,37 m² x 3,800 m	Interiores		25,0	19,4	60,0	11,90	
VOLUMEN	31.793 l	Diferencias		8,0	1,7	-25,8	-1,14	
GANANCIA SOLAR CRISTAL		CÓDIGO MATERIAL	Or.	Sup. (m²)	F	GSC	G. Inst. (W)	Carga Term.(W)
VE-1291 (puerta/ventana)		22017V	O	1,50	0,52	325,2	390	274
								274
TRANSMISIÓN PAREDES Y TECHO		CÓDIGO MATERIAL	Or.	Sup. (m²)	U	Tsa	G. Inst. (W)	Carga (W)
FA-001 (muro)		22017F2	O	12,94	0,293	57,5	30	30
								30
TRANSMISIÓN EXCEPTO PAREDES Y TECHO		CÓDIGO MATERIAL	Sup. (m²)		U	Tac	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)
PH-973 (techo)		22017FV	8,37		0,428	28,2	11	10
PH-1217 (suelo n/a)		22017FG	8,37		0,211	28,7	7	6
PV-022 (medianera/tabique)		22017T	8,37		0,599	25,0	0	0
PV-024 (medianera/tabique)		22017T	6,79		0,599	25,0	0	0
PV-024 (medianera/tabique)		22017T	5,88		0,599	25,0	0	0
PU-037 (hueco)		PUERTA/MAD/B	1,76		2,000	25,0	0	0
VE-1291 (puerta/ventana)		22017V	1,50		1,480	33,0	18	17
PV-023 (medianera/tabique)		22017T	8,37		0,599	28,2	16	15
Puentes térmicos integrados en fachadas		VARIOS	1,800		0,126	33,0	2	2
Puentes térmicos contorno de huecos		VARIOS	4,900		0,274	33,0	11	10
								59
CALOR SENSIBLE INTERNO			Potencia	Ud.	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ocupación estándar 11,95 W/m² (W/persona)			50,00	2,0	100	100	99	
Iluminación estándar (W/m²)			12,00	8,4	50	50	46	
Equipos estándar (W/m²)			4,40	8,4	50	18	18	
								163
CALOR SENSIBLE AIRE VENTILACIÓN			Caudal (l/s)	Tec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ventilación HS3 Dormitorios (recuperador 70%)			8,00	33,0	100	22	22	
								22
TOTAL CALOR SENSIBLE								547 W
CALOR LATENTE INTERNO			Potencia	Ud.	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ocupación estándar 17,93 W/m² (W/persona)			75,00	2,0	100	150	150	
								150
CALOR LATENTE AIRE VENTILACIÓN			Caudal (l/s)	Xec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ventilación HS3 Dormitorios			8,00	10,76	100	-25	-25	
								-25
TOTAL CALOR LATENTE								125 W
CARGA TOTAL DE REFRIGERACIÓN								706 W
Factor de calor sensible de la zona (RSHF): 0,78								
Factor de seguridad (Aplicado al resultado total): 5,0 %								
Carga de refrigeración por unidad de superficie: 84,35 W/m²								
Temperatura operativa resultante: 25,5 °C								
NOTA: Los valores positivos son cargas de refrigeración y los negativos cargas de calefacción								

EXPEDIENTE	22.017	HOJA DE CARGAS PARA CALEFACCIÓN DE ESPACIO					
PROYECTO	136 VPO RC-6-SGR La Fortuna, Rivas (Madrid)						
FECHA	22/09/2022						
ESPACIO	P0_Prt 5 - B (VT13) - Dorm 3	FECHA CÁLCULO	21 Diciembre 1hs (2h 12m hora oficial)				
ACTIVIDAD	I.1.3: Dormitorios	CONDICIONES	Ts(°C)	Th(°C)	Hr(%)	Xe(g/kg)	
C. OPERAC.	VIVIENDAS/RESIDENCIAL 24H	Exteriores	0,3	-0,3	90,0	3,47	
DIMENSIONES	8,37 m² x 3,800 m	Interiores	21,0	-	-	-	
VOLUMEN	31.793 l	Diferencias	-20,7	-	-	-	
GANANCIA SOLAR CRISTAL	CÓDIGO MATERIAL	Or.	Sup. (m²)	F	GSC	G. Inst. (W)	Carga Term.(W)
VE-1291 (puerta/ventana)	22017V	O	1,50	0,52	0,0	0	0
							0
TRANSMISIÓN PAREDES Y TECHO	CÓDIGO MATERIAL	Or.	Sup. (m²)	U	Text	G. Inst. (W)	Carga (W)
FA-001 (muro)	22017F2	O	12,94	0,293	0,3	-78	-78
							-78
TRANSMISIÓN EXCEPTO PAREDES Y TECHO	CÓDIGO MATERIAL		Sup. (m²)	U	Tac	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)
PH-973 (techo)	22017FV		8,37	0,428	12,7	-30	-30
PH-1217 (suelo n/a)	22017FG		8,37	0,211	11,4	-17	-17
PV-022 (medianera/tabique)	22017T		8,37	0,599	21,0	0	0
PV-024 (medianera/tabique)	22017T		6,79	0,599	21,0	0	0
PV-024 (medianera/tabique)	22017T		5,88	0,599	21,0	0	0
PU-037 (hueco)	PUERTA/MAD/B		1,76	2,000	21,0	0	0
VE-1291 (puerta/ventana)	22017V		1,50	1,480	0,3	-46	-46
PV-023 (medianera/tabique)	22017T		8,37	0,599	12,7	-41	-41
Puentes térmicos integrados en fachadas	VARIOS		1,800	0,126	0,3	-5	-5
Puentes térmicos contorno de huecos	VARIOS		4,900	0,274	0,3	-28	-28
							-167
CALOR SENSIBLE INTERNO		Potencia	Ud.	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ocupación estándar 11,95 W/m² (W/persona)		50,00	2,0	0	0	0	
Iluminación estándar (W/m²)		12,00	8,4	0	0	0	
Equipos estándar (W/m²)		4,40	8,4	0	0	0	
							0
CALOR SENSIBLE AIRE VENTILACIÓN		Caudal (l/s)	Tec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ventilación HS3 Dormitorios (recuperador 70%)		8,00	0,3	100	-56	-56	
							-56
TOTAL CALOR SENSIBLE							-301 W
CALOR LATENTE AIRE VENTILACIÓN		Caudal (l/s)	Xec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ventilación HS3 Dormitorios		8,00	3,47	0	0	0	
							0
TOTAL CALOR LATENTE							0 W
CARGA TOTAL DE CALEFACCIÓN							-331 W
Factor de calor sensible de la zona (RSHF): 1,00 Factor de seguridad (Aplicado al resultado total): 10,0 % Carga de calefacción por unidad de superficie: 39,62 W/m² Temperatura operativa resultante: 20,8 °C NOTA: Los valores positivos son cargas de refrigeración y los negativos cargas de calefacción							

EXPEDIENTE	22.017	HOJA DE CARGAS PARA REFRIGERACIÓN DE ESPACIO					
PROYECTO	136 VPO RC-6-SGR La Fortuna, Rivas (Madrid)						
FECHA	22/09/2022						
ESPACIO	P0_Prt 5 - B (VT13) - Salón	FECHA CÁLCULO	20 Julio 9hs (11h 21m hora oficial)				
ACTIVIDAD	I.1.4: Salas de estar y comedores	CONDICIONES	Ts(°C)	Th(°C)	Hr(%)	Xe(g/kg)	
C. OPERAC.	VIVIENDAS/RESIDENCIAL 24H	Exteriores	26,4	19,2	50,8	10,90	
DIMENSIONES	20,52 m² x 3,800 m	Interiores	25,0	19,4	60,0	11,90	
VOLUMEN	77.983 l	Diferencias	1,4	-0,3	-9,2	-1,00	
GANANCIA SOLAR CRISTAL	CÓDIGO MATERIAL	Or.	Sup. (m²)	F	GSC	G. Inst. (W)	Carga Term.(W)
VE-869 (puerta/ventana)	22017V2	E	4,10	0,43	247,5	812	601
							601
TRANSMISIÓN PAREDES Y TECHO	CÓDIGO MATERIAL	Or.	Sup. (m²)	U	Tsa	G. Inst. (W)	Carga (W)
FA-107 (muro)	22017F2	E	9,47	0,293	49,5	18	19
							19
TRANSMISIÓN EXCEPTO PAREDES Y TECHO	CÓDIGO MATERIAL		Sup. (m²)	U	Tac	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)
PH-1184 (suelo n/a)	22017FG		20,52	0,211	25,6	3	2
PH-1023 (techo)	22017FV		20,52	0,428	25,5	5	3
PV-222 (medianera/tabique)	22017T		8,04	0,599	25,0	0	0
PV-194 (medianera/tabique)	22017T		21,84	0,599	25,5	7	4
PV-215 (medianera/tabique)	22017T		1,95	0,599	25,0	0	0
PU-042 (hueco)	PUERTA/MAD/B		1,76	2,000	25,0	0	0
PV-192 (medianera/tabique)	22017T		12,24	0,599	25,0	0	0
PV-112 (medianera/tabique)	22017T		2,85	0,599	25,0	0	0
PU-044 (hueco)	PUERTA/MAD/B		2,67	2,000	25,0	0	0
PV-118 (medianera/tabique)	22017T		5,89	0,599	25,0	0	0
VE-869 (puerta/ventana)	22017V2		4,10	1,400	26,4	8	5
Puentes térmicos integrados en fachadas	VARIOS		1,686	0,126	26,4	0	0
Puentes térmicos contorno de huecos	VARIOS		8,100	0,280	26,4	3	2
							16
CALOR SENSIBLE INTERNO	Potencia	Ud.	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)		
Ocupación estándar 9,75 W/m² (W/persona)	50,00	4,0	100	200	198		
Iluminación estándar (W/m²)	12,00	20,5	30	74	75		
Equipos estándar (W/m²)	4,40	20,5	30	27	27		
							301
CALOR SENSIBLE AIRE VENTILACIÓN	Caudal (l/s)	Tec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)		
Ventilación HS3 Salas de estar y comedores (recuperador 70%)	10,00	26,4	100	5	5		
							5
TOTAL CALOR SENSIBLE							941 W
CALOR LATENTE INTERNO	Potencia	Ud.	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)		
Ocupación estándar 14,62 W/m² (W/persona)	75,00	4,0	100	300	300		
							300
CALOR LATENTE AIRE VENTILACIÓN	Caudal (l/s)	Xec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)		
Ventilación HS3 Salas de estar y comedores	10,00	10,90	100	-28	-28		
							-28
TOTAL CALOR LATENTE							272 W
CARGA TOTAL DE REFRIGERACIÓN							1.274 W
Factor de calor sensible de la zona (RSHF): 0,76 Factor de seguridad (Aplicado al resultado total): 5,0 % Carga de refrigeración por unidad de superficie: 62,09 W/m² Temperatura operativa resultante: 25,5 °C NOTA: Los valores positivos son cargas de refrigeración y los negativos cargas de calefacción							

EXPEDIENTE	22.017	HOJA DE CARGAS PARA CALEFACCIÓN DE ESPACIO					
PROYECTO	136 VPO RC-6-SGR La Fortuna, Rivas (Madrid)						
FECHA	22/09/2022						
ESPACIO	P0_Prt 5 - B (VT13) - Salón						
ACTIVIDAD	I.1.4: Salas de estar y comedores						
C. OPERAC.	VIVIENDAS/RESIDENCIAL 24H	FECHA CÁLCULO	21 Diciembre 1hs (2h 12m hora oficial)				
DIMENSIONES	20,52 m² x 3,800 m	CONDICIONES	Ts(°C)	Th(°C)	Hr(%)	Xe(g/kg)	
VOLUMEN	77.983 l	Exteriores	0,3	-0,3	90,0	3,47	
		Interiores	21,0	-	-	-	
		Diferencias	-20,7	-	-	-	
GANANCIA SOLAR CRISTAL	CÓDIGO MATERIAL	Or.	Sup. (m²)	F	GSC	G. Inst. (W)	Carga Term.(W)
VE-869 (puerta/ventana)	22017V2	E	4,10	0,43	0,0	0	0
							0
TRANSMISIÓN PAREDES Y TECHO	CÓDIGO MATERIAL	Or.	Sup. (m²)	U	Text	G. Inst. (W)	Carga (W)
FA-107 (muro)	22017F2	E	9,47	0,293	0,3	-57	-57
							-57
TRANSMISIÓN EXCEPTO PAREDES Y TECHO	CÓDIGO MATERIAL		Sup. (m²)	U	Tac	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)
PH-1184 (suelo n/a)	22017FG		20,52	0,211	11,4	-42	-42
PH-1023 (techo)	22017FV		20,52	0,428	12,7	-73	-73
PV-222 (medianera/tabique)	22017T		8,04	0,599	21,0	0	0
PV-194 (medianera/tabique)	22017T		21,84	0,599	12,7	-108	-108
PV-215 (medianera/tabique)	22017T		1,95	0,599	21,0	0	0
PU-042 (hueco)	PUERTA/MAD/B		1,76	2,000	21,0	0	0
PV-192 (medianera/tabique)	22017T		12,24	0,599	21,0	0	0
PV-112 (medianera/tabique)	22017T		2,85	0,599	21,0	0	0
PU-044 (hueco)	PUERTA/MAD/B		2,67	2,000	21,0	0	0
PV-118 (medianera/tabique)	22017T		5,89	0,599	21,0	0	0
VE-869 (puerta/ventana)	22017V2		4,10	1,400	0,3	-119	-119
Puentes térmicos integrados en fachadas	VARIOS		1,686	0,126	0,3	-4	-4
Puentes térmicos contorno de huecos	VARIOS		8,100	0,280	0,3	-47	-47
							-393
CALOR SENSIBLE INTERNO		Potencia	Ud.	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ocupación estándar 9,75 W/m² (W/persona)		50,00	4,0	0	0	0	
Iluminación estándar (W/m²)		12,00	20,5	0	0	0	
Equipos estándar (W/m²)		4,40	20,5	0	0	0	
							0
CALOR SENSIBLE AIRE VENTILACIÓN		Caudal (l/s)	Tec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ventilación HS3 Salas de estar y comedores (recuperador 70%)		10,00	0,3	100	-71	-71	
							-71
TOTAL CALOR SENSIBLE							-521 W
CALOR LATENTE AIRE VENTILACIÓN		Caudal (l/s)	Xec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ventilación HS3 Salas de estar y comedores		10,00	3,47	0	0	0	
							0
TOTAL CALOR LATENTE							0 W
CARGA TOTAL DE CALEFACCIÓN							-573 W
Factor de calor sensible de la zona (RSHF): 1,00							
Factor de seguridad (Aplicado al resultado total): 10,0 %							
Carga de calefacción por unidad de superficie: 27,91 W/m²							
Temperatura operativa resultante: 20,8 °C							
NOTA: Los valores positivos son cargas de refrigeración y los negativos cargas de calefacción							

EXPEDIENTE	22.017	HOJA DE CARGAS PARA REFRIGERACIÓN DE ESPACIO				
PROYECTO	136 VPO RC-6-SGR La Fortuna, Rivas (Madrid)					
FECHA	22/09/2022					
ESPACIO	P0_Prt 5 - B (VT13) - Vestibulo	FECHA CÁLCULO	20 Julio 18hs (20h 21m hora oficial)			
ACTIVIDAD	I.1.7: Pasillos y vestíbulos	CONDICIONES	Ts(°C)	Th(°C)	Hr(%)	Xe(g/kg)
C. OPERAC.	VIVIENDAS/RESIDENCIAL 24H	Exteriores	31,9	20,5	35,2	10,39
DIMENSIONES	3,34 m² x 3,800 m	Interiores	25,0	19,4	60,0	11,90
VOLUMEN	12.708 l	Diferencias	6,9	1,1	-24,8	-1,51
TRANSMISIÓN EXCEPTO PAREDES Y TECHO	CÓDIGO MATERIAL	Sup. (m²)	U	Tac	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)
PH-1225 (suelo n/a)	22017FG	3,34	0,211	28,2	2	2
PH-997 (techo)	22017FV	3,34	0,428	27,8	4	4
PV-114 (medianera/tabique)	22017T	6,98	0,599	25,0	0	0
PU-043 (hueco)	PUERTA/MAD/B	1,76	2,000	25,0	0	0
PV-112 (medianera/tabique)	22017T	2,85	0,599	25,0	0	0
PU-044 (hueco)	PUERTA/MAD/B	2,67	2,000	25,0	0	0
PV-031 (medianera/tabique)	22017T	8,75	0,599	27,8	14	14
PV-113 (medianera/tabique)	22017TZ	3,63	0,529	28,9	8	7
PU-007 (hueco)	PUERTA/MAD/A	1,89	2,200	28,9	16	16
						42
CALOR SENSIBLE INTERNO		Potencia	Ud.	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)
Ocupación estándar 14,95 W/m² (W/persona)		50,00	1,0	100	50	49
Iluminación estándar (W/m²)		12,00	3,3	100	40	32
Equipos estándar (W/m²)		4,40	3,3	100	15	13
						93
CALOR SENSIBLE AIRE VENTILACIÓN		Caudal (l/s)	Tec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)
Ventilación Otros (máximo) (recuperador 70%)		1,50	25,0	100	0	0
						0
TOTAL CALOR SENSIBLE						136 W
CALOR LATENTE INTERNO		Potencia	Ud.	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)
Ocupación estándar 22,43 W/m² (W/persona)		75,00	1,0	100	75	75
						75
CALOR LATENTE AIRE VENTILACIÓN		Caudal (l/s)	Xec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)
Ventilación Otros (máximo)		1,50	11,90	100	0	0
						0
TOTAL CALOR LATENTE						75 W
CARGA TOTAL DE REFRIGERACIÓN						221 W
Factor de calor sensible de la zona (RSHF): 0,64 Factor de seguridad (Aplicado al resultado total): 5,0 % Carga de refrigeración por unidad de superficie: 66,21 W/m² Temperatura operativa resultante: 24,4 °C NOTA: Los valores positivos son cargas de refrigeración y los negativos cargas de calefacción						

EXPEDIENTE	22.017	HOJA DE CARGAS PARA CALEFACCIÓN DE ESPACIO			
PROYECTO	136 VPO RC-6-SGR La Fortuna, Rivas (Madrid)				
FECHA	22/09/2022				
ESPACIO	P0_Prt 5 - B (VT13) - Vestibulo	FECHA CÁLCULO	21 Diciembre 1hs (2h 12m hora oficial)		
ACTIVIDAD	I.1.7: Pasillos y vestíbulos	CONDICIONES	Ts(°C)	Th(°C)	Hr(%)
C. OPERAC.	VIVIENDAS/RESIDENCIAL 24H	Exteriores	0,3	-0,3	90,0
DIMENSIONES	3,34 m² x 3,800 m	Interiores	21,0	-	-
VOLUMEN	12.708 l	Diferencias	-20,7	-	-
TRANSMISIÓN EXCEPTO PAREDES Y TECHO	CÓDIGO MATERIAL	Sup. (m²)	U	Tac	G. Inst. (W)
PH-1225 (suelo n/a)	22017FG	3,34	0,211	11,4	-7
PH-997 (techo)	22017FV	3,34	0,428	12,7	-12
PV-114 (medianera/tabique)	22017T	6,98	0,599	21,0	0
PU-043 (hueco)	PUERTA/MAD/B	1,76	2,000	21,0	0
PV-112 (medianera/tabique)	22017T	2,85	0,599	21,0	0
PU-044 (hueco)	PUERTA/MAD/B	2,67	2,000	21,0	0
PV-031 (medianera/tabique)	22017T	8,75	0,599	12,7	-43
PV-113 (medianera/tabique)	22017TZ	3,63	0,529	9,2	-23
PU-007 (hueco)	PUERTA/MAD/A	1,89	2,200	9,2	-49
					-134
CALOR SENSIBLE INTERNO	Potencia	Ud.	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)
Ocupación estándar 14,95 W/m² (W/persona)	50,00	1,0	0	0	0
Iluminación estándar (W/m²)	12,00	3,3	0	0	0
Equipos estándar (W/m²)	4,40	3,3	0	0	0
					0
CALOR SENSIBLE AIRE VENTILACIÓN	Caudal (l/s)	Tec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)
Ventilación Otros (máximo) (recuperador 70%)	1,50	21,0	100	0	0
					0
TOTAL CALOR SENSIBLE					-134 W
CALOR LATENTE AIRE VENTILACIÓN	Caudal (l/s)	Xec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)
Ventilación Otros (máximo)	1,50	0,00	0	0	0
					0
TOTAL CALOR LATENTE					0 W
CARGA TOTAL DE CALEFACCIÓN					-147 W
Factor de calor sensible de la zona (RSHF): 1,00 Factor de seguridad (Aplicado al resultado total): 10,0 % Carga de calefacción por unidad de superficie: 43,94 W/m² Temperatura operativa resultante: 20,2 °C NOTA: Los valores positivos son cargas de refrigeración y los negativos cargas de calefacción					

EXPEDIENTE	22.017	HOJA DE CARGAS PARA REFRIGERACIÓN DE ESPACIO					
PROYECTO	136 VPO RC-6-SGR La Fortuna, Rivas (Madrid)						
FECHA	22/09/2022						
ESPACIO	P0_Prt 6 - A (VT13) - Baño 1	FECHA CALCULO	20 Julio 19hs (21h 21m hora oficial)				
ACTIVIDAD	I.1.2: Aseos y cuartos de baño	CONDICIONES	Ts(°C)	Th(°C)	Hr(%)	Xe(g/kg)	
C. OPERAC.	VIVIENDAS/RESIDENCIAL 24H	Exteriores	30,6	20,3	38,8	10,61	
DIMENSIONES	4,53 m² x 3,800 m	Interiores	25,0	19,4	60,0	11,90	
VOLUMEN	17.197 l	Diferencias	5,6	0,8	-21,2	-1,29	
TRANSMISIÓN EXCEPTO PAREDES Y TECHO		CÓDIGO MATERIAL	Sup. (m²)	U	Tac	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)
PH-1108 (techo)		22017FV	4,53	0,428	27,2	4	4
PH-1163 (suelo n/a)		22017FG	4,53	0,211	27,6	2	2
PV-171 (medianera/tabique)		22017T	6,80	0,599	25,0	0	0
PV-183 (medianera/tabique)		22017T	9,61	0,599	27,2	13	13
PV-176 (medianera/tabique)		22017T	3,72	0,599	25,0	0	0
PV-210 (medianera/tabique)		22017T	6,80	0,599	25,0	0	0
PV-172 (medianera/tabique)		22017T	5,89	0,599	25,0	0	0
							20
CALOR SENSIBLE INTERNO			Potencia	Ud.	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)
Ocupación estándar 11,05 W/m² (W/persona)			50,00	1,0	100	50	50
Iluminación estándar (W/m²)			12,00	4,5	100	54	48
Equipos estándar (W/m²)			4,40	4,5	100	20	19
							117
CALOR SENSIBLE AIRE VENTILACIÓN			Caudal (l/s)	Tec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)
Ventilación HS3 Aseos y cuartos de baño (recuperador 70%)			8,00	25,0	100	0	0
							0
TOTAL CALOR SENSIBLE							137 W
CALOR LATENTE INTERNO			Potencia	Ud.	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)
Ocupación estándar 16,57 W/m² (W/persona)			75,00	1,0	100	75	75
							75
CALOR LATENTE AIRE VENTILACIÓN			Caudal (l/s)	Xec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)
Ventilación HS3 Aseos y cuartos de baño			8,00	11,90	100	0	0
							0
TOTAL CALOR LATENTE							75 W
CARGA TOTAL DE REFRIGERACIÓN						223 W	
Factor de calor sensible de la zona (RSHF): 0,65 Factor de seguridad (Aplicado al resultado total): 5,0 % Carga de refrigeración por unidad de superficie: 49,17 W/m² Temperatura operativa resultante: 25,0 °C NOTA: Los valores positivos son cargas de refrigeración y los negativos cargas de calefacción							

EXPEDIENTE	22.017	HOJA DE CARGAS PARA CALEFACCIÓN DE ESPACIO					
PROYECTO	136 VPO RC-6-SGR La Fortuna, Rivas (Madrid)						
FECHA	22/09/2022						
ESPACIO	P0_Prt 6 - A (VT13) - Baño 1	FECHA CALCULO	21 Diciembre 1hs (2h 12m hora oficial)				
ACTIVIDAD	I.1.2: Aseos y cuartos de baño	CONDICIONES	Ts(°C)	Th(°C)	Hr(%)	Xe(g/kg)	
C. OPERAC.	VIVIENDAS/RESIDENCIAL 24H	Exteriores	0,3	-0,3	90,0	3,47	
DIMENSIONES	4,53 m² x 3,800 m	Interiores	21,0	-	-	-	
VOLUMEN	17.197 l	Diferencias	-20,7	-	-	-	
TRANSMISIÓN EXCEPTO PAREDES Y TECHO		CÓDIGO MATERIAL	Sup. (m²)	U	Tac	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)
PH-1108 (techo)		22017FV	4,53	0,428	12,7	-16	-16
PH-1163 (suelo n/a)		22017FG	4,53	0,211	11,4	-9	-9
PV-171 (medianera/tabique)		22017T	6,80	0,599	21,0	0	0
PV-183 (medianera/tabique)		22017T	9,61	0,599	12,7	-48	-48
PV-176 (medianera/tabique)		22017T	3,72	0,599	21,0	0	0
PV-210 (medianera/tabique)		22017T	6,80	0,599	21,0	0	0
PV-172 (medianera/tabique)		22017T	5,89	0,599	21,0	0	0
							-73
CALOR SENSIBLE INTERNO			Potencia	Ud.	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)
Ocupación estándar 11,05 W/m² (W/persona)			50,00	1,0	0	0	0
Iluminación estándar (W/m²)			12,00	4,5	0	0	0
Equipos estándar (W/m²)			4,40	4,5	0	0	0
							0
CALOR SENSIBLE AIRE VENTILACIÓN			Caudal (l/s)	Tec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)
Ventilación HS3 Aseos y cuartos de baño (recuperador 70%)			8,00	21,0	100	0	0
							0
TOTAL CALOR SENSIBLE							-73 W
CALOR LATENTE AIRE VENTILACIÓN			Caudal (l/s)	Xec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)
Ventilación HS3 Aseos y cuartos de baño			8,00	0,00	0	0	0
							0
TOTAL CALOR LATENTE							0 W
CARGA TOTAL DE CALEFACCIÓN						-80 W	
Factor de calor sensible de la zona (RSHF): 1,00 Factor de seguridad (Aplicado al resultado total): 10,0 % Carga de calefacción por unidad de superficie: 17,71 W/m² Temperatura operativa resultante: 20,9 °C NOTA: Los valores positivos son cargas de refrigeración y los negativos cargas de calefacción							

EXPEDIENTE	22.017	HOJA DE CARGAS PARA REFRIGERACIÓN DE ESPACIO				
PROYECTO	136 VPO RC-6-SGR La Fortuna, Rivas (Madrid)					
FECHA	22/09/2022					
ESPACIO	P0_Prt 6 - A (VT13) - Baño 2	FECHA CÁLCULO	20 Julio 20hs (22h 21m hora oficial)			
ACTIVIDAD	1.1.2: Aseos y cuartos de baño	CONDICIONES	Ts(°C)	Th(°C)	Hr(%)	Xe(g/kg)
C. OPERAC.	VIVIENDAS/RESIDENCIAL 24H	Exteriores	29,2	20,0	42,7	10,83
DIMENSIONES	2,47 m² x 3,800 m	Interiores	25,0	19,4	60,0	11,90
VOLUMEN	9.388 l	Diferencias	4,2	0,6	-17,3	-1,06
TRANSMISIÓN EXCEPTO PAREDES Y TECHO	CÓDIGO MATERIAL	Sup. (m²)	U	Tac	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)
PH-1046 (techo)	22017FV	2,47	0,428	26,7	2	2
PH-1195 (suelo n/a)	22017FG	2,47	0,211	27,0	1	1
PV-097 (medianera/tabique)	22017T	5,89	0,599	25,0	0	0
PV-175 (medianera/tabique)	22017T	4,29	0,599	25,0	0	0
PU-033 (hueco)	PUERTA/MAD/B	1,76	2,000	25,0	0	0
PV-098 (medianera/tabique)	22017T	6,06	0,599	25,0	0	0
PV-179 (medianera/tabique)	22017T	5,89	0,599	25,0	0	0
						3
CALOR SENSIBLE INTERNO		Potencia	Ud.	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)
Ocupación estándar 20,24 W/m² (W/persona)		50,00	1,0	100	50	50
Iluminación estándar (W/m²)		12,00	2,5	100	30	27
Equipos estándar (W/m²)		4,40	2,5	100	11	10
						87
CALOR SENSIBLE AIRE VENTILACIÓN		Caudal (l/s)	Tec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)
Ventilación HS3 Aseos y cuartos de baño (recuperador 70%)		8,00	25,0	100	0	0
						0
TOTAL CALOR SENSIBLE						90 W
CALOR LATENTE INTERNO		Potencia	Ud.	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)
Ocupación estándar 30,36 W/m² (W/persona)		75,00	1,0	100	75	75
						75
CALOR LATENTE AIRE VENTILACIÓN		Caudal (l/s)	Xec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)
Ventilación HS3 Aseos y cuartos de baño		8,00	11,90	100	0	0
						0
TOTAL CALOR LATENTE						75 W
CARGA TOTAL DE REFRIGERACIÓN					173 W	
Factor de calor sensible de la zona (RSHF): 0,55 Factor de seguridad (Aplicado al resultado total): 5,0 % Carga de refrigeración por unidad de superficie: 70,21 W/m² Temperatura operativa resultante: 25,0 °C NOTA: Los valores positivos son cargas de refrigeración y los negativos cargas de calefacción						

EXPEDIENTE	22.017	HOJA DE CARGAS PARA CALEFACCIÓN DE ESPACIO			
PROYECTO	136 VPO RC-6-SGR La Fortuna, Rivas (Madrid)				
FECHA	22/09/2022				
ESPACIO	P0_Prt 6 - A (VT13) - Baño 2	FECHA CÁLCULO	21 Diciembre 1hs (2h 12m hora oficial)		
ACTIVIDAD	1.1.2: Aseos y cuartos de baño	CONDICIONES	Ts(°C)	Th(°C)	Hr(%)
C. OPERAC.	VIVIENDAS/RESIDENCIAL 24H	Exteriores	0,3	-0,3	90,0
DIMENSIONES	2,47 m² x 3,800 m	Interiores	21,0	-	-
VOLUMEN	9,388 l	Diferencias	-20,7	-	-
TRANSMISIÓN EXCEPTO PAREDES Y TECHO	CÓDIGO MATERIAL	Sup. (m²)	U	Tac	G. Inst. (W)
PH-1046 (techo)	22017FV	2,47	0,428	12,7	-9
PH-1195 (suelo n/a)	22017FG	2,47	0,211	11,4	-5
PV-097 (medianera/tabique)	22017T	5,89	0,599	21,0	0
PV-175 (medianera/tabique)	22017T	4,29	0,599	21,0	0
PU-033 (hueco)	PUERTA/MAD/B	1,76	2,000	21,0	0
PV-098 (medianera/tabique)	22017T	6,06	0,599	21,0	0
PV-179 (medianera/tabique)	22017T	5,89	0,599	21,0	0
					-14
CALOR SENSIBLE INTERNO		Potencia	Ud.	%Uso	G. Inst. (W)
Ocupación estándar 20,24 W/m² (W/persona)		50,00	1,0	0	0
Iluminación estándar (W/m²)		12,00	2,5	0	0
Equipos estándar (W/m²)		4,40	2,5	0	0
					0
CALOR SENSIBLE AIRE VENTILACIÓN		Caudal (l/s)	Tec	%Uso	G. Inst. (W)
Ventilación HS3 Aseos y cuartos de baño (recuperador 70%)		8,00	21,0	100	0
					0
TOTAL CALOR SENSIBLE					-14 W
CALOR LATENTE AIRE VENTILACIÓN		Caudal (l/s)	Xec	%Uso	G. Inst. (W)
Ventilación HS3 Aseos y cuartos de baño		8,00	0,00	0	0
					0
TOTAL CALOR LATENTE					0 W
CARGA TOTAL DE CALEFACCIÓN					-15 W
Factor de calor sensible de la zona (RSHF): 1,00 Factor de seguridad (Aplicado al resultado total): 10,0 % Carga de calefacción por unidad de superficie: 6,13 W/m² Temperatura operativa resultante: 21,0 °C NOTA: Los valores positivos son cargas de refrigeración y los negativos cargas de calefacción					

EXPEDIENTE	22.017	HOJA DE CARGAS PARA REFRIGERACIÓN DE ESPACIO						
PROYECTO	136 VPO RC-6-SGR La Fortuna, Rivas (Madrid)							
FECHA	22/09/2022							
ESPACIO	P0_Prt 6 - A (VT13) - Cocina	FECHA CÁLCULO		20 Julio 16hs (18h 21m hora oficial)				
ACTIVIDAD	I.1.5: Cocinas sin combustión	CONDICIONES		Ts(°C)	Th(°C)	Hr(%)	Xe(g/kg)	
C. OPERAC.	VIVIENDAS/RESIDENCIAL 24H	Exteriores		33,0	21,1	34,2	10,76	
DIMENSIONES	9,63 m² x 3,800 m	Interiores		25,0	19,4	60,0	11,90	
VOLUMEN	36.579 l	Diferencias		8,0	1,7	-25,8	-1,14	
GANANCIA SOLAR CRISTAL		CÓDIGO MATERIAL	Or.	Sup. (m²)	F	GSC	G. Inst. (W)	Carga Term.(W)
VE-1344 (puerta/ventana)		22017V	O	2,05	0,55	305,3	501	328
VE-1262 (puerta/ventana)		22017V	O	1,20	0,52	314,7	302	198
								525
TRANSMISIÓN PAREDES Y TECHO		CÓDIGO MATERIAL	Or.	Sup. (m²)	U	Tsa	G. Inst. (W)	Carga (W)
FA-045 (muro)		22017F2	N	1,71	0,293	39,0	3	3
FA-046 (muro)		22017F2	O	8,42	0,293	57,5	20	19
								22
TRANSMISIÓN EXCEPTO PAREDES Y TECHO		CÓDIGO MATERIAL	Sup. (m²)		U	Tac	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)
PH-1116 (techo)		22017FV	9,63		0,428	28,2	13	12
PH-1228 (suelo n/a)		22017FG	9,63		0,211	28,7	8	7
PV-102 (medianera/tabique)		22017T	1,33		0,599	29,5	4	3
PV-104 (medianera/tabique)		22017T	6,08		0,599	25,0	0	0
PV-103 (medianera/tabique)		22017T	6,98		0,599	25,0	0	0
PU-031 (hueco)		PUERTA/MAD/B	1,76		2,000	25,0	0	0
PV-025 (medianera/tabique)		22017TZ	2,28		0,529	29,5	5	5
VE-1344 (puerta/ventana)		22017V	2,05		1,480	33,0	24	23
VE-1262 (puerta/ventana)		22017V	1,20		1,480	33,0	14	13
PV-105 (medianera/tabique)		22017T	8,37		0,599	25,0	0	0
PV-221 (medianera/tabique)		22017T	8,04		0,599	25,0	0	0
Puentes térmicos integrados en fachadas		VARIOS	1,616		0,126	33,0	2	1
Puentes térmicos contorno de huecos		VARIOS	10,500		0,319	33,0	27	24
								89
CALOR SENSIBLE INTERNO			Potencia	Ud.	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ocupación estándar 5,19 W/m² (W/persona)			50,00	1,0	100	50	50	
Iluminación estándar (W/m²)			12,00	9,6	50	58	53	
Equipos estándar (W/m²)			4,40	9,6	50	21	20	
								123
CALOR SENSIBLE AIRE VENTILACIÓN			Caudal (l/s)	Tec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ventilación HS3 Cocinas (recuperador 70%)			8,00	25,0	100	0	0	
								0
TOTAL CALOR SENSIBLE								759 W
CALOR LATENTE INTERNO			Potencia	Ud.	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ocupación estándar 7,79 W/m² (W/persona)			75,00	1,0	100	75	75	
								75
CALOR LATENTE AIRE VENTILACIÓN			Caudal (l/s)	Xec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ventilación HS3 Cocinas			8,00	11,90	100	0	0	
								0
TOTAL CALOR LATENTE								75 W
CARGA TOTAL DE REFRIGERACIÓN								876 W
Factor de calor sensible de la zona (RSHF): 0,91								
Factor de seguridad (Aplicado al resultado total): 5,0 %								
Carga de refrigeración por unidad de superficie: 90,96 W/m²								
Temperatura operativa resultante: 25,8 °C								
NOTA: Los valores positivos son cargas de refrigeración y los negativos cargas de calefacción								

EXPEDIENTE	22.017	HOJA DE CARGAS PARA CALEFACCIÓN DE ESPACIO						
PROYECTO	136 VPO RC-6-SGR La Fortuna, Rivas (Madrid)							
FECHA	22/09/2022							
ESPACIO	P0_Prt 6 - A (VT13) - Cocina	FECHA CÁLCULO		21 Diciembre 1hs (2h 12m hora oficial)				
ACTIVIDAD	I.1.5: Cocinas sin combustión	CONDICIONES		Ts(°C)	Th(°C)	Hr(%)	Xe(g/kg)	
C. OPERAC.	VIVIENDAS/RESIDENCIAL 24H	Exteriores		0,3	-0,3	90,0	3,47	
DIMENSIONES	9,63 m² x 3,800 m	Interiores		21,0	-	-	-	
VOLUMEN	36.579 l	Diferencias		-20,7	-	-	-	
GANANCIA SOLAR CRISTAL		CÓDIGO MATERIAL	Or.	Sup. (m²)	F	GSC	G. Inst. (W)	Carga Term.(W)
VE-1344 (puerta/ventana)		22017V	O	2,05	0,55	0,0	0	0
VE-1262 (puerta/ventana)		22017V	O	1,20	0,52	0,0	0	0
								0
TRANSMISIÓN PAREDES Y TECHO		CÓDIGO MATERIAL	Or.	Sup. (m²)	U	Text	G. Inst. (W)	Carga (W)
FA-045 (muro)		22017F2	N	1,71	0,293	0,3	-10	-10
FA-046 (muro)		22017F2	O	8,42	0,293	0,3	-51	-51
								-61
TRANSMISIÓN EXCEPTO PAREDES Y TECHO		CÓDIGO MATERIAL	Sup. (m²)		U	Tac	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)
PH-1116 (techo)		22017FV	9,63		0,428	12,7	-34	-34
PH-1228 (suelo n/a)		22017FG	9,63		0,211	11,4	-20	-20
PV-102 (medianera/tabique)		22017T	1,33		0,599	9,2	-9	-9
PV-104 (medianera/tabique)		22017T	6,08		0,599	21,0	0	0
PV-103 (medianera/tabique)		22017T	6,98		0,599	21,0	0	0
PU-031 (hueco)		PUERTA/MAD/B	1,76		2,000	21,0	0	0
PV-025 (medianera/tabique)		22017TZ	2,28		0,529	9,2	-14	-14
VE-1344 (puerta/ventana)		22017V	2,05		1,480	0,3	-63	-63
VE-1262 (puerta/ventana)		22017V	1,20		1,480	0,3	-37	-37
PV-105 (medianera/tabique)		22017T	8,37		0,599	21,0	0	0
PV-221 (medianera/tabique)		22017T	8,04		0,599	21,0	0	0
Puentes térmicos integrados en fachadas		VARIOS	1,616		0,126	0,3	-4	-4
Puentes térmicos contorno de huecos		VARIOS	10,500		0,319	0,3	-69	-69
								-250
CALOR SENSIBLE INTERNO			Potencia	Ud.	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ocupación estándar 5,19 W/m² (W/persona)			50,00	1,0	0	0	0	0
Iluminación estándar (W/m²)			12,00	9,6	0	0	0	0
Equipos estándar (W/m²)			4,40	9,6	0	0	0	0
								0
CALOR SENSIBLE AIRE VENTILACIÓN			Caudal (l/s)	Tec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ventilación HS3 Cocinas (recuperador 70%)			8,00	21,0	100	0	0	0
								0
TOTAL CALOR SENSIBLE								-312 W
CALOR LATENTE AIRE VENTILACION			Caudal (l/s)	Xec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ventilación HS3 Cocinas			8,00	0,00	0	0	0	0
								0
TOTAL CALOR LATENTE								0 W
CARGA TOTAL DE CALEFACCIÓN								-343 W
Factor de calor sensible de la zona (RSHF): 1,00 Factor de seguridad (Aplicado al resultado total): 10,0 % Carga de calefacción por unidad de superficie: 35,60 W/m² Temperatura operativa resultante: 20,8 °C NOTA: Los valores positivos son cargas de refrigeración y los negativos cargas de calefacción								

EXPEDIENTE	22.017	HOJA DE CARGAS PARA REFRIGERACIÓN DE ESPACIO				
PROYECTO	136 VPO RC-6-SGR La Fortuna, Rivas (Madrid)					
FECHA	22/09/2022					
ESPACIO	P0_Prt 6 - A (VT13) - Distribuidor	FECHA CÁLCULO	20 Julio 20hs (22h 21m hora oficial)			
ACTIVIDAD	I.1.7: Pasillos y vestíbulos	CONDICIONES	Ts(°C)	Th(°C)	Hr(%)	Xe(g/kg)
C. OPERAC.	VIVIENDAS/RESIDENCIAL 24H	Exteriores	29,2	20,0	42,7	10,83
DIMENSIONES	3,21 m² x 3,231 m	Interiores	25,0	19,4	60,0	11,90
VOLUMEN	10.373 l	Diferencias	4,2	0,6	-17,3	-1,06
TRANSMISIÓN EXCEPTO PAREDES Y TECHO	CÓDIGO MATERIAL	Sup. (m²)	U	Tac	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)
PH-1198 (suelo n/a)	22017FG	3,53	0,211	27,0	1	2
PH-1034 (techo)	22017FV	3,53	0,428	26,7	3	3
PV-176 (medianera/tabique)	22017T	3,72	0,599	25,0	0	0
PV-174 (medianera/tabique)	22017T	1,95	0,599	25,0	0	0
PU-032 (hueco)	PUERTA/MAD/B	1,76	2,000	25,0	0	0
PV-104 (medianera/tabique)	22017T	6,08	0,599	25,0	0	0
PV-219 (medianera/tabique)	22017T	5,87	0,599	25,0	0	0
PU-036 (hueco)	PUERTA/MAD/B	1,76	2,000	25,0	0	0
PV-175 (medianera/tabique)	22017T	4,29	0,599	25,0	0	0
PU-033 (hueco)	PUERTA/MAD/B	1,76	2,000	25,0	0	0
PV-173 (medianera/tabique)	22017T	2,04	0,599	25,0	0	0
PU-035 (hueco)	PUERTA/MAD/B	1,76	2,000	25,0	0	0
PV-101 (medianera/tabique)	22017T	2,10	0,599	25,0	0	0
PU-034 (hueco)	PUERTA/MAD/B	1,76	2,000	25,0	0	0
4						
CALOR SENSIBLE INTERNO		Potencia	Ud.	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)
Ocupación estándar 15,57 W/m² (W/persona)		50,00	1,0	100	50	49
Iluminación estándar (W/m²)		12,00	3,2	100	39	34
Equipos estándar (W/m²)		4,40	3,2	100	14	13
96						
CALOR SENSIBLE AIRE VENTILACIÓN		Caudal (l/s)	Tec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)
Ventilación Otros (máximo) (recuperador 70%)		1,50	25,0	100	0	0
0						
TOTAL CALOR SENSIBLE 100 W						
CALOR LATENTE INTERNO		Potencia	Ud.	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)
Ocupación estándar 23,36 W/m² (W/persona)		75,00	1,0	100	75	75
75						
CALOR LATENTE AIRE VENTILACIÓN		Caudal (l/s)	Xec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)
Ventilación Otros (máximo)		1,50	11,90	100	0	0
0						
TOTAL CALOR LATENTE 75 W						
CARGA TOTAL DE REFRIGERACIÓN						184 W
Factor de calor sensible de la zona (RSHF): 0,57 Factor de seguridad (Aplicado al resultado total): 5,0 % Carga de refrigeración por unidad de superficie: 57,32 W/m² Temperatura operativa resultante: 25,0 °C NOTA: Los valores positivos son cargas de refrigeración y los negativos cargas de calefacción						

EXPEDIENTE	22.017	HOJA DE CARGAS PARA CALEFACCIÓN DE ESPACIO			
PROYECTO	136 VPO RC-6-SGR La Fortuna, Rivas (Madrid)				
FECHA	22/09/2022				
ESPACIO	P0_Prt 6 - A (VT13) - Distribuidor	FECHA CÁLCULO	21 Diciembre 1hs (2h 12m hora oficial)		
ACTIVIDAD	1.1.7: Pasillos y vestíbulos	CONDICIONES	Ts(°C)	Th(°C)	Hr(%)
C. OPERAC.	VIVIENDAS/RESIDENCIAL 24H	Exteriores	0,3	-0,3	90,0
DIMENSIONES	3,21 m² x 3,231 m	Interiores	21,0	-	-
VOLUMEN	10.373 l	Diferencias	-20,7	-	-
TRANSMISIÓN EXCEPTO PAREDES Y TECHO	CÓDIGO MATERIAL	Sup. (m²)	U	Tac	G. Inst. (W)
PH-1198 (suelo n/a)	22017FG	3,53	0,211	11,4	-7
PH-1034 (techo)	22017FV	3,53	0,428	12,7	-13
PV-176 (medianera/tabique)	22017T	3,72	0,599	21,0	0
PV-174 (medianera/tabique)	22017T	1,95	0,599	21,0	0
PU-032 (hueco)	PUERTA/MAD/B	1,76	2,000	21,0	0
PV-104 (medianera/tabique)	22017T	6,08	0,599	21,0	0
PV-219 (medianera/tabique)	22017T	5,87	0,599	21,0	0
PU-036 (hueco)	PUERTA/MAD/B	1,76	2,000	21,0	0
PV-175 (medianera/tabique)	22017T	4,29	0,599	21,0	0
PU-033 (hueco)	PUERTA/MAD/B	1,76	2,000	21,0	0
PV-173 (medianera/tabique)	22017T	2,04	0,599	21,0	0
PU-035 (hueco)	PUERTA/MAD/B	1,76	2,000	21,0	0
PV-101 (medianera/tabique)	22017T	2,10	0,599	21,0	0
PU-034 (hueco)	PUERTA/MAD/B	1,76	2,000	21,0	0
					-20
CALOR SENSIBLE INTERNO		Potencia	Ud.	%Uso	G. Inst. (W)
Ocupación estándar 15,57 W/m² (W/persona)		50,00	1,0	0	0
Iluminación estándar (W/m²)		12,00	3,2	0	0
Equipos estándar (W/m²)		4,40	3,2	0	0
					0
CALOR SENSIBLE AIRE VENTILACIÓN		Caudal (l/s)	Tec	%Uso	G. Inst. (W)
Ventilación Otros (máximo) (recuperador 70%)		1,50	21,0	100	0
					0
TOTAL CALOR SENSIBLE					-20 W
CALOR LATENTE AIRE VENTILACIÓN		Caudal (l/s)	Xec	%Uso	G. Inst. (W)
Ventilación Otros (máximo)		1,50	0,00	0	0
					0
TOTAL CALOR LATENTE					0 W
CARGA TOTAL DE CALEFACCIÓN					-22 W
Factor de calor sensible de la zona (RSHF): 1,00 Factor de seguridad (Aplicado al resultado total): 10,0 % Carga de calefacción por unidad de superficie: 6,74 W/m² Temperatura operativa resultante: 21,0 °C NOTA: Los valores positivos son cargas de refrigeración y los negativos cargas de calefacción					

EXPEDIENTE	22.017	HOJA DE CARGAS PARA REFRIGERACIÓN DE ESPACIO						
PROYECTO	136 VPO RC-6-SGR La Fortuna, Rivas (Madrid)							
FECHA	22/09/2022							
ESPACIO	P0_Prt 6 - A (VT13) - Dorm 1							
ACTIVIDAD	I.1.3: Dormitorios	FECHA CÁLCULO	20 Julio 9hs (11h 21m hora oficial)					
C. OPERAC.	VIVIENDAS/RESIDENCIAL 24H	CONDICIONES	Ts(°C)	Th(°C)	Hr(%)	Xe(g/kg)		
DIMENSIONES	11,93 m² x 3,800 m	Exteriores	26,4	19,2	50,8	10,90		
VOLUMEN	45.329 l	Interiores	25,0	19,4	60,0	11,90		
		Diferencias	1,4	-0,3	-9,2	-1,00		
GANANCIA SOLAR CRISTAL	CÓDIGO MATERIAL	Or.	Sup. (m²)	F	GSC	G. Inst. (W)	Carga Term.(W)	
VE-1102 (puerta/ventana)	22017V2	E	2,56	0,41	236,6	485	371	
							371	
TRANSMISIÓN PAREDES Y TECHO	CÓDIGO MATERIAL	Or.	Sup. (m²)	U	Tsa	G. Inst. (W)	Carga (W)	
FA-086 (muro)	22017F2	E	8,04	0,293	49,5	16	16	
							16	
TRANSMISIÓN EXCEPTO PAREDES Y TECHO	CÓDIGO MATERIAL		Sup. (m²)	U	Tac	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
PH-966 (techo)	22017FV		11,93	0,428	25,5	3	2	
PH-1133 (suelo n/a)	22017FG		11,93	0,211	25,6	2	1	
PV-171 (medianera/tabique)	22017T		6,80	0,599	25,0	0	0	
VE-1102 (puerta/ventana)	22017V2		2,56	1,400	26,4	5	3	
PV-172 (medianera/tabique)	22017T		5,89	0,599	25,0	0	0	
PV-100 (medianera/tabique)	22017T		20,03	0,599	25,0	0	0	
PV-170 (medianera/tabique)	22017T		14,14	0,599	25,5	5	3	
PV-173 (medianera/tabique)	22017T		2,04	0,599	25,0	0	0	
PU-035 (hueco)	PUERTA/MAD/B		1,76	2,000	25,0	0	0	
Puentes térmicos integrados en fachadas	VARIOS		1,295	0,126	26,4	0	0	
Puentes térmicos contorno de huecos	VARIOS		6,600	0,319	26,4	3	2	
							10	
CALOR SENSIBLE INTERNO		Potencia	Ud.	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)		
Ocupación estándar 8,38 W/m² (W/persona)		50,00	2,0	100	100	99		
Iluminación estándar (W/m²)		12,00	11,9	30	43	43		
Equipos estándar (W/m²)		4,40	11,9	30	16	16		
							159	
CALOR SENSIBLE AIRE VENTILACION		Caudal (l/s)	Tec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)		
Ventilación HS3 Dormitorios (recuperador 70%)		8,00	26,4	100	4	4		
							4	
TOTAL CALOR SENSIBLE							560 W	
CALOR LATENTE INTERNO		Potencia	Ud.	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)		
Ocupación estándar 12,57 W/m² (W/persona)		75,00	2,0	100	150	150		
							150	
CALOR LATENTE AIRE VENTILACIÓN		Caudal (l/s)	Xec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)		
Ventilación HS3 Dormitorios		8,00	10,90	100	-22	-22		
							-22	
TOTAL CALOR LATENTE							128 W	
CARGA TOTAL DE REFRIGERACIÓN							722 W	
Factor de calor sensible de la zona (RSHF): 0,79								
Factor de seguridad (Aplicado al resultado total): 5,0 %								
Carga de refrigeración por unidad de superficie: 60,52 W/m²								
Temperatura operativa resultante: 25,4 °C								
NOTA: Los valores positivos son cargas de refrigeración y los negativos cargas de calefacción								

EXPEDIENTE	22.017	HOJA DE CARGAS PARA CALEFACCIÓN DE ESPACIO					
PROYECTO	136 VPO RC-6-SGR La Fortuna, Rivas (Madrid)						
FECHA	22/09/2022						
ESPACIO	P0_Prt 6 - A (VT13) - Dorm 1	FECHA CÁLCULO	21 Diciembre 1hs (2h 12m hora oficial)				
ACTIVIDAD	I.1.3: Dormitorios	CONDICIONES	Ts(°C)	Th(°C)	Hr(%)	Xe(g/kg)	
C. OPERAC.	VIVIENDAS/RESIDENCIAL 24H	Exteriores	0,3	-0,3	90,0	3,47	
DIMENSIONES	11,93 m² x 3,800 m	Interiores	21,0	-	-	-	
VOLUMEN	45.329 l	Diferencias	-20,7	-	-	-	
GANANCIA SOLAR CRISTAL	CÓDIGO MATERIAL	Or.	Sup. (m²)	F	GSC	G. Inst. (W)	Carga Term.(W)
VE-1102 (puerta/ventana)	22017V2	E	2,56	0,41	0,0	0	0
							0
TRANSMISIÓN PAREDES Y TECHO	CÓDIGO MATERIAL	Or.	Sup. (m²)	U	Text	G. Inst. (W)	Carga (W)
FA-086 (muro)	22017F2	E	8,04	0,293	0,3	-49	-49
							-49
TRANSMISIÓN EXCEPTO PAREDES Y TECHO	CÓDIGO MATERIAL		Sup. (m²)	U	Tac	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)
PH-966 (techo)	22017FV		11,93	0,428	12,7	-42	-42
PH-1133 (suelo n/a)	22017FG		11,93	0,211	11,4	-24	-24
PV-171 (medianera/tabique)	22017T		6,80	0,599	21,0	0	0
VE-1102 (puerta/ventana)	22017V2		2,56	1,400	0,3	-74	-74
PV-172 (medianera/tabique)	22017T		5,89	0,599	21,0	0	0
PV-100 (medianera/tabique)	22017T		20,03	0,599	21,0	0	0
PV-170 (medianera/tabique)	22017T		14,14	0,599	12,7	-70	-70
PV-173 (medianera/tabique)	22017T		2,04	0,599	21,0	0	0
PU-035 (hueco)	PUERTA/MAD/B		1,76	2,000	21,0	0	0
Puentes térmicos integrados en fachadas	VARIOS		1,295	0,126	0,3	-3	-3
Puentes térmicos contorno de huecos	VARIOS		6,600	0,319	0,3	-44	-44
							-258
CALOR SENSIBLE INTERNO		Potencia	Ud.	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ocupación estándar 8,38 W/m² (W/persona)		50,00	2,0	0	0	0	0
Iluminación estándar (W/m²)		12,00	11,9	0	0	0	0
Equipos estándar (W/m²)		4,40	11,9	0	0	0	0
							0
CALOR SENSIBLE AIRE VENTILACIÓN		Caudal (l/s)	Tec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ventilación HS3 Dormitorios (recuperador 70%)		8,00	0,3	100	-56	-56	-56
							-56
TOTAL CALOR SENSIBLE							-363 W
CALOR LATENTE AIRE VENTILACION		Caudal (l/s)	Xec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ventilación HS3 Dormitorios		8,00	3,47	0	0	0	0
							0
TOTAL CALOR LATENTE							0 W
CARGA TOTAL DE CALEFACCIÓN							-399 W
Factor de calor sensible de la zona (RSHF): 1,00							
Factor de seguridad (Aplicado al resultado total): 10,0 %							
Carga de calefacción por unidad de superficie: 33,47 W/m²							
Temperatura operativa resultante: 20,8 °C							
NOTA: Los valores positivos son cargas de refrigeración y los negativos cargas de calefacción							

EXPEDIENTE	22.017	HOJA DE CARGAS PARA REFRIGERACIÓN DE ESPACIO					
PROYECTO	136 VPO RC-6-SGR La Fortuna, Rivas (Madrid)						
FECHA	22/09/2022						
ESPACIO	P0_Prt 6 - A (VT13) - Dorm 2	FECHA CÁLCULO		20 Julio 9hs (11h 21m hora oficial)			
ACTIVIDAD	I.1.3: Dormitorios	CONDICIONES		Ts(°C)	Th(°C)	Hr(%)	Xe(g/kg)
C. OPERAC.	VIVIENDAS/RESIDENCIAL 24H	Exteriores		26,4	19,2	50,8	10,90
DIMENSIONES	10,84 m² x 3,231 m	Interiores		25,0	19,4	60,0	11,90
VOLUMEN	35.028 l	Diferencias		1,4	-0,3	-9,2	-1,00
GANANCIA SOLAR CRISTAL	CÓDIGO MATERIAL	Or.	Sup. (m²)	F	GSC	G. Inst. (W)	Carga Term.(W)
VE-1317 (puerta/ventana)	22017V2	E	1,50	0,39	223,0	268	205
							205
TRANSMISIÓN PAREDES Y TECHO	CÓDIGO MATERIAL	Or.	Sup. (m²)	U	Tsa	G. Inst. (W)	Carga (W)
FA-044 (muro)	22017F2	E	8,42	0,293	49,5	16	17
FA-043 (muro)	22017F2	S	1,86	0,293	38,1	3	3
							20
TRANSMISIÓN EXCEPTO PAREDES Y TECHO	CÓDIGO MATERIAL	Sup. (m²)		U	Tac	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)
PH-1162 (suelo n/a)	22017FG	11,28		0,211	25,6	2	1
PH-985 (techo)	22017FV	11,28		0,428	25,5	3	2
VE-1317 (puerta/ventana)	22017V2	1,50		1,400	26,4	3	2
PV-099 (medianera/tabique)	22017T	12,27		0,599	25,0	0	0
PV-097 (medianera/tabique)	22017T	5,89		0,599	25,0	0	0
PV-100 (medianera/tabique)	22017T	20,03		0,599	25,0	0	0
PV-098 (medianera/tabique)	22017T	6,06		0,599	25,0	0	0
PV-101 (medianera/tabique)	22017T	2,10		0,599	25,0	0	0
PU-034 (hueco)	PUERTA/MAD/B	1,76		2,000	25,0	0	0
Puentes térmicos integrados en fachadas	VARIOS	1,404		0,126	26,4	0	0
Puentes térmicos contorno de huecos	VARIOS	4,900		0,274	26,4	2	1
							5
CALOR SENSIBLE INTERNO		Potencia	Ud.	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ocupación estándar 9,22 W/m² (W/persona)		50,00	2,0	100	100	100	
Iluminación estándar (W/m²)		12,00	10,8	30	39	39	
Equipos estándar (W/m²)		4,40	10,8	30	14	14	
							153
CALOR SENSIBLE AIRE VENTILACIÓN		Caudal (l/s)	Tec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ventilación HS3 Dormitorios (recuperador 70%)		8,00	26,4	100	4	4	
							4
TOTAL CALOR SENSIBLE							387 W
CALOR LATENTE INTERNO		Potencia	Ud.	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ocupación estándar 13,84 W/m² (W/persona)		75,00	2,0	100	150	150	
							150
CALOR LATENTE AIRE VENTILACIÓN		Caudal (l/s)	Xec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ventilación HS3 Dormitorios		8,00	10,90	100	-22	-22	
							-22
TOTAL CALOR LATENTE							128 W
CARGA TOTAL DE REFRIGERACIÓN							541 W
Factor de calor sensible de la zona (RSHF): 0,72							
Factor de seguridad (Aplicado al resultado total): 5,0 %							
Carga de refrigeración por unidad de superficie: 49,89 W/m²							
Temperatura operativa resultante: 25,2 °C							
NOTA: Los valores positivos son cargas de refrigeración y los negativos cargas de calefacción							

EXPEDIENTE	22.017	HOJA DE CARGAS PARA CALEFACCIÓN DE ESPACIO						
PROYECTO	136 VPO RC-6-SGR La Fortuna, Rivas (Madrid)							
FECHA	22/09/2022							
ESPACIO	P0_Prt 6 - A (VT13) - Dorm 2	FECHA CÁLCULO		21 Diciembre 1hs (2h 12m hora oficial)				
ACTIVIDAD	I.1.3: Dormitorios	CONDICIONES		Ts(°C)	Th(°C)	Hr(%)	Xe(g/kg)	
C. OPERAC.	VIVIENDAS/RESIDENCIAL 24H	Exteriores		0,3	-0,3	90,0	3,47	
DIMENSIONES	10,84 m² x 3,231 m	Interiores		21,0	-	-	-	
VOLUMEN	35.028 l	Diferencias		-20,7	-	-	-	
GANANCIA SOLAR CRISTAL		CÓDIGO MATERIAL	Or.	Sup. (m²)	F	GSC	G. Inst. (W)	Carga Term.(W)
VE-1317 (puerta/ventana)		22017V2	E	1,50	0,39	0,0	0	0
								0
TRANSMISIÓN PAREDES Y TECHO		CÓDIGO MATERIAL	Or.	Sup. (m²)	U	Text	G. Inst. (W)	Carga (W)
FA-044 (muro)		22017F2	E	8,42	0,293	0,3	-51	-51
FA-043 (muro)		22017F2	S	1,86	0,293	0,3	-11	-11
								-62
TRANSMISIÓN EXCEPTO PAREDES Y TECHO		CÓDIGO MATERIAL	Sup. (m²)		U	Tac	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)
PH-1162 (suelo n/a)		22017FG	11,28		0,211	11,4	-23	-23
PH-985 (techo)		22017FV	11,28		0,428	12,7	-40	-40
VE-1317 (puerta/ventana)		22017V2	1,50		1,400	0,3	-43	-43
PV-099 (medianera/tabique)		22017T	12,27		0,599	21,0	0	0
PV-097 (medianera/tabique)		22017T	5,89		0,599	21,0	0	0
PV-100 (medianera/tabique)		22017T	20,03		0,599	21,0	0	0
PV-098 (medianera/tabique)		22017T	6,06		0,599	21,0	0	0
PV-101 (medianera/tabique)		22017T	2,10		0,599	21,0	0	0
PU-034 (hueco)		PUERTA/MAD/B	1,76		2,000	21,0	0	0
Puentes térmicos integrados en fachadas		VARIOS	1,404		0,126	0,3	-4	-4
Puentes térmicos contorno de huecos		VARIOS	4,900		0,274	0,3	-28	-28
								-138
CALOR SENSIBLE INTERNO			Potencia	Ud.	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ocupación estándar 9,22 W/m² (W/persona)			50,00	2,0	0	0	0	
Iluminación estándar (W/m²)			12,00	10,8	0	0	0	
Equipos estándar (W/m²)			4,40	10,8	0	0	0	
								0
CALOR SENSIBLE AIRE VENTILACIÓN			Caudal (l/s)	Tec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ventilación HS3 Dormitorios (recuperador 70%)			8,00	0,3	100	-56	-56	
								-56
TOTAL CALOR SENSIBLE								-257 W
CALOR LATENTE AIRE VENTILACION			Caudal (l/s)	Xec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ventilación HS3 Dormitorios			8,00	3,47	0	0	0	
								0
TOTAL CALOR LATENTE								0 W
CARGA TOTAL DE CALEFACCIÓN							-282 W	
Factor de calor sensible de la zona (RSHF): 1,00								
Factor de seguridad (Aplicado al resultado total): 10,0 %								
Carga de calefacción por unidad de superficie: 26,03 W/m²								
Temperatura operativa resultante: 20,9 °C								
NOTA: Los valores positivos son cargas de refrigeración y los negativos cargas de calefacción								

EXPEDIENTE	22.017	HOJA DE CARGAS PARA REFRIGERACIÓN DE ESPACIO						
PROYECTO	136 VPO RC-6-SGR La Fortuna, Rivas (Madrid)							
FECHA	22/09/2022							
ESPACIO	P0_Prt 6 - A (VT13) - Dorm 3	FECHA CÁLCULO		20 Julio 16hs (18h 21m hora oficial)				
ACTIVIDAD	I.1.3: Dormitorios	CONDICIONES		Ts(°C)	Th(°C)	Hr(%)	Xe(g/kg)	
C. OPERAC.	VIVIENDAS/RESIDENCIAL 24H	Exteriores		33,0	21,1	34,2	10,76	
DIMENSIONES	8,08 m² x 3,231 m	Interiores		25,0	19,4	60,0	11,90	
VOLUMEN	26.105 l	Diferencias		8,0	1,7	-25,8	-1,14	
GANANCIA SOLAR CRISTAL	CÓDIGO MATERIAL	Or.	Sup. (m²)	F	GSC	G. Inst. (W)	Carga Term.(W)	
VE-790 (puerta/ventana)	22017V	O	1,50	0,52	325,2	390	269	
							269	
TRANSMISIÓN PAREDES Y TECHO	CÓDIGO MATERIAL	Or.	Sup. (m²)	U	Tsa	G. Inst. (W)	Carga (W)	
FA-150 (muro)	22017F2	O	12,94	0,293	57,5	30	30	
							30	
TRANSMISIÓN EXCEPTO PAREDES Y TECHO	CÓDIGO MATERIAL	Sup. (m²)		U	Tac	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
PH-927 (techo)	22017FV	8,37		0,428	28,2	11	10	
PH-1160 (suelo n/a)	22017FG	8,37		0,211	28,7	7	6	
PV-210 (medianera/tabique)	22017T	6,80		0,599	25,0	0	0	
PV-219 (medianera/tabique)	22017T	5,87		0,599	25,0	0	0	
PU-036 (hueco)	PUERTA/MAD/B	1,76		2,000	25,0	0	0	
VE-790 (puerta/ventana)	22017V	1,50		1,480	33,0	18	17	
PV-105 (medianera/tabique)	22017T	8,37		0,599	25,0	0	0	
PV-023 (medianera/tabique)	22017T	8,37		0,599	28,2	16	15	
Puentes térmicos integrados en fachadas	VARIOS	1,803		0,126	33,0	2	2	
Puentes térmicos contorno de huecos	VARIOS	4,900		0,274	33,0	11	10	
							59	
CALOR SENSIBLE INTERNO		Potencia	Ud.	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)		
Ocupación estándar 12,38 W/m² (W/persona)		50,00	2,0	100	100	99		
Iluminación estándar (W/m²)		12,00	8,1	50	48	45		
Equipos estándar (W/m²)		4,40	8,1	50	18	17		
							161	
CALOR SENSIBLE AIRE VENTILACIÓN		Caudal (l/s)	Tec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)		
Ventilación HS3 Dormitorios (recuperador 70%)		8,00	33,0	100	22	22		
							22	
TOTAL CALOR SENSIBLE							541 W	
CALOR LATENTE INTERNO		Potencia	Ud.	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)		
Ocupación estándar 18,57 W/m² (W/persona)		75,00	2,0	100	150	150		
							150	
CALOR LATENTE AIRE VENTILACIÓN		Caudal (l/s)	Xec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)		
Ventilación HS3 Dormitorios		8,00	10,76	100	-25	-25		
							-25	
TOTAL CALOR LATENTE							125 W	
CARGA TOTAL DE REFRIGERACIÓN							699 W	
Factor de calor sensible de la zona (RSHF): 0,78								
Factor de seguridad (Aplicado al resultado total): 5,0 %								
Carga de refrigeración por unidad de superficie: 86,50 W/m²								
Temperatura operativa resultante: 25,5 °C								
NOTA: Los valores positivos son cargas de refrigeración y los negativos cargas de calefacción								

EXPEDIENTE	22.017	HOJA DE CARGAS PARA REFRIGERACIÓN DE ESPACIO					
PROYECTO	136 VPO RC-6-SGR La Fortuna, Rivas (Madrid)						
FECHA	22/09/2022						
ESPACIO	P0_Prt 6 - A (VT13) - Salón	FECHA CÁLCULO	20 Julio 9hs (11h 21m hora oficial)				
ACTIVIDAD	I.1.4: Salas de estar y comedores	CONDICIONES	Ts(°C)	Th(°C)	Hr(%)	Xe(g/kg)	
C. OPERAC.	VIVIENDAS/RESIDENCIAL 24H	Exteriores	26,4	19,2	50,8	10,90	
DIMENSIONES	20,03 m² x 3,231 m	Interiores	25,0	19,4	60,0	11,90	
VOLUMEN	64.714 l	Diferencias	1,4	-0,3	-9,2	-1,00	
GANANCIA SOLAR CRISTAL	CÓDIGO MATERIAL	Or.	Sup. (m²)	F	GSC	G. Inst. (W)	Carga Term.(W)
VE-850 (puerta/ventana)	22017V2	E	4,10	0,43	247,5	812	601
							601
TRANSMISIÓN PAREDES Y TECHO	CÓDIGO MATERIAL	Or.	Sup. (m²)	U	Tsa	G. Inst. (W)	Carga (W)
FA-156 (muro)	22017F2	E	9,47	0,293	49,5	18	19
							19
TRANSMISIÓN EXCEPTO PAREDES Y TECHO	CÓDIGO MATERIAL		Sup. (m²)	U	Tac	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)
PH-1157 (suelo n/a)	22017FG		20,56	0,211	25,6	3	2
PH-1001 (techo)	22017FV		20,56	0,428	25,5	5	3
PV-099 (medianera/tabique)	22017T		12,27	0,599	25,0	0	0
PV-174 (medianera/tabique)	22017T		1,95	0,599	25,0	0	0
PU-032 (hueco)	PUERTA/MAD/B		1,76	2,000	25,0	0	0
VE-850 (puerta/ventana)	22017V2		4,10	1,400	26,4	8	5
PV-220 (medianera/tabique)	22017T		2,86	0,599	25,0	0	0
PU-030 (hueco)	PUERTA/MAD/B		2,67	2,000	25,0	0	0
PV-209 (medianera/tabique)	22017T		21,88	0,599	25,5	7	4
PV-221 (medianera/tabique)	22017T		8,04	0,599	25,0	0	0
PV-179 (medianera/tabique)	22017T		5,89	0,599	25,0	0	0
Puentes térmicos integrados en fachadas	VARIOS		1,686	0,126	26,4	0	0
Puentes térmicos contorno de huecos	VARIOS		8,100	0,280	26,4	3	2
							16
CALOR SENSIBLE INTERNO	Potencia	Ud.	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)		
Ocupación estándar 9,99 W/m² (W/persona)	50,00	4,0	100	200	198		
Iluminación estándar (W/m²)	12,00	20,0	30	72	73		
Equipos estándar (W/m²)	4,40	20,0	30	26	27		
							298
CALOR SENSIBLE AIRE VENTILACIÓN	Caudal (l/s)	Tec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)		
Ventilación HS3 Salas de estar y comedores (recuperador 70%)	10,00	26,4	100	5	5		
							5
TOTAL CALOR SENSIBLE							939 W
CALOR LATENTE INTERNO	Potencia	Ud.	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)		
Ocupación estándar 14,98 W/m² (W/persona)	75,00	4,0	100	300	300		
							300
CALOR LATENTE AIRE VENTILACIÓN	Caudal (l/s)	Xec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)		
Ventilación HS3 Salas de estar y comedores	10,00	10,90	100	-28	-28		
							-28
TOTAL CALOR LATENTE							272 W
CARGA TOTAL DE REFRIGERACIÓN							1.272 W
Factor de calor sensible de la zona (RSHF): 0,76 Factor de seguridad (Aplicado al resultado total): 5,0 % Carga de refrigeración por unidad de superficie: 63,48 W/m² Temperatura operativa resultante: 25,5 °C NOTA: Los valores positivos son cargas de refrigeración y los negativos cargas de calefacción							

EXPEDIENTE	22.017	HOJA DE CARGAS PARA CALEFACCIÓN DE ESPACIO						
PROYECTO	136 VPO RC-6-SGR La Fortuna, Rivas (Madrid)							
FECHA	22/09/2022							
ESPACIO	P0_Prt 6 - A (VT13) - Salón							
ACTIVIDAD	I.1.4: Salas de estar y comedores							
C. OPERAC.	VIVIENDAS/RESIDENCIAL 24H	FECHA CÁLCULO	21 Diciembre 1hs (2h 12m hora oficial)					
DIMENSIONES	20,03 m² x 3,231 m	CONDICIONES	Ts(°C)	Th(°C)	Hr(%)	Xe(g/kg)		
VOLUMEN	64.714 l	Exteriores	0,3	-0,3	90,0	3,47		
		Interiores	21,0	-	-	-		
		Diferencias	-20,7	-	-	-		
GANANCIA SOLAR CRISTAL		CÓDIGO MATERIAL	Or.	Sup. (m²)	F	GSC	G. Inst. (W)	Carga Term.(W)
VE-850 (puerta/ventana)		22017V2	E	4,10	0,43	0,0	0	0
							0	
TRANSMISIÓN PAREDES Y TECHO		CÓDIGO MATERIAL	Or.	Sup. (m²)	U	Text	G. Inst. (W)	Carga (W)
FA-156 (muro)		22017F2	E	9,47	0,293	0,3	-57	-57
							-57	
TRANSMISIÓN EXCEPTO PAREDES Y TECHO		CÓDIGO MATERIAL	Sup. (m²)		U	Tac	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)
PH-1157 (suelo n/a)		22017FG	20,56		0,211	11,4	-42	-42
PH-1001 (techo)		22017FV	20,56		0,428	12,7	-73	-73
PV-099 (medianera/tabique)		22017T	12,27		0,599	21,0	0	0
PV-174 (medianera/tabique)		22017T	1,95		0,599	21,0	0	0
PU-032 (hueco)		PUERTA/MAD/B	1,76		2,000	21,0	0	0
VE-850 (puerta/ventana)		22017V2	4,10		1,400	0,3	-119	-119
PV-220 (medianera/tabique)		22017T	2,86		0,599	21,0	0	0
PU-030 (hueco)		PUERTA/MAD/B	2,67		2,000	21,0	0	0
PV-209 (medianera/tabique)		22017T	21,88		0,599	12,7	-108	-108
PV-221 (medianera/tabique)		22017T	8,04		0,599	21,0	0	0
PV-179 (medianera/tabique)		22017T	5,89		0,599	21,0	0	0
Puentes térmicos integrados en fachadas		VARIOS	1,686		0,126	0,3	-4	-4
Puentes térmicos contorno de huecos		VARIOS	8,100		0,280	0,3	-47	-47
							-393	
CALOR SENSIBLE INTERNO			Potencia	Ud.	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ocupación estándar 9,99 W/m² (W/persona)			50,00	4,0	0	0	0	
Iluminación estándar (W/m²)			12,00	20,0	0	0	0	
Equipos estándar (W/m²)			4,40	20,0	0	0	0	
							0	
CALOR SENSIBLE AIRE VENTILACIÓN			Caudal (l/s)	Tec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ventilación HS3 Salas de estar y comedores (recuperador 70%)			10,00	0,3	100	-71	-71	
							-71	
TOTAL CALOR SENSIBLE							-521 W	
CALOR LATENTE AIRE VENTILACIÓN			Caudal (l/s)	Xec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ventilación HS3 Salas de estar y comedores			10,00	3,47	0	0	0	
							0	
TOTAL CALOR LATENTE							0 W	
CARGA TOTAL DE CALEFACCIÓN							-573 W	
Factor de calor sensible de la zona (RSHF): 1,00								
Factor de seguridad (Aplicado al resultado total): 10,0 %								
Carga de calefacción por unidad de superficie: 28,61 W/m²								
Temperatura operativa resultante: 20,8 °C								
NOTA: Los valores positivos son cargas de refrigeración y los negativos cargas de calefacción								

EXPEDIENTE	22.017	HOJA DE CARGAS PARA REFRIGERACIÓN DE ESPACIO					
PROYECTO	136 VPO RC-6-SGR La Fortuna, Rivas (Madrid)						
FECHA	22/09/2022						
ESPACIO	P0_Prt 6 - A (VT13) - Vestíbulo	FECHA CÁLCULO	20 Julio 18hs (20h 21m hora oficial)				
ACTIVIDAD	I.1.7: Pasillos y vestíbulos	CONDICIONES	Ts(°C)	Th(°C)	Hr(%)	Xe(g/kg)	
C. OPERAC.	VIVIENDAS/RESIDENCIAL 24H	Exteriores	31,9	20,5	35,2	10,39	
DIMENSIONES	3,35 m² x 3,800 m	Interiores	25,0	19,4	60,0	11,90	
VOLUMEN	12.724 l	Diferencias	6,9	1,1	-24,8	-1,51	
TRANSMISIÓN EXCEPTO PAREDES Y TECHO		CÓDIGO MATERIAL	Sup. (m²)	U	Tac	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)
PH-994 (techo)		22017FV	3,35	0,428	27,8	4	4
PH-1192 (suelo n/a)		22017FG	3,35	0,211	28,2	2	2
PV-103 (medianera/tabique)		22017T	6,98	0,599	25,0	0	0
PU-031 (hueco)		PUERTA/MAD/B	1,76	2,000	25,0	0	0
PV-025 (medianera/tabique)		22017TZ	3,81	0,529	28,9	8	8
PU-008 (hueco)		PUERTA/MAD/A	1,89	2,200	28,9	16	16
PV-220 (medianera/tabique)		22017T	2,86	0,599	25,0	0	0
PU-030 (hueco)		PUERTA/MAD/B	2,67	2,000	25,0	0	0
PV-166 (medianera/tabique)		22017T	8,75	0,599	27,8	14	14
							43
CALOR SENSIBLE INTERNO			Potencia	Ud.	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)
Ocupación estándar 14,93 W/m² (W/persona)			50,00	1,0	100	50	49
Iluminación estándar (W/m²)			12,00	3,3	100	40	32
Equipos estándar (W/m²)			4,40	3,3	100	15	13
							94
CALOR SENSIBLE AIRE VENTILACIÓN			Caudal (l/s)	Tec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)
Ventilación Otros (máximo) (recuperador 70%)			1,50	25,0	100	0	0
							0
TOTAL CALOR SENSIBLE							136 W
CALOR LATENTE INTERNO			Potencia	Ud.	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)
Ocupación estándar 22,40 W/m² (W/persona)			75,00	1,0	100	75	75
							75
CALOR LATENTE AIRE VENTILACIÓN			Caudal (l/s)	Xec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)
Ventilación Otros (máximo)			1,50	11,90	100	0	0
							0
TOTAL CALOR LATENTE							75 W
CARGA TOTAL DE REFRIGERACIÓN						222 W	
Factor de calor sensible de la zona (RSHF): 0,64 Factor de seguridad (Aplicado al resultado total): 5,0 % Carga de refrigeración por unidad de superficie: 66,25 W/m² Temperatura operativa resultante: 24,4 °C NOTA: Los valores positivos son cargas de refrigeración y los negativos cargas de calefacción							

EXPEDIENTE	22.017	HOJA DE CARGAS PARA CALEFACCIÓN DE ESPACIO				
PROYECTO	136 VPO RC-6-SGR La Fortuna, Rivas (Madrid)					
FECHA	22/09/2022					
ESPACIO	P0_Prt 6 - A (VT13) - Vestibulo					
ACTIVIDAD	1.1.7: Pasillos y vestíbulos	FECHA CÁLCULO	21 Diciembre 1hs (2h 12m hora oficial)			
C. OPERAC.	VIVIENDAS/RESIDENCIAL 24H	CONDICIONES	Ts(°C)	Th(°C)	Hr(%)	Xe(g/kg)
DIMENSIONES	3,35 m² x 3,800 m	Exteriores	0,3	-0,3	90,0	3,47
VOLUMEN	12.724 l	Interiores	21,0	-	-	-
		Diferencias	-20,7	-	-	-
TRANSMISIÓN EXCEPTO PAREDES Y TECHO	CÓDIGO MATERIAL	Sup. (m²)	U	Tac	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)
PH-994 (techo)	22017FV	3,35	0,428	12,7	-12	-12
PH-1192 (suelo n/a)	22017FG	3,35	0,211	11,4	-7	-7
PV-103 (medianera/tabique)	22017T	6,98	0,599	21,0	0	0
PU-031 (hueco)	PUERTA/MAD/B	1,76	2,000	21,0	0	0
PV-025 (medianera/tabique)	22017TZ	3,81	0,529	9,2	-24	-24
PU-008 (hueco)	PUERTA/MAD/A	1,89	2,200	9,2	-49	-49
PV-220 (medianera/tabique)	22017T	2,86	0,599	21,0	0	0
PU-030 (hueco)	PUERTA/MAD/B	2,67	2,000	21,0	0	0
PV-166 (medianera/tabique)	22017T	8,75	0,599	12,7	-43	-43
-135						
CALOR SENSIBLE INTERNO		Potencia	Ud.	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)
Ocupación estándar 14,93 W/m² (W/persona)		50,00	1,0	0	0	0
Iluminación estándar (W/m²)		12,00	3,3	0	0	0
Equipos estándar (W/m²)		4,40	3,3	0	0	0
0						
CALOR SENSIBLE AIRE VENTILACIÓN		Caudal (l/s)	Tec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)
Ventilación Otros (máximo) (recuperador 70%)		1,50	21,0	100	0	0
0						
TOTAL CALOR SENSIBLE						
-135 W						
CALOR LATENTE AIRE VENTILACIÓN		Caudal (l/s)	Xec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)
Ventilación Otros (máximo)		1,50	0,00	0	0	0
0						
TOTAL CALOR LATENTE						
0 W						
CARGA TOTAL DE CALEFACCIÓN						-148 W
Factor de calor sensible de la zona (RSHF): 1,00 Factor de seguridad (Aplicado al resultado total): 10,0 % Carga de calefacción por unidad de superficie: 44,20 W/m² Temperatura operativa resultante: 20,2 °C NOTA: Los valores positivos son cargas de refrigeración y los negativos cargas de calefacción						

EXPEDIENTE	22.017	HOJA DE CARGAS PARA REFRIGERACIÓN DE ESPACIO					
PROYECTO	136 VPO RC-6-SGR La Fortuna, Rivas (Madrid)						
FECHA	22/09/2022						
ESPACIO	P0_Prt 6 - B (VT7) - Baño 2	FECHA CÁLCULO	20 Julio 20hs (22h 21m hora oficial)				
ACTIVIDAD	I.1.2: Aseos y cuartos de baño	CONDICIONES	Ts(°C)	Th(°C)	Hr(%)	Xe(g/kg)	
C. OPERAC.	VIVIENDAS/RESIDENCIAL 24H	Exteriores	29,2	20,0	42,7	10,83	
DIMENSIONES	2,26 m² x 3,231 m	Interiores	25,0	19,4	60,0	11,90	
VOLUMEN	7.313 l	Diferencias	4,2	0,6	-17,3	-1,06	
TRANSMISIÓN EXCEPTO PAREDES Y TECHO		CÓDIGO MATERIAL	Sup. (m²)	U	Tac	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)
PH-1088 (techo)		22017FV	2,48	0,428	26,7	2	2
PH-1200 (suelo n/a)		22017FG	2,48	0,211	27,0	1	1
PV-227 (medianera/tabique)		22017T	4,33	0,599	25,0	0	0
PU-026 (hueco)		PUERTA/MAD/B	1,76	2,000	25,0	0	0
PV-085 (medianera/tabique)		22017T	5,89	0,599	25,0	0	0
PV-084 (medianera/tabique)		22017T	6,09	0,599	25,0	0	0
PV-207 (medianera/tabique)		22017T	5,89	0,599	25,0	0	0
							3
CALOR SENSIBLE INTERNO			Potencia	Ud.	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)
Ocupación estándar 22,09 W/m² (W/persona)			50,00	1,0	100	50	50
Iluminación estándar (W/m²)			12,00	2,3	100	27	25
Equipos estándar (W/m²)			4,40	2,3	100	10	10
							84
CALOR SENSIBLE AIRE VENTILACIÓN			Caudal (l/s)	Tec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)
Ventilación HS3 Aseos y cuartos de baño (recuperador 70%)			8,00	25,0	100	0	0
							0
TOTAL CALOR SENSIBLE							87 W
CALOR LATENTE INTERNO			Potencia	Ud.	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)
Ocupación estándar 33,14 W/m² (W/persona)			75,00	1,0	100	75	75
							75
CALOR LATENTE AIRE VENTILACIÓN			Caudal (l/s)	Xec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)
Ventilación HS3 Aseos y cuartos de baño			8,00	11,90	100	0	0
							0
TOTAL CALOR LATENTE							75 W
CARGA TOTAL DE REFRIGERACIÓN							170 W
Factor de calor sensible de la zona (RSHF): 0,54							
Factor de seguridad (Aplicado al resultado total): 5,0 %							
Carga de refrigeración por unidad de superficie: 75,18 W/m²							
Temperatura operativa resultante: 25,0 °C							
NOTA: Los valores positivos son cargas de refrigeración y los negativos cargas de calefacción							

EXPEDIENTE	22.017	HOJA DE CARGAS PARA CALEFACCIÓN DE ESPACIO			
PROYECTO	136 VPO RC-6-SGR La Fortuna, Rivas (Madrid)				
FECHA	22/09/2022				
ESPACIO	P0_Prt 6 - B (VT7) - Baño 2	FECHA CÁLCULO	21 Diciembre 1hs (2h 12m hora oficial)		
ACTIVIDAD	1.1.2: Aseos y cuartos de baño	CONDICIONES	Ts(°C)	Th(°C)	Hr(%)
C. OPERAC.	VIVIENDAS/RESIDENCIAL 24H	Exteriores	0,3	-0,3	90,0
DIMENSIONES	2,26 m² x 3,231 m	Interiores	21,0	-	-
VOLUMEN	7.313 l	Diferencias	-20,7	-	-
TRANSMISIÓN EXCEPTO PAREDES Y TECHO	CÓDIGO MATERIAL	Sup. (m²)	U	Tac	G. Inst. (W)
PH-1088 (techo)	22017FV	2,48	0,428	12,7	-9
PH-1200 (suelo n/a)	22017FG	2,48	0,211	11,4	-5
PV-227 (medianera/tabique)	22017T	4,33	0,599	21,0	0
PU-026 (hueco)	PUERTA/MAD/B	1,76	2,000	21,0	0
PV-085 (medianera/tabique)	22017T	5,89	0,599	21,0	0
PV-084 (medianera/tabique)	22017T	6,09	0,599	21,0	0
PV-207 (medianera/tabique)	22017T	5,89	0,599	21,0	0
					-14
CALOR SENSIBLE INTERNO		Potencia	Ud.	%Uso	G. Inst. (W)
Ocupación estándar 22,09 W/m² (W/persona)		50,00	1,0	0	0
Iluminación estándar (W/m²)		12,00	2,3	0	0
Equipos estándar (W/m²)		4,40	2,3	0	0
					0
CALOR SENSIBLE AIRE VENTILACIÓN		Caudal (l/s)	Tec	%Uso	G. Inst. (W)
Ventilación HS3 Aseos y cuartos de baño (recuperador 70%)		8,00	21,0	100	0
					0
TOTAL CALOR SENSIBLE					-14 W
CALOR LATENTE AIRE VENTILACIÓN		Caudal (l/s)	Xec	%Uso	G. Inst. (W)
Ventilación HS3 Aseos y cuartos de baño		8,00	0,00	0	0
					0
TOTAL CALOR LATENTE					0 W
CARGA TOTAL DE CALEFACCIÓN					-15 W
Factor de calor sensible de la zona (RSHF): 1,00 Factor de seguridad (Aplicado al resultado total): 10,0 % Carga de calefacción por unidad de superficie: 6,73 W/m² Temperatura operativa resultante: 21,0 °C NOTA: Los valores positivos son cargas de refrigeración y los negativos cargas de calefacción					

EXPEDIENTE	22.017	HOJA DE CARGAS PARA REFRIGERACIÓN DE ESPACIO						
PROYECTO	136 VPO RC-6-SGR La Fortuna, Rivas (Madrid)							
FECHA	22/09/2022							
ESPACIO	P0_Prt 6 - B (VT7) - Baño 1	FECHA CÁLCULO		24 Agosto 20hs (22h 17m hora oficial)				
ACTIVIDAD	I.1.2: Aseos y cuartos de baño	CONDICIONES		Ts(°C)	Th(°C)	Hr(%)	Xe(g/kg)	
C. OPERAC.	VIVIENDAS/RESIDENCIAL 24H	Exteriores		29,2	20,0	42,7	10,83	
DIMENSIONES	4,22 m² x 3,800 m	Interiores		25,0	19,4	60,0	11,90	
VOLUMEN	16.055 l	Diferencias		4,2	0,6	-17,3	-1,06	
TRANSMISIÓN PAREDES Y TECHO		CÓDIGO MATERIAL	Or.	Sup. (m²)	U	Tsa	G. Inst. (W)	Carga (W)
FA-033 (muro)		22017F2	O	6,27	0,293	29,2	18	18
FA-034 (muro)		22017F2	S	9,73	0,293	29,2	28	27
								45
TRANSMISIÓN EXCEPTO PAREDES Y TECHO		CÓDIGO MATERIAL		Sup. (m²)	U	Tac	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)
PH-957 (techo)		22017FV		3,33	0,428	26,8	3	3
PH-1003 (techo)		22017FG		0,95	0,217	27,2	0	0
PH-1202 (suelo n/a)		22017FG		4,22	0,211	27,0	2	2
PV-071 (medianera/tabique)		22017T		6,27	0,599	25,0	0	0
PV-072 (medianera/tabique)		22017T		3,99	0,599	25,0	0	0
PV-073 (medianera/tabique)		22017T		3,98	0,599	25,0	0	0
PU-025 (hueco)		PUERTA/MAD/B		1,76	2,000	25,0	0	0
Puentes térmicos integrados en fachadas		VARIOS		4,782	0,076	29,2	2	2
								7
CALOR SENSIBLE INTERNO			Potencia	Ud.	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ocupación estándar 11,83 W/m² (W/persona)			50,00	1,0	100	50	50	
Iluminación estándar (W/m²)			12,00	4,2	100	51	45	
Equipos estándar (W/m²)			4,40	4,2	100	19	18	
								113
CALOR SENSIBLE AIRE VENTILACIÓN			Caudal (l/s)	Tec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ventilación HS3 Aseos y cuartos de baño (recuperador 70%)			8,00	25,0	100	0	0	
								0
TOTAL CALOR SENSIBLE								164 W
CALOR LATENTE INTERNO			Potencia	Ud.	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ocupación estándar 17,75 W/m² (W/persona)			75,00	1,0	100	75	75	
								75
CALOR LATENTE AIRE VENTILACIÓN			Caudal (l/s)	Xec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ventilación HS3 Aseos y cuartos de baño			8,00	11,90	100	0	0	
								0
TOTAL CALOR LATENTE								75 W
CARGA TOTAL DE REFRIGERACIÓN							251 W	
Factor de calor sensible de la zona (RSHF): 0,69 Factor de seguridad (Aplicado al resultado total): 5,0 % Carga de refrigeración por unidad de superficie: 59,39 W/m² Temperatura operativa resultante: 25,1 °C NOTA: Los valores positivos son cargas de refrigeración y los negativos cargas de calefacción								

EXPEDIENTE	22.017	HOJA DE CARGAS PARA CALEFACCIÓN DE ESPACIO						
PROYECTO	136 VPO RC-6-SGR La Fortuna, Rivas (Madrid)							
FECHA	22/09/2022							
ESPACIO	P0_Prt 6 - B (VT7) - Baño 1	FECHA CÁLCULO		21 Diciembre 1hs (2h 12m hora oficial)				
ACTIVIDAD	I.1.2: Aseos y cuartos de baño	CONDICIONES		Ts(°C)	Th(°C)	Hr(%)	Xe(g/kg)	
C. OPERAC.	VIVIENDAS/RESIDENCIAL 24H	Exteriores		0,3	-0,3	90,0	3,47	
DIMENSIONES	4,22 m² x 3,800 m	Interiores		21,0	-	-	-	
VOLUMEN	16.055 l	Diferencias		-20,7	-	-	-	
TRANSMISIÓN PAREDES Y TECHO		CÓDIGO MATERIAL	Or.	Sup. (m²)	U	Text	G. Inst. (W)	Carga (W)
FA-033 (muro)		22017F2	O	6,27	0,293	0,3	-38	-38
FA-034 (muro)		22017F2	S	9,73	0,293	0,3	-59	-59
								-97
TRANSMISIÓN EXCEPTO PAREDES Y TECHO		CÓDIGO MATERIAL	Sup. (m²)		U	Tac	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)
PH-957 (techo)		22017FV	3,33		0,428	12,3	-12	-12
PH-1003 (techo)		22017FG	0,95		0,217	10,3	-2	-2
PH-1202 (suelo n/a)		22017FG	4,22		0,211	11,4	-9	-9
PV-071 (medianera/tabique)		22017T	6,27		0,599	21,0	0	0
PV-072 (medianera/tabique)		22017T	3,99		0,599	21,0	0	0
PV-073 (medianera/tabique)		22017T	3,98		0,599	21,0	0	0
PU-025 (hueco)		PUERTA/MAD/B	1,76		2,000	21,0	0	0
Puentes térmicos integrados en fachadas		VARIOS	4,782		0,076	0,3	-8	-8
								-31
CALOR SENSIBLE INTERNO			Potencia	Ud.	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ocupación estándar 11,83 W/m² (W/persona)			50,00	1,0	0	0	0	
Iluminación estándar (W/m²)			12,00	4,2	0	0	0	
Equipos estándar (W/m²)			4,40	4,2	0	0	0	
								0
CALOR SENSIBLE AIRE VENTILACIÓN			Caudal (l/s)	Tec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ventilación HS3 Aseos y cuartos de baño (recuperador 70%)			8,00	21,0	100	0	0	
								0
TOTAL CALOR SENSIBLE								-128 W
CALOR LATENTE AIRE VENTILACIÓN			Caudal (l/s)	Xec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ventilación HS3 Aseos y cuartos de baño			8,00	0,00	0	0	0	
								0
TOTAL CALOR LATENTE								0 W
CARGA TOTAL DE CALEFACCIÓN							-140 W	
Factor de calor sensible de la zona (RSHF): 1,00 Factor de seguridad (Aplicado al resultado total): 10,0 % Carga de calefacción por unidad de superficie: 33,24 W/m² Temperatura operativa resultante: 20,8 °C NOTA: Los valores positivos son cargas de refrigeración y los negativos cargas de calefacción								

EXPEDIENTE	22.017	HOJA DE CARGAS PARA REFRIGERACIÓN DE ESPACIO						
PROYECTO	136 VPO RC-6-SGR La Fortuna, Rivas (Madrid)							
FECHA	22/09/2022							
ESPACIO	P0_Prt 6 - B (VT7) - Cocina	FECHA CÁLCULO	21 Septiembre 16hs (18h 7m hora oficial)					
ACTIVIDAD	1.1.5: Cocinas sin combustión	CONDICIONES	Ts(°C)	Th(°C)	Hr(%)	Xe(g/kg)		
C. OPERAC.	VIVIENDAS/RESIDENCIAL 24H	Exteriores	31,9	20,5	35,2	10,39		
DIMENSIONES	9,64 m² x 3,800 m	Interiores	25,0	19,4	60,0	11,90		
VOLUMEN	36.622 l	Diferencias	6,9	1,1	-24,8	-1,51		
GANANCIA SOLAR CRISTAL	CÓDIGO MATERIAL	Or.	Sup. (m²)	F	GSC	G. Inst. (W)	Carga Term.(W)	
VE-831 (puerta/ventana)	22017V	O	2,05	0,55	294,3	483	337	
							337	
TRANSMISIÓN PAREDES Y TECHO	CÓDIGO MATERIAL	Or.	Sup. (m²)	U	Tsa	G. Inst. (W)	Carga (W)	
FA-040 (muro)	22017F2	O	9,62	0,293	52,6	18	17	
FA-041 (muro)	22017F2	S	8,05	0,293	40,4	22	21	
							38	
TRANSMISIÓN EXCEPTO PAREDES Y TECHO	CÓDIGO MATERIAL	Sup. (m²)		U	Tac	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
PH-1231 (suelo n/a)	22017FG	9,64		0,211	28,2	7	6	
PH-1038 (techo)	22017FV	9,64		0,428	27,8	11	10	
PV-087 (medianera/tabique)	22017T	1,33		0,599	28,9	3	3	
PV-090 (medianera/tabique)	22017T	6,98		0,599	25,0	0	0	
PU-028 (hueco)	PUERTA/MAD/B	1,76		2,000	25,0	0	0	
PV-088 (medianera/tabique)	22017T	2,02		0,599	25,0	0	0	
VE-831 (puerta/ventana)	22017V	2,05		1,480	31,9	21	19	
PV-025 (medianera/tabique)	22017TZ	2,66		0,529	28,9	6	5	
PV-089 (medianera/tabique)	22017T	5,95		0,599	25,0	0	0	
PV-089 (medianera/tabique)	22017T	8,18		0,599	25,0	0	0	
Puentes térmicos integrados en fachadas	VARIOS	5,277		0,081	31,9	3	3	
Puentes térmicos contorno de huecos	VARIOS	6,100		0,337	31,9	14	13	
							58	
CALOR SENSIBLE INTERNO		Potencia	Ud.	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)		
Ocupación estándar 5,19 W/m² (W/persona)		50,00	1,0	100	50	50		
Iluminación estándar (W/m²)		12,00	9,6	50	58	53		
Equipos estándar (W/m²)		4,40	9,6	50	21	20		
							123	
CALOR SENSIBLE AIRE VENTILACIÓN		Caudal (l/s)	Tec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)		
Ventilación HS3 Cocinas (recuperador 70%)		8,00	25,0	100	0	0		
							0	
TOTAL CALOR SENSIBLE							557 W	
CALOR LATENTE INTERNO		Potencia	Ud.	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)		
Ocupación estándar 7,78 W/m² (W/persona)		75,00	1,0	100	75	75		
							75	
CALOR LATENTE AIRE VENTILACIÓN		Caudal (l/s)	Xec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)		
Ventilación HS3 Cocinas		8,00	11,90	100	0	0		
							0	
TOTAL CALOR LATENTE							75 W	
CARGA TOTAL DE REFRIGERACIÓN							664 W	
Factor de calor sensible de la zona (RSHF): 0,88								
Factor de seguridad (Aplicado al resultado total): 5,0 %								
Carga de refrigeración por unidad de superficie: 68,86 W/m²								
Temperatura operativa resultante: 25,5 °C								
NOTA: Los valores positivos son cargas de refrigeración y los negativos cargas de calefacción								

EXPEDIENTE	22.017	HOJA DE CARGAS PARA CALEFACCIÓN DE ESPACIO						
PROYECTO	136 VPO RC-6-SGR La Fortuna, Rivas (Madrid)							
FECHA	22/09/2022							
ESPACIO	P0_Prt 6 - B (VT7) - Cocina	FECHA CÁLCULO	21 Diciembre 1hs (2h 12m hora oficial)					
ACTIVIDAD	I.1.5: Cocinas sin combustión	CONDICIONES	Ts(°C)	Th(°C)	Hr(%)	Xe(g/kg)		
C. OPERAC.	VIVIENDAS/RESIDENCIAL 24H	Exteriores	0,3	-0,3	90,0	3,47		
DIMENSIONES	9,64 m² x 3,800 m	Interiores	21,0	-	-	-		
VOLUMEN	36.622 l	Diferencias	-20,7	-	-	-		
GANANCIA SOLAR CRISTAL		CÓDIGO MATERIAL	Or.	Sup. (m²)	F	GSC	G. Inst. (W)	Carga Term.(W)
VE-831 (puerta/ventana)		22017V	O	2,05	0,55	0,0	0	0
							0	
TRANSMISIÓN PAREDES Y TECHO		CÓDIGO MATERIAL	Or.	Sup. (m²)	U	Text	G. Inst. (W)	Carga (W)
FA-040 (muro)		22017F2	O	9,62	0,293	0,3	-58	-58
FA-041 (muro)		22017F2	S	8,05	0,293	0,3	-49	-49
							-107	
TRANSMISIÓN EXCEPTO PAREDES Y TECHO		CÓDIGO MATERIAL		Sup. (m²)	U	Tac	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)
PH-1231 (suelo n/a)		22017FG		9,64	0,211	11,4	-20	-20
PH-1038 (techo)		22017FV		9,64	0,428	12,7	-34	-34
PV-087 (medianera/tabique)		22017T		1,33	0,599	9,2	-9	-9
PV-090 (medianera/tabique)		22017T		6,98	0,599	21,0	0	0
PU-028 (hueco)		PUERTA/MAD/B		1,76	2,000	21,0	0	0
PV-088 (medianera/tabique)		22017T		2,02	0,599	21,0	0	0
VE-831 (puerta/ventana)		22017V		2,05	1,480	0,3	-63	-63
PV-025 (medianera/tabique)		22017TZ		2,66	0,529	9,2	-17	-17
PV-089 (medianera/tabique)		22017T		5,95	0,599	21,0	0	0
PV-089 (medianera/tabique)		22017T		8,18	0,599	21,0	0	0
Puentes térmicos integrados en fachadas		VARIOS		5,277	0,081	0,3	-9	-9
Puentes térmicos contorno de huecos		VARIOS		6,100	0,337	0,3	-43	-43
							-194	
CALOR SENSIBLE INTERNO			Potencia	Ud.	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ocupación estándar 5,19 W/m² (W/persona)			50,00	1,0	0	0	0	
Iluminación estándar (W/m²)			12,00	9,6	0	0	0	
Equipos estándar (W/m²)			4,40	9,6	0	0	0	
							0	
CALOR SENSIBLE AIRE VENTILACIÓN			Caudal (l/s)	Tec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ventilación HS3 Cocinas (recuperador 70%)			8,00	21,0	100	0	0	
							0	
TOTAL CALOR SENSIBLE							-301 W	
CALOR LATENTE AIRE VENTILACIÓN			Caudal (l/s)	Xec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ventilación HS3 Cocinas			8,00	0,00	0	0	0	
							0	
TOTAL CALOR LATENTE							0 W	
CARGA TOTAL DE CALEFACCIÓN							-331 W	
Factor de calor sensible de la zona (RSHF): 1,00 Factor de seguridad (Aplicado al resultado total): 10,0 % Carga de calefacción por unidad de superficie: 34,33 W/m² Temperatura operativa resultante: 20,8 °C NOTA: Los valores positivos son cargas de refrigeración y los negativos cargas de calefacción								

EXPEDIENTE	22.017	HOJA DE CARGAS PARA REFRIGERACIÓN DE ESPACIO						
PROYECTO	136 VPO RC-6-SGR La Fortuna, Rivas (Madrid)							
FECHA	22/09/2022							
ESPACIO	P0_Prt 6 - B (VT7) - Distribuidor	FECHA CALCULO		20 Julio 21hs (23h 21m hora oficial)				
ACTIVIDAD	I.1.7: Pasillos y vestíbulos	CONDICIONES		Ts(°C)	Th(°C)	Hr(%)	Xe(g/kg)	
C. OPERAC.	VIVIENDAS/RESIDENCIAL 24H	Exteriores		27,8	19,7	47,1	11,01	
DIMENSIONES	4,61 m² x 3,800 m	Interiores		25,0	19,4	60,0	11,90	
VOLUMEN	17.523 l	Diferencias		2,8	0,3	-12,9	-0,88	
TRANSMISIÓN PAREDES Y TECHO		CÓDIGO MATERIAL	Or.	Sup. (m²)	U	Tsa	G. Inst. (W)	Carga (W)
FA-082 (muro)		22017F2	O	7,64	0,293	27,8	24	23
								23
TRANSMISIÓN EXCEPTO PAREDES Y TECHO		CÓDIGO MATERIAL	Sup. (m²)		U	Tac	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)
PH-953 (techo)		22017FV	3,54		0,428	26,1	2	2
PH-1170 (suelo n/a)		22017FG	4,61		0,211	26,3	1	1
PH-1003 (techo)		22017FG	1,19		0,217	26,5	0	0
PV-227 (medianera/tabique)		22017T	4,33		0,599	25,0	0	0
PU-026 (hueco)		PUERTA/MAD/B	1,76		2,000	25,0	0	0
PV-117 (medianera/tabique)		22017T	2,04		0,599	25,0	0	0
PU-024 (hueco)		PUERTA/MAD/B	1,76		2,000	25,0	0	0
PV-088 (medianera/tabique)		22017T	2,02		0,599	25,0	0	0
PV-228 (medianera/tabique)		22017T	1,95		0,599	25,0	0	0
PU-027 (hueco)		PUERTA/MAD/B	1,76		2,000	25,0	0	0
PV-081 (medianera/tabique)		22017T	2,10		0,599	25,0	0	0
PU-023 (hueco)		PUERTA/MAD/B	1,76		2,000	25,0	0	0
PV-089 (medianera/tabique)		22017T	5,95		0,599	25,0	0	0
PV-073 (medianera/tabique)		22017T	3,98		0,599	25,0	0	0
PU-025 (hueco)		PUERTA/MAD/B	1,76		2,000	25,0	0	0
								4
CALOR SENSIBLE INTERNO			Potencia	Ud.	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ocupación estándar 10,84 W/m² (W/persona)			50,00	1,0	100	50	49	
Iluminación estándar (W/m²)			12,00	4,6	100	55	49	
Equipos estándar (W/m²)			4,40	4,6	100	20	19	
								117
CALOR SENSIBLE AIRE VENTILACIÓN			Caudal (l/s)	Tec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ventilación Otros (máximo) (recuperador 70%)			1,50	25,0	100	0	0	
								0
TOTAL CALOR SENSIBLE								144 W
CALOR LATENTE INTERNO			Potencia	Ud.	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ocupación estándar 16,26 W/m² (W/persona)			75,00	1,0	100	75	75	
								75
CALOR LATENTE AIRE VENTILACIÓN			Caudal (l/s)	Xec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ventilación Otros (máximo)			1,50	11,90	100	0	0	
								0
TOTAL CALOR LATENTE								75 W
CARGA TOTAL DE REFRIGERACIÓN								230 W
Factor de calor sensible de la zona (RSHF): 0,66 Factor de seguridad (Aplicado al resultado total): 5,0 % Carga de refrigeración por unidad de superficie: 49,87 W/m² Temperatura operativa resultante: 25,0 °C NOTA: Los valores positivos son cargas de refrigeración y los negativos cargas de calefacción								

EXPEDIENTE	22.017	HOJA DE CARGAS PARA CALEFACCIÓN DE ESPACIO						
PROYECTO	136 VPO RC-6-SGR La Fortuna, Rivas (Madrid)							
FECHA	22/09/2022							
ESPACIO	P0_Prt 6 - B (VT7) - Distribuidor	FECHA CÁLCULO		21 Diciembre 1hs (2h 12m hora oficial)				
ACTIVIDAD	I.1.7: Pasillos y vestíbulos	CONDICIONES		Ts(°C)	Th(°C)	Hr(%)	Xe(g/kg)	
C. OPERAC.	VIVIENDAS/RESIDENCIAL 24H	Exteriores		0,3	-0,3	90,0	3,47	
DIMENSIONES	4,61 m² x 3,800 m	Interiores		21,0	-	-	-	
VOLUMEN	17.523 l	Diferencias		-20,7	-	-	-	
TRANSMISIÓN PAREDES Y TECHO		CÓDIGO MATERIAL	Or.	Sup. (m²)	U	Text	G. Inst. (W)	Carga (W)
FA-082 (muro)		22017F2	O	7,64	0,293	0,3	-46	-46
								-46
TRANSMISIÓN EXCEPTO PAREDES Y TECHO		CÓDIGO MATERIAL	Sup. (m²)		U	Tac	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)
PH-953 (techo)		22017FV	3,54		0,428	12,7	-13	-13
PH-1170 (suelo n/a)		22017FG	4,61		0,211	11,4	-9	-9
PH-1003 (techo)		22017FG	1,19		0,217	10,3	-3	-3
PV-227 (medianera/tabique)		22017T	4,33		0,599	21,0	0	0
PU-026 (hueco)		PUERTA/MAD/B	1,76		2,000	21,0	0	0
PV-117 (medianera/tabique)		22017T	2,04		0,599	21,0	0	0
PU-024 (hueco)		PUERTA/MAD/B	1,76		2,000	21,0	0	0
PV-088 (medianera/tabique)		22017T	2,02		0,599	21,0	0	0
PV-228 (medianera/tabique)		22017T	1,95		0,599	21,0	0	0
PU-027 (hueco)		PUERTA/MAD/B	1,76		2,000	21,0	0	0
PV-081 (medianera/tabique)		22017T	2,10		0,599	21,0	0	0
PU-023 (hueco)		PUERTA/MAD/B	1,76		2,000	21,0	0	0
PV-089 (medianera/tabique)		22017T	5,95		0,599	21,0	0	0
PV-073 (medianera/tabique)		22017T	3,98		0,599	21,0	0	0
PU-025 (hueco)		PUERTA/MAD/B	1,76		2,000	21,0	0	0
								-25
CALOR SENSIBLE INTERNO			Potencia	Ud.	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ocupación estándar 10,84 W/m² (W/persona)			50,00	1,0	0	0	0	0
Iluminación estándar (W/m²)			12,00	4,6	0	0	0	0
Equipos estándar (W/m²)			4,40	4,6	0	0	0	0
								0
CALOR SENSIBLE AIRE VENTILACIÓN			Caudal (l/s)	Tec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ventilación Otros (máximo) (recuperador 70%)			1,50	21,0	100	0	0	0
								0
TOTAL CALOR SENSIBLE								-71 W
CALOR LATENTE AIRE VENTILACIÓN			Caudal (l/s)	Xec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ventilación Otros (máximo)			1,50	0,00	0	0	0	0
								0
TOTAL CALOR LATENTE								0 W
CARGA TOTAL DE CALEFACCIÓN								-78 W
Factor de calor sensible de la zona (RSHF): 1,00 Factor de seguridad (Aplicado al resultado total): 10,0 % Carga de calefacción por unidad de superficie: 16,92 W/m² Temperatura operativa resultante: 20,9 °C NOTA: Los valores positivos son cargas de refrigeración y los negativos cargas de calefacción								

EXPEDIENTE	22.017	HOJA DE CARGAS PARA REFRIGERACIÓN DE ESPACIO						
PROYECTO	136 VPO RC-6-SGR La Fortuna, Rivas (Madrid)							
FECHA	22/09/2022							
ESPACIO	P0_Prt 6 - B (VT7) - Dorm 1							
ACTIVIDAD	I.1.3: Dormitorios	FECHA CÁLCULO		20 Julio 9hs (11h 21m hora oficial)				
C. OPERAC.	VIVIENDAS/RESIDENCIAL 24H	CONDICIONES		Ts(°C)	Th(°C)	Hr(%)	Xe(g/kg)	
DIMENSIONES	11,92 m² x 3,231 m	Exteriores		26,4	19,2	50,8	10,90	
VOLUMEN	38.510 l	Interiores		25,0	19,4	60,0	11,90	
		Diferencias		1,4	-0,3	-9,2	-1,00	
GANANCIA SOLAR CRISTAL		CÓDIGO MATERIAL	Or.	Sup. (m²)	F	GSC	G. Inst. (W)	Carga Term.(W)
VE-1080 (puerta/ventana)		22017V2	E	2,56	0,41	236,6	485	362
								362
TRANSMISIÓN PAREDES Y TECHO		CÓDIGO MATERIAL	Or.	Sup. (m²)	U	Tsa	G. Inst. (W)	Carga (W)
FA-055 (muro)		22017F2	S	16,04	0,293	38,1	23	24
FA-056 (muro)		22017F2	E	7,51	0,293	49,5	15	15
								40
TRANSMISIÓN EXCEPTO PAREDES Y TECHO		CÓDIGO MATERIAL	Sup. (m²)		U	Tac	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)
PH-948 (techo)		22017FG	11,67		0,217	25,6	1	1
PH-957 (techo)		22017FV	0,82		0,428	25,6	0	0
PH-1156 (suelo n/a)		22017FG	12,23		0,211	25,6	2	1
PV-082 (medianera/tabique)		22017T	20,03		0,599	25,0	0	0
PV-117 (medianera/tabique)		22017T	2,04		0,599	25,0	0	0
PU-024 (hueco)		PUERTA/MAD/B	1,76		2,000	25,0	0	0
PV-071 (medianera/tabique)		22017T	6,27		0,599	25,0	0	0
PV-072 (medianera/tabique)		22017T	3,99		0,599	25,0	0	0
VE-1080 (puerta/ventana)		22017V2	2,56		1,400	26,4	5	3
Puentes térmicos integrados en fachadas		VARIOS	5,318		0,081	26,4	1	0
Puentes térmicos contorno de huecos		VARIOS	6,600		0,319	26,4	3	2
								7
CALOR SENSIBLE INTERNO			Potencia	Ud.	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ocupación estándar 8,39 W/m² (W/persona)			50,00	2,0	100	100		99
Iluminación estándar (W/m²)			12,00	11,9	30	43		44
Equipos estándar (W/m²)			4,40	11,9	30	16		16
								159
CALOR SENSIBLE AIRE VENTILACIÓN			Caudal (l/s)	Tec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ventilación HS3 Dormitorios (recuperador 70%)			8,00	26,4	100	4		4
								4
TOTAL CALOR SENSIBLE								572 W
CALOR LATENTE INTERNO			Potencia	Ud.	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ocupación estándar 12,58 W/m² (W/persona)			75,00	2,0	100	150		150
								150
CALOR LATENTE AIRE VENTILACIÓN			Caudal (l/s)	Xec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ventilación HS3 Dormitorios			8,00	10,90	100	-22		-22
								-22
TOTAL CALOR LATENTE								128 W
CARGA TOTAL DE REFRIGERACIÓN								735 W
Factor de calor sensible de la zona (RSHF): 0,79 Factor de seguridad (Aplicado al resultado total): 5,0 % Carga de refrigeración por unidad de superficie: 61,66 W/m² Temperatura operativa resultante: 25,4 °C NOTA: Los valores positivos son cargas de refrigeración y los negativos cargas de calefacción								

EXPEDIENTE	22.017	HOJA DE CARGAS PARA CALEFACCIÓN DE ESPACIO						
PROYECTO	136 VPO RC-6-SGR La Fortuna, Rivas (Madrid)							
FECHA	22/09/2022							
ESPACIO	P0_Prt 6 - B (VT7) - Dorm 1	FECHA CÁLCULO	21 Diciembre 1hs (2h 12m hora oficial)					
ACTIVIDAD	I.1.3: Dormitorios	CONDICIONES	Ts(°C)	Th(°C)	Hr(%)	Xe(g/kg)		
C. OPERAC.	VIVIENDAS/RESIDENCIAL 24H	Exteriores	0,3	-0,3	90,0	3,47		
DIMENSIONES	11,92 m² x 3,231 m	Interiores	21,0	-	-	-		
VOLUMEN	38.510 l	Diferencias	-20,7	-	-	-		
GANANCIA SOLAR CRISTAL		CODIGO MATERIAL	Or.	Sup. (m²)	F	GSC	G. Inst. (W)	Carga Term.(W)
VE-1080 (puerta/ventana)		22017V2	E	2,56	0,41	0,0	0	0
0								
TRANSMISIÓN PAREDES Y TECHO		CODIGO MATERIAL	Or.	Sup. (m²)	U	Text	G. Inst. (W)	Carga (W)
FA-055 (muro)		22017F2	S	16,04	0,293	0,3	-97	-97
FA-056 (muro)		22017F2	E	7,51	0,293	0,3	-45	-45
-143								
TRANSMISIÓN EXCEPTO PAREDES Y TECHO		CÓDIGO MATERIAL	Sup. (m²)		U	Tac	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)
PH-948 (techo)		22017FG	11,67		0,217	12,5	-22	-22
PH-957 (techo)		22017FV	0,82		0,428	12,3	-3	-3
PH-1156 (suelo n/a)		22017FG	12,23		0,211	11,4	-25	-25
PV-082 (medianera/tabique)		22017T	20,03		0,599	21,0	0	0
PV-117 (medianera/tabique)		22017T	2,04		0,599	21,0	0	0
PU-024 (hueco)		PUERTA/MAD/B	1,76		2,000	21,0	0	0
PV-071 (medianera/tabique)		22017T	6,27		0,599	21,0	0	0
PV-072 (medianera/tabique)		22017T	3,99		0,599	21,0	0	0
VE-1080 (puerta/ventana)		22017V2	2,56		1,400	0,3	-74	-74
Puentes térmicos integrados en fachadas		VARIOS	5,318		0,081	0,3	-9	-9
Puentes térmicos contorno de huecos		VARIOS	6,600		0,319	0,3	-44	-44
-176								
CALOR SENSIBLE INTERNO			Potencia	Ud.	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ocupación estándar 8,39 W/m² (W/persona)			50,00	2,0	0	0	0	
Iluminación estándar (W/m²)			12,00	11,9	0	0	0	
Equipos estándar (W/m²)			4,40	11,9	0	0	0	
0								
CALOR SENSIBLE AIRE VENTILACIÓN			Caudal (l/s)	Tec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ventilación HS3 Dormitorios (recuperador 70%)			8,00	0,3	100	-56	-56	
-56								
TOTAL CALOR SENSIBLE								
-375 W								
CALOR LATENTE AIRE VENTILACION			Caudal (l/s)	Xec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ventilación HS3 Dormitorios			8,00	3,47	0	0	0	
0								
TOTAL CALOR LATENTE								
0 W								
CARGA TOTAL DE CALEFACCIÓN								-413 W
Factor de calor sensible de la zona (RSHF): 1,00 Factor de seguridad (Aplicado al resultado total): 10,0 % Carga de calefacción por unidad de superficie: 34,64 W/m² Temperatura operativa resultante: 20,8 °C NOTA: Los valores positivos son cargas de refrigeración y los negativos cargas de calefacción								

EXPEDIENTE	22.017	HOJA DE CARGAS PARA REFRIGERACIÓN DE ESPACIO						
PROYECTO	136 VPO RC-6-SGR La Fortuna, Rivas (Madrid)							
FECHA	22/09/2022							
ESPACIO	P0_Prt 6 - B (VT7) - Dorm 2	FECHA CALCULO		20 Julio 9hs (11h 21m hora oficial)				
ACTIVIDAD	I.1.3: Dormitorios	CONDICIONES		Ts(°C)	Th(°C)	Hr(%)	Xe(g/kg)	
C. OPERAC.	VIVIENDAS/RESIDENCIAL 24H	Exteriores		26,4	19,2	50,8	10,90	
DIMENSIONES	11,32 m² x 3,800 m	Interiores		25,0	19,4	60,0	11,90	
VOLUMEN	43.029 l	Diferencias		1,4	-0,3	-9,2	-1,00	
GANANCIA SOLAR CRISTAL		CÓDIGO MATERIAL	Or.	Sup. (m²)	F	GSC	G. Inst. (W)	Carga Term.(W)
VE-1037 (puerta/ventana)		22017V2	E	1,50	0,39	223,0	268	205
								205
TRANSMISIÓN PAREDES Y TECHO		CÓDIGO MATERIAL	Or.	Sup. (m²)	U	Tsa	G. Inst. (W)	Carga (W)
FA-036 (muro)		22017F2	E	8,46	0,293	49,5	16	17
FA-037 (muro)		22017F2	N	1,86	0,293	32,3	2	2
								19
TRANSMISIÓN EXCEPTO PAREDES Y TECHO		CÓDIGO MATERIAL	Sup. (m²)		U	Tac	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)
PH-968 (techo)		22017FV	11,32		0,428	25,5	3	2
PH-1199 (suelo n/a)		22017FG	11,32		0,211	25,6	2	1
PV-082 (medianera/tabique)		22017T	20,03		0,599	25,0	0	0
PV-085 (medianera/tabique)		22017T	5,89		0,599	25,0	0	0
PV-083 (medianera/tabique)		22017T	12,27		0,599	25,0	0	0
VE-1037 (puerta/ventana)		22017V2	1,50		1,400	26,4	3	2
PV-081 (medianera/tabique)		22017T	2,10		0,599	25,0	0	0
PU-023 (hueco)		PUERTA/MAD/B	1,76		2,000	25,0	0	0
PV-084 (medianera/tabique)		22017T	6,09		0,599	25,0	0	0
Puentes térmicos integrados en fachadas		VARIOS	1,409		0,126	26,4	0	0
Puentes térmicos contorno de huecos		VARIOS	4,900		0,274	26,4	2	1
								5
CALOR SENSIBLE INTERNO			Potencia	Ud.	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ocupación estándar 8,83 W/m² (W/persona)			50,00	2,0	100	100	100	
Iluminación estándar (W/m²)			12,00	11,3	30	41	41	
Equipos estándar (W/m²)			4,40	11,3	30	15	15	
							156	
CALOR SENSIBLE AIRE VENTILACIÓN			Caudal (l/s)	Tec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ventilación HS3 Dormitorios (recuperador 70%)			8,00	26,4	100	4	4	
							4	
TOTAL CALOR SENSIBLE							389 W	
CALOR LATENTE INTERNO			Potencia	Ud.	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ocupación estándar 13,25 W/m² (W/persona)			75,00	2,0	100	150	150	
							150	
CALOR LATENTE AIRE VENTILACIÓN			Caudal (l/s)	Xec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ventilación HS3 Dormitorios			8,00	10,90	100	-22	-22	
							-22	
TOTAL CALOR LATENTE							128 W	
CARGA TOTAL DE REFRIGERACIÓN							543 W	
Factor de calor sensible de la zona (RSHF): 0,72 Factor de seguridad (Aplicado al resultado total): 5,0 % Carga de refrigeración por unidad de superficie: 47,96 W/m² Temperatura operativa resultante: 25,2 °C NOTA: Los valores positivos son cargas de refrigeración y los negativos cargas de calefacción								

EXPEDIENTE	22.017	HOJA DE CARGAS PARA CALEFACCIÓN DE ESPACIO					
PROYECTO	136 VPO RC-6-SGR La Fortuna, Rivas (Madrid)						
FECHA	22/09/2022						
ESPACIO	P0_Prt 6 - B (VT7) - Dorm 2	FECHA CÁLCULO	21 Diciembre 1hs (2h 12m hora oficial)				
ACTIVIDAD	I.1.3: Dormitorios	CONDICIONES	Ts(°C)	Th(°C)	Hr(%)	Xe(g/kg)	
C. OPERAC.	VIVIENDAS/RESIDENCIAL 24H	Exteriores	0,3	-0,3	90,0	3,47	
DIMENSIONES	11,32 m² x 3,800 m	Interiores	21,0	-	-	-	
VOLUMEN	43.029 l	Diferencias	-20,7	-	-	-	
GANANCIA SOLAR CRISTAL	CÓDIGO MATERIAL	Or.	Sup. (m²)	F	GSC	G. Inst. (W)	Carga Term.(W)
VE-1037 (puerta/ventana)	22017V2	E	1,50	0,39	0,0	0	0
							0
TRANSMISIÓN PAREDES Y TECHO	CÓDIGO MATERIAL	Or.	Sup. (m²)	U	Text	G. Inst. (W)	Carga (W)
FA-036 (muro)	22017F2	E	8,46	0,293	0,3	-51	-51
FA-037 (muro)	22017F2	N	1,86	0,293	0,3	-11	-11
							-63
TRANSMISIÓN EXCEPTO PAREDES Y TECHO	CÓDIGO MATERIAL	Sup. (m²)		U	Tac	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)
PH-968 (techo)	22017FV	11,32		0,428	12,7	-40	-40
PH-1199 (suelo n/a)	22017FG	11,32		0,211	11,4	-23	-23
PV-082 (medianera/tabique)	22017T	20,03		0,599	21,0	0	0
PV-085 (medianera/tabique)	22017T	5,89		0,599	21,0	0	0
PV-083 (medianera/tabique)	22017T	12,27		0,599	21,0	0	0
VE-1037 (puerta/ventana)	22017V2	1,50		1,400	0,3	-43	-43
PV-081 (medianera/tabique)	22017T	2,10		0,599	21,0	0	0
PU-023 (hueco)	PUERTA/MAD/B	1,76		2,000	21,0	0	0
PV-084 (medianera/tabique)	22017T	6,09		0,599	21,0	0	0
Puentes térmicos integrados en fachadas	VARIOS	1,409		0,126	0,3	-4	-4
Puentes térmicos contorno de huecos	VARIOS	4,900		0,274	0,3	-28	-28
							-138
CALOR SENSIBLE INTERNO		Potencia	Ud.	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ocupación estándar 8,83 W/m² (W/persona)		50,00	2,0	0	0	0	0
Iluminación estándar (W/m²)		12,00	11,3	0	0	0	0
Equipos estándar (W/m²)		4,40	11,3	0	0	0	0
							0
CALOR SENSIBLE AIRE VENTILACIÓN		Caudal (l/s)	Tec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ventilación HS3 Dormitorios (recuperador 70%)		8,00	0,3	100	-56	-56	-56
							-257 W
CALOR LATENTE AIRE VENTILACIÓN		Caudal (l/s)	Xec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ventilación HS3 Dormitorios		8,00	3,47	0	0	0	0
							0
TOTAL CALOR LATENTE							0 W
CARGA TOTAL DE CALEFACCIÓN						-283 W	
Factor de calor sensible de la zona (RSHF): 1,00							
Factor de seguridad (Aplicado al resultado total): 10,0 %							
Carga de calefacción por unidad de superficie: 24,96 W/m²							
Temperatura operativa resultante: 20,9 °C							
NOTA: Los valores positivos son cargas de refrigeración y los negativos cargas de calefacción							

EXPEDIENTE	22.017	HOJA DE CARGAS PARA REFRIGERACIÓN DE ESPACIO					
PROYECTO	136 VPO RC-6-SGR La Fortuna, Rivas (Madrid)						
FECHA	22/09/2022						
ESPACIO	P0_Prt 6 - B (VT7) - Salón	FECHA CÁLCULO	20 Julio 9hs (11h 21m hora oficial)				
ACTIVIDAD	I.1.4: Salas de estar y comedores	CONDICIONES	Ts(°C)	Th(°C)	Hr(%)	Xe(g/kg)	
C. OPERAC.	VIVIENDAS/RESIDENCIAL 24H	Exteriores	26,4	19,2	50,8	10,90	
DIMENSIONES	20,50 m² x 3,800 m	Interiores	25,0	19,4	60,0	11,90	
VOLUMEN	77.898 l	Diferencias	1,4	-0,3	-9,2	-1,00	
GANANCIA SOLAR CRISTAL	CÓDIGO MATERIAL	Or.	Sup. (m²)	F	GSC	G. Inst. (W)	Carga Term.(W)
VE-1365 (puerta/ventana)	22017V2	E	4,10	0,43	247,5	812	601
							601
TRANSMISIÓN PAREDES Y TECHO	CÓDIGO MATERIAL	Or.	Sup. (m²)	U	Tsa	G. Inst. (W)	Carga (W)
FA-145 (muro)	22017F2	E	9,43	0,293	49,5	18	19
							19
TRANSMISIÓN EXCEPTO PAREDES Y TECHO	CÓDIGO MATERIAL		Sup. (m²)	U	Tac	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)
PH-1197 (suelo n/a)	22017FG		20,50	0,211	25,6	3	2
PH-1100 (techo)	22017FV		20,50	0,428	25,5	5	3
PV-083 (medianera/tabique)	22017T		12,27	0,599	25,0	0	0
PV-165 (medianera/tabique)	22017T		2,89	0,599	25,0	0	0
PU-029 (hueco)	PUERTA/MAD/B		2,61	2,000	25,0	0	0
VE-1365 (puerta/ventana)	22017V2		4,10	1,400	26,4	8	5
PV-228 (medianera/tabique)	22017T		1,95	0,599	25,0	0	0
PU-027 (hueco)	PUERTA/MAD/B		1,76	2,000	25,0	0	0
PV-089 (medianera/tabique)	22017T		8,18	0,599	25,0	0	0
PV-209 (medianera/tabique)	22017T		21,88	0,599	25,5	7	4
PV-207 (medianera/tabique)	22017T		5,89	0,599	25,0	0	0
Puentes térmicos integrados en fachadas	VARIOS		1,681	0,126	26,4	0	0
Puentes térmicos contorno de huecos	VARIOS		8,100	0,280	26,4	3	2
							16
CALOR SENSIBLE INTERNO	Potencia	Ud.	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)		
Ocupación estándar 9,76 W/m² (W/persona)	50,00	4,0	100	200	198		
Iluminación estándar (W/m²)	12,00	20,5	30	74	75		
Equipos estándar (W/m²)	4,40	20,5	30	27	27		
							300
CALOR SENSIBLE AIRE VENTILACIÓN	Caudal (l/s)	Tec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)		
Ventilación HS3 Salas de estar y comedores (recuperador 70%)	10,00	26,4	100	5	5		
							5
TOTAL CALOR SENSIBLE							941 W
CALOR LATENTE INTERNO	Potencia	Ud.	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)		
Ocupación estándar 14,63 W/m² (W/persona)	75,00	4,0	100	300	300		
							300
CALOR LATENTE AIRE VENTILACIÓN	Caudal (l/s)	Xec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)		
Ventilación HS3 Salas de estar y comedores	10,00	10,90	100	-28	-28		
							-28
TOTAL CALOR LATENTE							272 W
CARGA TOTAL DE REFRIGERACIÓN							1.274 W
Factor de calor sensible de la zona (RSHF): 0,76 Factor de seguridad (Aplicado al resultado total): 5,0 % Carga de refrigeración por unidad de superficie: 62,16 W/m² Temperatura operativa resultante: 25,5 °C NOTA: Los valores positivos son cargas de refrigeración y los negativos cargas de calefacción							

CDT Página 143 de 99

EXPEDIENTE	22.017	HOJA DE CARGAS PARA REFRIGERACIÓN DE ESPACIO				
PROYECTO	136 VPO RC-6-SGR La Fortuna, Rivas (Madrid)					
FECHA	22/09/2022					
ESPACIO	P0_Prt 6 - B (VT7) - Vestíbulo	FECHA CALCULO	20 Julio 18hs (20h 21m hora oficial)			
ACTIVIDAD	I.1.7: Pasillos y vestíbulos	CONDICIONES	Ts(°C)	Th(°C)	Hr(%)	Xe(g/kg)
C. OPERAC.	VIVIENDAS/RESIDENCIAL 24H	Exteriores	31,9	20,5	35,2	10,39
DIMENSIONES	2,98 m² x 3,231 m	Interiores	25,0	19,4	60,0	11,90
VOLUMEN	9.612 l	Diferencias	6,9	1,1	-24,8	-1,51
TRANSMISIÓN EXCEPTO PAREDES Y TECHO	CÓDIGO MATERIAL	Sup. (m²)	U	Tac	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)
PH-1022 (techo)	22017FV	3,34	0,428	27,8	4	4
PH-1201 (suelo n/a)	22017FG	3,34	0,211	28,2	2	2
PV-090 (medianera/tabique)	22017T	6,98	0,599	25,0	0	0
PU-028 (hueco)	PUERTA/MAD/B	1,76	2,000	25,0	0	0
PV-165 (medianera/tabique)	22017T	2,89	0,599	25,0	0	0
PU-029 (hueco)	PUERTA/MAD/B	2,61	2,000	25,0	0	0
PV-025 (medianera/tabique)	22017TZ	3,81	0,529	28,9	8	8
PU-009 (hueco)	PUERTA/MAD/A	1,89	2,200	28,9	16	16
PV-166 (medianera/tabique)	22017T	8,75	0,599	27,8	14	14
43						
CALOR SENSIBLE INTERNO		Potencia	Ud.	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)
Ocupación estándar 16,81 W/m² (W/persona)		50,00	1,0	100	50	49
Iluminación estándar (W/m²)		12,00	3,0	100	36	28
Equipos estándar (W/m²)		4,40	3,0	100	13	12
89						
CALOR SENSIBLE AIRE VENTILACIÓN		Caudal (l/s)	Tec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)
Ventilación Otros (máximo) (recuperador 70%)		1,50	25,0	100	0	0
0						
TOTAL CALOR SENSIBLE 131 W						
CALOR LATENTE INTERNO		Potencia	Ud.	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)
Ocupación estándar 25,21 W/m² (W/persona)		75,00	1,0	100	75	75
75						
CALOR LATENTE AIRE VENTILACIÓN		Caudal (l/s)	Xec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)
Ventilación Otros (máximo)		1,50	11,90	100	0	0
0						
TOTAL CALOR LATENTE 75 W						
CARGA TOTAL DE REFRIGERACIÓN						217 W
Factor de calor sensible de la zona (RSHF): 0,64 Factor de seguridad (Aplicado al resultado total): 5,0 % Carga de refrigeración por unidad de superficie: 72,80 W/m² Temperatura operativa resultante: 24,4 °C NOTA: Los valores positivos son cargas de refrigeración y los negativos cargas de calefacción						

EXPEDIENTE	22.017	HOJA DE CARGAS PARA CALEFACCIÓN DE ESPACIO				
PROYECTO	136 VPO RC-6-SGR La Fortuna, Rivas (Madrid)					
FECHA	22/09/2022					
ESPACIO	P0_Prt 6 - B (VT7) - Vestíbulo					
ACTIVIDAD	1.1.7: Pasillos y vestíbulos	FECHA CÁLCULO	21 Diciembre 1hs (2h 12m hora oficial)			
C. OPERAC.	VIVIENDAS/RESIDENCIAL 24H	CONDICIONES	Ts(°C)	Th(°C)	Hr(%)	Xe(g/kg)
DIMENSIONES	2,98 m² x 3,231 m	Exteriores	0,3	-0,3	90,0	3,47
VOLUMEN	9.612 l	Interiores	21,0	-	-	-
		Diferencias	-20,7	-	-	-
TRANSMISIÓN EXCEPTO PAREDES Y TECHO	CÓDIGO MATERIAL	Sup. (m²)	U	Tac	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)
PH-1022 (techo)	22017FV	3,34	0,428	12,7	-12	-12
PH-1201 (suelo n/a)	22017FG	3,34	0,211	11,4	-7	-7
PV-090 (medianera/tabique)	22017T	6,98	0,599	21,0	0	0
PU-028 (hueco)	PUERTA/MAD/B	1,76	2,000	21,0	0	0
PV-165 (medianera/tabique)	22017T	2,89	0,599	21,0	0	0
PU-029 (hueco)	PUERTA/MAD/B	2,61	2,000	21,0	0	0
PV-025 (medianera/tabique)	22017TZ	3,81	0,529	9,2	-24	-24
PU-009 (hueco)	PUERTA/MAD/A	1,89	2,200	9,2	-49	-49
PV-166 (medianera/tabique)	22017T	8,75	0,599	12,7	-43	-43
-134						
CALOR SENSIBLE INTERNO		Potencia	Ud.	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)
Ocupación estándar 16,81 W/m² (W/persona)		50,00	1,0	0	0	0
Iluminación estándar (W/m²)		12,00	3,0	0	0	0
Equipos estándar (W/m²)		4,40	3,0	0	0	0
0						
CALOR SENSIBLE AIRE VENTILACIÓN		Caudal (l/s)	Tec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)
Ventilación Otros (máximo) (recuperador 70%)		1,50	21,0	100	0	0
0						
TOTAL CALOR SENSIBLE						
-134 W						
CALOR LATENTE AIRE VENTILACIÓN		Caudal (l/s)	Xec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)
Ventilación Otros (máximo)		1,50	0,00	0	0	0
0						
TOTAL CALOR LATENTE						
0 W						
CARGA TOTAL DE CALEFACCIÓN						-148 W
Factor de calor sensible de la zona (RSHF): 1,00 Factor de seguridad (Aplicado al resultado total): 10,0 % Carga de calefacción por unidad de superficie: 49,72 W/m² Temperatura operativa resultante: 20,2 °C NOTA: Los valores positivos son cargas de refrigeración y los negativos cargas de calefacción						

EXPEDIENTE	22.017	HOJA DE CARGAS PARA REFRIGERACIÓN DE ESPACIO					
PROYECTO	136 VPO RC-6-SGR La Fortuna, Rivas (Madrid)						
FECHA	22/09/2022						
ESPACIO	P0_Prt 8 - A (VT8) - Baño	FECHA CÁLCULO	20 Julio 18hs (20h 21m hora oficial)				
ACTIVIDAD	I.1.2: Aseos y cuartos de baño	CONDICIONES	Ts(°C)	Th(°C)	Hr(%)	Xe(g/kg)	
C. OPERAC.	VIVIENDAS/RESIDENCIAL 24H	Exteriores	31,9	20,5	35,2	10,39	
DIMENSIONES	4,49 m² x 3,231 m	Interiores	25,0	19,4	60,0	11,90	
VOLUMEN	14.501 l	Diferencias	6,9	1,1	-24,8	-1,51	
TRANSMISIÓN EXCEPTO PAREDES Y TECHO	CÓDIGO MATERIAL	Sup. (m²)	U	Tac	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
PH-1218 (suelo n/a)	22017FG	4,81	0,211	28,2	3	3	
PH-1036 (techo)	22017FG	3,98	0,217	27,8	2	2	
PV-111 (medianera/tabique)	22017T	6,42	0,599	27,8	11	10	
PV-229 (medianera/tabique)	22017T	4,61	0,599	25,0	0	0	
PU-020 (hueco)	PUERTA/MAD/B	1,68	2,000	25,0	0	0	
PV-182 (medianera/tabique)	22017T	2,85	0,599	25,0	0	0	
PV-110 (medianera/tabique)	22017T	8,18	0,599	27,8	14	13	
PV-138 (medianera/tabique)	22017T	11,03	0,599	25,0	0	0	
						29	
CALOR SENSIBLE INTERNO		Potencia	Ud.	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ocupación estándar 11,14 W/m² (W/persona)		50,00	1,0	100	50	50	
Iluminación estándar (W/m²)		12,00	4,5	100	54	44	
Equipos estándar (W/m²)		4,40	4,5	100	20	18	
						111	
CALOR SENSIBLE AIRE VENTILACIÓN		Caudal (l/s)	Tec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ventilación HS3 Aseos y cuartos de baño (recuperador 70%)		8,00	25,0	100	0	0	
						0	
TOTAL CALOR SENSIBLE						140 W	
CALOR LATENTE INTERNO		Potencia	Ud.	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ocupación estándar 16,71 W/m² (W/persona)		75,00	1,0	100	75	75	
						75	
CALOR LATENTE AIRE VENTILACIÓN		Caudal (l/s)	Xec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ventilación HS3 Aseos y cuartos de baño		8,00	11,90	100	0	0	
						0	
TOTAL CALOR LATENTE						75 W	
CARGA TOTAL DE REFRIGERACIÓN					226 W		
Factor de calor sensible de la zona (RSHF): 0,65 Factor de seguridad (Aplicado al resultado total): 5,0 % Carga de refrigeración por unidad de superficie: 50,28 W/m² Temperatura operativa resultante: 25,0 °C NOTA: Los valores positivos son cargas de refrigeración y los negativos cargas de calefacción							

EXPEDIENTE	22.017	HOJA DE CARGAS PARA CALEFACCIÓN DE ESPACIO					
PROYECTO	136 VPO RC-6-SGR La Fortuna, Rivas (Madrid)						
FECHA	22/09/2022						
ESPACIO	P0_Prt 8 - A (VT8) - Baño	FECHA CÁLCULO	21 Diciembre 1hs (2h 12m hora oficial)				
ACTIVIDAD	1.1.2: Aseos y cuartos de baño	CONDICIONES	Ts(°C)	Th(°C)	Hr(%)	Xe(g/kg)	
C. OPERAC.	VIVIENDAS/RESIDENCIAL 24H	Exteriores	0,3	-0,3	90,0	3,47	
DIMENSIONES	4,49 m² x 3,231 m	Interiores	21,0	-	-	-	
VOLUMEN	14.501 l	Diferencias	-20,7	-	-	-	
TRANSMISIÓN EXCEPTO PAREDES Y TECHO	CÓDIGO MATERIAL	Sup. (m²)	U	Tac	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
PH-1218 (suelo n/a)	22017FG	4,81	0,211	11,4	-10	-10	
PH-1036 (techo)	22017FG	3,98	0,217	12,7	-7	-7	
PV-111 (medianera/tabique)	22017T	6,42	0,599	12,7	-32	-32	
PV-229 (medianera/tabique)	22017T	4,61	0,599	21,0	0	0	
PU-020 (hueco)	PUERTA/MAD/B	1,68	2,000	21,0	0	0	
PV-182 (medianera/tabique)	22017T	2,85	0,599	21,0	0	0	
PV-110 (medianera/tabique)	22017T	8,18	0,599	12,7	-41	-41	
PV-138 (medianera/tabique)	22017T	11,03	0,599	21,0	0	0	
						-89	
CALOR SENSIBLE INTERNO		Potencia	Ud.	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ocupación estándar 11,14 W/m² (W/persona)		50,00	1,0	0	0	0	
Iluminación estándar (W/m²)		12,00	4,5	0	0	0	
Equipos estándar (W/m²)		4,40	4,5	0	0	0	
						0	
CALOR SENSIBLE AIRE VENTILACIÓN		Caudal (l/s)	Tec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ventilación HS3 Aseos y cuartos de baño (recuperador 70%)		8,00	21,0	100	0	0	
						0	
TOTAL CALOR SENSIBLE						-89 W	
CALOR LATENTE AIRE VENTILACIÓN		Caudal (l/s)	Xec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ventilación HS3 Aseos y cuartos de baño		8,00	0,00	0	0	0	
						0	
TOTAL CALOR LATENTE						0 W	
CARGA TOTAL DE CALEFACCIÓN					-98 W		
Factor de calor sensible de la zona (RSHF): 1,00							
Factor de seguridad (Aplicado al resultado total): 10,0 %							
Carga de calefacción por unidad de superficie: 21,89 W/m²							
Temperatura operativa resultante: 20,9 °C							
NOTA: Los valores positivos son cargas de refrigeración y los negativos cargas de calefacción							

EXPEDIENTE	22.017	HOJA DE CARGAS PARA REFRIGERACIÓN DE ESPACIO						
PROYECTO	136 VPO RC-6-SGR La Fortuna, Rivas (Madrid)							
FECHA	22/09/2022							
ESPACIO	P0_Prt 8 - A (VT8) - Dorm 1	FECHA CÁLCULO	21 Septiembre 13hs (15h 7m hora oficial)					
ACTIVIDAD	I.1.3: Dormitorios	CONDICIONES	Ts(°C)	Th(°C)	Hr(%)	Xe(g/kg)		
C. OPERAC.	VIVIENDAS/RESIDENCIAL 24H	Exteriores	30,8	20,2	37,6	10,44		
DIMENSIONES	11,66 m² x 3,231 m	Interiores	25,0	19,4	60,0	11,90		
VOLUMEN	37.666 l	Diferencias	5,8	0,8	-22,4	-1,46		
GANANCIA SOLAR CRISTAL	CÓDIGO MATERIAL	Or.	Sup. (m²)	F	GSC	G. Inst. (W)	Carga Term.(W)	
VE-987 (puerta/ventana)	22017V	S	1,50	0,42	201,0	241	200	
							200	
TRANSMISIÓN PAREDES Y TECHO	CÓDIGO MATERIAL	Or.	Sup. (m²)	U	Tsa	G. Inst. (W)	Carga (W)	
FA-070 (muro)	22017F1	S	12,00	0,287	53,5	24	24	
							24	
TRANSMISIÓN EXCEPTO PAREDES Y TECHO	CÓDIGO MATERIAL	Sup. (m²)		U	Tac	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
PH-1099 (techo)	22017FV	8,42		0,428	27,3	8	7	
PH-1216 (suelo n/a)	22017FG	12,03		0,211	27,7	7	6	
PH-1036 (techo)	22017FG	3,83		0,217	27,3	2	2	
PV-137 (medianera/tabique)	22017T	2,47		0,599	25,0	0	0	
PV-111 (medianera/tabique)	22017T	13,60		0,599	27,3	19	15	
PV-229 (medianera/tabique)	22017T	2,73		0,599	25,0	0	0	
PU-021 (hueco)	PUERTA/MAD/B	1,99		2,000	25,0	0	0	
VE-987 (puerta/ventana)	22017V	1,50		1,480	30,8	13	11	
PV-026 (medianera/tabique)	22017T	9,01		0,599	25,0	0	0	
PV-138 (medianera/tabique)	22017T	11,03		0,599	25,0	0	0	
Puentes térmicos integrados en fachadas	VARIOS	1,628		0,124	30,8	1	1	
Puentes térmicos contorno de huecos	VARIOS	4,900		0,274	30,8	8	6	
							47	
CALOR SENSIBLE INTERNO		Potencia	Ud.	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)		
Ocupación estándar 8,58 W/m² (W/persona)		50,00	2,0	100	100	99		
Iluminación estándar (W/m²)		12,00	11,7	30	42	43		
Equipos estándar (W/m²)		4,40	11,7	30	15	16		
							158	
CALOR SENSIBLE AIRE VENTILACIÓN		Caudal (l/s)	Tec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)		
Ventilación HS3 Dormitorios (recuperador 70%)		8,00	30,8	100	16	16		
							16	
TOTAL CALOR SENSIBLE							445 W	
CALOR LATENTE INTERNO		Potencia	Ud.	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)		
Ocupación estándar 12,87 W/m² (W/persona)		75,00	2,0	100	150	150		
							150	
CALOR LATENTE AIRE VENTILACIÓN		Caudal (l/s)	Xec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)		
Ventilación HS3 Dormitorios		8,00	10,44	100	-32	-32		
							-32	
TOTAL CALOR LATENTE							118 W	
CARGA TOTAL DE REFRIGERACIÓN							591 W	
Factor de calor sensible de la zona (RSHF): 0,74								
Factor de seguridad (Aplicado al resultado total): 5,0 %								
Carga de refrigeración por unidad de superficie: 50,70 W/m²								
Temperatura operativa resultante: 25,3 °C								
NOTA: Los valores positivos son cargas de refrigeración y los negativos cargas de calefacción								

EXPEDIENTE	22.017	HOJA DE CARGAS PARA CALEFACCIÓN DE ESPACIO					
PROYECTO	136 VPO RC-6-SGR La Fortuna, Rivas (Madrid)						
FECHA	22/09/2022						
ESPACIO	P0_Prt 8 - A (VT8) - Dorm 1	FECHA CÁLCULO	21 Diciembre 1hs (2h 12m hora oficial)				
ACTIVIDAD	I.1.3: Dormitorios	CONDICIONES	Ts(°C)	Th(°C)	Hr(%)	Xe(g/kg)	
C. OPERAC.	VIVIENDAS/RESIDENCIAL 24H	Exteriores	0,3	-0,3	90,0	3,47	
DIMENSIONES	11,66 m² x 3,231 m	Interiores	21,0	-	-	-	
VOLUMEN	37.666 l	Diferencias	-20,7	-	-	-	
GANANCIA SOLAR CRISTAL	CÓDIGO MATERIAL	Or.	Sup. (m²)	F	GSC	G. Inst. (W)	Carga Term.(W)
VE-987 (puerta/ventana)	22017V	S	1,50	0,42	0,0	0	0
							0
TRANSMISIÓN PAREDES Y TECHO	CÓDIGO MATERIAL	Or.	Sup. (m²)	U	Text	G. Inst. (W)	Carga (W)
FA-070 (muro)	22017F1	S	12,00	0,287	0,3	-71	-71
							-71
TRANSMISIÓN EXCEPTO PAREDES Y TECHO	CÓDIGO MATERIAL		Sup. (m²)	U	Tac	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)
PH-1099 (techo)	22017FV		8,42	0,428	12,7	-30	-30
PH-1216 (suelo n/a)	22017FG		12,03	0,211	11,4	-24	-24
PH-1036 (techo)	22017FG		3,83	0,217	12,7	-7	-7
PV-137 (medianera/tabique)	22017T		2,47	0,599	21,0	0	0
PV-111 (medianera/tabique)	22017T		13,60	0,599	12,7	-67	-67
PV-229 (medianera/tabique)	22017T		2,73	0,599	21,0	0	0
PU-021 (hueco)	PUERTA/MAD/B		1,99	2,000	21,0	0	0
VE-987 (puerta/ventana)	22017V		1,50	1,480	0,3	-46	-46
PV-026 (medianera/tabique)	22017T		9,01	0,599	21,0	0	0
PV-138 (medianera/tabique)	22017T		11,03	0,599	21,0	0	0
Puentes térmicos integrados en fachadas	VARIOS		1,628	0,124	0,3	-4	-4
Puentes térmicos contorno de huecos	VARIOS		4,900	0,274	0,3	-28	-28
							-207
CALOR SENSIBLE INTERNO		Potencia	Ud.	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ocupación estándar 8,58 W/m² (W/persona)		50,00	2,0	0	0	0	0
Iluminación estándar (W/m²)		12,00	11,7	0	0	0	0
Equipos estándar (W/m²)		4,40	11,7	0	0	0	0
							0
CALOR SENSIBLE AIRE VENTILACIÓN		Caudal (l/s)	Tec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ventilación HS3 Dormitorios (recuperador 70%)		8,00	0,3	100	-56	-56	-56
							-334 W
TOTAL CALOR SENSIBLE							
CALOR LATENTE AIRE VENTILACION		Caudal (l/s)	Xec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ventilación HS3 Dormitorios		8,00	3,47	0	0	0	0
							0
TOTAL CALOR LATENTE							0 W
CARGA TOTAL DE CALEFACCIÓN						-368 W	
Factor de calor sensible de la zona (RSHF): 1,00							
Factor de seguridad (Aplicado al resultado total): 10,0 %							
Carga de calefacción por unidad de superficie: 31,54 W/m²							
Temperatura operativa resultante: 20,8 °C							
NOTA: Los valores positivos son cargas de refrigeración y los negativos cargas de calefacción							

EXPEDIENTE	22.017	HOJA DE CARGAS PARA REFRIGERACIÓN DE ESPACIO					
PROYECTO	136 VPO RC-6-SGR La Fortuna, Rivas (Madrid)						
FECHA	22/09/2022						
ESPACIO	P0_Prt 8 - A (VT8) - Dorm 2	FECHA CÁLCULO	21 Septiembre 14hs (16h 7m hora oficial)				
ACTIVIDAD	I.1.3: Dormitorios	CONDICIONES	Ts(°C)	Th(°C)	Hr(%)	Xe(g/kg)	
C. OPERAC.	VIVIENDAS/RESIDENCIAL 24H	Exteriores	31,9	20,5	35,2	10,39	
DIMENSIONES	10,13 m² x 3,800 m	Interiores	25,0	19,4	60,0	11,90	
VOLUMEN	38.478 l	Diferencias	6,9	1,1	-24,8	-1,51	
GANANCIA SOLAR CRISTAL	CÓDIGO MATERIAL	Or.	Sup. (m²)	F	GSC	G. Inst. (W)	Carga Term.(W)
VE-1266 (puerta/ventana)	22017V	S	1,50	0,42	193,9	233	197
							197
TRANSMISIÓN PAREDES Y TECHO	CÓDIGO MATERIAL	Or.	Sup. (m²)	U	Tsa	G. Inst. (W)	Carga (W)
FA-010 (muro)	22017F1	S	8,81	0,287	51,1	19	20
FA-009 (muro)	22017F2	O	15,66	0,293	51,9	26	26
							45
TRANSMISIÓN EXCEPTO PAREDES Y TECHO	CÓDIGO MATERIAL	Sup. (m²)		U	Tac	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)
PH-1149 (suelo n/a)	22017FG	10,13		0,211	28,2	7	6
PH-1036 (techo)	22017FG	10,02		0,217	27,8	6	5
PV-029 (medianera/tabique)	22017T	8,03		0,599	25,0	0	0
PV-027 (medianera/tabique)	22017T	2,28		0,599	25,0	0	0
VE-1266 (puerta/ventana)	22017V	1,50		1,480	31,9	15	13
PV-028 (medianera/tabique)	22017T	4,66		0,599	25,0	0	0
PU-022 (hueco)	PUERTA/MAD/B	1,99		2,000	25,0	0	0
PV-026 (medianera/tabique)	22017T	9,01		0,599	25,0	0	0
Puentes térmicos integrados en fachadas	VARIOS	4,908		0,077	31,9	3	2
Puentes térmicos contorno de huecos	VARIOS	4,900		0,274	31,9	9	8
							33
CALOR SENSIBLE INTERNO		Potencia	Ud.	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ocupación estándar 9,88 W/m² (W/persona)		50,00	2,0	100	100	99	
Iluminación estándar (W/m²)		12,00	10,1	30	36	37	
Equipos estándar (W/m²)		4,40	10,1	30	13	14	
							150
CALOR SENSIBLE AIRE VENTILACIÓN		Caudal (l/s)	Tec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ventilación HS3 Dormitorios (recuperador 70%)		8,00	31,9	100	19	19	
							19
TOTAL CALOR SENSIBLE							444 W
CALOR LATENTE INTERNO		Potencia	Ud.	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ocupación estándar 14,81 W/m² (W/persona)		75,00	2,0	100	150	150	
							150
CALOR LATENTE AIRE VENTILACIÓN		Caudal (l/s)	Xec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ventilación HS3 Dormitorios		8,00	10,39	100	-33	-33	
							-33
TOTAL CALOR LATENTE							117 W
CARGA TOTAL DE REFRIGERACIÓN							589 W
Factor de calor sensible de la zona (RSHF): 0,74 Factor de seguridad (Aplicado al resultado total): 5,0 % Carga de refrigeración por unidad de superficie: 58,12 W/m² Temperatura operativa resultante: 25,3 °C NOTA: Los valores positivos son cargas de refrigeración y los negativos cargas de calefacción							

EXPEDIENTE	22.017	HOJA DE CARGAS PARA CALEFACCIÓN DE ESPACIO					
PROYECTO	136 VPO RC-6-SGR La Fortuna, Rivas (Madrid)						
FECHA	22/09/2022						
ESPACIO	P0_Prt 8 - A (VT8) - Dorm 2	FECHA CÁLCULO	21 Diciembre 1hs (2h 12m hora oficial)				
ACTIVIDAD	I.1.3: Dormitorios	CONDICIONES	Ts(°C)	Th(°C)	Hr(%)	Xe(g/kg)	
C. OPERAC.	VIVIENDAS/RESIDENCIAL 24H	Exteriores	0,3	-0,3	90,0	3,47	
DIMENSIONES	10,13 m² x 3,800 m	Interiores	21,0	-	-	-	
VOLUMEN	38.478 l	Diferencias	-20,7	-	-	-	
GANANCIA SOLAR CRISTAL	CÓDIGO MATERIAL	Or.	Sup. (m²)	F	GSC	G. Inst. (W)	Carga Term.(W)
VE-1266 (puerta/ventana)	22017V	S	1,50	0,42	0,0	0	0
TRANSMISIÓN PAREDES Y TECHO	CÓDIGO MATERIAL	Or.	Sup. (m²)	U	Text	G. Inst. (W)	Carga (W)
FA-010 (muro)	22017F1	S	8,81	0,287	0,3	-52	-52
FA-009 (muro)	22017F2	O	15,66	0,293	0,3	-95	-95
TRANSMISIÓN EXCEPTO PAREDES Y TECHO	CÓDIGO MATERIAL		Sup. (m²)	U	Tac	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)
PH-1149 (suelo n/a)	22017FG		10,13	0,211	11,4	-21	-21
PH-1036 (techo)	22017FG		10,02	0,217	12,7	-18	-18
PV-029 (medianera/tabique)	22017T		8,03	0,599	21,0	0	0
PV-027 (medianera/tabique)	22017T		2,28	0,599	21,0	0	0
VE-1266 (puerta/ventana)	22017V		1,50	1,480	0,3	-46	-46
PV-028 (medianera/tabique)	22017T		4,66	0,599	21,0	0	0
PU-022 (hueco)	PUERTA/MAD/B		1,99	2,000	21,0	0	0
PV-026 (medianera/tabique)	22017T		9,01	0,599	21,0	0	0
Puentes térmicos integrados en fachadas	VARIOS		4,908	0,077	0,3	-8	-8
Puentes térmicos contorno de huecos	VARIOS		4,900	0,274	0,3	-28	-28
CALOR SENSIBLE INTERNO	Potencia	Ud.	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)		
Ocupación estándar 9,88 W/m² (W/persona)	50,00	2,0	0	0	0		
Iluminación estándar (W/m²)	12,00	10,1	0	0	0		
Equipos estándar (W/m²)	4,40	10,1	0	0	0		
CALOR SENSIBLE AIRE VENTILACIÓN	Caudal (l/s)	Tec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)		
Ventilación HS3 Dormitorios (recuperador 70%)	8,00	0,3	100	-56	-56		
TOTAL CALOR SENSIBLE						-324 W	
CALOR LATENTE AIRE VENTILACIÓN	Caudal (l/s)	Xec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)		
Ventilación HS3 Dormitorios	8,00	3,47	0	0	0		
TOTAL CALOR LATENTE						0 W	
CARGA TOTAL DE CALEFACCIÓN						-356 W	
Factor de calor sensible de la zona (RSHF): 1,00 Factor de seguridad (Aplicado al resultado total): 10,0 % Carga de calefacción por unidad de superficie: 35,17 W/m² Temperatura operativa resultante: 20,8 °C NOTA: Los valores positivos son cargas de refrigeración y los negativos cargas de calefacción							

EXPEDIENTE	22.017	HOJA DE CARGAS PARA REFRIGERACIÓN DE ESPACIO						
PROYECTO	136 VPO RC-6-SGR La Fortuna, Rivas (Madrid)							
FECHA	22/09/2022							
ESPACIO	P0_Prt 8 - A (VT8) - Salón-Cocina	FECHA CÁLCULO		21 Junio 18hs (20h 16m hora oficial)				
ACTIVIDAD	I.1.4: Salas de estar y comedores	CONDICIONES		Ts(°C)	Th(°C)	Hr(%)	Xe(g/kg)	
C. OPERAC.	VIVIENDAS/RESIDENCIAL 24H	Exteriores		31,3	20,5	37,3	10,64	
DIMENSIONES	25,25 m² x 3,231 m	Interiores		25,0	19,4	60,0	11,90	
VOLUMEN	81.593 l	Diferencias		6,3	1,1	-22,7	-1,26	
GANANCIA SOLAR CRISTAL		CÓDIGO MATERIAL	Or.	Sup. (m²)	F	GSC	G. Inst. (W)	Carga Term.(W)
VE-1519 (puerta/ventana)		22017V	N	2,30	0,63	100,8	185	133
VE-985 (puerta/ventana)		22017V	N	3,45	0,63	107,1	296	212
								345
TRANSMISIÓN PAREDES Y TECHO		CÓDIGO MATERIAL	Or.	Sup. (m²)	U	Tsa	G. Inst. (W)	Carga (W)
FA-098 (muro)		22017F2	N	9,88	0,293	39,1	16	15
FA-099 (muro)		22017F2	O	22,50	0,293	45,8	57	54
FA-097 (muro)		22017F2	E	6,00	0,293	34,0	16	15
								83
TRANSMISIÓN EXCEPTO PAREDES Y TECHO		CÓDIGO MATERIAL	Sup. (m²)		U	Tac	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)
PH-1031 (techo)		22017FV	3,48		0,428	27,5	4	3
PH-1020 (techo)		22017FG	11,55		0,217	27,5	6	6
PH-1087 (techo)		22017FG	2,13		0,217	27,5	1	1
PH-1036 (techo)		22017FG	8,43		0,217	27,5	5	4
PH-1158 (suelo n/a)		22017FG	25,67		0,211	27,9	16	14
PV-029 (medianera/tabique)		22017T	8,03		0,599	25,0	0	0
PV-137 (medianera/tabique)		22017T	2,47		0,599	25,0	0	0
PV-027 (medianera/tabique)		22017T	2,28		0,599	25,0	0	0
VE-1519 (puerta/ventana)		22017V	2,30		1,480	31,3	21	20
VE-985 (puerta/ventana)		22017V	3,45		1,480	31,3	32	30
PV-229 (medianera/tabique)		22017T	2,73		0,599	25,0	0	0
PU-021 (hueco)		PUERTA/MAD/B	1,99		2,000	25,0	0	0
PV-229 (medianera/tabique)		22017T	4,61		0,599	25,0	0	0
PU-020 (hueco)		PUERTA/MAD/B	1,68		2,000	25,0	0	0
PV-109 (medianera/tabique)		22017T	10,24		0,599	27,5	15	14
PU-010 (hueco)		PUERTA/MAD/A	1,89		2,200	27,5	10	9
PV-182 (medianera/tabique)		22017T	2,85		0,599	25,0	0	0
PV-028 (medianera/tabique)		22017T	4,66		0,599	25,0	0	0
PU-022 (hueco)		PUERTA/MAD/B	1,99		2,000	25,0	0	0
Puentes térmicos integrados en fachadas		VARIOS	9,454		0,076	31,3	5	4
Puentes térmicos contorno de huecos		VARIOS	14,200		0,329	31,3	29	26
								132
CALOR SENSIBLE INTERNO			Potencia	Ud.	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ocupación estándar 7,92 W/m² (W/persona)			50,00	4,0	100	200	198	
Iluminación estándar (W/m²)			12,00	25,3	100	303	234	
Equipos estándar (W/m²)			4,40	25,3	100	111	99	
								531
CALOR SENSIBLE AIRE VENTILACIÓN			Caudal (l/s)	Tec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ventilación HS3 Salas de estar y comedores (recuperador 70%)			10,00	31,3	100	21	21	
								21
TOTAL CALOR SENSIBLE								1.112 W
CALOR LATENTE INTERNO			Potencia	Ud.	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ocupación estándar 11,88 W/m² (W/persona)			75,00	4,0	100	300	300	
								300
CALOR LATENTE AIRE VENTILACIÓN			Caudal (l/s)	Xec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ventilación HS3 Salas de estar y comedores			10,00	10,64	100	-35	-35	
								-35
TOTAL CALOR LATENTE								265 W
CARGA TOTAL DE REFRIGERACIÓN								1.446 W
Factor de calor sensible de la zona (RSHF): 0,78								
Factor de seguridad (Aplicado al resultado total): 5,0 %								
Carga de refrigeración por unidad de superficie: 57,28 W/m²								
Temperatura operativa resultante: 25,1 °C								
NOTA: Los valores positivos son cargas de refrigeración y los negativos cargas de calefacción								

EXPEDIENTE	22.017	HOJA DE CARGAS PARA CALEFACCIÓN DE ESPACIO						
PROYECTO	136 VPO RC-6-SGR La Fortuna, Rivas (Madrid)							
FECHA	22/09/2022							
ESPACIO	P0_Prt 8 - A (VT8) - Salón-Cocina	FECHA CÁLCULO	21 Diciembre 1hs (2h 12m hora oficial)					
ACTIVIDAD	I.1.4: Salas de estar y comedores	CONDICIONES	Ts(°C)	Th(°C)	Hr(%)	Xe(g/kg)		
C. OPERAC.	VIVIENDAS/RESIDENCIAL 24H	Exteriores	0,3	-0,3	90,0	3,47		
DIMENSIONES	25,25 m² x 3,231 m	Interiores	21,0	-	-	-		
VOLUMEN	81.593 l	Diferencias	-20,7	-	-	-		
GANANCIA SOLAR CRISTAL		CÓDIGO MATERIAL	Or.	Sup. (m²)	F	GSC	G. Inst. (W)	Carga Term.(W)
VE-1519 (puerta/ventana)		22017V	N	2,30	0,63	0,0	0	0
VE-985 (puerta/ventana)		22017V	N	3,45	0,63	0,0	0	0
								0
TRANSMISIÓN PAREDES Y TECHO		CÓDIGO MATERIAL	Or.	Sup. (m²)	U	Text	G. Inst. (W)	Carga (W)
FA-098 (muro)		22017F2	N	9,88	0,293	0,3	-60	-60
FA-099 (muro)		22017F2	O	22,50	0,293	0,3	-136	-136
FA-097 (muro)		22017F2	E	6,00	0,293	0,3	-36	-36
								-232
TRANSMISIÓN EXCEPTO PAREDES Y TECHO		CÓDIGO MATERIAL		Sup. (m²)	U	Tac	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)
PH-1031 (techo)		22017FV		3,48	0,428	12,7	-12	-12
PH-1020 (techo)		22017FG		11,55	0,217	12,7	-21	-21
PH-1087 (techo)		22017FG		2,13	0,217	12,7	-4	-4
PH-1036 (techo)		22017FG		8,43	0,217	12,7	-15	-15
PH-1158 (suelo n/a)		22017FG		25,67	0,211	11,4	-52	-52
PV-029 (medianera/tabique)		22017T		8,03	0,599	21,0	0	0
PV-137 (medianera/tabique)		22017T		2,47	0,599	21,0	0	0
PV-027 (medianera/tabique)		22017T		2,28	0,599	21,0	0	0
VE-1519 (puerta/ventana)		22017V		2,30	1,480	0,3	-70	-70
VE-985 (puerta/ventana)		22017V		3,45	1,480	0,3	-106	-106
PV-229 (medianera/tabique)		22017T		2,73	0,599	21,0	0	0
PU-021 (hueco)		PUERTA/MAD/B		1,99	2,000	21,0	0	0
PV-229 (medianera/tabique)		22017T		4,61	0,599	21,0	0	0
PU-020 (hueco)		PUERTA/MAD/B		1,68	2,000	21,0	0	0
PV-109 (medianera/tabique)		22017T		10,24	0,599	12,7	-51	-51
PU-010 (hueco)		PUERTA/MAD/A		1,89	2,200	12,7	-34	-34
PV-182 (medianera/tabique)		22017T		2,85	0,599	21,0	0	0
PV-028 (medianera/tabique)		22017T		4,66	0,599	21,0	0	0
PU-022 (hueco)		PUERTA/MAD/B		1,99	2,000	21,0	0	0
Puentes térmicos integrados en fachadas		VARIOS		9,454	0,076	0,3	-15	-15
Puentes térmicos contorno de huecos		VARIOS		14,200	0,329	0,3	-97	-97
								-477
CALOR SENSIBLE INTERNO			Potencia	Ud.	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ocupación estándar 7,92 W/m² (W/persona)			50,00	4,0	0	0	0	
Iluminación estándar (W/m²)			12,00	25,3	0	0	0	
Equipos estándar (W/m²)			4,40	25,3	0	0	0	
							0	
CALOR SENSIBLE AIRE VENTILACIÓN			Caudal (l/s)	Tec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ventilación HS3 Salas de estar y comedores (recuperador 70%)			10,00	0,3	100	-71	-71	
							-71	
TOTAL CALOR SENSIBLE							-780 W	
CALOR LATENTE AIRE VENTILACIÓN			Caudal (l/s)	Xec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ventilación HS3 Salas de estar y comedores			10,00	3,47	0	0	0	
							0	
TOTAL CALOR LATENTE							0 W	
CARGA TOTAL DE CALEFACCIÓN							-858 W	
Factor de calor sensible de la zona (RSHF): 1,00 Factor de seguridad (Aplicado al resultado total): 10,0 % Carga de calefacción por unidad de superficie: 33,97 W/m² Temperatura operativa resultante: 20,6 °C NOTA: Los valores positivos son cargas de refrigeración y los negativos cargas de calefacción								

EXPEDIENTE	22.017	HOJA DE CARGAS PARA REFRIGERACIÓN DE ESPACIO				
PROYECTO	136 VPO RC-6-SGR La Fortuna, Rivas (Madrid)					
FECHA	22/09/2022					
ESPACIO	P0_Prt 8 - B (VT15) - Baño 1	FECHA CALCULO	20 Julio 18hs (20h 21m hora oficial)			
ACTIVIDAD	I.1.2: Aseos y cuartos de baño	CONDICIONES	Ts(°C)	Th(°C)	Hr(%)	Xe(g/kg)
C. OPERAC.	VIVIENDAS/RESIDENCIAL 24H	Exteriores	31,9	20,5	35,2	10,39
DIMENSIONES	4,00 m² x 3,800 m	Interiores	25,0	19,4	60,0	11,90
VOLUMEN	15.192 l	Diferencias	6,9	1,1	-24,8	-1,51
TRANSMISIÓN EXCEPTO PAREDES Y TECHO	CÓDIGO MATERIAL	Sup. (m²)	U	Tac	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)
PH-1059 (techo)	22017FV	3,82	0,428	27,8	5	4
PH-1207 (suelo n/a)	22017FG	4,00	0,211	28,2	3	3
PV-211 (medianera/tabique)	22017TZ	9,01	0,529	28,4	16	16
PV-158 (medianera/tabique)	22017T	6,32	0,599	25,0	0	0
PV-212 (medianera/tabique)	22017TZ	6,34	0,529	28,4	12	11
PV-159 (medianera/tabique)	22017T	7,37	0,599	25,0	0	0
PU-012 (hueco)	PUERTA/MAD/B	1,76	2,000	25,0	0	0
						34
CALOR SENSIBLE INTERNO		Potencia	Ud.	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)
Ocupación estándar 12,51 W/m² (W/persona)		50,00	1,0	100	50	50
Iluminación estándar (W/m²)		12,00	4,0	100	48	39
Equipos estándar (W/m²)		4,40	4,0	100	18	16
						104
CALOR SENSIBLE AIRE VENTILACIÓN		Caudal (l/s)	Tec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)
Ventilación HS3 Aseos y cuartos de baño (recuperador 70%)		8,00	25,0	100	0	0
						0
TOTAL CALOR SENSIBLE						138 W
CALOR LATENTE INTERNO		Potencia	Ud.	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)
Ocupación estándar 18,76 W/m² (W/persona)		75,00	1,0	100	75	75
						75
CALOR LATENTE AIRE VENTILACIÓN		Caudal (l/s)	Xec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)
Ventilación HS3 Aseos y cuartos de baño		8,00	11,90	100	0	0
						0
TOTAL CALOR LATENTE						75 W
CARGA TOTAL DE REFRIGERACIÓN					224 W	
Factor de calor sensible de la zona (RSHF): 0,65 Factor de seguridad (Aplicado al resultado total): 5,0 % Carga de refrigeración por unidad de superficie: 55,99 W/m² Temperatura operativa resultante: 25,1 °C NOTA: Los valores positivos son cargas de refrigeración y los negativos cargas de calefacción						

EXPEDIENTE	22.017	HOJA DE CARGAS PARA CALEFACCIÓN DE ESPACIO			
PROYECTO	136 VPO RC-6-SGR La Fortuna, Rivas (Madrid)				
FECHA	22/09/2022				
ESPACIO	P0_Prt 8 - B (VT15) - Baño 1	FECHA CÁLCULO	21 Diciembre 1hs (2h 12m hora oficial)		
ACTIVIDAD	I.1.2: Aseos y cuartos de baño	CONDICIONES	Ts(°C)	Th(°C)	Hr(%)
C. OPERAC.	VIVIENDAS/RESIDENCIAL 24H	Exteriores	0,3	-0,3	90,0
DIMENSIONES	4,00 m² x 3,800 m	Interiores	21,0	-	-
VOLUMEN	15.192 l	Diferencias	-20,7	-	-
TRANSMISIÓN EXCEPTO PAREDES Y TECHO	CÓDIGO MATERIAL	Sup. (m²)	U	Tac	G. Inst. (W)
PH-1059 (techo)	22017FV	3,82	0,428	12,7	-14
PH-1207 (suelo n/a)	22017FG	4,00	0,211	11,4	-8
PV-211 (medianera/tabique)	22017TZ	9,01	0,529	10,7	-49
PV-158 (medianera/tabique)	22017T	6,32	0,599	21,0	0
PV-212 (medianera/tabique)	22017TZ	6,34	0,529	10,7	-35
PV-159 (medianera/tabique)	22017T	7,37	0,599	21,0	0
PU-012 (hueco)	PUERTA/MAD/B	1,76	2,000	21,0	0
					-105
CALOR SENSIBLE INTERNO		Potencia	Ud.	%Uso	G. Inst. (W)
Ocupación estándar 12,51 W/m² (W/persona)		50,00	1,0	0	0
Iluminación estándar (W/m²)		12,00	4,0	0	0
Equipos estándar (W/m²)		4,40	4,0	0	0
					0
CALOR SENSIBLE AIRE VENTILACIÓN		Caudal (l/s)	Tec	%Uso	G. Inst. (W)
Ventilación HS3 Aseos y cuartos de baño (recuperador 70%)		8,00	21,0	100	0
					0
TOTAL CALOR SENSIBLE					-105 W
CALOR LATENTE AIRE VENTILACIÓN		Caudal (l/s)	Xec	%Uso	G. Inst. (W)
Ventilación HS3 Aseos y cuartos de baño		8,00	0,00	0	0
					0
TOTAL CALOR LATENTE					0 W
CARGA TOTAL DE CALEFACCIÓN					-116 W
Factor de calor sensible de la zona (RSHF): 1,00 Factor de seguridad (Aplicado al resultado total): 10,0 % Carga de calefacción por unidad de superficie: 29,00 W/m² Temperatura operativa resultante: 20,8 °C NOTA: Los valores positivos son cargas de refrigeración y los negativos cargas de calefacción					

EXPEDIENTE	22.017	HOJA DE CARGAS PARA REFRIGERACIÓN DE ESPACIO					
PROYECTO	136 VPO RC-6-SGR La Fortuna, Rivas (Madrid)						
FECHA	22/09/2022						
ESPACIO	P0_Prt 8 - B (VT15) - Baño 2	FECHA CÁLCULO		24 Agosto 20hs (22h 17m hora oficial)			
ACTIVIDAD	1.1.2: Aseos y cuartos de baño	CONDICIONES		Ts(°C)	Th(°C)	Hr(%)	Xe(g/kg)
C. OPERAC.	VIVIENDAS/RESIDENCIAL 24H	Exteriores		29,2	20,0	42,7	10,83
DIMENSIONES	3,47 m² x 3,231 m	Interiores		25,0	19,4	60,0	11,90
VOLUMEN	11.224 l	Diferencias		4,2	0,6	-17,3	-1,06
TRANSMISIÓN PAREDES Y TECHO	CÓDIGO MATERIAL	Or.	Sup. (m²)	U	Tsa	G. Inst. (W)	Carga (W)
FA-071 (muro)	22017F1	S	6,28	0,287	29,2	18	17
							17
TRANSMISIÓN EXCEPTO PAREDES Y TECHO	CÓDIGO MATERIAL	Sup. (m²)		U	Tac	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)
PH-1213 (suelo n/a)	22017FG	3,68		0,211	27,0	2	2
PH-1056 (techo)	22017FG	3,90		0,217	26,7	1	1
PV-146 (medianera/tabique)	22017T	8,47		0,599	25,0	0	0
PV-055 (medianera/tabique)	22017T	4,21		0,599	25,0	0	0
PU-017 (hueco)	PUERTA/MAD/B	1,76		2,000	25,0	0	0
PV-145 (medianera/tabique)	22017T	8,47		0,599	25,0	0	0
							3
CALOR SENSIBLE INTERNO		Potencia	Ud.	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ocupación estándar 14,39 W/m² (W/persona)		50,00	1,0	100	50	50	
Iluminación estándar (W/m²)		12,00	3,5	100	42	37	
Equipos estándar (W/m²)		4,40	3,5	100	15	14	
							101
CALOR SENSIBLE AIRE VENTILACIÓN		Caudal (l/s)	Tec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ventilación HS3 Aseos y cuartos de baño (recuperador 70%)		8,00	25,0	100	0	0	
							0
TOTAL CALOR SENSIBLE							122 W
CALOR LATENTE INTERNO		Potencia	Ud.	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ocupación estándar 21,59 W/m² (W/persona)		75,00	1,0	100	75	75	
							75
CALOR LATENTE AIRE VENTILACION		Caudal (l/s)	Xec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ventilación HS3 Aseos y cuartos de baño		8,00	11,90	100	0	0	
							0
TOTAL CALOR LATENTE							75 W
CARGA TOTAL DE REFRIGERACIÓN							206 W
Factor de calor sensible de la zona (RSHF): 0,62 Factor de seguridad (Aplicado al resultado total): 5,0 % Carga de refrigeración por unidad de superficie: 59,43 W/m² Temperatura operativa resultante: 25,0 °C NOTA: Los valores positivos son cargas de refrigeración y los negativos cargas de calefacción							

EXPEDIENTE	22.017	HOJA DE CARGAS PARA CALEFACCIÓN DE ESPACIO					
PROYECTO	136 VPO RC-6-SGR La Fortuna, Rivas (Madrid)						
FECHA	22/09/2022						
ESPACIO	P0_Prt 8 - B (VT15) - Baño 2	FECHA CÁLCULO	21 Diciembre 1hs (2h 12m hora oficial)				
ACTIVIDAD	1.1.2: Aseos y cuartos de baño	CONDICIONES	Ts(°C)	Th(°C)	Hr(%)	Xe(g/kg)	
C. OPERAC.	VIVIENDAS/RESIDENCIAL 24H	Exteriores	0,3	-0,3	90,0	3,47	
DIMENSIONES	3,47 m² x 3,231 m	Interiores	21,0	-	-	-	
VOLUMEN	11.224 l	Diferencias	-20,7	-	-	-	
TRANSMISIÓN PAREDES Y TECHO	CÓDIGO MATERIAL	Or.	Sup. (m²)	U	Text	G. Inst. (W)	Carga (W)
FA-071 (muro)	22017F1	S	6,28	0,287	0,3	-37	-37
							-37
TRANSMISIÓN EXCEPTO PAREDES Y TECHO	CÓDIGO MATERIAL	Sup. (m²)		U	Tac	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)
PH-1213 (suelo n/a)	22017FG	3,68		0,211	11,4	-7	-7
PH-1056 (techo)	22017FG	3,90		0,217	12,7	-7	-7
PV-146 (medianera/tabique)	22017T	8,47		0,599	21,0	0	0
PV-055 (medianera/tabique)	22017T	4,21		0,599	21,0	0	0
PU-017 (hueco)	PUERTA/MAD/B	1,76		2,000	21,0	0	0
PV-145 (medianera/tabique)	22017T	8,47		0,599	21,0	0	0
							-14
CALOR SENSIBLE INTERNO		Potencia	Ud.	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ocupación estándar 14,39 W/m² (W/persona)		50,00	1,0	0	0	0	
Iluminación estándar (W/m²)		12,00	3,5	0	0	0	
Equipos estándar (W/m²)		4,40	3,5	0	0	0	
							0
CALOR SENSIBLE AIRE VENTILACIÓN		Caudal (l/s)	Tec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ventilación HS3 Aseos y cuartos de baño (recuperador 70%)		8,00	21,0	100	0	0	
							0
TOTAL CALOR SENSIBLE							-52 W
CALOR LATENTE AIRE VENTILACIÓN		Caudal (l/s)	Xec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ventilación HS3 Aseos y cuartos de baño		8,00	0,00	0	0	0	
							0
TOTAL CALOR LATENTE							0 W
CARGA TOTAL DE CALEFACCIÓN						-57 W	
Factor de calor sensible de la zona (RSHF): 1,00 Factor de seguridad (Aplicado al resultado total): 10,0 % Carga de calefacción por unidad de superficie: 16,40 W/m² Temperatura operativa resultante: 20,9 °C NOTA: Los valores positivos son cargas de refrigeración y los negativos cargas de calefacción							

EXPEDIENTE	22.017	HOJA DE CARGAS PARA REFRIGERACIÓN DE ESPACIO					
PROYECTO	136 VPO RC-6-SGR La Fortuna, Rivas (Madrid)						
FECHA	22/09/2022						
ESPACIO	P0_Prt 8 - B (VT15) - Cocina	FECHA CÁLCULO	21 Septiembre 10hs (12h 7m hora oficial)				
ACTIVIDAD	I.1.5: Cocinas sin combustión	CONDICIONES	Ts(°C)	Th(°C)	Hr(%)	Xe(g/kg)	
C. OPERAC.	VIVIENDAS/RESIDENCIAL 24H	Exteriores	26,9	18,8	46,2	10,23	
DIMENSIONES	10,29 m² x 3,800 m	Interiores	25,0	19,4	60,0	11,90	
VOLUMEN	39.100 l	Diferencias	1,9	-0,6	-13,8	-1,67	
GANANCIA SOLAR CRISTAL	CÓDIGO MATERIAL	Or.	Sup. (m²)	F	GSC	G. Inst. (W)	Carga Term.(W)
VE-1236 (puerta/ventana)	22017V	E	2,05	0,55	172,6	283	232
VE-1520 (puerta/ventana)	22017V	S	1,50	0,42	223,5	268	220
							452
TRANSMISIÓN PAREDES Y TECHO	CÓDIGO MATERIAL	Or.	Sup. (m²)	U	Tsa	G. Inst. (W)	Carga (W)
FA-166 (muro)	22017F1	E	3,81	0,287	44,3	5	6
FA-115 (muro)	22017F1	S	8,87	0,287	48,4	15	16
							22
TRANSMISIÓN EXCEPTO PAREDES Y TECHO	CÓDIGO MATERIAL		Sup. (m²)	U	Tac	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)
PH-1056 (techo)	22017FG		1,14	0,217	25,8	0	0
PH-1212 (suelo n/a)	22017FG		10,29	0,211	25,9	2	1
PH-1043 (techo)	22017FV		9,18	0,428	25,8	3	2
VE-1236 (puerta/ventana)	22017V		2,05	1,480	26,9	6	4
PV-226 (medianera/tabique)	22017T		14,35	0,599	25,8	7	4
PV-146 (medianera/tabique)	22017T		8,47	0,599	25,0	0	0
PV-055 (medianera/tabique)	22017T		8,79	0,599	25,0	0	0
PU-019 (hueco)	PUERTA/MAD/B		1,76	2,000	25,0	0	0
VE-1520 (puerta/ventana)	22017V		1,50	1,480	26,9	4	3
Puentes térmicos integrados en fachadas	VARIOS		4,867	0,077	26,9	1	0
Puentes térmicos contorno de huecos	VARIOS		11,000	0,309	26,9	6	4
							19
CALOR SENSIBLE INTERNO	Potencia	Ud.	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)		
Ocupación estándar 4,86 W/m² (W/persona)	50,00	1,0	100	50	50		
Iluminación estándar (W/m²)	12,00	10,3	30	37	38		
Equipos estándar (W/m²)	4,40	10,3	30	14	14		
							101
CALOR SENSIBLE AIRE VENTILACIÓN	Caudal (l/s)	Tec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)		
Ventilación HS3 Cocinas (recuperador 70%)	8,00	25,0	100	0	0		
							0
TOTAL CALOR SENSIBLE							593 W
CALOR LATENTE INTERNO	Potencia	Ud.	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)		
Ocupación estándar 7,29 W/m² (W/persona)	75,00	1,0	100	75	75		
							75
CALOR LATENTE AIRE VENTILACIÓN	Caudal (l/s)	Xec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)		
Ventilación HS3 Cocinas	8,00	11,90	100	0	0		
							0
TOTAL CALOR LATENTE							75 W
CARGA TOTAL DE REFRIGERACIÓN							702 W
Factor de calor sensible de la zona (RSHF): 0,89 Factor de seguridad (Aplicado al resultado total): 5,0 % Carga de refrigeración por unidad de superficie: 68,21 W/m² Temperatura operativa resultante: 25,5 °C NOTA: Los valores positivos son cargas de refrigeración y los negativos cargas de calefacción							

EXPEDIENTE	22.017	HOJA DE CARGAS PARA CALEFACCIÓN DE ESPACIO					
PROYECTO	136 VPO RC-6-SGR La Fortuna, Rivas (Madrid)						
FECHA	22/09/2022						
ESPACIO	P0_Prt 8 - B (VT15) - Cocina	FECHA CÁLCULO	21 Diciembre 1hs (2h 12m hora oficial)				
ACTIVIDAD	I.1.5: Cocinas sin combustión	CONDICIONES	Ts(°C)	Th(°C)	Hr(%)	Xe(g/kg)	
C. OPERAC.	VIVIENDAS/RESIDENCIAL 24H	Exteriores	0,3	-0,3	90,0	3,47	
DIMENSIONES	10,29 m² x 3,800 m	Interiores	21,0	-	-	-	
VOLUMEN	39.100 l	Diferencias	-20,7	-	-	-	
GANANCIA SOLAR CRISTAL	CÓDIGO MATERIAL	Or.	Sup. (m²)	F	GSC	G. Inst. (W)	Carga Term.(W)
VE-1236 (puerta/ventana)	22017V	E	2,05	0,55	0,0	0	0
VE-1520 (puerta/ventana)	22017V	S	1,50	0,42	0,0	0	0
TRANSMISIÓN PAREDES Y TECHO	CÓDIGO MATERIAL	Or.	Sup. (m²)	U	Text	G. Inst. (W)	Carga (W)
FA-166 (muro)	22017F1	E	3,81	0,287	0,3	-23	-23
FA-115 (muro)	22017F1	S	8,87	0,287	0,3	-53	-53
TRANSMISIÓN EXCEPTO PAREDES Y TECHO	CÓDIGO MATERIAL		Sup. (m²)	U	Tac	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)
PH-1056 (techo)	22017FG		1,14	0,217	12,7	-2	-2
PH-1212 (suelo n/a)	22017FG		10,29	0,211	11,4	-21	-21
PH-1043 (techo)	22017FV		9,18	0,428	12,7	-33	-33
VE-1236 (puerta/ventana)	22017V		2,05	1,480	0,3	-63	-63
PV-226 (medianera/tabique)	22017T		14,35	0,599	12,7	-71	-71
PV-146 (medianera/tabique)	22017T		8,47	0,599	21,0	0	0
PV-055 (medianera/tabique)	22017T		8,79	0,599	21,0	0	0
PU-019 (hueco)	PUERTA/MAD/B		1,76	2,000	21,0	0	0
VE-1520 (puerta/ventana)	22017V		1,50	1,480	0,3	-46	-46
Puentes térmicos integrados en fachadas	VARIOS		4,867	0,077	0,3	-8	-8
Puentes térmicos contorno de huecos	VARIOS		11,000	0,309	0,3	-70	-70
CALOR SENSIBLE INTERNO			Potencia	Ud.	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)
Ocupación estándar 4,86 W/m² (W/persona)			50,00	1,0	0	0	0
Iluminación estándar (W/m²)			12,00	10,3	0	0	0
Equipos estándar (W/m²)			4,40	10,3	0	0	0
CALOR SENSIBLE AIRE VENTILACIÓN			Caudal (l/s)	Tec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)
Ventilación HS3 Cocinas (recuperador 70%)			8,00	21,0	100	0	0
TOTAL CALOR SENSIBLE							-389 W
CALOR LATENTE AIRE VENTILACIÓN			Caudal (l/s)	Xec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)
Ventilación HS3 Cocinas			8,00	0,00	0	0	0
TOTAL CALOR LATENTE							0 W
CARGA TOTAL DE CALEFACCIÓN							-428 W
Factor de calor sensible de la zona (RSHF): 1,00 Factor de seguridad (Aplicado al resultado total): 10,0 % Carga de calefacción por unidad de superficie: 41,55 W/m² Temperatura operativa resultante: 20,7 °C NOTA: Los valores positivos son cargas de refrigeración y los negativos cargas de calefacción							

EXPEDIENTE	22.017	HOJA DE CARGAS PARA REFRIGERACIÓN DE ESPACIO					
PROYECTO	136 VPO RC-6-SGR La Fortuna, Rivas (Madrid)						
FECHA	22/09/2022						
ESPACIO	P0_Prt 8 - B (VT15) - Dorm 1	FECHA CÁLCULO	21 Junio 18hs (20h 16m hora oficial)				
ACTIVIDAD	I.1.3: Dormitorios	CONDICIONES	Ts(°C)	Th(°C)	Hr(%)	Xe(g/kg)	
C. OPERAC.	VIVIENDAS/RESIDENCIAL 24H	Exteriores	31,3	20,5	37,3	10,64	
DIMENSIONES	13,81 m² x 3,231 m	Interiores	25,0	19,4	60,0	11,90	
VOLUMEN	44.635 l	Diferencias	6,3	1,1	-22,7	-1,26	
GANANCIA SOLAR CRISTAL	CÓDIGO MATERIAL	Or.	Sup. (m²)	F	GSC	G. Inst. (W)	Carga Term.(W)
VE-968 (puerta/ventana)	22017V	N	2,56	0,63	107,1	220	159
							159
TRANSMISIÓN PAREDES Y TECHO	CÓDIGO MATERIAL	Or.	Sup. (m²)	U	Tsa	G. Inst. (W)	Carga (W)
FA-133 (muro)	22017F2	N	7,58	0,293	39,1	12	11
							11
TRANSMISIÓN EXCEPTO PAREDES Y TECHO	CÓDIGO MATERIAL		Sup. (m²)	U	Tac	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)
PH-1203 (suelo n/a)	22017FG		14,87	0,211	27,9	9	9
PH-1059 (techo)	22017FV		4,63	0,428	27,5	5	5
PH-1000 (techo)	22017FV		6,77	0,428	27,5	7	7
PH-995 (techo)	22017FV		1,45	0,428	27,5	2	1
PH-940 (techo)	22017FV		2,13	0,428	27,5	2	2
VE-968 (puerta/ventana)	22017V		2,56	1,480	31,3	24	23
PV-211 (medianera/tabique)	22017TZ		15,01	0,529	28,1	25	23
PV-201 (medianera/tabique)	22017T		3,99	0,599	25,0	0	0
PV-158 (medianera/tabique)	22017T		6,32	0,599	25,0	0	0
PV-051 (medianera/tabique)	22017T		2,04	0,599	25,0	0	0
PU-013 (hueco)	PUERTA/MAD/B		1,76	2,000	25,0	0	0
PV-205 (medianera/tabique)	22017T		2,47	0,599	25,0	0	0
PV-212 (medianera/tabique)	22017TZ		9,32	0,529	28,1	15	15
PV-202 (medianera/tabique)	22017T		17,75	0,599	25,0	0	0
PV-159 (medianera/tabique)	22017T		7,37	0,599	25,0	0	0
PU-012 (hueco)	PUERTA/MAD/B		1,76	2,000	25,0	0	0
PV-050 (medianera/tabique)	22017T		1,52	0,599	25,0	0	0
Puentes térmicos integrados en fachadas	VARIOS		1,187	0,126	31,3	1	1
Puentes térmicos contorno de huecos	VARIOS		6,600	0,319	31,3	13	12
							98
CALOR SENSIBLE INTERNO		Potencia	Ud.	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ocupación estándar 7,24 W/m² (W/persona)		50,00	2,0	100	100	99	
Iluminación estándar (W/m²)		12,00	13,8	100	166	133	
Equipos estándar (W/m²)		4,40	13,8	100	61	55	
							287
CALOR SENSIBLE AIRE VENTILACIÓN		Caudal (l/s)	Tec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ventilación HS3 Dormitorios (recuperador 70%)		8,00	31,3	100	17	17	
							17
TOTAL CALOR SENSIBLE							573 W
CALOR LATENTE INTERNO		Potencia	Ud.	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ocupación estándar 10,86 W/m² (W/persona)		75,00	2,0	100	150	150	
							150
CALOR LATENTE AIRE VENTILACIÓN		Caudal (l/s)	Xec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ventilación HS3 Dormitorios		8,00	10,64	100	-28	-28	
							-28
TOTAL CALOR LATENTE							122 W
CARGA TOTAL DE REFRIGERACIÓN							730 W
Factor de calor sensible de la zona (RSHF): 0,79							
Factor de seguridad (Aplicado al resultado total): 5,0 %							
Carga de refrigeración por unidad de superficie: 52,81 W/m²							
Temperatura operativa resultante: 25,2 °C							
NOTA: Los valores positivos son cargas de refrigeración y los negativos cargas de calefacción							

EXPEDIENTE	22.017	HOJA DE CARGAS PARA CALEFACCIÓN DE ESPACIO					
PROYECTO	136 VPO RC-6-SGR La Fortuna, Rivas (Madrid)						
FECHA	22/09/2022						
ESPACIO	P0_Prt 8 - B (VT15) - Dorm 1	FECHA CÁLCULO	21 Diciembre 1hs (2h 12m hora oficial)				
ACTIVIDAD	I.1.3: Dormitorios	CONDICIONES	Ts(°C)	Th(°C)	Hr(%)	Xe(g/kg)	
C. OPERAC.	VIVIENDAS/RESIDENCIAL 24H	Exteriores	0,3	-0,3	90,0	3,47	
DIMENSIONES	13,81 m² x 3,231 m	Interiores	21,0	-	-	-	
VOLUMEN	44.635 l	Diferencias	-20,7	-	-	-	
GANANCIA SOLAR CRISTAL	CÓDIGO MATERIAL	Or.	Sup. (m²)	F	GSC	G. Inst. (W)	Carga Term.(W)
VE-968 (puerta/ventana)	22017V	N	2,56	0,63	0,0	0	0
							0
TRANSMISIÓN PAREDES Y TECHO	CÓDIGO MATERIAL	Or.	Sup. (m²)	U	Text	G. Inst. (W)	Carga (W)
FA-133 (muro)	22017F2	N	7,58	0,293	0,3	-46	-46
							-46
TRANSMISIÓN EXCEPTO PAREDES Y TECHO	CÓDIGO MATERIAL		Sup. (m²)	U	Tac	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)
PH-1203 (suelo n/a)	22017FG		14,87	0,211	11,4	-30	-30
PH-1059 (techo)	22017FV		4,63	0,428	12,7	-16	-16
PH-1000 (techo)	22017FV		6,77	0,428	12,7	-24	-24
PH-995 (techo)	22017FV		1,45	0,428	12,7	-5	-5
PH-940 (techo)	22017FV		2,13	0,428	12,7	-8	-8
VE-968 (puerta/ventana)	22017V		2,56	1,480	0,3	-79	-79
PV-211 (medianera/tabique)	22017TZ		15,01	0,529	10,7	-82	-82
PV-201 (medianera/tabique)	22017T		3,99	0,599	21,0	0	0
PV-158 (medianera/tabique)	22017T		6,32	0,599	21,0	0	0
PV-051 (medianera/tabique)	22017T		2,04	0,599	21,0	0	0
PU-013 (hueco)	PUERTA/MAD/B		1,76	2,000	21,0	0	0
PV-205 (medianera/tabique)	22017T		2,47	0,599	21,0	0	0
PV-212 (medianera/tabique)	22017TZ		9,32	0,529	10,7	-51	-51
PV-202 (medianera/tabique)	22017T		17,75	0,599	21,0	0	0
PV-159 (medianera/tabique)	22017T		7,37	0,599	21,0	0	0
PU-012 (hueco)	PUERTA/MAD/B		1,76	2,000	21,0	0	0
PV-050 (medianera/tabique)	22017T		1,52	0,599	21,0	0	0
Puentes térmicos integrados en fachadas	VARIOS		1,187	0,126	0,3	-3	-3
Puentes térmicos contorno de huecos	VARIOS		6,600	0,319	0,3	-44	-44
							-341
CALOR SENSIBLE INTERNO	Potencia	Ud.	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)		
Ocupación estándar 7,24 W/m² (W/persona)	50,00	2,0	0	0	0		
Iluminación estándar (W/m²)	12,00	13,8	0	0	0		
Equipos estándar (W/m²)	4,40	13,8	0	0	0		
							0
CALOR SENSIBLE AIRE VENTILACIÓN	Caudal (l/s)	Tec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)		
Ventilación HS3 Dormitorios (recuperador 70%)	8,00	0,3	100	-56	-56		
							-56
TOTAL CALOR SENSIBLE							-444 W
CALOR LATENTE AIRE VENTILACIÓN	Caudal (l/s)	Xec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)		
Ventilación HS3 Dormitorios	8,00	3,47	0	0	0		
							0
TOTAL CALOR LATENTE							0 W
CARGA TOTAL DE CALEFACCIÓN							-488 W
Factor de calor sensible de la zona (RSHF): 1,00							
Factor de seguridad (Aplicado al resultado total): 10,0 %							
Carga de calefacción por unidad de superficie: 35,33 W/m²							
Temperatura operativa resultante: 20,8 °C							
NOTA: Los valores positivos son cargas de refrigeración y los negativos cargas de calefacción							

EXPEDIENTE	22.017	HOJA DE CARGAS PARA REFRIGERACIÓN DE ESPACIO					
PROYECTO	136 VPO RC-6-SGR La Fortuna, Rivas (Madrid)						
FECHA	22/09/2022						
ESPACIO	P0_Prt 8 - B (VT15) - Dorm 2	FECHA CÁLCULO	21 Junio 18hs (20h 16m hora oficial)				
ACTIVIDAD	I.1.3: Dormitorios	CONDICIONES	Ts(°C)	Th(°C)	Hr(%)	Xe(g/kg)	
C. OPERAC.	VIVIENDAS/RESIDENCIAL 24H	Exteriores	31,3	20,5	37,3	10,64	
DIMENSIONES	9,73 m² x 3,800 m	Interiores	25,0	19,4	60,0	11,90	
VOLUMEN	36.991 l	Diferencias	6,3	1,1	-22,7	-1,26	
GANANCIA SOLAR CRISTAL	CÓDIGO MATERIAL	Or.	Sup. (m²)	F	GSC	G. Inst. (W)	Carga Term.(W)
VE-969 (puerta/ventana)	22017V	N	1,50	0,63	107,1	129	95
							95
TRANSMISIÓN PAREDES Y TECHO	CÓDIGO MATERIAL	Or.	Sup. (m²)	U	Tsa	G. Inst. (W)	Carga (W)
FA-126 (muro)	22017F2	N	6,42	0,293	39,1	10	10
							10
TRANSMISIÓN EXCEPTO PAREDES Y TECHO	CÓDIGO MATERIAL		Sup. (m²)	U	Tac	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)
PH-1000 (techo)	22017FV		5,47	0,428	27,5	6	6
PH-995 (techo)	22017FV		2,13	0,428	27,5	2	2
PH-1107 (techo)	22017FV		0,53	0,428	27,5	1	1
PH-1115 (techo)	22017FV		1,37	0,428	27,5	1	1
PH-1141 (suelo n/a)	22017FG		9,73	0,211	27,9	6	6
PV-201 (medianera/tabique)	22017T		3,99	0,599	25,0	0	0
PV-202 (medianera/tabique)	22017T		17,75	0,599	25,0	0	0
PV-052 (medianera/tabique)	22017T		2,31	0,599	25,0	0	0
PU-014 (hueco)	PUERTA/MAD/B		1,76	2,000	25,0	0	0
PV-064 (medianera/tabique)	22017T		17,75	0,599	25,0	0	0
VE-969 (puerta/ventana)	22017V		1,50	1,480	31,3	14	13
Puentes térmicos integrados en fachadas	VARIOS		0,893	0,126	31,3	1	1
Puentes térmicos contorno de huecos	VARIOS		4,900	0,274	31,3	8	8
							37
CALOR SENSIBLE INTERNO	Potencia	Ud.	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)		
Ocupación estándar 10,27 W/m² (W/persona)	50,00	2,0	100	100	99		
Iluminación estándar (W/m²)	12,00	9,7	100	117	94		
Equipos estándar (W/m²)	4,40	9,7	100	43	39		
							232
CALOR SENSIBLE AIRE VENTILACIÓN	Caudal (l/s)	Tec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)		
Ventilación HS3 Dormitorios (recuperador 70%)	8,00	31,3	100	17	17		
							17
TOTAL CALOR SENSIBLE							392 W
CALOR LATENTE INTERNO	Potencia	Ud.	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)		
Ocupación estándar 15,41 W/m² (W/persona)	75,00	2,0	100	150	150		
							150
CALOR LATENTE AIRE VENTILACIÓN	Caudal (l/s)	Xec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)		
Ventilación HS3 Dormitorios	8,00	10,64	100	-28	-28		
							-28
TOTAL CALOR LATENTE							122 W
CARGA TOTAL DE REFRIGERACIÓN							540 W
Factor de calor sensible de la zona (RSHF): 0,71 Factor de seguridad (Aplicado al resultado total): 5,0 % Carga de refrigeración por unidad de superficie: 55,43 W/m² Temperatura operativa resultante: 25,2 °C NOTA: Los valores positivos son cargas de refrigeración y los negativos cargas de calefacción							

EXPEDIENTE	22.017	HOJA DE CARGAS PARA CALEFACCIÓN DE ESPACIO					
PROYECTO	136 VPO RC-6-SGR La Fortuna, Rivas (Madrid)						
FECHA	22/09/2022						
ESPACIO	P0_Prt 8 - B (VT15) - Dorm 2	FECHA CÁLCULO	21 Diciembre 1hs (2h 12m hora oficial)				
ACTIVIDAD	I.1.3: Dormitorios	CONDICIONES	Ts(°C)	Th(°C)	Hr(%)	Xe(g/kg)	
C. OPERAC.	VIVIENDAS/RESIDENCIAL 24H	Exteriores	0,3	-0,3	90,0	3,47	
DIMENSIONES	9,73 m² x 3,800 m	Interiores	21,0	-	-	-	
VOLUMEN	36.991 l	Diferencias	-20,7	-	-	-	
GANANCIA SOLAR CRISTAL	CÓDIGO MATERIAL	Or.	Sup. (m²)	F	GSC	G. Inst. (W)	Carga Term.(W)
VE-969 (puerta/ventana)	22017V	N	1,50	0,63	0,0	0	0
							0
TRANSMISIÓN PAREDES Y TECHO	CÓDIGO MATERIAL	Or.	Sup. (m²)	U	Text	G. Inst. (W)	Carga (W)
FA-126 (muro)	22017F2	N	6,42	0,293	0,3	-39	-39
							-39
TRANSMISIÓN EXCEPTO PAREDES Y TECHO	CÓDIGO MATERIAL		Sup. (m²)	U	Tac	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)
PH-1000 (techo)	22017FV		5,47	0,428	12,7	-19	-19
PH-995 (techo)	22017FV		2,13	0,428	12,7	-8	-8
PH-1107 (techo)	22017FV		0,53	0,428	12,7	-2	-2
PH-1115 (techo)	22017FV		1,37	0,428	12,7	-5	-5
PH-1141 (suelo n/a)	22017FG		9,73	0,211	11,4	-20	-20
PV-201 (medianera/tabique)	22017T		3,99	0,599	21,0	0	0
PV-202 (medianera/tabique)	22017T		17,75	0,599	21,0	0	0
PV-052 (medianera/tabique)	22017T		2,31	0,599	21,0	0	0
PU-014 (hueco)	PUERTA/MAD/B		1,76	2,000	21,0	0	0
PV-064 (medianera/tabique)	22017T		17,75	0,599	21,0	0	0
VE-969 (puerta/ventana)	22017V		1,50	1,480	0,3	-46	-46
Puentes térmicos integrados en fachadas	VARIOS		0,893	0,126	0,3	-2	-2
Puentes térmicos contorno de huecos	VARIOS		4,900	0,274	0,3	-28	-28
							-129
CALOR SENSIBLE INTERNO		Potencia	Ud.	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ocupación estándar 10,27 W/m² (W/persona)		50,00	2,0	0	0	0	0
Iluminación estándar (W/m²)		12,00	9,7	0	0	0	0
Equipos estándar (W/m²)		4,40	9,7	0	0	0	0
							0
CALOR SENSIBLE AIRE VENTILACIÓN		Caudal (l/s)	Tec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ventilación HS3 Dormitorios (recuperador 70%)		8,00	0,3	100	-56	-56	-56
							-56
TOTAL CALOR SENSIBLE							-225 W
CALOR LATENTE AIRE VENTILACIÓN		Caudal (l/s)	Xec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ventilación HS3 Dormitorios		8,00	3,47	0	0	0	0
							0
TOTAL CALOR LATENTE							0 W
CARGA TOTAL DE CALEFACCIÓN							-247 W
Factor de calor sensible de la zona (RSHF): 1,00 Factor de seguridad (Aplicado al resultado total): 10,0 % Carga de calefacción por unidad de superficie: 25,40 W/m² Temperatura operativa resultante: 20,9 °C NOTA: Los valores positivos son cargas de refrigeración y los negativos cargas de calefacción							

EXPEDIENTE	22.017	HOJA DE CARGAS PARA REFRIGERACIÓN DE ESPACIO						
PROYECTO	136 VPO RC-6-SGR La Fortuna, Rivas (Madrid)							
FECHA	22/09/2022							
ESPACIO	P0_Prt 8 - B (VT15) - Dorm 3	FECHA CÁLCULO		21 Junio 18hs (20h 16m hora oficial)				
ACTIVIDAD	I.1.3: Dormitorios	CONDICIONES		Ts(°C)	Th(°C)	Hr(%)	Xe(g/kg)	
C. OPERAC.	VIVIENDAS/RESIDENCIAL 24H	Exteriores		31,3	20,5	37,3	10,64	
DIMENSIONES	9,48 m² x 3,231 m	Interiores		25,0	19,4	60,0	11,90	
VOLUMEN	30.618 l	Diferencias		6,3	1,1	-22,7	-1,26	
GANANCIA SOLAR CRISTAL		CÓDIGO MATERIAL	Or.	Sup. (m²)	F	GSC	G. Inst. (W)	Carga Term.(W)
VE-1505 (puerta/ventana)		22017V	N	1,50	0,63	107,1	129	89
								89
TRANSMISIÓN PAREDES Y TECHO		CÓDIGO MATERIAL	Or.	Sup. (m²)	U	Tsa	G. Inst. (W)	Carga (W)
FA-025 (muro)		22017F2	N	6,54	0,293	39,1	10	10
								10
TRANSMISIÓN EXCEPTO PAREDES Y TECHO		CÓDIGO MATERIAL	Sup. (m²)		U	Tac	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)
PH-1140 (suelo n/a)		22017FG	9,88		0,211	27,9	6	6
PH-1107 (techo)		22017FV	2,39		0,428	27,5	3	2
PH-1115 (techo)		22017FV	7,17		0,428	27,5	8	7
PV-063 (medianera/tabique)		22017T	17,75		0,599	25,0	0	0
PV-052 (medianera/tabique)		22017T	6,52		0,599	25,0	0	0
PU-015 (hueco)		PUERTA/MAD/B	1,76		2,000	25,0	0	0
PV-064 (medianera/tabique)		22017T	17,75		0,599	25,0	0	0
VE-1505 (puerta/ventana)		22017V	1,50		1,480	31,3	14	13
Puentes térmicos integrados en fachadas		VARIOS	0,962		0,126	31,3	1	1
Puentes térmicos contorno de huecos		VARIOS	4,900		0,274	31,3	8	8
								38
CALOR SENSIBLE INTERNO			Potencia	Ud.	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ocupación estándar 10,55 W/m² (W/persona)			50,00	2,0	100	100	99	
Iluminación estándar (W/m²)			12,00	9,5	100	114	92	
Equipos estándar (W/m²)			4,40	9,5	100	42	38	
								229
CALOR SENSIBLE AIRE VENTILACIÓN			Caudal (l/s)	Tec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ventilación HS3 Dormitorios (recuperador 70%)			8,00	31,3	100	17	17	
								17
TOTAL CALOR SENSIBLE								383 W
CALOR LATENTE INTERNO			Potencia	Ud.	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ocupación estándar 15,83 W/m² (W/persona)			75,00	2,0	100	150	150	
								150
CALOR LATENTE AIRE VENTILACIÓN			Caudal (l/s)	Xec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ventilación HS3 Dormitorios			8,00	10,64	100	-28	-28	
								-28
TOTAL CALOR LATENTE								122 W
CARGA TOTAL DE REFRIGERACIÓN								530 W
Factor de calor sensible de la zona (RSHF): 0,71								
Factor de seguridad (Aplicado al resultado total): 5,0 %								
Carga de refrigeración por unidad de superficie: 55,94 W/m²								
Temperatura operativa resultante: 25,2 °C								
NOTA: Los valores positivos son cargas de refrigeración y los negativos cargas de calefacción								

CDT Página 165 de 994

EXPEDIENTE	22.017	HOJA DE CARGAS PARA REFRIGERACIÓN DE ESPACIO					
PROYECTO	136 VPO RC-6-SGR La Fortuna, Rivas (Madrid)						
FECHA	22/09/2022						
ESPACIO	P0_Prt 8 - B (VT15) - Dorm 4	FECHA CÁLCULO	21 Septiembre 13hs (15h 7m hora oficial)				
ACTIVIDAD	I.1.3: Dormitorios	CONDICIONES	Ts(°C)	Th(°C)	Hr(%)	Xe(g/kg)	
C. OPERAC.	VIVIENDAS/RESIDENCIAL 24H	Exteriores	30,8	20,2	37,6	10,44	
DIMENSIONES	9,46 m² x 3,231 m	Interiores	25,0	19,4	60,0	11,90	
VOLUMEN	30.567 l	Diferencias	5,8	0,8	-22,4	-1,46	
GANANCIA SOLAR CRISTAL	CÓDIGO MATERIAL	Or.	Sup. (m²)	F	GSC	G. Inst. (W)	Carga Term.(W)
VE-1239 (puerta/ventana)	22017V	S	1,50	0,42	214,9	258	214
							214
TRANSMISIÓN PAREDES Y TECHO	CÓDIGO MATERIAL	Or.	Sup. (m²)	U	Tsa	G. Inst. (W)	Carga (W)
FA-144 (muro)	22017F1	S	7,77	0,287	53,5	16	16
FA-165 (muro)	22017F1	O	5,86	0,287	45,5	9	9
							25
TRANSMISIÓN EXCEPTO PAREDES Y TECHO	CÓDIGO MATERIAL	Sup. (m²)		U	Tac	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)
PH-1059 (techo)	22017FV	0,88		0,428	27,3	1	1
PH-1132 (suelo n/a)	22017FG	10,04		0,211	27,7	6	5
PH-1056 (techo)	22017FG	9,06		0,217	27,3	5	4
PV-208 (medianera/tabique)	22017TZ	14,14		0,529	27,9	22	17
PV-057 (medianera/tabique)	22017T	5,32		0,599	25,0	0	0
PV-055 (medianera/tabique)	22017T	2,30		0,599	25,0	0	0
PU-016 (hueco)	PUERTA/MAD/B	1,76		2,000	25,0	0	0
PV-205 (medianera/tabique)	22017T	2,47		0,599	25,0	0	0
VE-1239 (puerta/ventana)	22017V	1,50		1,480	30,8	13	10
PV-056 (medianera/tabique)	22017T	2,28		0,599	25,0	0	0
PV-145 (medianera/tabique)	22017T	8,47		0,599	25,0	0	0
Puentes térmicos integrados en fachadas	VARIOS	4,673		0,075	30,8	2	2
Puentes térmicos contorno de huecos	VARIOS	4,900		0,274	30,8	8	6
							45
CALOR SENSIBLE INTERNO		Potencia	Ud.	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ocupación estándar 10,57 W/m² (W/persona)		50,00	2,0	100	100	99	
Iluminación estándar (W/m²)		12,00	9,5	30	34	35	
Equipos estándar (W/m²)		4,40	9,5	30	12	13	
							147
CALOR SENSIBLE AIRE VENTILACIÓN		Caudal (l/s)	Tec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ventilación HS3 Dormitorios (recuperador 70%)		8,00	30,8	100	16	16	
							16
TOTAL CALOR SENSIBLE							447 W
CALOR LATENTE INTERNO		Potencia	Ud.	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ocupación estándar 15,86 W/m² (W/persona)		75,00	2,0	100	150	150	
							150
CALOR LATENTE AIRE VENTILACIÓN		Caudal (l/s)	Xec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ventilación HS3 Dormitorios		8,00	10,44	100	-32	-32	
							-32
TOTAL CALOR LATENTE							118 W
CARGA TOTAL DE REFRIGERACIÓN						593 W	
Factor de calor sensible de la zona (RSHF): 0,74 Factor de seguridad (Aplicado al resultado total): 5,0 % Carga de refrigeración por unidad de superficie: 62,66 W/m² Temperatura operativa resultante: 25,3 °C NOTA: Los valores positivos son cargas de refrigeración y los negativos cargas de calefacción							

CDT Página 167 de 994

EXPEDIENTE	22.017	HOJA DE CARGAS PARA REFRIGERACIÓN DE ESPACIO					
PROYECTO	136 VPO RC-6-SGR La Fortuna, Rivas (Madrid)						
FECHA	22/09/2022						
ESPACIO	P0_Prt 8 - B (VT15) - Salón	FECHA CÁLCULO	21 Junio 18hs (20h 16m hora oficial)				
ACTIVIDAD	I.1.4: Salas de estar y comedores	CONDICIONES	Ts(°C)	Th(°C)	Hr(%)	Xe(g/kg)	
C. OPERAC.	VIVIENDAS/RESIDENCIAL 24H	Exteriores	31,3	20,5	37,3	10,64	
DIMENSIONES	20,63 m² x 3,800 m	Interiores	25,0	19,4	60,0	11,90	
VOLUMEN	78.413 l	Diferencias	6,3	1,1	-22,7	-1,26	
GANANCIA SOLAR CRISTAL	CÓDIGO MATERIAL	Or.	Sup. (m²)	F	GSC	G. Inst. (W)	Carga Term.(W)
VE-789 (puerta/ventana)	22017V	N	4,10	0,63	107,1	351	258
							258
TRANSMISIÓN PAREDES Y TECHO	CÓDIGO MATERIAL	Or.	Sup. (m²)	U	Tsa	G. Inst. (W)	Carga (W)
FA-076 (muro)	22017F2	N	11,37	0,293	39,1	18	17
							17
TRANSMISIÓN EXCEPTO PAREDES Y TECHO	CÓDIGO MATERIAL		Sup. (m²)	U	Tac	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)
PH-1176 (suelo n/a)	22017FG		20,63	0,211	27,9	13	12
PH-1056 (techo)	22017FG		4,07	0,217	27,5	2	2
PH-1111 (techo)	22017FV		9,91	0,428	27,5	11	10
PH-1115 (techo)	22017FV		3,70	0,428	27,5	4	4
PH-1095 (techo)	22017FV		2,99	0,428	27,5	3	3
PV-053 (medianera/tabique)	22017T		1,52	0,599	25,0	0	0
PV-226 (medianera/tabique)	22017T		19,26	0,599	27,5	29	27
PV-063 (medianera/tabique)	22017T		17,75	0,599	25,0	0	0
PV-054 (medianera/tabique)	22017T		12,80	0,599	25,0	0	0
PU-018 (hueco)	PUERTA/MAD/B		2,67	2,000	25,0	0	0
VE-789 (puerta/ventana)	22017V		4,10	1,480	31,3	38	36
Puentes térmicos integrados en fachadas	VARIOS		1,886	0,126	31,3	1	1
Puentes térmicos contorno de huecos	VARIOS		8,100	0,280	31,3	14	13
							107
CALOR SENSIBLE INTERNO	Potencia	Ud.	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)		
Ocupación estándar 9,69 W/m² (W/persona)	50,00	4,0	100	200	199		
Iluminación estándar (W/m²)	12,00	20,6	100	248	195		
Equipos estándar (W/m²)	4,40	20,6	100	91	81		
							475
CALOR SENSIBLE AIRE VENTILACIÓN	Caudal (l/s)	Tec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)		
Ventilación HS3 Salas de estar y comedores (recuperador 70%)	10,00	31,3	100	21	21		
							21
TOTAL CALOR SENSIBLE							879 W
CALOR LATENTE INTERNO	Potencia	Ud.	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)		
Ocupación estándar 14,54 W/m² (W/persona)	75,00	4,0	100	300	300		
							300
CALOR LATENTE AIRE VENTILACIÓN	Caudal (l/s)	Xec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)		
Ventilación HS3 Salas de estar y comedores	10,00	10,64	100	-35	-35		
							-35
TOTAL CALOR LATENTE							265 W
CARGA TOTAL DE REFRIGERACIÓN							1.201 W
Factor de calor sensible de la zona (RSHF): 0,74 Factor de seguridad (Aplicado al resultado total): 5,0 % Carga de refrigeración por unidad de superficie: 58,22 W/m² Temperatura operativa resultante: 25,3 °C NOTA: Los valores positivos son cargas de refrigeración y los negativos cargas de calefacción							

EXPEDIENTE	22.017	HOJA DE CARGAS PARA CALEFACCIÓN DE ESPACIO						
PROYECTO	136 VPO RC-6-SGR La Fortuna, Rivas (Madrid)							
FECHA	22/09/2022							
ESPACIO	P0_Prt 8 - B (VT15) - Salón							
ACTIVIDAD	I.1.4: Salas de estar y comedores							
C. OPERAC.	VIVIENDAS/RESIDENCIAL 24H	FECHA CÁLCULO	21 Diciembre 1hs (2h 12m hora oficial)					
DIMENSIONES	20,63 m² x 3,800 m	CONDICIONES	Ts(°C)	Th(°C)	Hr(%)	Xe(g/kg)		
VOLUMEN	78.413 l	Exteriores	0,3	-0,3	90,0	3,47		
		Interiores	21,0	-	-	-		
		Diferencias	-20,7	-	-	-		
GANANCIA SOLAR CRISTAL		CÓDIGO MATERIAL	Or.	Sup. (m²)	F	GSC	G. Inst. (W)	Carga Term.(W)
VE-789 (puerta/ventana)		22017V	N	4,10	0,63	0,0	0	0
							0	
TRANSMISIÓN PAREDES Y TECHO		CÓDIGO MATERIAL	Or.	Sup. (m²)	U	Text	G. Inst. (W)	Carga (W)
FA-076 (muro)		22017F2	N	11,37	0,293	0,3	-69	-69
							-69	
TRANSMISIÓN EXCEPTO PAREDES Y TECHO		CÓDIGO MATERIAL	Sup. (m²)		U	Tac	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)
PH-1176 (suelo n/a)		22017FG	20,63		0,211	11,4	-42	-42
PH-1056 (techo)		22017FG	4,07		0,217	12,7	-7	-7
PH-1111 (techo)		22017FV	9,91		0,428	12,7	-35	-35
PH-1115 (techo)		22017FV	3,70		0,428	12,7	-13	-13
PH-1095 (techo)		22017FV	2,99		0,428	12,7	-11	-11
PV-053 (medianera/tabique)		22017T	1,52		0,599	21,0	0	0
PV-226 (medianera/tabique)		22017T	19,26		0,599	12,7	-95	-95
PV-063 (medianera/tabique)		22017T	17,75		0,599	21,0	0	0
PV-054 (medianera/tabique)		22017T	12,80		0,599	21,0	0	0
PU-018 (hueco)		PUERTA/MAD/B	2,67		2,000	21,0	0	0
VE-789 (puerta/ventana)		22017V	4,10		1,480	0,3	-126	-126
Puentes térmicos integrados en fachadas		VARIOS	1,886		0,126	0,3	-5	-5
Puentes térmicos contorno de huecos		VARIOS	8,100		0,280	0,3	-47	-47
							-381	
CALOR SENSIBLE INTERNO			Potencia	Ud.	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ocupación estándar 9,69 W/m² (W/persona)			50,00	4,0	0	0	0	
Iluminación estándar (W/m²)			12,00	20,6	0	0	0	
Equipos estándar (W/m²)			4,40	20,6	0	0	0	
							0	
CALOR SENSIBLE AIRE VENTILACIÓN			Caudal (l/s)	Tec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ventilación HS3 Salas de estar y comedores (recuperador 70%)			10,00	0,3	100	-71	-71	
							-71	
TOTAL CALOR SENSIBLE							-520 W	
CALOR LATENTE AIRE VENTILACIÓN			Caudal (l/s)	Xec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ventilación HS3 Salas de estar y comedores			10,00	3,47	0	0	0	
							0	
TOTAL CALOR LATENTE							0 W	
CARGA TOTAL DE CALEFACCIÓN							-572 W	
Factor de calor sensible de la zona (RSHF): 1,00								
Factor de seguridad (Aplicado al resultado total): 10,0 %								
Carga de calefacción por unidad de superficie: 27,74 W/m²								
Temperatura operativa resultante: 20,8 °C								
NOTA: Los valores positivos son cargas de refrigeración y los negativos cargas de calefacción								

EXPEDIENTE	22.017	HOJA DE CARGAS PARA REFRIGERACIÓN DE ESPACIO					
PROYECTO	136 VPO RC-6-SGR La Fortuna, Rivas (Madrid)						
FECHA	22/09/2022						
ESPACIO	P0_Prt 8 - B (VT15) - Vest-Dist	FECHA CALCULO	20 Julio 19hs (21h 21m hora oficial)				
ACTIVIDAD	I.1.7: Pasillos y vestíbulos	CONDICIONES	Ts(°C)	Th(°C)	Hr(%)	Xe(g/kg)	
C. OPERAC.	VIVIENDAS/RESIDENCIAL 24H	Exteriores	30,6	20,3	38,8	10,61	
DIMENSIONES	8,23 m² x 3,231 m	Interiores	25,0	19,4	60,0	11,90	
VOLUMEN	26.581 l	Diferencias	5,6	0,8	-21,2	-1,29	
TRANSMISIÓN EXCEPTO PAREDES Y TECHO		CÓDIGO MATERIAL	Sup. (m²)	U	Tac	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)
PH-1056 (techo)		22017FG	7,26	0,217	27,2	4	3
PH-1107 (techo)		22017FV	0,90	0,428	27,2	1	1
PH-1143 (suelo n/a)		22017FG	8,84	0,211	27,6	5	5
PV-053 (medianera/tabique)		22017T	1,52	0,599	25,0	0	0
PV-057 (medianera/tabique)		22017T	5,32	0,599	25,0	0	0
PV-226 (medianera/tabique)		22017T	2,65	0,599	27,2	4	4
PU-011 (hueco)		PUERTA/MAD/A	1,89	2,200	27,2	9	9
PV-051 (medianera/tabique)		22017T	2,04	0,599	25,0	0	0
PU-013 (hueco)		PUERTA/MAD/B	1,76	2,000	25,0	0	0
PV-055 (medianera/tabique)		22017T	4,21	0,599	25,0	0	0
PU-017 (hueco)		PUERTA/MAD/B	1,76	2,000	25,0	0	0
PV-055 (medianera/tabique)		22017T	8,79	0,599	25,0	0	0
PU-019 (hueco)		PUERTA/MAD/B	1,76	2,000	25,0	0	0
PV-055 (medianera/tabique)		22017T	2,30	0,599	25,0	0	0
PU-016 (hueco)		PUERTA/MAD/B	1,76	2,000	25,0	0	0
PV-054 (medianera/tabique)		22017T	12,80	0,599	25,0	0	0
PU-018 (hueco)		PUERTA/MAD/B	2,67	2,000	25,0	0	0
PV-052 (medianera/tabique)		22017T	6,52	0,599	25,0	0	0
PU-015 (hueco)		PUERTA/MAD/B	1,76	2,000	25,0	0	0
PV-052 (medianera/tabique)		22017T	1,92	0,599	25,0	0	0
PU-014 (hueco)		PUERTA/MAD/B	1,76	2,000	25,0	0	0
PV-056 (medianera/tabique)		22017T	2,28	0,599	25,0	0	0
PV-050 (medianera/tabique)		22017T	1,52	0,599	25,0	0	0
22							
CALOR SENSIBLE INTERNO			Potencia	Ud.	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)
Ocupación estándar 6,08 W/m² (W/persona)			50,00	1,0	100	50	49
Iluminación estándar (W/m²)			12,00	8,2	100	99	83
Equipos estándar (W/m²)			4,40	8,2	100	36	33
165							
CALOR SENSIBLE AIRE VENTILACIÓN			Caudal (l/s)	Tec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)
Ventilación Otros (máximo) (recuperador 70%)			1,50	25,0	100	0	0
0							
TOTAL CALOR SENSIBLE 187 W							
CALOR LATENTE INTERNO			Potencia	Ud.	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)
Ocupación estándar 9,12 W/m² (W/persona)			75,00	1,0	100	75	75
75							
CALOR LATENTE AIRE VENTILACIÓN			Caudal (l/s)	Xec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)
Ventilación Otros (máximo)			1,50	11,90	100	0	0
0							
TOTAL CALOR LATENTE 75 W							
CARGA TOTAL DE REFRIGERACIÓN 275 W							
Factor de calor sensible de la zona (RSHF): 0,71 Factor de seguridad (Aplicado al resultado total): 5,0 % Carga de refrigeración por unidad de superficie: 33,45 W/m² Temperatura operativa resultante: 24,7 °C NOTA: Los valores positivos son cargas de refrigeración y los negativos cargas de calefacción							

EXPEDIENTE	22.017	HOJA DE CARGAS PARA CALEFACCIÓN DE ESPACIO			
PROYECTO	136 VPO RC-6-SGR La Fortuna, Rivas (Madrid)				
FECHA	22/09/2022				
ESPACIO	P0_Prt 8 - B (VT15) - Vest-Dist	FECHA CÁLCULO	21 Diciembre 1hs (2h 12m hora oficial)		
ACTIVIDAD	1.1.7: Pasillos y vestíbulos	CONDICIONES	Ts(°C)	Th(°C)	Hr(%)
C. OPERAC.	VIVIENDAS/RESIDENCIAL 24H	Exteriores	0,3	-0,3	90,0
DIMENSIONES	8,23 m² x 3,231 m	Interiores	21,0	-	-
VOLUMEN	26.581 l	Diferencias	-20,7	-	-
TRANSMISIÓN EXCEPTO PAREDES Y TECHO	CÓDIGO MATERIAL	Sup. (m²)	U	Tac	G. Inst. (W)
PH-1056 (techo)	22017FG	7,26	0,217	12,7	-13
PH-1107 (techo)	22017FV	0,90	0,428	12,7	-3
PH-1143 (suelo n/a)	22017FG	8,84	0,211	11,4	-18
PV-053 (medianera/tabique)	22017T	1,52	0,599	21,0	0
PV-057 (medianera/tabique)	22017T	5,32	0,599	21,0	0
PV-226 (medianera/tabique)	22017T	2,65	0,599	12,7	-13
PU-011 (hueco)	PUERTA/MAD/A	1,89	2,200	12,7	-34
PV-051 (medianera/tabique)	22017T	2,04	0,599	21,0	0
PU-013 (hueco)	PUERTA/MAD/B	1,76	2,000	21,0	0
PV-055 (medianera/tabique)	22017T	4,21	0,599	21,0	0
PU-017 (hueco)	PUERTA/MAD/B	1,76	2,000	21,0	0
PV-055 (medianera/tabique)	22017T	8,79	0,599	21,0	0
PU-019 (hueco)	PUERTA/MAD/B	1,76	2,000	21,0	0
PV-055 (medianera/tabique)	22017T	2,30	0,599	21,0	0
PU-016 (hueco)	PUERTA/MAD/B	1,76	2,000	21,0	0
PV-054 (medianera/tabique)	22017T	12,80	0,599	21,0	0
PU-018 (hueco)	PUERTA/MAD/B	2,67	2,000	21,0	0
PV-052 (medianera/tabique)	22017T	6,52	0,599	21,0	0
PU-015 (hueco)	PUERTA/MAD/B	1,76	2,000	21,0	0
PV-052 (medianera/tabique)	22017T	1,92	0,599	21,0	0
PU-014 (hueco)	PUERTA/MAD/B	1,76	2,000	21,0	0
PV-056 (medianera/tabique)	22017T	2,28	0,599	21,0	0
PV-050 (medianera/tabique)	22017T	1,52	0,599	21,0	0
CALOR SENSIBLE INTERNO		Potencia	Ud.	%Uso	G. Inst. (W)
Ocupación estándar 6,08 W/m² (W/persona)		50,00	1,0	0	0
Iluminación estándar (W/m²)		12,00	8,2	0	0
Equipos estándar (W/m²)		4,40	8,2	0	0
CALOR SENSIBLE AIRE VENTILACIÓN		Caudal (l/s)	Tec	%Uso	G. Inst. (W)
Ventilación Otros (máximo) (recuperador 70%)		1,50	21,0	100	0
TOTAL CALOR SENSIBLE					-82 W
CALOR LATENTE AIRE VENTILACIÓN		Caudal (l/s)	Xec	%Uso	G. Inst. (W)
Ventilación Otros (máximo)		1,50	0,00	0	0
TOTAL CALOR LATENTE					0 W
CARGA TOTAL DE CALEFACCIÓN					-90 W
Factor de calor sensible de la zona (RSHF): 1,00 Factor de seguridad (Aplicado al resultado total): 10,0 % Carga de calefacción por unidad de superficie: 10,94 W/m² Temperatura operativa resultante: 20,7 °C NOTA: Los valores positivos son cargas de refrigeración y los negativos cargas de calefacción					

EXPEDIENTE	22.017	HOJA DE CARGAS PARA REFRIGERACIÓN DE ESPACIO					
PROYECTO	136 VPO RC-6-SGR La Fortuna, Rivas (Madrid)						
FECHA	22/09/2022						
ESPACIO	P1º Prt 1 - A (VT1) - Baño 1	FECHA CÁLCULO	20 Julio 19hs (21h 21m hora oficial)				
ACTIVIDAD	1.1.2: Aseos y cuartos de baño	CONDICIONES	Ts(°C)	Th(°C)	Hr(%)	Xe(g/kg)	
C. OPERAC.	VIVIENDAS/RESIDENCIAL 24H	Exteriores	30,6	20,3	38,8	10,61	
DIMENSIONES	3,83 m² x 3,050 m	Interiores	25,0	19,4	60,0	11,90	
VOLUMEN	11.695 l	Diferencias	5,6	0,8	-21,2	-1,29	
TRANSMISIÓN EXCEPTO PAREDES Y TECHO	CÓDIGO MATERIAL	Sup. (m²)	U	Tac	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
PH-715 (techo n/a)	22017FV	3,83	0,428	27,8	5	5	
PH-1079 (suelo)	22017FV	3,83	0,404	27,2	3	3	
PV-444 (medianera/tabique)	22017T	6,91	0,599	25,0	0	0	
PV-659 (medianera/tabique)	22017TV	5,17	0,310	27,2	4	4	
PV-443 (medianera/tabique)	22017T	3,40	0,599	25,0	0	0	
PU-124 (hueco)	PUERTA/MAD/B	1,76	2,000	25,0	0	0	
PV-658 (medianera/tabique)	22017T	6,91	0,599	25,0	0	0	
						12	
CALOR SENSIBLE INTERNO		Potencia	Ud.	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ocupación estándar 13,04 W/m² (W/persona)		50,00	1,0	100	50	50	
Iluminación estándar (W/m²)		12,00	3,8	100	46	41	
Equipos estándar (W/m²)		4,40	3,8	100	17	16	
						106	
CALOR SENSIBLE AIRE VENTILACIÓN		Caudal (l/s)	Tec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ventilación HS3 Aseos y cuartos de baño (recuperador 70%)		8,00	25,0	100	0	0	
						0	
TOTAL CALOR SENSIBLE						118 W	
CALOR LATENTE INTERNO		Potencia	Ud.	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ocupación estándar 19,56 W/m² (W/persona)		75,00	1,0	100	75	75	
						75	
CALOR LATENTE AIRE VENTILACIÓN		Caudal (l/s)	Xec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ventilación HS3 Aseos y cuartos de baño		8,00	11,90	100	0	0	
						0	
TOTAL CALOR LATENTE						75 W	
CARGA TOTAL DE REFRIGERACIÓN					202 W		
Factor de calor sensible de la zona (RSHF): 0,61 Factor de seguridad (Aplicado al resultado total): 5,0 % Carga de refrigeración por unidad de superficie: 52,74 W/m² Temperatura operativa resultante: 25,0 °C NOTA: Los valores positivos son cargas de refrigeración y los negativos cargas de calefacción							

EXPEDIENTE	22.017	HOJA DE CARGAS PARA CALEFACCIÓN DE ESPACIO			
PROYECTO	136 VPO RC-6-SGR La Fortuna, Rivas (Madrid)				
FECHA	22/09/2022				
ESPACIO	P1º_Prt 1 - A (VT1) - Baño 1	FECHA CÁLCULO	21 Diciembre 1hs (2h 12m hora oficial)		
ACTIVIDAD	1.1.2: Aseos y cuartos de baño	CONDICIONES	Ts(°C)	Th(°C)	Hr(%)
C. OPERAC.	VIVIENDAS/RESIDENCIAL 24H	Exteriores	0,3	-0,3	90,0
DIMENSIONES	3,83 m² x 3,050 m	Interiores	21,0	-	-
VOLUMEN	11.695 l	Diferencias	-20,7	-	-
TRANSMISIÓN EXCEPTO PAREDES Y TECHO	CÓDIGO MATERIAL	Sup. (m²)	U	Tac	G. Inst. (W)
PH-715 (techo n/a)	22017FV	3,83	0,428	10,7	-17
PH-1079 (suelo)	22017FV	3,83	0,404	12,7	-13
PV-444 (medianera/tabique)	22017T	6,91	0,599	21,0	0
PV-659 (medianera/tabique)	22017TV	5,17	0,310	12,7	-13
PV-443 (medianera/tabique)	22017T	3,40	0,599	21,0	0
PU-124 (hueco)	PUERTA/MAD/B	1,76	2,000	21,0	0
PV-658 (medianera/tabique)	22017T	6,91	0,599	21,0	0
					-43
CALOR SENSIBLE INTERNO		Potencia	Ud.	%Uso	G. Inst. (W)
Ocupación estándar 13,04 W/m² (W/persona)		50,00	1,0	0	0
Iluminación estándar (W/m²)		12,00	3,8	0	0
Equipos estándar (W/m²)		4,40	3,8	0	0
					0
CALOR SENSIBLE AIRE VENTILACIÓN		Caudal (l/s)	Tec	%Uso	G. Inst. (W)
Ventilación HS3 Aseos y cuartos de baño (recuperador 70%)		8,00	21,0	100	0
					0
TOTAL CALOR SENSIBLE					-43 W
CALOR LATENTE AIRE VENTILACIÓN		Caudal (l/s)	Xec	%Uso	G. Inst. (W)
Ventilación HS3 Aseos y cuartos de baño		8,00	0,00	0	0
					0
TOTAL CALOR LATENTE					0 W
CARGA TOTAL DE CALEFACCIÓN					-47 W
Factor de calor sensible de la zona (RSHF): 1,00 Factor de seguridad (Aplicado al resultado total): 10,0 % Carga de calefacción por unidad de superficie: 12,36 W/m² Temperatura operativa resultante: 20,9 °C NOTA: Los valores positivos son cargas de refrigeración y los negativos cargas de calefacción					

EXPEDIENTE	22.017	HOJA DE CARGAS PARA REFRIGERACIÓN DE ESPACIO					
PROYECTO	136 VPO RC-6-SGR La Fortuna, Rivas (Madrid)						
FECHA	22/09/2022						
ESPACIO	P1º_Prt 1 - A (VT1) - Baño 2	FECHA CÁLCULO	20 Julio 19hs (21h 21m hora oficial)				
ACTIVIDAD	1.1.2: Aseos y cuartos de baño	CONDICIONES	Ts(°C)	Th(°C)	Hr(%)	Xe(g/kg)	
C. OPERAC.	VIVIENDAS/RESIDENCIAL 24H	Exteriores	30,6	20,3	38,8	10,61	
DIMENSIONES	2,59 m² x 2,481 m	Interiores	25,0	19,4	60,0	11,90	
VOLUMEN	6.437 l	Diferencias	5,6	0,8	-21,2	-1,29	
TRANSMISIÓN EXCEPTO PAREDES Y TECHO		CÓDIGO MATERIAL	Sup. (m²)	U	Tac	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)
PH-595 (techo n/a)		22017FV	2,94	0,428	27,8	4	4
PH-1071 (suelo)		22017FV	2,94	0,404	27,2	3	3
PV-440 (medianera/tabique)		22017T	3,40	0,599	25,0	0	0
PU-120 (hueco)		PUERTA/MAD/B	1,76	2,000	25,0	0	0
PV-438 (medianera/tabique)		22017TZ	5,14	0,529	27,2	6	6
PV-692 (medianera/tabique)		22017T	5,30	0,599	25,0	0	0
PV-711 (medianera/tabique)		22017T	5,30	0,599	25,0	0	0
							12
CALOR SENSIBLE INTERNO			Potencia	Ud.	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)
Ocupación estándar 19,27 W/m² (W/persona)			50,00	1,0	100	50	50
Iluminación estándar (W/m²)			12,00	2,6	100	31	27
Equipos estándar (W/m²)			4,40	2,6	100	11	11
							88
CALOR SENSIBLE AIRE VENTILACIÓN			Caudal (l/s)	Tec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)
Ventilación HS3 Aseos y cuartos de baño (recuperador 70%)			8,00	25,0	100	0	0
							0
TOTAL CALOR SENSIBLE							100 W
CALOR LATENTE INTERNO			Potencia	Ud.	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)
Ocupación estándar 28,91 W/m² (W/persona)			75,00	1,0	100	75	75
							75
CALOR LATENTE AIRE VENTILACIÓN			Caudal (l/s)	Xec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)
Ventilación HS3 Aseos y cuartos de baño			8,00	11,90	100	0	0
							0
TOTAL CALOR LATENTE							75 W
CARGA TOTAL DE REFRIGERACIÓN							184 W
Factor de calor sensible de la zona (RSHF): 0,57							
Factor de seguridad (Aplicado al resultado total): 5,0 %							
Carga de refrigeración por unidad de superficie: 70,84 W/m²							
Temperatura operativa resultante: 25,0 °C							
NOTA: Los valores positivos son cargas de refrigeración y los negativos cargas de calefacción							

EXPEDIENTE	22.017	HOJA DE CARGAS PARA CALEFACCIÓN DE ESPACIO					
PROYECTO	136 VPO RC-6-SGR La Fortuna, Rivas (Madrid)						
FECHA	22/09/2022						
ESPACIO	P1º Prt 1 - A (VT1) - Baño 2	FECHA CALCULO	21 Diciembre 1hs (2h 12m hora oficial)				
ACTIVIDAD	1.1.2: Aseos y cuartos de baño	CONDICIONES	Ts(°C)	Th(°C)	Hr(%)	Xe(g/kg)	
C. OPERAC.	VIVIENDAS/RESIDENCIAL 24H	Exteriores	0,3	-0,3	90,0	3,47	
DIMENSIONES	2,59 m² x 2,481 m	Interiores	21,0	-	-	-	
VOLUMEN	6.437 l	Diferencias	-20,7	-	-	-	
TRANSMISIÓN EXCEPTO PAREDES Y TECHO		CÓDIGO MATERIAL	Sup. (m²)	U	Tac	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)
PH-595 (techo n/a)		22017FV	2,94	0,428	10,7	-13	-13
PH-1071 (suelo)		22017FV	2,94	0,404	12,7	-10	-10
PV-440 (medianera/tabique)		22017T	3,40	0,599	21,0	0	0
PU-120 (hueco)		PUERTA/MAD/B	1,76	2,000	21,0	0	0
PV-438 (medianera/tabique)		22017TZ	5,14	0,529	12,7	-22	-22
PV-692 (medianera/tabique)		22017T	5,30	0,599	21,0	0	0
PV-711 (medianera/tabique)		22017T	5,30	0,599	21,0	0	0
							-45
CALOR SENSIBLE INTERNO			Potencia	Ud.	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)
Ocupación estándar 19,27 W/m² (W/persona)			50,00	1,0	0	0	0
Iluminación estándar (W/m²)			12,00	2,6	0	0	0
Equipos estándar (W/m²)			4,40	2,6	0	0	0
							0
CALOR SENSIBLE AIRE VENTILACIÓN			Caudal (l/s)	Tec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)
Ventilación HS3 Aseos y cuartos de baño (recuperador 70%)			8,00	21,0	100	0	0
							0
TOTAL CALOR SENSIBLE							-45 W
CALOR LATENTE AIRE VENTILACIÓN			Caudal (l/s)	Xec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)
Ventilación HS3 Aseos y cuartos de baño			8,00	0,00	0	0	0
							0
TOTAL CALOR LATENTE							0 W
CARGA TOTAL DE CALEFACCIÓN							-50 W
Factor de calor sensible de la zona (RSHF): 1,00 Factor de seguridad (Aplicado al resultado total): 10,0 % Carga de calefacción por unidad de superficie: 19,23 W/m² Temperatura operativa resultante: 20,9 °C NOTA: Los valores positivos son cargas de refrigeración y los negativos cargas de calefacción							

EXPEDIENTE	22.017	HOJA DE CARGAS PARA REFRIGERACIÓN DE ESPACIO					
PROYECTO	136 VPO RC-6-SGR La Fortuna, Rivas (Madrid)						
FECHA	22/09/2022						
ESPACIO	P1º_Prt 1 - A (VT1) - Cocina	FECHA CÁLCULO	20 Julio 18hs (20h 21m hora oficial)				
ACTIVIDAD	I.1.5: Cocinas sin combustión	CONDICIONES	Ts(°C)	Th(°C)	Hr(%)	Xe(g/kg)	
C. OPERAC.	VIVIENDAS/RESIDENCIAL 24H	Exteriores	31,9	20,5	35,2	10,39	
DIMENSIONES	8,93 m² x 2,481 m	Interiores	25,0	19,4	60,0	11,90	
VOLUMEN	22.152 l	Diferencias	6,9	1,1	-24,8	-1,51	
GANANCIA SOLAR CRISTAL	CÓDIGO MATERIAL	Or.	Sup. (m²)	F	GSC	G. Inst. (W)	Carga Term.(W)
VE-977 (puerta/ventana)	22017V	S	2,05	0,23	13,3	22	26
							26
TRANSMISIÓN PAREDES Y TECHO	CÓDIGO MATERIAL	Or.	Sup. (m²)	U	Tsa	G. Inst. (W)	Carga (W)
FA-364 (muro)	22017F2	S	5,42	0,293	34,3	13	12
							12
TRANSMISIÓN EXCEPTO PAREDES Y TECHO	CÓDIGO MATERIAL	Sup. (m²)		U	Tac	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)
PH-704 (techo n/a)	22017FV	9,54		0,428	28,5	14	13
PH-1006 (suelo)	22017FV	9,54		0,404	27,8	11	10
PV-439 (medianera/tabique)	22017T	5,71		0,599	25,0	0	0
PU-121 (hueco)	PUERTA/MAD/B	1,76		2,000	25,0	0	0
VE-977 (puerta/ventana)	22017V	2,05		1,480	31,9	21	20
PV-446 (medianera/tabique)	22017T	11,87		0,599	25,0	0	0
PV-438 (medianera/tabique)	22017TZ	11,78		0,529	27,8	17	16
Puentes térmicos integrados en fachadas	VARIOS	1,127		0,126	31,9	1	1
Puentes térmicos contorno de huecos	VARIOS	6,100		0,337	31,9	14	13
							73
CALOR SENSIBLE INTERNO		Potencia	Ud.	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ocupación estándar 5,60 W/m² (W/persona)		50,00	1,0	100	50	50	
Iluminación estándar (W/m²)		12,00	8,9	100	107	86	
Equipos estándar (W/m²)		4,40	8,9	100	39	36	
							172
CALOR SENSIBLE AIRE VENTILACIÓN		Caudal (l/s)	Tec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ventilación HS3 Cocinas (recuperador 70%)		8,00	25,0	100	0	0	
							0
TOTAL CALOR SENSIBLE							284 W
CALOR LATENTE INTERNO		Potencia	Ud.	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ocupación estándar 8,40 W/m² (W/persona)		75,00	1,0	100	75	75	
							75
CALOR LATENTE AIRE VENTILACIÓN		Caudal (l/s)	Xec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ventilación HS3 Cocinas		8,00	11,90	100	0	0	
							0
TOTAL CALOR LATENTE							75 W
CARGA TOTAL DE REFRIGERACIÓN						376 W	
Factor de calor sensible de la zona (RSHF): 0,79							
Factor de seguridad (Aplicado al resultado total): 5,0 %							
Carga de refrigeración por unidad de superficie: 42,17 W/m²							
Temperatura operativa resultante: 25,1 °C							
NOTA: Los valores positivos son cargas de refrigeración y los negativos cargas de calefacción							

EXPEDIENTE	22.017	HOJA DE CARGAS PARA CALEFACCIÓN DE ESPACIO					
PROYECTO	136 VPO RC-6-SGR La Fortuna, Rivas (Madrid)						
FECHA	22/09/2022						
ESPACIO	P1º_Prt 1 - A (VT1) - Cocina	FECHA CALCULO	21 Diciembre 1hs (2h 12m hora oficial)				
ACTIVIDAD	1.1.5: Cocinas sin combustión	CONDICIONES	Ts(°C)	Th(°C)	Hr(%)	Xe(g/kg)	
C. OPERAC.	VIVIENDAS/RESIDENCIAL 24H	Exteriores	0,3	-0,3	90,0	3,47	
DIMENSIONES	8,93 m² x 2,481 m	Interiores	21,0	-	-	-	
VOLUMEN	22.152 l	Diferencias	-20,7	-	-	-	
GANANCIA SOLAR CRISTAL	CÓDIGO MATERIAL	Or.	Sup. (m²)	F	GSC	G. Inst. (W)	Carga Term.(W)
VE-977 (puerta/ventana)	22017V	S	2,05	0,23	0,0	0	0
							0
TRANSMISIÓN PAREDES Y TECHO	CÓDIGO MATERIAL	Or.	Sup. (m²)	U	Text	G. Inst. (W)	Carga (W)
FA-364 (muro)	22017F2	S	5,42	0,293	0,3	-33	-33
							-33
TRANSMISIÓN EXCEPTO PAREDES Y TECHO	CÓDIGO MATERIAL		Sup. (m²)	U	Tac	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)
PH-704 (techo n/a)	22017FV		9,54	0,428	10,7	-42	-42
PH-1006 (suelo)	22017FV		9,54	0,404	12,7	-32	-32
PV-439 (medianera/tabique)	22017T		5,71	0,599	21,0	0	0
PU-121 (hueco)	PUERTA/MAD/B		1,76	2,000	21,0	0	0
VE-977 (puerta/ventana)	22017V		2,05	1,480	0,3	-63	-63
PV-446 (medianera/tabique)	22017T		11,87	0,599	21,0	0	0
PV-438 (medianera/tabique)	22017TZ		11,78	0,529	12,7	-52	-52
Puentes térmicos integrados en fachadas	VARIOS		1,127	0,126	0,3	-3	-3
Puentes térmicos contorno de huecos	VARIOS		6,100	0,337	0,3	-43	-43
							-234
CALOR SENSIBLE INTERNO		Potencia	Ud.	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ocupación estándar 5,60 W/m² (W/persona)		50,00	1,0	0	0	0	
Iluminación estándar (W/m²)		12,00	8,9	0	0	0	
Equipos estándar (W/m²)		4,40	8,9	0	0	0	
							0
CALOR SENSIBLE AIRE VENTILACIÓN		Caudal (l/s)	Tec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ventilación HS3 Cocinas (recuperador 70%)		8,00	21,0	100	0	0	
							0
TOTAL CALOR SENSIBLE							-267 W
CALOR LATENTE AIRE VENTILACIÓN		Caudal (l/s)	Xec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ventilación HS3 Cocinas		8,00	0,00	0	0	0	
							0
TOTAL CALOR LATENTE							0 W
CARGA TOTAL DE CALEFACCIÓN						-294 W	
Factor de calor sensible de la zona (RSHF): 1,00							
Factor de seguridad (Aplicado al resultado total): 10,0 %							
Carga de calefacción por unidad de superficie: 32,87 W/m²							
Temperatura operativa resultante: 20,8 °C							
NOTA: Los valores positivos son cargas de refrigeración y los negativos cargas de calefacción							

EXPEDIENTE	22.017	HOJA DE CARGAS PARA REFRIGERACIÓN DE ESPACIO					
PROYECTO	136 VPO RC-6-SGR La Fortuna, Rivas (Madrid)						
FECHA	22/09/2022						
ESPACIO	P1º_Prt 1 - A (VT1) - Dorm 1	FECHA CÁLCULO	21 Junio 18hs (20h 16m hora oficial)				
ACTIVIDAD	I.1.3: Dormitorios	CONDICIONES	Ts(°C)	Th(°C)	Hr(%)	Xe(g/kg)	
C. OPERAC.	VIVIENDAS/RESIDENCIAL 24H	Exteriores	31,3	20,5	37,3	10,64	
DIMENSIONES	11,87 m² x 3,050 m	Interiores	25,0	19,4	60,0	11,90	
VOLUMEN	36.216 l	Diferencias	6,3	1,1	-22,7	-1,26	
GANANCIA SOLAR CRISTAL	CÓDIGO MATERIAL	Or.	Sup. (m²)	F	GSC	G. Inst. (W)	Carga Term.(W)
VE-1451 (puerta/ventana)	22017V	N	2,63	0,63	107,1	225	178
							178
TRANSMISIÓN PAREDES Y TECHO	CÓDIGO MATERIAL	Or.	Sup. (m²)	U	Tsa	G. Inst. (W)	Carga (W)
FA-277 (muro)	22017F1	N	9,19	0,287	39,1	14	13
							13
TRANSMISIÓN EXCEPTO PAREDES Y TECHO	CÓDIGO MATERIAL		Sup. (m²)	U	Tac	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)
PH-955 (suelo)	22017FV		11,87	0,404	27,5	12	11
PH-592 (techo n/a)	22017FV		11,87	0,428	28,2	16	15
PV-561 (medianera/tabique)	22017T		3,66	0,599	25,0	0	0
VE-1451 (puerta/ventana)	22017V		2,63	1,480	31,3	24	23
PV-442 (medianera/tabique)	22017T		1,28	0,599	25,0	0	0
PU-123 (hueco)	PUERTA/MAD/B		1,80	2,000	25,0	0	0
PV-562 (medianera/tabique)	22017T		6,26	0,599	25,0	0	0
PV-576 (medianera/tabique)	22017TV		9,92	0,310	27,5	8	7
PV-560 (medianera/tabique)	22017T		1,83	0,599	25,0	0	0
PV-658 (medianera/tabique)	22017T		6,91	0,599	25,0	0	0
Puentes térmicos integrados en fachadas	VARIOS		1,837	0,124	31,3	1	1
Puentes térmicos contorno de huecos	VARIOS		6,700	0,321	31,3	14	13
							70
CALOR SENSIBLE INTERNO	Potencia	Ud.	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)		
Ocupación estándar 8,42 W/m² (W/persona)	50,00	2,0	100	100	99		
Iluminación estándar (W/m²)	12,00	11,9	100	142	115		
Equipos estándar (W/m²)	4,40	11,9	100	52	47		
							261
CALOR SENSIBLE AIRE VENTILACIÓN	Caudal (l/s)	Tec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)		
Ventilación HS3 Dormitorios (recuperador 70%)	8,00	31,3	100	17	17		
							17
TOTAL CALOR SENSIBLE							540 W
CALOR LATENTE INTERNO	Potencia	Ud.	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)		
Ocupación estándar 12,63 W/m² (W/persona)	75,00	2,0	100	150	150		
							150
CALOR LATENTE AIRE VENTILACIÓN	Caudal (l/s)	Xec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)		
Ventilación HS3 Dormitorios	8,00	10,64	100	-28	-28		
							-28
TOTAL CALOR LATENTE							122 W
CARGA TOTAL DE REFRIGERACIÓN							695 W
Factor de calor sensible de la zona (RSHF): 0,78 Factor de seguridad (Aplicado al resultado total): 5,0 % Carga de refrigeración por unidad de superficie: 58,54 W/m² Temperatura operativa resultante: 25,3 °C NOTA: Los valores positivos son cargas de refrigeración y los negativos cargas de calefacción							

CDT Página 179 de 994

EXPEDIENTE	22.017	HOJA DE CARGAS PARA REFRIGERACIÓN DE ESPACIO					
PROYECTO	136 VPO RC-6-SGR La Fortuna, Rivas (Madrid)						
FECHA	22/09/2022						
ESPACIO	P1º_Prt 1 - A (VT1) - Dorm 2	FECHA CÁLCULO	21 Junio 18hs (20h 16m hora oficial)				
ACTIVIDAD	I.1.3: Dormitorios	CONDICIONES	Ts(°C)	Th(°C)	Hr(%)	Xe(g/kg)	
C. OPERAC.	VIVIENDAS/RESIDENCIAL 24H	Exteriores	31,3	20,5	37,3	10,64	
DIMENSIONES	9,62 m² x 3,050 m	Interiores	25,0	19,4	60,0	11,90	
VOLUMEN	29.340 l	Diferencias	6,3	1,1	-22,7	-1,26	
GANANCIA SOLAR CRISTAL	CÓDIGO MATERIAL	Or.	Sup. (m²)	F	GSC	G. Inst. (W)	Carga Term.(W)
VE-1098 (puerta/ventana)	22017V	N	1,50	0,63	107,1	129	102
							102
TRANSMISIÓN PAREDES Y TECHO	CÓDIGO MATERIAL	Or.	Sup. (m²)	U	Tsa	G. Inst. (W)	Carga (W)
FA-273 (muro)	22017F1	N	6,85	0,287	39,1	10	10
							10
TRANSMISIÓN EXCEPTO PAREDES Y TECHO	CÓDIGO MATERIAL		Sup. (m²)	U	Tac	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)
PH-606 (techo n/a)	22017FV		9,62	0,428	28,2	13	12
PH-1092 (suelo)	22017FV		9,62	0,404	27,5	10	9
PV-561 (medianera/tabique)	22017T		3,66	0,599	25,0	0	0
PV-562 (medianera/tabique)	22017T		6,26	0,599	25,0	0	0
PV-438 (medianera/tabique)	22017TZ		9,97	0,529	27,5	13	12
PV-560 (medianera/tabique)	22017T		1,83	0,599	25,0	0	0
PV-692 (medianera/tabique)	22017T		5,30	0,599	25,0	0	0
PV-441 (medianera/tabique)	22017T		3,11	0,599	25,0	0	0
PU-122 (hueco)	PUERTA/MAD/B		1,76	2,000	25,0	0	0
VE-1098 (puerta/ventana)	22017V		1,50	1,480	31,3	14	13
Puentes térmicos integrados en fachadas	VARIOS		1,271	0,124	31,3	1	1
Puentes térmicos contorno de huecos	VARIOS		4,900	0,274	31,3	8	8
							56
CALOR SENSIBLE INTERNO	Potencia	Ud.	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)		
Ocupación estándar 10,40 W/m² (W/persona)	50,00	2,0	100	100	99		
Iluminación estándar (W/m²)	12,00	9,6	100	115	93		
Equipos estándar (W/m²)	4,40	9,6	100	42	38		
							231
CALOR SENSIBLE AIRE VENTILACIÓN	Caudal (l/s)	Tec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)		
Ventilación HS3 Dormitorios (recuperador 70%)	8,00	31,3	100	17	17		
							17
TOTAL CALOR SENSIBLE							417 W
CALOR LATENTE INTERNO	Potencia	Ud.	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)		
Ocupación estándar 15,59 W/m² (W/persona)	75,00	2,0	100	150	150		
							150
CALOR LATENTE AIRE VENTILACIÓN	Caudal (l/s)	Xec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)		
Ventilación HS3 Dormitorios	8,00	10,64	100	-28	-28		
							-28
TOTAL CALOR LATENTE							122 W
CARGA TOTAL DE REFRIGERACIÓN							566 W
Factor de calor sensible de la zona (RSHF): 0,73 Factor de seguridad (Aplicado al resultado total): 5,0 % Carga de refrigeración por unidad de superficie: 58,79 W/m² Temperatura operativa resultante: 25,2 °C NOTA: Los valores positivos son cargas de refrigeración y los negativos cargas de calefacción							

EXPEDIENTE	22.017	HOJA DE CARGAS PARA CALEFACCIÓN DE ESPACIO					
PROYECTO	136 VPO RC-6-SGR La Fortuna, Rivas (Madrid)						
FECHA	22/09/2022						
ESPACIO	P1º_Prt 1 - A (VT1) - Dorm 2	FECHA CÁLCULO	21 Diciembre 1hs (2h 12m hora oficial)				
ACTIVIDAD	I.1.3: Dormitorios	CONDICIONES	Ts(°C)	Th(°C)	Hr(%)	Xe(g/kg)	
C. OPERAC.	VIVIENDAS/RESIDENCIAL 24H	Exteriores	0,3	-0,3	90,0	3,47	
DIMENSIONES	9,62 m² x 3,050 m	Interiores	21,0	-	-	-	
VOLUMEN	29.340 l	Diferencias	-20,7	-	-	-	
GANANCIA SOLAR CRISTAL	CÓDIGO MATERIAL	Or.	Sup. (m²)	F	GSC	G. Inst. (W)	Carga Term.(W)
VE-1098 (puerta/ventana)	22017V	N	1,50	0,63	0,0	0	0
							0
TRANSMISIÓN PAREDES Y TECHO	CÓDIGO MATERIAL	Or.	Sup. (m²)	U	Text	G. Inst. (W)	Carga (W)
FA-273 (muro)	22017F1	N	6,85	0,287	0,3	-41	-41
							-41
TRANSMISIÓN EXCEPTO PAREDES Y TECHO	CÓDIGO MATERIAL		Sup. (m²)	U	Tac	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)
PH-606 (techo n/a)	22017FV		9,62	0,428	10,7	-43	-43
PH-1092 (suelo)	22017FV		9,62	0,404	12,7	-32	-32
PV-561 (medianera/tabique)	22017T		3,66	0,599	21,0	0	0
PV-562 (medianera/tabique)	22017T		6,26	0,599	21,0	0	0
PV-438 (medianera/tabique)	22017TZ		9,97	0,529	12,7	-44	-44
PV-560 (medianera/tabique)	22017T		1,83	0,599	21,0	0	0
PV-692 (medianera/tabique)	22017T		5,30	0,599	21,0	0	0
PV-441 (medianera/tabique)	22017T		3,11	0,599	21,0	0	0
PU-122 (hueco)	PUERTA/MAD/B		1,76	2,000	21,0	0	0
VE-1098 (puerta/ventana)	22017V		1,50	1,480	0,3	-46	-46
Puentes térmicos integrados en fachadas	VARIOS		1,271	0,124	0,3	-3	-3
Puentes térmicos contorno de huecos	VARIOS		4,900	0,274	0,3	-28	-28
							-195
CALOR SENSIBLE INTERNO		Potencia	Ud.	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ocupación estándar 10,40 W/m² (W/persona)		50,00	2,0	0	0	0	
Iluminación estándar (W/m²)		12,00	9,6	0	0	0	
Equipos estándar (W/m²)		4,40	9,6	0	0	0	
							0
CALOR SENSIBLE AIRE VENTILACIÓN		Caudal (l/s)	Tec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ventilación HS3 Dormitorios (recuperador 70%)		8,00	0,3	100	-56	-56	
							-56
TOTAL CALOR SENSIBLE							-293 W
CALOR LATENTE AIRE VENTILACIÓN		Caudal (l/s)	Xec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ventilación HS3 Dormitorios		8,00	3,47	0	0	0	
							0
TOTAL CALOR LATENTE							0 W
CARGA TOTAL DE CALEFACCIÓN						-322 W	
Factor de calor sensible de la zona (RSHF): 1,00							
Factor de seguridad (Aplicado al resultado total): 10,0 %							
Carga de calefacción por unidad de superficie: 33,45 W/m²							
Temperatura operativa resultante: 20,8 °C							
NOTA: Los valores positivos son cargas de refrigeración y los negativos cargas de calefacción							

EXPEDIENTE	22.017	HOJA DE CARGAS PARA REFRIGERACIÓN DE ESPACIO					
PROYECTO	136 VPO RC-6-SGR La Fortuna, Rivas (Madrid)						
FECHA	22/09/2022						
ESPACIO	P1º_Prt 1 - A (VT1) - Salón	FECHA CÁLCULO	20 Julio 18hs (20h 21m hora oficial)				
ACTIVIDAD	I.1.4: Salas de estar y comedores	CONDICIONES	Ts(°C)	Th(°C)	Hr(%)	Xe(g/kg)	
C. OPERAC.	VIVIENDAS/RESIDENCIAL 24H	Exteriores	31,9	20,5	35,2	10,39	
DIMENSIONES	27,13 m² x 2,481 m	Interiores	25,0	19,4	60,0	11,90	
VOLUMEN	67.317 l	Diferencias	6,9	1,1	-24,8	-1,51	
GANANCIA SOLAR CRISTAL	CÓDIGO MATERIAL	Or.	Sup. (m²)	F	GSC	G. Inst. (W)	Carga Term.(W)
VE-1513 (puerta/ventana)	22017V	S	4,10	0,25	14,7	48	57
							57
TRANSMISIÓN PAREDES Y TECHO	CÓDIGO MATERIAL	Or.	Sup. (m²)	U	Tsa	G. Inst. (W)	Carga (W)
FA-222 (muro)	22017F2	S	8,59	0,293	34,3	21	20
							20
TRANSMISIÓN EXCEPTO PAREDES Y TECHO	CÓDIGO MATERIAL	Sup. (m²)		U	Tac	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)
PH-575 (techo n/a)	22017FV	28,43		0,428	28,5	42	39
PH-993 (suelo)	22017FV	28,43		0,404	27,8	32	29
VE-1513 (puerta/ventana)	22017V	4,10		1,480	31,9	42	39
PV-439 (medianera/tabique)	22017T	5,71		0,599	25,0	0	0
PU-121 (hueco)	PUERTA/MAD/B	1,76		2,000	25,0	0	0
PV-444 (medianera/tabique)	22017T	6,91		0,599	25,0	0	0
PV-442 (medianera/tabique)	22017T	1,28		0,599	25,0	0	0
PU-123 (hueco)	PUERTA/MAD/B	1,80		2,000	25,0	0	0
PV-446 (medianera/tabique)	22017T	11,87		0,599	25,0	0	0
PV-440 (medianera/tabique)	22017T	3,40		0,599	25,0	0	0
PU-120 (hueco)	PUERTA/MAD/B	1,76		2,000	25,0	0	0
PV-445 (medianera/tabique)	22017TV	15,48		0,310	27,8	13	12
PV-438 (medianera/tabique)	22017TZ	1,78		0,529	27,8	3	2
PU-083 (hueco)	PUERTA/MAD/A	1,89		2,200	27,8	11	11
PV-443 (medianera/tabique)	22017T	3,40		0,599	25,0	0	0
PU-124 (hueco)	PUERTA/MAD/B	1,76		2,000	25,0	0	0
PV-441 (medianera/tabique)	22017T	3,11		0,599	25,0	0	0
PU-122 (hueco)	PUERTA/MAD/B	1,76		2,000	25,0	0	0
PV-711 (medianera/tabique)	22017T	5,30		0,599	25,0	0	0
Puentes térmicos integrados en fachadas	VARIOS	1,981		0,126	31,9	2	2
Puentes térmicos contorno de huecos	VARIOS	8,100		0,280	31,9	16	14
							148
CALOR SENSIBLE INTERNO		Potencia	Ud.	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ocupación estándar 7,37 W/m² (W/persona)		50,00	4,0	100	200	197	
Iluminación estándar (W/m²)		12,00	27,1	100	326	258	
Equipos estándar (W/m²)		4,40	27,1	100	119	107	
							562
CALOR SENSIBLE AIRE VENTILACIÓN		Caudal (l/s)	Tec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ventilación HS3 Salas de estar y comedores (recuperador 70%)		10,00	31,9	100	24	24	
							24
TOTAL CALOR SENSIBLE							810 W
CALOR LATENTE INTERNO		Potencia	Ud.	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ocupación estándar 11,06 W/m² (W/persona)		75,00	4,0	100	300	300	
							300
CALOR LATENTE AIRE VENTILACIÓN		Caudal (l/s)	Xec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ventilación HS3 Salas de estar y comedores		10,00	10,39	100	-42	-42	
							-42
TOTAL CALOR LATENTE							258 W
CARGA TOTAL DE REFRIGERACIÓN							1.122 W
Factor de calor sensible de la zona (RSHF): 0,72 Factor de seguridad (Aplicado al resultado total): 5,0 % Carga de refrigeración por unidad de superficie: 41,34 W/m² Temperatura operativa resultante: 24,9 °C NOTA: Los valores positivos son cargas de refrigeración y los negativos cargas de calefacción							

EXPEDIENTE	22.017	HOJA DE CARGAS PARA CALEFACCIÓN DE ESPACIO						
PROYECTO	136 VPO RC-6-SGR La Fortuna, Rivas (Madrid)							
FECHA	22/09/2022							
ESPACIO	P1º_Prt 1 - A (VT1) - Salón	FECHA CÁLCULO		21 Diciembre 1hs (2h 12m hora oficial)				
ACTIVIDAD	I.1.4: Salas de estar y comedores	CONDICIONES		Ts(°C)	Th(°C)	Hr(%)	Xe(g/kg)	
C. OPERAC.	VIVIENDAS/RESIDENCIAL 24H	Exteriores		0,3	-0,3	90,0	3,47	
DIMENSIONES	27,13 m² x 2,481 m	Interiores		21,0	-	-	-	
VOLUMEN	67.317 l	Diferencias		-20,7	-	-	-	
GANANCIA SOLAR CRISTAL		CÓDIGO MATERIAL	Or.	Sup. (m²)	F	GSC	G. Inst. (W)	Carga Term.(W)
VE-1513 (puerta/ventana)		22017V	S	4,10	0,25	0,0	0	0
								0
TRANSMISIÓN PAREDES Y TECHO		CÓDIGO MATERIAL	Or.	Sup. (m²)	U	Text	G. Inst. (W)	Carga (W)
FA-222 (muro)		22017F2	S	8,59	0,293	0,3	-52	-52
								-52
TRANSMISIÓN EXCEPTO PAREDES Y TECHO		CÓDIGO MATERIAL	Sup. (m²)		U	Tac	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)
PH-575 (techo n/a)		22017FV	28,43		0,428	10,7	-126	-126
PH-993 (suelo)		22017FV	28,43		0,404	12,7	-95	-95
VE-1513 (puerta/ventana)		22017V	4,10		1,480	0,3	-126	-126
PV-439 (medianera/tabique)		22017T	5,71		0,599	21,0	0	0
PU-121 (hueco)		PUERTA/MAD/B	1,76		2,000	21,0	0	0
PV-444 (medianera/tabique)		22017T	6,91		0,599	21,0	0	0
PV-442 (medianera/tabique)		22017T	1,28		0,599	21,0	0	0
PU-123 (hueco)		PUERTA/MAD/B	1,80		2,000	21,0	0	0
PV-446 (medianera/tabique)		22017T	11,87		0,599	21,0	0	0
PV-440 (medianera/tabique)		22017T	3,40		0,599	21,0	0	0
PU-120 (hueco)		PUERTA/MAD/B	1,76		2,000	21,0	0	0
PV-445 (medianera/tabique)		22017TV	15,48		0,310	12,7	-40	-40
PV-438 (medianera/tabique)		22017TZ	1,78		0,529	12,7	-8	-8
PU-083 (hueco)		PUERTA/MAD/A	1,89		2,200	12,7	-34	-34
PV-443 (medianera/tabique)		22017T	3,40		0,599	21,0	0	0
PU-124 (hueco)		PUERTA/MAD/B	1,76		2,000	21,0	0	0
PV-441 (medianera/tabique)		22017T	3,11		0,599	21,0	0	0
PU-122 (hueco)		PUERTA/MAD/B	1,76		2,000	21,0	0	0
PV-711 (medianera/tabique)		22017T	5,30		0,599	21,0	0	0
Puentes térmicos integrados en fachadas		VARIOS	1,981		0,126	0,3	-5	-5
Puentes térmicos contorno de huecos		VARIOS	8,100		0,280	0,3	-47	-47
								-481
CALOR SENSIBLE INTERNO			Potencia	Ud.	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ocupación estándar 7,37 W/m² (W/persona)			50,00	4,0	0	0	0	0
Iluminación estándar (W/m²)			12,00	27,1	0	0	0	0
Equipos estándar (W/m²)			4,40	27,1	0	0	0	0
								0
CALOR SENSIBLE AIRE VENTILACIÓN			Caudal (l/s)	Tec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ventilación HS3 Salas de estar y comedores (recuperador 70%)			10,00	0,3	100	-71	-71	-71
								-71
TOTAL CALOR SENSIBLE								-603 W
CALOR LATENTE AIRE VENTILACION			Caudal (l/s)	Xec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ventilación HS3 Salas de estar y comedores			10,00	3,47	0	0	0	0
								0
TOTAL CALOR LATENTE								0 W
CARGA TOTAL DE CALEFACCIÓN								-664 W
Factor de calor sensible de la zona (RSHF): 1,00 Factor de seguridad (Aplicado al resultado total): 10,0 % Carga de calefacción por unidad de superficie: 24,45 W/m² Temperatura operativa resultante: 20,6 °C NOTA: Los valores positivos son cargas de refrigeración y los negativos cargas de calefacción								

EXPEDIENTE	22.017	HOJA DE CARGAS PARA REFRIGERACIÓN DE ESPACIO					
PROYECTO	136 VPO RC-6-SGR La Fortuna, Rivas (Madrid)						
FECHA	22/09/2022						
ESPACIO	P1º_Prt 1 - B (VT16) - Baño 1						
ACTIVIDAD	1.1.2: Aseos y cuartos de baño	FECHA CÁLCULO	20 Julio 20hs (22h 21m hora oficial)				
C. OPERAC.	VIVIENDAS/RESIDENCIAL 24H	CONDICIONES	Ts(°C)	Th(°C)	Hr(%)	Xe(g/kg)	
DIMENSIONES	3,47 m² x 2,481 m	Exteriores	29,2	20,0	42,7	10,83	
VOLUMEN	8.610 l	Interiores	25,0	19,4	60,0	11,90	
		Diferencias	4,2	0,6	-17,3	-1,06	
TRANSMISIÓN PAREDES Y TECHO	CÓDIGO MATERIAL	Or.	Sup. (m²)	U	Tsa	G. Inst. (W)	Carga (W)
FA-228 (muro)	22017F1	E	5,17	0,287	29,2	14	14
							14
TRANSMISIÓN EXCEPTO PAREDES Y TECHO	CÓDIGO MATERIAL	Sup. (m²)		U	Tac	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)
PH-501 (techo)	22017FV	3,68		0,428	25,0	0	0
PH-1105 (suelo)	22017FV	3,68		0,404	28,2	5	5
PV-712 (medianera/tabique)	22017T	3,40		0,599	25,0	0	0
PU-116 (hueco)	PUERTA/MAD/B	1,76		2,000	25,0	0	0
PV-263 (medianera/tabique)	22017T	6,51		0,599	25,0	0	0
PV-474 (medianera/tabique)	22017T	6,63		0,599	25,0	0	0
Puentes térmicos integrados en fachadas	VARIOS	1,494		0,124	29,2	1	1
							6
CALOR SENSIBLE INTERNO		Potencia	Ud.	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ocupación estándar 14,41 W/m² (W/persona)		50,00	1,0	100	50	50	
Iluminación estándar (W/m²)		12,00	3,5	100	42	38	
Equipos estándar (W/m²)		4,40	3,5	100	15	15	
							102
CALOR SENSIBLE AIRE VENTILACIÓN		Caudal (l/s)	Tec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ventilación HS3 Aseos y cuartos de baño (recuperador 70%)		8,00	25,0	100	0	0	
							0
TOTAL CALOR SENSIBLE							122 W
CALOR LATENTE INTERNO		Potencia	Ud.	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ocupación estándar 21,61 W/m² (W/persona)		75,00	1,0	100	75	75	
							75
CALOR LATENTE AIRE VENTILACIÓN		Caudal (l/s)	Xec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ventilación HS3 Aseos y cuartos de baño		8,00	11,90	100	0	0	
							0
TOTAL CALOR LATENTE							75 W
CARGA TOTAL DE REFRIGERACIÓN							207 W
Factor de calor sensible de la zona (RSHF): 0,62							
Factor de seguridad (Aplicado al resultado total): 5,0 %							
Carga de refrigeración por unidad de superficie: 59,51 W/m²							
Temperatura operativa resultante: 25,0 °C							
NOTA: Los valores positivos son cargas de refrigeración y los negativos cargas de calefacción							

EXPEDIENTE	22.017	HOJA DE CARGAS PARA CALEFACCIÓN DE ESPACIO					
PROYECTO	136 VPO RC-6-SGR La Fortuna, Rivas (Madrid)						
FECHA	22/09/2022						
ESPACIO	P1º_Prt 1 - B (VT16) - Baño 1	FECHA CÁLCULO	21 Diciembre 1hs (2h 12m hora oficial)				
ACTIVIDAD	I.1.2: Aseos y cuartos de baño	CONDICIONES	Ts(°C)	Th(°C)	Hr(%)	Xe(g/kg)	
C. OPERAC.	VIVIENDAS/RESIDENCIAL 24H	Exteriores	0,3	-0,3	90,0	3,47	
DIMENSIONES	3,47 m² x 2,481 m	Interiores	21,0	-	-	-	
VOLUMEN	8.610 l	Diferencias	-20,7	-	-	-	
TRANSMISIÓN PAREDES Y TECHO	CÓDIGO MATERIAL	Or.	Sup. (m²)	U	Text	G. Inst. (W)	Carga (W)
FA-228 (muro)	22017F1	E	5,17	0,287	0,3	-31	-31
							-31
TRANSMISIÓN EXCEPTO PAREDES Y TECHO	CÓDIGO MATERIAL	Sup. (m²)		U	Tac	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)
PH-501 (techo)	22017FV	3,68		0,428	21,0	0	0
PH-1105 (suelo)	22017FV	3,68		0,404	5,4	-23	-23
PV-712 (medianera/tabique)	22017T	3,40		0,599	21,0	0	0
PU-116 (hueco)	PUERTA/MAD/B	1,76		2,000	21,0	0	0
PV-263 (medianera/tabique)	22017T	6,51		0,599	21,0	0	0
PV-474 (medianera/tabique)	22017T	6,63		0,599	21,0	0	0
Puentes térmicos integrados en fachadas	VARIOS	1,494		0,124	0,3	-4	-4
							-27
CALOR SENSIBLE INTERNO		Potencia	Ud.	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ocupación estándar 14,41 W/m² (W/persona)		50,00	1,0	0	0	0	
Iluminación estándar (W/m²)		12,00	3,5	0	0	0	
Equipos estándar (W/m²)		4,40	3,5	0	0	0	
							0
CALOR SENSIBLE AIRE VENTILACIÓN		Caudal (l/s)	Tec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ventilación HS3 Aseos y cuartos de baño (recuperador 70%)		8,00	21,0	100	0	0	
							0
TOTAL CALOR SENSIBLE							-58 W
CALOR LATENTE AIRE VENTILACIÓN		Caudal (l/s)	Xec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ventilación HS3 Aseos y cuartos de baño		8,00	0,00	0	0	0	
							0
TOTAL CALOR LATENTE							0 W
CARGA TOTAL DE CALEFACCIÓN							-64 W
Factor de calor sensible de la zona (RSHF): 1,00							
Factor de seguridad (Aplicado al resultado total): 10,0 %							
Carga de calefacción por unidad de superficie: 18,30 W/m²							
Temperatura operativa resultante: 20,9 °C							
NOTA: Los valores positivos son cargas de refrigeración y los negativos cargas de calefacción							

EXPEDIENTE	22.017	HOJA DE CARGAS PARA REFRIGERACIÓN DE ESPACIO					
PROYECTO	136 VPO RC-6-SGR La Fortuna, Rivas (Madrid)						
FECHA	22/09/2022						
ESPACIO	P1º_Prt 1 - B (VT16) - Baño 2	FECHA CÁLCULO	20 Julio 19hs (21h 21m hora oficial)				
ACTIVIDAD	1.1.2: Aseos y cuartos de baño	CONDICIONES	Ts(°C)	Th(°C)	Hr(%)	Xe(g/kg)	
C. OPERAC.	VIVIENDAS/RESIDENCIAL 24H	Exteriores	30,6	20,3	38,8	10,61	
DIMENSIONES	2,77 m² x 3,050 m	Interiores	25,0	19,4	60,0	11,90	
VOLUMEN	8.438 l	Diferencias	5,6	0,8	-21,2	-1,29	
TRANSMISIÓN EXCEPTO PAREDES Y TECHO		CÓDIGO MATERIAL	Sup. (m²)	U	Tac	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)
PH-361 (techo)		22017FV	2,77	0,428	25,0	0	0
PH-975 (suelo)		22017FV	2,77	0,404	27,2	2	3
PV-239 (medianera/tabique)		22017TZ	5,17	0,529	27,2	6	6
PV-240 (medianera/tabique)		22017T	4,98	0,599	25,0	0	0
PV-238 (medianera/tabique)		22017T	4,98	0,599	25,0	0	0
PV-241 (medianera/tabique)		22017T	3,40	0,599	25,0	0	0
PU-118 (hueco)		PUERTA/MAD/B	1,76	2,000	25,0	0	0
							9
CALOR SENSIBLE INTERNO			Potencia	Ud.	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)
Ocupación estándar 18,07 W/m² (W/persona)			50,00	1,0	100	50	50
Iluminación estándar (W/m²)			12,00	2,8	100	33	29
Equipos estándar (W/m²)			4,40	2,8	100	12	11
							90
CALOR SENSIBLE AIRE VENTILACIÓN			Caudal (l/s)	Tec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)
Ventilación HS3 Aseos y cuartos de baño (recuperador 70%)			8,00	25,0	100	0	0
							0
TOTAL CALOR SENSIBLE							99 W
CALOR LATENTE INTERNO			Potencia	Ud.	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)
Ocupación estándar 27,11 W/m² (W/persona)			75,00	1,0	100	75	75
							75
CALOR LATENTE AIRE VENTILACIÓN			Caudal (l/s)	Xec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)
Ventilación HS3 Aseos y cuartos de baño			8,00	11,90	100	0	0
							0
TOTAL CALOR LATENTE							75 W
CARGA TOTAL DE REFRIGERACIÓN							183 W
Factor de calor sensible de la zona (RSHF): 0,57							
Factor de seguridad (Aplicado al resultado total): 5,0 %							
Carga de refrigeración por unidad de superficie: 65,99 W/m²							
Temperatura operativa resultante: 25,0 °C							
NOTA: Los valores positivos son cargas de refrigeración y los negativos cargas de calefacción							

EXPEDIENTE	22.017	HOJA DE CARGAS PARA CALEFACCIÓN DE ESPACIO			
PROYECTO	136 VPO RC-6-SGR La Fortuna, Rivas (Madrid)				
FECHA	22/09/2022				
ESPACIO	P1º Prt 1 - B (VT16) - Baño 2	FECHA CÁLCULO	21 Diciembre 1hs (2h 12m hora oficial)		
ACTIVIDAD	1.1.2: Aseos y cuartos de baño	CONDICIONES	Ts(°C)	Th(°C)	Hr(%)
C. OPERAC.	VIVIENDAS/RESIDENCIAL 24H	Exteriores	0,3	-0,3	90,0
DIMENSIONES	2,77 m² x 3,050 m	Interiores	21,0	-	-
VOLUMEN	8,438 l	Diferencias	-20,7	-	-
TRANSMISIÓN EXCEPTO PAREDES Y TECHO	CÓDIGO MATERIAL	Sup. (m²)	U	Tac	G. Inst. (W)
PH-361 (techo)	22017FV	2,77	0,428	21,0	0
PH-975 (suelo)	22017FV	2,77	0,404	12,7	-9
PV-239 (medianera/tabique)	22017TZ	5,17	0,529	12,7	-23
PV-240 (medianera/tabique)	22017T	4,98	0,599	21,0	0
PV-238 (medianera/tabique)	22017T	4,98	0,599	21,0	0
PV-241 (medianera/tabique)	22017T	3,40	0,599	21,0	0
PU-118 (hueco)	PUERTA/MAD/B	1,76	2,000	21,0	0
					-32
CALOR SENSIBLE INTERNO		Potencia	Ud.	%Uso	G. Inst. (W)
Ocupación estándar 18,07 W/m² (W/persona)		50,00	1,0	0	0
Iluminación estándar (W/m²)		12,00	2,8	0	0
Equipos estándar (W/m²)		4,40	2,8	0	0
					0
CALOR SENSIBLE AIRE VENTILACIÓN		Caudal (l/s)	Tec	%Uso	G. Inst. (W)
Ventilación HS3 Aseos y cuartos de baño (recuperador 70%)		8,00	21,0	100	0
					0
TOTAL CALOR SENSIBLE					-32 W
CALOR LATENTE AIRE VENTILACIÓN		Caudal (l/s)	Xec	%Uso	G. Inst. (W)
Ventilación HS3 Aseos y cuartos de baño		8,00	0,00	0	0
					0
TOTAL CALOR LATENTE					0 W
CARGA TOTAL DE CALEFACCIÓN					-35 W
Factor de calor sensible de la zona (RSHF): 1,00 Factor de seguridad (Aplicado al resultado total): 10,0 % Carga de calefacción por unidad de superficie: 12,67 W/m² Temperatura operativa resultante: 20,9 °C NOTA: Los valores positivos son cargas de refrigeración y los negativos cargas de calefacción					

EXPEDIENTE	22.017	HOJA DE CARGAS PARA REFRIGERACIÓN DE ESPACIO						
PROYECTO	136 VPO RC-6-SGR La Fortuna, Rivas (Madrid)							
FECHA	22/09/2022							
ESPACIO	P1º_Prt 1 - B (VT16) - Cocina	FECHA CÁLCULO	21 Septiembre 15hs (17h 7m hora oficial)					
ACTIVIDAD	I.1.5: Cocinas sin combustión	CONDICIONES	Ts(°C)	Th(°C)	Hr(%)	Xe(g/kg)		
C. OPERAC.	VIVIENDAS/RESIDENCIAL 24H	Exteriores	32,5	20,5	33,2	10,14		
DIMENSIONES	9,12 m² x 2,481 m	Interiores	25,0	19,4	60,0	11,90		
VOLUMEN	22.624 l	Diferencias	7,5	1,1	-26,8	-1,76		
GANANCIA SOLAR CRISTAL	CÓDIGO MATERIAL	Or.	Sup. (m²)	F	GSC	G. Inst. (W)	Carga Term.(W)	
VE-1255 (puerta/ventana)	22017V	S	2,05	0,23	60,6	99	87	
							87	
TRANSMISIÓN PAREDES Y TECHO	CÓDIGO MATERIAL	Or.	Sup. (m²)	U	Tsa	G. Inst. (W)	Carga (W)	
FA-233 (muro)	22017F2	S	5,57	0,293	46,8	14	14	
							14	
TRANSMISIÓN EXCEPTO PAREDES Y TECHO	CÓDIGO MATERIAL	Sup. (m²)		U	Tac	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
PH-1027 (suelo)	22017FG	1,91		0,211	30,7	2	2	
PH-1027 (suelo)	22017FG	6,03		0,211	28,0	4	3	
PH-1027 (suelo al exterior)	22017FG	1,79		0,217	32,5	3	2	
PH-418 (techo)	22017FV	9,73		0,428	25,0	0	0	
PV-492 (medianera/tabique)	22017TZ	11,87		0,529	28,0	19	16	
PV-494 (medianera/tabique)	22017T	5,86		0,599	25,0	0	0	
PU-119 (hueco)	PUERTA/MAD/B	1,76		2,000	25,0	0	0	
VE-1255 (puerta/ventana)	22017V	2,05		1,480	32,5	23	19	
PV-493 (medianera/tabique)	22017T	11,87		0,599	25,0	0	0	
Puentes térmicos integrados en fachadas	VARIOS	1,150		0,126	32,5	1	1	
Puentes térmicos contorno de huecos	VARIOS	6,100		0,337	32,5	15	13	
							57	
CALOR SENSIBLE INTERNO		Potencia	Ud.	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)		
Ocupación estándar 5,48 W/m² (W/persona)		50,00	1,0	100	50	50		
Iluminación estándar (W/m²)		12,00	9,1	50	55	48		
Equipos estándar (W/m²)		4,40	9,1	50	20	19		
							116	
CALOR SENSIBLE AIRE VENTILACION		Caudal (l/s)	Tec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)		
Ventilación HS3 Cocinas (recuperador 70%)		8,00	25,0	100	0	0		
							0	
TOTAL CALOR SENSIBLE							274 W	
CALOR LATENTE INTERNO		Potencia	Ud.	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)		
Ocupación estándar 8,22 W/m² (W/persona)		75,00	1,0	100	75	75		
							75	
CALOR LATENTE AIRE VENTILACION		Caudal (l/s)	Xec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)		
Ventilación HS3 Cocinas		8,00	11,90	100	0	0		
							0	
TOTAL CALOR LATENTE							75 W	
CARGA TOTAL DE REFRIGERACIÓN							367 W	
Factor de calor sensible de la zona (RSHF): 0,79								
Factor de seguridad (Aplicado al resultado total): 5,0 %								
Carga de refrigeración por unidad de superficie: 40,20 W/m²								
Temperatura operativa resultante: 25,2 °C								
NOTA: Los valores positivos son cargas de refrigeración y los negativos cargas de calefacción								

EXPEDIENTE PROYECTO FECHA		22.017 136 VPO RC-6-SGR La Fortuna, Rivas (Madrid) 22/09/2022		HOJA DE CARGAS PARA CALEFACCIÓN DE ESPACIO					
ESPACIO		P1º_Prt 1 - B (VT16) - Cocina		FECHA CÁLCULO		21 Diciembre 1hs (2h 12m hora oficial)			
ACTIVIDAD		I.1.5: Cocinas sin combustión		CONDICIONES		Ts(°C)	Th(°C)	Hr(%)	Xe(g/kg)
C. OPERAC.		VIVIENDAS/RESIDENCIAL 24H		Exteriores		0,3	-0,3	90,0	3,47
DIMENSIONES		9,12 m² x 2,481 m		Interiores		21,0	-	-	-
VOLUMEN		22.624 l		Diferencias		-20,7	-	-	-
GANANCIA SOLAR CRISTAL		CÓDIGO MATERIAL	Or.	Sup. (m²)	F	GSC	G. Inst. (W)	Carga Term.(W)	
VE-1255 (puerta/ventana)		22017V	S	2,05	0,23	0,0	0	0	
TRANSMISIÓN PAREDES Y TECHO		CÓDIGO MATERIAL	Or.	Sup. (m²)	U	Text	G. Inst. (W)	Carga (W)	
FA-233 (muro)		22017F2	S	5,57	0,293	0,3	-34	-34	
TRANSMISIÓN EXCEPTO PAREDES Y TECHO		CÓDIGO MATERIAL	Sup. (m²)		U	Tac	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
PH-1027 (suelo)		22017FG	1,91		0,211	5,4	-6	-6	
PH-1027 (suelo)		22017FG	6,03		0,211	12,7	-11	-11	
PH-1027 (suelo al exterior)		22017FG	1,79		0,217	0,3	-8	-8	
PH-418 (techo)		22017FV	9,73		0,428	21,0	0	0	
PV-492 (medianera/tabique)		22017TZ	11,87		0,529	12,7	-52	-52	
PV-494 (medianera/tabique)		22017T	5,86		0,599	21,0	0	0	
PU-119 (hueco)		PUERTA/MAD/B	1,76		2,000	21,0	0	0	
VE-1255 (puerta/ventana)		22017V	2,05		1,480	0,3	-63	-63	
PV-493 (medianera/tabique)		22017T	11,87		0,599	21,0	0	0	
Puentes térmicos integrados en fachadas		VARIOS	1,150		0,126	0,3	-3	-3	
Puentes térmicos contorno de huecos		VARIOS	6,100		0,337	0,3	-43	-43	
CALOR SENSIBLE INTERNO			Potencia	Ud.	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)		
Ocupación estándar 5,48 W/m² (W/persona)			50,00	1,0	0	0	0		
Iluminación estándar (W/m²)			12,00	9,1	0	0	0		
Equipos estándar (W/m²)			4,40	9,1	0	0	0		
CALOR SENSIBLE AIRE VENTILACIÓN			Caudal (l/s)	Tec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)		
Ventilación HS3 Cocinas (recuperador 70%)			8,00	21,0	100	0	0		
TOTAL CALOR SENSIBLE							-219 W		
CALOR LATENTE AIRE VENTILACION			Caudal (l/s)	Xec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)		
Ventilación HS3 Cocinas			8,00	0,00	0	0	0		
TOTAL CALOR LATENTE							0 W		
CARGA TOTAL DE CALEFACCIÓN								-241 W	
Factor de calor sensible de la zona (RSHF): 1,00 Factor de seguridad (Aplicado al resultado total): 10,0 % Carga de calefacción por unidad de superficie: 26,41 W/m² Temperatura operativa resultante: 20,8 °C NOTA: Los valores positivos son cargas de refrigeración y los negativos cargas de calefacción									

EXPEDIENTE	22.017	HOJA DE CARGAS PARA REFRIGERACIÓN DE ESPACIO					
PROYECTO	136 VPO RC-6-SGR La Fortuna, Rivas (Madrid)						
FECHA	22/09/2022						
ESPACIO	P1º_Prt 1 - B (VT16) - Dorm 1	FECHA CÁLCULO		21 Junio 18hs (20h 16m hora oficial)			
ACTIVIDAD	I.1.3: Dormitorios	CONDICIONES		Ts(°C)	Th(°C)	Hr(%)	Xe(g/kg)
C. OPERAC.	VIVIENDAS/RESIDENCIAL 24H	Exteriores		31,3	20,5	37,3	10,64
DIMENSIONES	11,47 m² x 3,050 m	Interiores		25,0	19,4	60,0	11,90
VOLUMEN	34.994 l	Diferencias		6,3	1,1	-22,7	-1,26
GANANCIA SOLAR CRISTAL	CÓDIGO MATERIAL	Or.	Sup. (m²)	F	GSC	G. Inst. (W)	Carga Term.(W)
VE-929 (puerta/ventana)	22017V	N	2,63	0,63	107,1	225	178
							178
TRANSMISIÓN PAREDES Y TECHO	CÓDIGO MATERIAL	Or.	Sup. (m²)	U	Tsa	G. Inst. (W)	Carga (W)
FA-184 (muro)	22017F1	N	8,84	0,287	39,1	13	13
FA-183 (muro)	22017F1	E	9,92	0,287	34,0	25	24
							37
TRANSMISIÓN EXCEPTO PAREDES Y TECHO	CÓDIGO MATERIAL	Sup. (m²)		U	Tac	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)
PH-484 (techo)	22017FV	11,47		0,428	25,0	0	0
PH-1089 (suelo)	22017FV	11,47		0,404	29,8	22	21
PV-265 (medianera/tabique)	22017T	1,83		0,599	25,0	0	0
VE-929 (puerta/ventana)	22017V	2,63		1,480	31,3	24	23
PV-263 (medianera/tabique)	22017T	6,51		0,599	25,0	0	0
PV-263 (medianera/tabique)	22017T	1,36		0,599	25,0	0	0
PU-115 (hueco)	PUERTA/MAD/B	1,76		2,000	25,0	0	0
PV-266 (medianera/tabique)	22017T	3,81		0,599	25,0	0	0
PV-264 (medianera/tabique)	22017T	6,11		0,599	25,0	0	0
Puentes térmicos integrados en fachadas	VARIOS	9,666		0,105	31,3	6	6
Puentes térmicos contorno de huecos	VARIOS	6,700		0,321	31,3	14	13
							62
CALOR SENSIBLE INTERNO		Potencia	Ud.	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ocupación estándar 8,72 W/m² (W/persona)		50,00	2,0	100	100	99	
Iluminación estándar (W/m²)		12,00	11,5	100	138	111	
Equipos estándar (W/m²)		4,40	11,5	100	50	46	
							256
CALOR SENSIBLE AIRE VENTILACIÓN		Caudal (l/s)	Tec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ventilación HS3 Dormitorios (recuperador 70%)		8,00	31,3	100	17	17	
							17
TOTAL CALOR SENSIBLE							550 W
CALOR LATENTE INTERNO		Potencia	Ud.	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ocupación estándar 13,07 W/m² (W/persona)		75,00	2,0	100	150	150	
							150
CALOR LATENTE AIRE VENTILACIÓN		Caudal (l/s)	Xec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ventilación HS3 Dormitorios		8,00	10,64	100	-28	-28	
							-28
TOTAL CALOR LATENTE							122 W
CARGA TOTAL DE REFRIGERACIÓN							706 W
Factor de calor sensible de la zona (RSHF): 0,78							
Factor de seguridad (Aplicado al resultado total): 5,0 %							
Carga de refrigeración por unidad de superficie: 61,53 W/m²							
Temperatura operativa resultante: 25,3 °C							
NOTA: Los valores positivos son cargas de refrigeración y los negativos cargas de calefacción							

CDT

Página 191 de 994

EXPEDIENTE	22.017	HOJA DE CARGAS PARA REFRIGERACIÓN DE ESPACIO					
PROYECTO	136 VPO RC-6-SGR La Fortuna, Rivas (Madrid)						
FECHA	22/09/2022						
ESPACIO	P1º_Prt 1 - B (VT16) - Dorm 2	FECHA CÁLCULO	21 Junio 18hs (20h 16m hora oficial)				
ACTIVIDAD	I.1.3: Dormitorios	CONDICIONES	Ts(°C)	Th(°C)	Hr(%)	Xe(g/kg)	
C. OPERAC.	VIVIENDAS/RESIDENCIAL 24H	Exteriores	31,3	20,5	37,3	10,64	
DIMENSIONES	9,32 m² x 3,050 m	Interiores	25,0	19,4	60,0	11,90	
VOLUMEN	28.430 l	Diferencias	6,3	1,1	-22,7	-1,26	
GANANCIA SOLAR CRISTAL	CÓDIGO MATERIAL	Or.	Sup. (m²)	F	GSC	G. Inst. (W)	Carga Term.(W)
VE-1392 (puerta/ventana)	22017V	N	1,50	0,63	107,1	129	102
							102
TRANSMISIÓN PAREDES Y TECHO	CÓDIGO MATERIAL	Or.	Sup. (m²)	U	Tsa	G. Inst. (W)	Carga (W)
FA-310 (muro)	22017F1	N	6,54	0,287	39,1	10	9
							9
TRANSMISIÓN EXCEPTO PAREDES Y TECHO	CÓDIGO MATERIAL		Sup. (m²)	U	Tac	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)
PH-971 (suelo)	22017FV		3,05	0,404	29,8	6	6
PH-971 (suelo)	22017FV		6,27	0,404	27,5	6	6
PH-357 (techo)	22017FV		9,32	0,428	25,0	0	0
PV-676 (medianera/tabique)	22017T		3,12	0,599	25,0	0	0
PU-117 (hueco)	PUERTA/MAD/B		1,76	2,000	25,0	0	0
PV-265 (medianera/tabique)	22017T		1,83	0,599	25,0	0	0
PV-614 (medianera/tabique)	22017TZ		9,92	0,529	27,5	13	12
PV-266 (medianera/tabique)	22017T		3,81	0,599	25,0	0	0
PV-238 (medianera/tabique)	22017T		4,98	0,599	25,0	0	0
PV-264 (medianera/tabique)	22017T		6,11	0,599	25,0	0	0
VE-1392 (puerta/ventana)	22017V		1,50	1,480	31,3	14	13
Puentes térmicos integrados en fachadas	VARIOS		2,392	0,124	31,3	2	2
Puentes térmicos contorno de huecos	VARIOS		4,900	0,274	31,3	8	8
							47
CALOR SENSIBLE INTERNO	Potencia	Ud.	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)		
Ocupación estándar 10,73 W/m² (W/persona)	50,00	2,0	100	100	99		
Iluminación estándar (W/m²)	12,00	9,3	100	112	90		
Equipos estándar (W/m²)	4,40	9,3	100	41	37		
							227
CALOR SENSIBLE AIRE VENTILACIÓN	Caudal (l/s)	Tec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)		
Ventilación HS3 Dormitorios (recuperador 70%)	8,00	31,3	100	17	17		
							17
TOTAL CALOR SENSIBLE							403 W
CALOR LATENTE INTERNO	Potencia	Ud.	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)		
Ocupación estándar 16,09 W/m² (W/persona)	75,00	2,0	100	150	150		
							150
CALOR LATENTE AIRE VENTILACIÓN	Caudal (l/s)	Xec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)		
Ventilación HS3 Dormitorios	8,00	10,64	100	-28	-28		
							-28
TOTAL CALOR LATENTE							122 W
CARGA TOTAL DE REFRIGERACIÓN							551 W
Factor de calor sensible de la zona (RSHF): 0,72 Factor de seguridad (Aplicado al resultado total): 5,0 % Carga de refrigeración por unidad de superficie: 59,16 W/m² Temperatura operativa resultante: 25,2 °C NOTA: Los valores positivos son cargas de refrigeración y los negativos cargas de calefacción							

EXPEDIENTE	22.017	HOJA DE CARGAS PARA CALEFACCIÓN DE ESPACIO						
PROYECTO	136 VPO RC-6-SGR La Fortuna, Rivas (Madrid)							
FECHA	22/09/2022							
ESPACIO	P1º_Prt 1 - B (VT16) - Dorm 2	FECHA CÁLCULO	21 Diciembre 1hs (2h 12m hora oficial)					
ACTIVIDAD	I.1.3: Dormitorios	CONDICIONES	Ts(°C)	Th(°C)	Hr(%)	Xe(g/kg)		
C. OPERAC.	VIVIENDAS/RESIDENCIAL 24H	Exteriores	0,3	-0,3	90,0	3,47		
DIMENSIONES	9,32 m² x 3,050 m	Interiores	21,0	-	-	-		
VOLUMEN	28.430 l	Diferencias	-20,7	-	-	-		
GANANCIA SOLAR CRISTAL		CÓDIGO MATERIAL	Or.	Sup. (m²)	F	GSC	G. Inst. (W)	Carga Term.(W)
VE-1392 (puerta/ventana)		22017V	N	1,50	0,63	0,0	0	0
							0	
TRANSMISIÓN PAREDES Y TECHO		CÓDIGO MATERIAL	Or.	Sup. (m²)	U	Text	G. Inst. (W)	Carga (W)
FA-310 (muro)		22017F1	N	6,54	0,287	0,3	-39	-39
							-39	
TRANSMISION EXCEPTO PAREDES Y TECHO		CÓDIGO MATERIAL		Sup. (m²)	U	Tac	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)
PH-971 (suelo)		22017FV		3,05	0,404	5,4	-19	-19
PH-971 (suelo)		22017FV		6,27	0,404	12,7	-21	-21
PH-357 (techo)		22017FV		9,32	0,428	21,0	0	0
PV-676 (medianera/tabique)		22017T		3,12	0,599	21,0	0	0
PU-117 (hueco)		PUERTA/MAD/B		1,76	2,000	21,0	0	0
PV-265 (medianera/tabique)		22017T		1,83	0,599	21,0	0	0
PV-614 (medianera/tabique)		22017TZ		9,92	0,529	12,7	-43	-43
PV-266 (medianera/tabique)		22017T		3,81	0,599	21,0	0	0
PV-238 (medianera/tabique)		22017T		4,98	0,599	21,0	0	0
PV-264 (medianera/tabique)		22017T		6,11	0,599	21,0	0	0
VE-1392 (puerta/ventana)		22017V		1,50	1,480	0,3	-46	-46
Puentes térmicos integrados en fachadas		VARIOS		2,392	0,124	0,3	-6	-6
Puentes térmicos contorno de huecos		VARIOS		4,900	0,274	0,3	-28	-28
							-164	
CALOR SENSIBLE INTERNO			Potencia	Ud.	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ocupación estándar 10,73 W/m² (W/persona)			50,00	2,0	0	0	0	
Iluminación estándar (W/m²)			12,00	9,3	0	0	0	
Equipos estándar (W/m²)			4,40	9,3	0	0	0	
							0	
CALOR SENSIBLE AIRE VENTILACIÓN			Caudal (l/s)	Tec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ventilación HS3 Dormitorios (recuperador 70%)			8,00	0,3	100	-56	-56	
							-56	
TOTAL CALOR SENSIBLE							-259 W	
CALOR LATENTE AIRE VENTILACIÓN			Caudal (l/s)	Xec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ventilación HS3 Dormitorios			8,00	3,47	0	0	0	
							0	
TOTAL CALOR LATENTE							0 W	
CARGA TOTAL DE CALEFACCIÓN							-285 W	
Factor de calor sensible de la zona (RSHF): 1,00								
Factor de seguridad (Aplicado al resultado total): 10,0 %								
Carga de calefacción por unidad de superficie: 30,54 W/m²								
Temperatura operativa resultante: 20,8 °C								
NOTA: Los valores positivos son cargas de refrigeración y los negativos cargas de calefacción								

EXPEDIENTE	22.017	HOJA DE CARGAS PARA REFRIGERACIÓN DE ESPACIO						
PROYECTO	136 VPO RC-6-SGR La Fortuna, Rivas (Madrid)							
FECHA	22/09/2022							
ESPACIO	P1º_Prt 1 - B (VT16) - Salón	FECHA CÁLCULO		20 Julio 18hs (20h 21m hora oficial)				
ACTIVIDAD	I.1.4: Salas de estar y comedores	CONDICIONES		Ts(°C)	Th(°C)	Hr(%)	Xe(g/kg)	
C. OPERAC.	VIVIENDAS/RESIDENCIAL 24H	Exteriores		31,9	20,5	35,2	10,39	
DIMENSIONES	32,41 m² x 3,050 m	Interiores		25,0	19,4	60,0	11,90	
VOLUMEN	98.838 l	Diferencias		6,9	1,1	-24,8	-1,51	
GANANCIA SOLAR CRISTAL		CÓDIGO MATERIAL	Or.	Sup. (m²)	F	GSC	G. Inst. (W)	Carga Term.(W)
VE-1538 (puerta/ventana)		22017V	S	4,10	0,25	14,7	48	61
								61
TRANSMISIÓN PAREDES Y TECHO		CÓDIGO MATERIAL	Or.	Sup. (m²)	U	Tsa	G. Inst. (W)	Carga (W)
FA-367 (muro)		22017F1	E	19,63	0,287	34,3	53	51
FA-365 (muro)		22017F2	O	4,14	0,293	45,2	11	11
FA-366 (muro)		22017F2	S	7,78	0,293	34,3	19	18
								80
TRANSMISION EXCEPTO PAREDES Y TECHO		CÓDIGO MATERIAL	Sup. (m²)		U	Tac	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)
PH-461 (techo)		22017FV	32,41		0,428	25,0	0	0
PH-1069 (suelo)		22017FG	26,67		0,211	30,2	29	27
PH-1069 (suelo)		22017FG	2,79		0,211	27,8	2	1
PH-1069 (suelo al exterior)		22017FG	2,94		0,217	31,9	4	4
PV-676 (medianera/tabique)		22017T	3,12		0,599	25,0	0	0
PU-117 (hueco)		PUERTA/MAD/B	1,76		2,000	25,0	0	0
PV-494 (medianera/tabique)		22017T	5,86		0,599	25,0	0	0
PU-119 (hueco)		PUERTA/MAD/B	1,76		2,000	25,0	0	0
PV-712 (medianera/tabique)		22017T	3,40		0,599	25,0	0	0
PU-116 (hueco)		PUERTA/MAD/B	1,76		2,000	25,0	0	0
PV-240 (medianera/tabique)		22017T	4,98		0,599	25,0	0	0
PV-263 (medianera/tabique)		22017T	1,36		0,599	25,0	0	0
PU-115 (hueco)		PUERTA/MAD/B	1,76		2,000	25,0	0	0
VE-1538 (puerta/ventana)		22017V	4,10		1,480	31,9	42	38
PV-474 (medianera/tabique)		22017T	6,63		0,599	25,0	0	0
PV-662 (medianera/tabique)		22017TZ	1,72		0,529	27,8	3	2
PU-082 (hueco)		PUERTA/MAD/A	1,89		2,200	27,8	11	10
PV-241 (medianera/tabique)		22017T	3,40		0,599	25,0	0	0
PU-118 (hueco)		PUERTA/MAD/B	1,76		2,000	25,0	0	0
PV-493 (medianera/tabique)		22017T	11,87		0,599	25,0	0	0
Puentes térmicos integrados en fachadas		VARIOS	15,917		0,102	31,9	11	10
Puentes térmicos contorno de huecos		VARIOS	8,100		0,280	31,9	16	14
								107
CALOR SENSIBLE INTERNO			Potencia	Ud.	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ocupación estándar 6,17 W/m² (W/persona)			50,00	4,0	100	200	198	
Iluminación estándar (W/m²)			12,00	32,4	100	389	301	
Equipos estándar (W/m²)			4,40	32,4	100	143	127	
								625
CALOR SENSIBLE AIRE VENTILACIÓN			Caudal (l/s)	Tec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ventilación HS3 Salas de estar y comedores (recuperador 70%)			10,00	31,9	100	24	24	
								24
TOTAL CALOR SENSIBLE								897 W
CALOR LATENTE INTERNO			Potencia	Ud.	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ocupación estándar 9,26 W/m² (W/persona)			75,00	4,0	100	300	300	
								300
CALOR LATENTE AIRE VENTILACIÓN			Caudal (l/s)	Xec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ventilación HS3 Salas de estar y comedores			10,00	10,39	100	-42	-42	
								-42
TOTAL CALOR LATENTE								258 W
CARGA TOTAL DE REFRIGERACIÓN								1.213 W
Factor de calor sensible de la zona (RSHF): 0,74								
Factor de seguridad (Aplicado al resultado total): 5,0 %								
Carga de refrigeración por unidad de superficie: 37,44 W/m²								
Temperatura operativa resultante: 24,9 °C								
NOTA: Los valores positivos son cargas de refrigeración y los negativos cargas de calefacción								

EXPEDIENTE	22.017	HOJA DE CARGAS PARA CALEFACCIÓN DE ESPACIO					
PROYECTO	136 VPO RC-6-SGR La Fortuna, Rivas (Madrid)						
FECHA	22/09/2022						
ESPACIO	P1º_Prt 1 - B (VT16) - Salón	FECHA CÁLCULO	21 Diciembre 1hs (2h 12m hora oficial)				
ACTIVIDAD	I.1.4: Salas de estar y comedores	CONDICIONES	Ts(°C)	Th(°C)	Hr(%)	Xe(g/kg)	
C. OPERAC.	VIVIENDAS/RESIDENCIAL 24H	Exteriores	0,3	-0,3	90,0	3,47	
DIMENSIONES	32,41 m² x 3,050 m	Interiores	21,0	-	-	-	
VOLUMEN	98.838 l	Diferencias	-20,7	-	-	-	
GANANCIA SOLAR CRISTAL	CÓDIGO MATERIAL	Or.	Sup. (m²)	F	GSC	G. Inst. (W)	Carga Term.(W)
VE-1538 (puerta/ventana)	22017V	S	4,10	0,25	0,0	0	0
							0
TRANSMISIÓN PAREDES Y TECHO	CÓDIGO MATERIAL	Or.	Sup. (m²)	U	Text	G. Inst. (W)	Carga (W)
FA-367 (muro)	22017F1	E	19,63	0,287	0,3	-117	-117
FA-365 (muro)	22017F2	O	4,14	0,293	0,3	-25	-25
FA-366 (muro)	22017F2	S	7,78	0,293	0,3	-47	-47
							-189
TRANSMISIÓN EXCEPTO PAREDES Y TECHO	CÓDIGO MATERIAL		Sup. (m²)	U	Tac	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)
PH-461 (techo)	22017FV		32,41	0,428	21,0	0	0
PH-1069 (suelo)	22017FG		26,67	0,211	5,4	-88	-88
PH-1069 (suelo)	22017FG		2,79	0,211	12,7	-5	-5
PH-1069 (suelo al exterior)	22017FG		2,94	0,217	0,3	-13	-13
PV-676 (medianera/tabique)	22017T		3,12	0,599	21,0	0	0
PU-117 (hueco)	PUERTA/MAD/B		1,76	2,000	21,0	0	0
PV-494 (medianera/tabique)	22017T		5,86	0,599	21,0	0	0
PU-119 (hueco)	PUERTA/MAD/B		1,76	2,000	21,0	0	0
PV-712 (medianera/tabique)	22017T		3,40	0,599	21,0	0	0
PU-116 (hueco)	PUERTA/MAD/B		1,76	2,000	21,0	0	0
PV-240 (medianera/tabique)	22017T		4,98	0,599	21,0	0	0
PV-263 (medianera/tabique)	22017T		1,36	0,599	21,0	0	0
PU-115 (hueco)	PUERTA/MAD/B		1,76	2,000	21,0	0	0
VE-1538 (puerta/ventana)	22017V		4,10	1,480	0,3	-126	-126
PV-474 (medianera/tabique)	22017T		6,63	0,599	21,0	0	0
PV-662 (medianera/tabique)	22017TZ		1,72	0,529	12,7	-8	-8
PU-082 (hueco)	PUERTA/MAD/A		1,89	2,200	12,7	-34	-34
PV-241 (medianera/tabique)	22017T		3,40	0,599	21,0	0	0
PU-118 (hueco)	PUERTA/MAD/B		1,76	2,000	21,0	0	0
PV-493 (medianera/tabique)	22017T		11,87	0,599	21,0	0	0
Puentes térmicos integrados en fachadas	VARIOS		15,917	0,102	0,3	-34	-34
Puentes térmicos contorno de huecos	VARIOS		8,100	0,280	0,3	-47	-47
							-354
CALOR SENSIBLE INTERNO		Potencia	Ud.	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ocupación estándar 6,17 W/m² (W/persona)		50,00	4,0	0	0	0	0
Iluminación estándar (W/m²)		12,00	32,4	0	0	0	0
Equipos estándar (W/m²)		4,40	32,4	0	0	0	0
							0
CALOR SENSIBLE AIRE VENTILACIÓN		Caudal (l/s)	Tec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ventilación HS3 Salas de estar y comedores (recuperador 70%)		10,00	0,3	100	-71	-71	-71
							-71
TOTAL CALOR SENSIBLE							-613 W
CALOR LATENTE AIRE VENTILACIÓN		Caudal (l/s)	Xec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ventilación HS3 Salas de estar y comedores		10,00	3,47	0	0	0	0
							0
TOTAL CALOR LATENTE							0 W
CARGA TOTAL DE CALEFACCIÓN							-675 W
Factor de calor sensible de la zona (RSHF): 1,00							
Factor de seguridad (Aplicado al resultado total): 10,0 %							
Carga de calefacción por unidad de superficie: 20,82 W/m²							
Temperatura operativa resultante: 20,7 °C							
NOTA: Los valores positivos son cargas de refrigeración y los negativos cargas de calefacción							

EXPEDIENTE	22.017	HOJA DE CARGAS PARA REFRIGERACIÓN DE ESPACIO					
PROYECTO	136 VPO RC-6-SGR La Fortuna, Rivas (Madrid)						
FECHA	22/09/2022						
ESPACIO	P1º_Prt 2 - A (VT1) - Baño 1	FECHA CÁLCULO	20 Julio 20hs (22h 21m hora oficial)				
ACTIVIDAD	1.1.2: Aseos y cuartos de baño	CONDICIONES	Ts(°C)	Th(°C)	Hr(%)	Xe(g/kg)	
C. OPERAC.	VIVIENDAS/RESIDENCIAL 24H	Exteriores	29,2	20,0	42,7	10,83	
DIMENSIONES	3,90 m² x 3,050 m	Interiores	25,0	19,4	60,0	11,90	
VOLUMEN	11.880 l	Diferencias	4,2	0,6	-17,3	-1,06	
TRANSMISIÓN EXCEPTO PAREDES Y TECHO		CÓDIGO MATERIAL	Sup. (m²)	U	Tac	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)
PH-385 (techo)		22017FV	3,90	0,428	25,0	0	0
PH-1113 (suelo)		22017FG	3,24	0,211	26,7	1	1
PV-595 (medianera/tabique)		22017T	3,40	0,599	25,0	0	0
PU-133 (hueco)		PUERTA/MAD/B	1,76	2,000	25,0	0	0
PV-593 (medianera/tabique)		22017T	7,01	0,599	25,0	0	0
PV-594 (medianera/tabique)		22017T	7,01	0,599	25,0	0	0
PV-406 (medianera/tabique)		22017TV	5,17	0,310	26,7	3	3
							4
CALOR SENSIBLE INTERNO			Potencia	Ud.	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)
Ocupación estándar 12,84 W/m² (W/persona)			50,00	1,0	100	50	50
Iluminación estándar (W/m²)			12,00	3,9	100	47	42
Equipos estándar (W/m²)			4,40	3,9	100	17	16
							108
CALOR SENSIBLE AIRE VENTILACIÓN			Caudal (l/s)	Tec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)
Ventilación HS3 Aseos y cuartos de baño (recuperador 70%)			8,00	25,0	100	0	0
							0
TOTAL CALOR SENSIBLE						112 W	
CALOR LATENTE INTERNO			Potencia	Ud.	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)
Ocupación estándar 19,25 W/m² (W/persona)			75,00	1,0	100	75	75
							75
CALOR LATENTE AIRE VENTILACIÓN			Caudal (l/s)	Xec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)
Ventilación HS3 Aseos y cuartos de baño			8,00	11,90	100	0	0
							0
TOTAL CALOR LATENTE						75 W	
CARGA TOTAL DE REFRIGERACIÓN						196 W	
Factor de calor sensible de la zona (RSHF): 0,60							
Factor de seguridad (Aplicado al resultado total): 5,0 %							
Carga de refrigeración por unidad de superficie: 50,42 W/m²							
Temperatura operativa resultante: 25,0 °C							
NOTA: Los valores positivos son cargas de refrigeración y los negativos cargas de calefacción							

EXPEDIENTE	22.017	HOJA DE CARGAS PARA CALEFACCIÓN DE ESPACIO				
PROYECTO	136 VPO RC-6-SGR La Fortuna, Rivas (Madrid)					
FECHA	22/09/2022					
ESPACIO	P1º_Prt 2 - A (VT1) - Baño 1	FECHA CÁLCULO	21 Diciembre 1hs (2h 12m hora oficial)			
ACTIVIDAD	1.1.2: Aseos y cuartos de baño	CONDICIONES	Ts(°C)	Th(°C)	Hr(%)	Xe(g/kg)
C. OPERAC.	VIVIENDAS/RESIDENCIAL 24H	Exteriores	0,3	-0,3	90,0	3,47
DIMENSIONES	3,90 m² x 3,050 m	Interiores	21,0	-	-	-
VOLUMEN	11.880 l	Diferencias	-20,7	-	-	-
TRANSMISIÓN EXCEPTO PAREDES Y TECHO	CÓDIGO MATERIAL	Sup. (m²)	U	Tac	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)
PH-385 (techo)	22017FV	3,90	0,428	21,0	0	0
PH-1113 (suelo)	22017FG	3,24	0,211	12,6	-6	-6
PV-595 (medianera/tabique)	22017T	3,40	0,599	21,0	0	0
PU-133 (hueco)	PUERTA/MAD/B	1,76	2,000	21,0	0	0
PV-593 (medianera/tabique)	22017T	7,01	0,599	21,0	0	0
PV-594 (medianera/tabique)	22017T	7,01	0,599	21,0	0	0
PV-406 (medianera/tabique)	22017TV	5,17	0,310	12,7	-13	-13
						-19
CALOR SENSIBLE INTERNO		Potencia	Ud.	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)
Ocupación estándar 12,84 W/m² (W/persona)		50,00	1,0	0	0	0
Iluminación estándar (W/m²)		12,00	3,9	0	0	0
Equipos estándar (W/m²)		4,40	3,9	0	0	0
						0
CALOR SENSIBLE AIRE VENTILACIÓN		Caudal (l/s)	Tec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)
Ventilación HS3 Aseos y cuartos de baño (recuperador 70%)		8,00	21,0	100	0	0
						0
TOTAL CALOR SENSIBLE						-19 W
CALOR LATENTE AIRE VENTILACIÓN		Caudal (l/s)	Xec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)
Ventilación HS3 Aseos y cuartos de baño		8,00	0,00	0	0	0
						0
TOTAL CALOR LATENTE						0 W
CARGA TOTAL DE CALEFACCIÓN						-21 W
Factor de calor sensible de la zona (RSHF): 1,00 Factor de seguridad (Aplicado al resultado total): 10,0 % Carga de calefacción por unidad de superficie: 5,37 W/m² Temperatura operativa resultante: 21,0 °C NOTA: Los valores positivos son cargas de refrigeración y los negativos cargas de calefacción						

EXPEDIENTE	22.017	HOJA DE CARGAS PARA REFRIGERACIÓN DE ESPACIO					
PROYECTO	136 VPO RC-6-SGR La Fortuna, Rivas (Madrid)						
FECHA	22/09/2022						
ESPACIO	P1º_Prt 2 - A (VT1) - Baño 2	FECHA CÁLCULO	20 Julio 19hs (21h 21m hora oficial)				
ACTIVIDAD	1.1.2: Aseos y cuartos de baño	CONDICIONES	Ts(°C)	Th(°C)	Hr(%)	Xe(g/kg)	
C. OPERAC.	VIVIENDAS/RESIDENCIAL 24H	Exteriores	30,6	20,3	38,8	10,61	
DIMENSIONES	2,93 m² x 3,050 m	Interiores	25,0	19,4	60,0	11,90	
VOLUMEN	8.946 l	Diferencias	5,6	0,8	-21,2	-1,29	
TRANSMISIÓN EXCEPTO PAREDES Y TECHO	CÓDIGO MATERIAL	Sup. (m²)	U	Tac	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
PH-1113 (suelo)	22017FG	2,56	0,211	27,2	1	1	
PH-318 (techo)	22017FV	2,93	0,428	25,0	0	0	
PV-436 (medianera/tabique)	22017T	3,40	0,599	25,0	0	0	
PU-130 (hueco)	PUERTA/MAD/B	1,76	2,000	25,0	0	0	
PV-434 (medianera/tabique)	22017TZ	5,17	0,529	27,2	6	6	
PV-437 (medianera/tabique)	22017T	5,28	0,599	25,0	0	0	
PV-435 (medianera/tabique)	22017T	5,28	0,599	25,0	0	0	
7							
CALOR SENSIBLE INTERNO	Potencia	Ud.	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)		
Ocupación estándar 17,05 W/m² (W/persona)	50,00	1,0	100	50	50		
Iluminación estándar (W/m²)	12,00	2,9	100	35	31		
Equipos estándar (W/m²)	4,40	2,9	100	13	12		
92							
CALOR SENSIBLE AIRE VENTILACIÓN	Caudal (l/s)	Tec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)		
Ventilación HS3 Aseos y cuartos de baño (recuperador 70%)	8,00	25,0	100	0	0		
0							
TOTAL CALOR SENSIBLE						100 W	
CALOR LATENTE INTERNO	Potencia	Ud.	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)		
Ocupación estándar 25,57 W/m² (W/persona)	75,00	1,0	100	75	75		
75							
CALOR LATENTE AIRE VENTILACIÓN	Caudal (l/s)	Xec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)		
Ventilación HS3 Aseos y cuartos de baño	8,00	11,90	100	0	0		
0							
TOTAL CALOR LATENTE						75 W	
CARGA TOTAL DE REFRIGERACIÓN						183 W	
Factor de calor sensible de la zona (RSHF): 0,57 Factor de seguridad (Aplicado al resultado total): 5,0 % Carga de refrigeración por unidad de superficie: 62,51 W/m² Temperatura operativa resultante: 25,0 °C NOTA: Los valores positivos son cargas de refrigeración y los negativos cargas de calefacción							

EXPEDIENTE	22.017	HOJA DE CARGAS PARA CALEFACCIÓN DE ESPACIO			
PROYECTO	136 VPO RC-6-SGR La Fortuna, Rivas (Madrid)				
FECHA	22/09/2022				
ESPACIO	P1º_Prt 2 - A (VT1) - Baño 2	FECHA CÁLCULO	21 Diciembre 1hs (2h 12m hora oficial)		
ACTIVIDAD	1.1.2: Aseos y cuartos de baño	CONDICIONES	Ts(°C)	Th(°C)	Hr(%)
C. OPERAC.	VIVIENDAS/RESIDENCIAL 24H	Exteriores	0,3	-0,3	90,0
DIMENSIONES	2,93 m² x 3,050 m	Interiores	21,0	-	-
VOLUMEN	8,946 l	Diferencias	-20,7	-	-
TRANSMISIÓN EXCEPTO PAREDES Y TECHO	CÓDIGO MATERIAL	Sup. (m²)	U	Tac	G. Inst. (W)
PH-1113 (suelo)	22017FG	2,56	0,211	12,7	-4
PH-318 (techo)	22017FV	2,93	0,428	21,0	0
PV-436 (medianera/tabique)	22017T	3,40	0,599	21,0	0
PU-130 (hueco)	PUERTA/MAD/B	1,76	2,000	21,0	0
PV-434 (medianera/tabique)	22017TZ	5,17	0,529	12,7	-23
PV-437 (medianera/tabique)	22017T	5,28	0,599	21,0	0
PV-435 (medianera/tabique)	22017T	5,28	0,599	21,0	0
					-27
CALOR SENSIBLE INTERNO		Potencia	Ud.	%Uso	G. Inst. (W)
Ocupación estándar 17,05 W/m² (W/persona)		50,00	1,0	0	0
Iluminación estándar (W/m²)		12,00	2,9	0	0
Equipos estándar (W/m²)		4,40	2,9	0	0
					0
CALOR SENSIBLE AIRE VENTILACIÓN		Caudal (l/s)	Tec	%Uso	G. Inst. (W)
Ventilación HS3 Aseos y cuartos de baño (recuperador 70%)		8,00	21,0	100	0
					0
TOTAL CALOR SENSIBLE					-27 W
CALOR LATENTE AIRE VENTILACIÓN		Caudal (l/s)	Xec	%Uso	G. Inst. (W)
Ventilación HS3 Aseos y cuartos de baño		8,00	0,00	0	0
					0
TOTAL CALOR LATENTE					0 W
CARGA TOTAL DE CALEFACCIÓN					-30 W
Factor de calor sensible de la zona (RSHF): 1,00 Factor de seguridad (Aplicado al resultado total): 10,0 % Carga de calefacción por unidad de superficie: 10,15 W/m² Temperatura operativa resultante: 20,9 °C NOTA: Los valores positivos son cargas de refrigeración y los negativos cargas de calefacción					

EXPEDIENTE	22.017	HOJA DE CARGAS PARA REFRIGERACIÓN DE ESPACIO						
PROYECTO	136 VPO RC-6-SGR La Fortuna, Rivas (Madrid)							
FECHA	22/09/2022							
ESPACIO	P1º Prt 2 - A (VT1) - Cocina	FECHA CÁLCULO	20 Julio 18hs (20h 21m hora oficial)					
ACTIVIDAD	I.1.5: Cocinas sin combustión	CONDICIONES	Ts(°C)	Th(°C)	Hr(%)	Xe(g/kg)		
C. OPERAC.	VIVIENDAS/RESIDENCIAL 24H	Exteriores	31,9	20,5	35,2	10,39		
DIMENSIONES	9,61 m² x 3,050 m	Interiores	25,0	19,4	60,0	11,90		
VOLUMEN	29.326 l	Diferencias	6,9	1,1	-24,8	-1,51		
GANANCIA SOLAR CRISTAL	CÓDIGO MATERIAL	Or.	Sup. (m²)	F	GSC	G. Inst. (W)	Carga Term.(W)	
VE-1501 (puerta/ventana)	22017V	S	2,05	0,23	13,3	22	27	
							27	
TRANSMISIÓN PAREDES Y TECHO	CÓDIGO MATERIAL	Or.	Sup. (m²)	U	Tsa	G. Inst. (W)	Carga (W)	
FA-225 (muro)	22017F2	S	5,48	0,293	34,3	13	13	
							13	
TRANSMISIÓN EXCEPTO PAREDES Y TECHO	CÓDIGO MATERIAL	Sup. (m²)		U	Tac	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
PH-1113 (suelo)	22017FG	2,35		0,211	27,8	1	1	
PH-1113 (suelo)	22017FG	6,10		0,211	27,8	4	3	
PH-1113 (suelo al exterior)	22017FG	1,33		0,217	31,9	2	2	
PH-441 (techo)	22017FV	9,61		0,428	25,0	0	0	
VE-1501 (puerta/ventana)	22017V	2,05		1,480	31,9	21	20	
PV-459 (medianera/tabique)	22017T	11,87		0,599	25,0	0	0	
PV-457 (medianera/tabique)	22017TZ	11,87		0,529	27,8	17	16	
PV-458 (medianera/tabique)	22017T	5,77		0,599	25,0	0	0	
PU-134 (hueco)	PUERTA/MAD/B	1,76		2,000	25,0	0	0	
Puentes térmicos integrados en fachadas	VARIOS	1,334		0,126	31,9	1	1	
Puentes térmicos contorno de huecos	VARIOS	6,100		0,337	31,9	14	13	
							56	
CALOR SENSIBLE INTERNO		Potencia	Ud.	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)		
Ocupación estándar 5,20 W/m² (W/persona)		50,00	1,0	100	50	50		
Iluminación estándar (W/m²)		12,00	9,6	100	115	91		
Equipos estándar (W/m²)		4,40	9,6	100	42	38		
							179	
CALOR SENSIBLE AIRE VENTILACIÓN		Caudal (l/s)	Tec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)		
Ventilación HS3 Cocinas (recuperador 70%)		8,00	25,0	100	0	0		
							0	
TOTAL CALOR SENSIBLE							275 W	
CALOR LATENTE INTERNO		Potencia	Ud.	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)		
Ocupación estándar 7,80 W/m² (W/persona)		75,00	1,0	100	75	75		
							75	
CALOR LATENTE AIRE VENTILACIÓN		Caudal (l/s)	Xec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)		
Ventilación HS3 Cocinas		8,00	11,90	100	0	0		
							0	
TOTAL CALOR LATENTE							75 W	
CARGA TOTAL DE REFRIGERACIÓN							368 W	
Factor de calor sensible de la zona (RSHF): 0,79								
Factor de seguridad (Aplicado al resultado total): 5,0 %								
Carga de refrigeración por unidad de superficie: 38,23 W/m²								
Temperatura operativa resultante: 25,1 °C								
NOTA: Los valores positivos son cargas de refrigeración y los negativos cargas de calefacción								

EXPEDIENTE	22.017	HOJA DE CARGAS PARA CALEFACCIÓN DE ESPACIO					
PROYECTO	136 VPO RC-6-SGR La Fortuna, Rivas (Madrid)						
FECHA	22/09/2022						
ESPACIO	P1º_Prt 2 - A (VT1) - Cocina	FECHA CÁLCULO	21 Diciembre 1hs (2h 12m hora oficial)				
ACTIVIDAD	I.1.5: Cocinas sin combustión	CONDICIONES	Ts(°C)	Th(°C)	Hr(%)	Xe(g/kg)	
C. OPERAC.	VIVIENDAS/RESIDENCIAL 24H	Exteriores	0,3	-0,3	90,0	3,47	
DIMENSIONES	9,61 m² x 3,050 m	Interiores	21,0	-	-	-	
VOLUMEN	29.326 l	Diferencias	-20,7	-	-	-	
GANANCIA SOLAR CRISTAL	CÓDIGO MATERIAL	Or.	Sup. (m²)	F	GSC	G. Inst. (W)	Carga Term.(W)
VE-1501 (puerta/ventana)	22017V	S	2,05	0,23	0,0	0	0
TRANSMISIÓN PAREDES Y TECHO	CÓDIGO MATERIAL	Or.	Sup. (m²)	U	Text	G. Inst. (W)	Carga (W)
FA-225 (muro)	22017F2	S	5,48	0,293	0,3	-33	-33
TRANSMISIÓN EXCEPTO PAREDES Y TECHO	CÓDIGO MATERIAL		Sup. (m²)	U	Tac	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)
PH-1113 (suelo)	22017FG		2,35	0,211	12,7	-4	-4
PH-1113 (suelo)	22017FG		6,10	0,211	12,7	-11	-11
PH-1113 (suelo al exterior)	22017FG		1,33	0,217	0,3	-6	-6
PH-441 (techo)	22017FV		9,61	0,428	21,0	0	0
VE-1501 (puerta/ventana)	22017V		2,05	1,480	0,3	-63	-63
PV-459 (medianera/tabique)	22017T		11,87	0,599	21,0	0	0
PV-457 (medianera/tabique)	22017TZ		11,87	0,529	12,7	-52	-52
PV-458 (medianera/tabique)	22017T		5,77	0,599	21,0	0	0
PU-134 (hueco)	PUERTA/MAD/B		1,76	2,000	21,0	0	0
Puentes térmicos integrados en fachadas	VARIOS		1,334	0,126	0,3	-3	-3
Puentes térmicos contorno de huecos	VARIOS		6,100	0,337	0,3	-43	-43
CALOR SENSIBLE INTERNO			Potencia	Ud.	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)
Ocupación estándar 5,20 W/m² (W/persona)			50,00	1,0	0	0	0
Iluminación estándar (W/m²)			12,00	9,6	0	0	0
Equipos estándar (W/m²)			4,40	9,6	0	0	0
CALOR SENSIBLE AIRE VENTILACIÓN			Caudal (l/s)	Tec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)
Ventilación HS3 Cocinas (recuperador 70%)			8,00	21,0	100	0	0
TOTAL CALOR SENSIBLE							-215 W
CALOR LATENTE AIRE VENTILACIÓN			Caudal (l/s)	Xec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)
Ventilación HS3 Cocinas			8,00	0,00	0	0	0
TOTAL CALOR LATENTE							0 W
CARGA TOTAL DE CALEFACCIÓN							-236 W
Factor de calor sensible de la zona (RSHF): 1,00 Factor de seguridad (Aplicado al resultado total): 10,0 % Carga de calefacción por unidad de superficie: 24,57 W/m² Temperatura operativa resultante: 20,8 °C NOTA: Los valores positivos son cargas de refrigeración y los negativos cargas de calefacción							

EXPEDIENTE	22.017	HOJA DE CARGAS PARA REFRIGERACIÓN DE ESPACIO						
PROYECTO	136 VPO RC-6-SGR La Fortuna, Rivas (Madrid)							
FECHA	22/09/2022							
ESPACIO	P1º_Prt 2 - A (VT1) - Dorm 1	FECHA CÁLCULO		21 Junio 18hs (20h 16m hora oficial)				
ACTIVIDAD	I.1.3: Dormitorios	CONDICIONES		Ts(°C)	Th(°C)	Hr(%)	Xe(g/kg)	
C. OPERAC.	VIVIENDAS/RESIDENCIAL 24H	Exteriores		31,3	20,5	37,3	10,64	
DIMENSIONES	11,21 m² x 2,481 m	Interiores		25,0	19,4	60,0	11,90	
VOLUMEN	27.815 l	Diferencias		6,3	1,1	-22,7	-1,26	
GANANCIA SOLAR CRISTAL		CÓDIGO MATERIAL	Or.	Sup. (m²)	F	GSC	G. Inst. (W)	Carga Term.(W)
VE-908 (puerta/ventana)		22017V	N	2,63	0,63	107,1	225	166
								166
TRANSMISIÓN PAREDES Y TECHO		CÓDIGO MATERIAL	Or.	Sup. (m²)	U	Tsa	G. Inst. (W)	Carga (W)
FA-372 (muro)		22017F1	N	9,19	0,287	39,1	14	13
								13
TRANSMISIÓN EXCEPTO PAREDES Y TECHO		CÓDIGO MATERIAL	Sup. (m²)		U	Tac	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)
PH-449 (techo)		22017FV	11,85		0,428	25,0	0	0
PH-1113 (suelo)		22017FG	0,82		0,211	27,5	0	0
PH-1113 (suelo)		22017FG	0,57		0,211	27,6	0	0
PH-1113 (suelo)		22017FG	10,41		0,211	27,5	6	5
PV-385 (medianera/tabique)		22017TV	9,92		0,310	27,8	9	8
PV-602 (medianera/tabique)		22017T	6,14		0,599	25,0	0	0
PV-683 (medianera/tabique)		22017T	1,19		0,599	25,0	0	0
PU-132 (hueco)		PUERTA/MAD/B	1,78		2,000	25,0	0	0
PV-593 (medianera/tabique)		22017T	7,01		0,599	25,0	0	0
PV-603 (medianera/tabique)		22017T	1,83		0,599	25,0	0	0
VE-908 (puerta/ventana)		22017V	2,63		1,480	31,3	24	23
PV-604 (medianera/tabique)		22017T	3,78		0,599	25,0	0	0
Puentes térmicos integrados en fachadas		VARIOS	3,625		0,124	31,3	3	3
Puentes térmicos contorno de huecos		VARIOS	6,700		0,321	31,3	14	12
								52
CALOR SENSIBLE INTERNO			Potencia	Ud.	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ocupación estándar 8,92 W/m² (W/persona)			50,00	2,0	100	100	99	
Iluminación estándar (W/m²)			12,00	11,2	100	135	106	
Equipos estándar (W/m²)			4,40	11,2	100	49	44	
								250
CALOR SENSIBLE AIRE VENTILACIÓN			Caudal (l/s)	Tec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ventilación HS3 Dormitorios (recuperador 70%)			8,00	31,3	100	17	17	
								17
TOTAL CALOR SENSIBLE								498 W
CALOR LATENTE INTERNO			Potencia	Ud.	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ocupación estándar 13,38 W/m² (W/persona)			75,00	2,0	100	150	150	
								150
CALOR LATENTE AIRE VENTILACIÓN			Caudal (l/s)	Xec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ventilación HS3 Dormitorios			8,00	10,64	100	-28	-28	
								-28
TOTAL CALOR LATENTE								122 W
CARGA TOTAL DE REFRIGERACIÓN							651 W	
Factor de calor sensible de la zona (RSHF): 0,76 Factor de seguridad (Aplicado al resultado total): 5,0 % Carga de refrigeración por unidad de superficie: 58,05 W/m² Temperatura operativa resultante: 25,3 °C NOTA: Los valores positivos son cargas de refrigeración y los negativos cargas de calefacción								

CDT Página 203 de 99

EXPEDIENTE	22.017	HOJA DE CARGAS PARA REFRIGERACIÓN DE ESPACIO					
PROYECTO	136 VPO RC-6-SGR La Fortuna, Rivas (Madrid)						
FECHA	22/09/2022						
ESPACIO	P1º_Prt 2 - A (VT1) - Dorm 2	FECHA CÁLCULO	21 Junio 18hs (20h 16m hora oficial)				
ACTIVIDAD	I.1.3: Dormitorios	CONDICIONES	Ts(°C)	Th(°C)	Hr(%)	Xe(g/kg)	
C. OPERAC.	VIVIENDAS/RESIDENCIAL 24H	Exteriores	31,3	20,5	37,3	10,64	
DIMENSIONES	9,64 m² x 3,050 m	Interiores	25,0	19,4	60,0	11,90	
VOLUMEN	29.411 l	Diferencias	6,3	1,1	-22,7	-1,26	
GANANCIA SOLAR CRISTAL	CÓDIGO MATERIAL	Or.	Sup. (m²)	F	GSC	G. Inst. (W)	Carga Term.(W)
VE-1363 (puerta/ventana)	22017V	N	1,50	0,63	107,1	129	96
							96
TRANSMISIÓN PAREDES Y TECHO	CÓDIGO MATERIAL	Or.	Sup. (m²)	U	Tsa	G. Inst. (W)	Carga (W)
FA-292 (muro)	22017F1	N	6,85	0,287	39,1	10	10
							10
TRANSMISIÓN EXCEPTO PAREDES Y TECHO	CÓDIGO MATERIAL		Sup. (m²)	U	Tac	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)
PH-379 (techo)	22017FV		9,64	0,428	25,0	0	0
PH-1113 (suelo)	22017FG		8,40	0,211	27,5	4	4
PH-1113 (suelo)	22017FG		0,57	0,211	27,5	0	0
PV-602 (medianera/tabique)	22017T		6,14	0,599	25,0	0	0
PV-601 (medianera/tabique)	22017TZ		9,92	0,529	27,5	13	12
PV-682 (medianera/tabique)	22017T		3,13	0,599	25,0	0	0
PU-131 (hueco)	PUERTA/MAD/B		1,76	2,000	25,0	0	0
PV-603 (medianera/tabique)	22017T		1,83	0,599	25,0	0	0
VE-1363 (puerta/ventana)	22017V		1,50	1,480	31,3	14	13
PV-435 (medianera/tabique)	22017T		5,28	0,599	25,0	0	0
PV-604 (medianera/tabique)	22017T		3,78	0,599	25,0	0	0
Puentes térmicos integrados en fachadas	VARIOS		2,541	0,124	31,3	2	2
Puentes térmicos contorno de huecos	VARIOS		4,900	0,274	31,3	8	8
							40
CALOR SENSIBLE INTERNO	Potencia	Ud.	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)		
Ocupación estándar 10,37 W/m² (W/persona)	50,00	2,0	100	100	99		
Iluminación estándar (W/m²)	12,00	9,6	100	116	92		
Equipos estándar (W/m²)	4,40	9,6	100	42	38		
							230
CALOR SENSIBLE AIRE VENTILACIÓN	Caudal (l/s)	Tec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)		
Ventilación HS3 Dormitorios (recuperador 70%)	8,00	31,3	100	17	17		
							17
TOTAL CALOR SENSIBLE							392 W
CALOR LATENTE INTERNO	Potencia	Ud.	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)		
Ocupación estándar 15,56 W/m² (W/persona)	75,00	2,0	100	150	150		
							150
CALOR LATENTE AIRE VENTILACIÓN	Caudal (l/s)	Xec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)		
Ventilación HS3 Dormitorios	8,00	10,64	100	-28	-28		
							-28
TOTAL CALOR LATENTE							122 W
CARGA TOTAL DE REFRIGERACIÓN							540 W
Factor de calor sensible de la zona (RSHF): 0,71 Factor de seguridad (Aplicado al resultado total): 5,0 % Carga de refrigeración por unidad de superficie: 55,99 W/m² Temperatura operativa resultante: 25,2 °C NOTA: Los valores positivos son cargas de refrigeración y los negativos cargas de calefacción							

EXPEDIENTE	22.017	HOJA DE CARGAS PARA CALEFACCIÓN DE ESPACIO						
PROYECTO	136 VPO RC-6-SGR La Fortuna, Rivas (Madrid)							
FECHA	22/09/2022							
ESPACIO	P1º_Prt 2 - A (VT1) - Dorm 2	FECHA CÁLCULO	21 Diciembre 1hs (2h 12m hora oficial)					
ACTIVIDAD	I.1.3: Dormitorios	CONDICIONES	Ts(°C)	Th(°C)	Hr(%)	Xe(g/kg)		
C. OPERAC.	VIVIENDAS/RESIDENCIAL 24H	Exteriores	0,3	-0,3	90,0	3,47		
DIMENSIONES	9,64 m² x 3,050 m	Interiores	21,0	-	-	-		
VOLUMEN	29.411 l	Diferencias	-20,7	-	-	-		
GANANCIA SOLAR CRISTAL		CÓDIGO MATERIAL	Or.	Sup. (m²)	F	GSC	G. Inst. (W)	Carga Term.(W)
VE-1363 (puerta/ventana)		22017V	N	1,50	0,63	0,0	0	0
							0	
TRANSMISIÓN PAREDES Y TECHO		CÓDIGO MATERIAL	Or.	Sup. (m²)	U	Text	G. Inst. (W)	Carga (W)
FA-292 (muro)		22017F1	N	6,85	0,287	0,3	-41	-41
							-41	
TRANSMISIÓN EXCEPTO PAREDES Y TECHO		CÓDIGO MATERIAL	Sup. (m²)		U	Tac	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)
PH-379 (techo)		22017FV	9,64		0,428	21,0	0	0
PH-1113 (suelo)		22017FG	8,40		0,211	12,7	-15	-15
PH-1113 (suelo)		22017FG	0,57		0,211	12,7	-1	-1
PV-602 (medianera/tabique)		22017T	6,14		0,599	21,0	0	0
PV-601 (medianera/tabique)		22017TZ	9,92		0,529	12,7	-43	-43
PV-682 (medianera/tabique)		22017T	3,13		0,599	21,0	0	0
PU-131 (hueco)		PUERTA/MAD/B	1,76		2,000	21,0	0	0
PV-603 (medianera/tabique)		22017T	1,83		0,599	21,0	0	0
VE-1363 (puerta/ventana)		22017V	1,50		1,480	0,3	-46	-46
PV-435 (medianera/tabique)		22017T	5,28		0,599	21,0	0	0
PV-604 (medianera/tabique)		22017T	3,78		0,599	21,0	0	0
Puentes térmicos integrados en fachadas		VARIOS	2,541		0,124	0,3	-7	-7
Puentes térmicos contorno de huecos		VARIOS	4,900		0,274	0,3	-28	-28
							-139	
CALOR SENSIBLE INTERNO			Potencia	Ud.	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ocupación estándar 10,37 W/m² (W/persona)			50,00	2,0	0	0	0	
Iluminación estándar (W/m²)			12,00	9,6	0	0	0	
Equipos estándar (W/m²)			4,40	9,6	0	0	0	
							0	
CALOR SENSIBLE AIRE VENTILACIÓN			Caudal (l/s)	Tec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ventilación HS3 Dormitorios (recuperador 70%)			8,00	0,3	100	-56	-56	
							-56	
TOTAL CALOR SENSIBLE							-236 W	
CALOR LATENTE AIRE VENTILACIÓN			Caudal (l/s)	Xec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ventilación HS3 Dormitorios			8,00	3,47	0	0	0	
							0	
TOTAL CALOR LATENTE							0 W	
CARGA TOTAL DE CALEFACCIÓN							-260 W	
Factor de calor sensible de la zona (RSHF): 1,00								
Factor de seguridad (Aplicado al resultado total): 10,0 %								
Carga de calefacción por unidad de superficie: 26,97 W/m²								
Temperatura operativa resultante: 20,8 °C								
NOTA: Los valores positivos son cargas de refrigeración y los negativos cargas de calefacción								

EXPEDIENTE	22.017	HOJA DE CARGAS PARA REFRIGERACIÓN DE ESPACIO					
PROYECTO	136 VPO RC-6-SGR La Fortuna, Rivas (Madrid)						
FECHA	22/09/2022						
ESPACIO	P1º_Prt 2 - A (VT1) - Salón	FECHA CÁLCULO	20 Julio 18hs (20h 21m hora oficial)				
ACTIVIDAD	I.1.4: Salas de estar y comedores	CONDICIONES	Ts(°C)	Th(°C)	Hr(%)	Xe(g/kg)	
C. OPERAC.	VIVIENDAS/RESIDENCIAL 24H	Exteriores	31,9	20,5	35,2	10,39	
DIMENSIONES	27,08 m² x 2,481 m	Interiores	25,0	19,4	60,0	11,90	
VOLUMEN	67.178 l	Diferencias	6,9	1,1	-24,8	-1,51	
GANANCIA SOLAR CRISTAL	CÓDIGO MATERIAL	Or.	Sup. (m²)	F	GSC	G. Inst. (W)	Carga Term.(W)
VE-1208 (puerta/ventana)	22017V	S	4,10	0,25	14,7	48	58
							58
TRANSMISIÓN PAREDES Y TECHO	CÓDIGO MATERIAL	Or.	Sup. (m²)	U	Tsa	G. Inst. (W)	Carga (W)
FA-369 (muro)	22017F2	S	8,53	0,293	34,3	20	19
PV-690 (muro)	22017F2	O	1,80	0,293	45,2	5	5
							24
TRANSMISIÓN EXCEPTO PAREDES Y TECHO	CÓDIGO MATERIAL	Sup. (m²)		U	Tac	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)
PH-1113 (suelo)	22017FG	15,10		0,211	27,8	9	8
PH-1113 (suelo)	22017FG	0,57		0,211	27,8	0	0
PH-1113 (suelo)	22017FG	9,15		0,211	28,3	6	6
PH-1113 (suelo)	22017FG	2,33		0,211	27,8	1	1
PH-1113 (suelo)	22017FG	0,98		0,211	27,8	1	1
PH-320 (techo)	22017FV	28,31		0,428	25,0	0	0
PV-436 (medianera/tabique)	22017T	3,40		0,599	25,0	0	0
PU-130 (hueco)	PUERTA/MAD/B	1,76		2,000	25,0	0	0
PV-683 (medianera/tabique)	22017T	1,19		0,599	25,0	0	0
PU-132 (hueco)	PUERTA/MAD/B	1,78		2,000	25,0	0	0
PV-595 (medianera/tabique)	22017T	3,40		0,599	25,0	0	0
PU-133 (hueco)	PUERTA/MAD/B	1,76		2,000	25,0	0	0
VE-1208 (puerta/ventana)	22017V	4,10		1,480	31,9	42	38
PV-682 (medianera/tabique)	22017T	3,13		0,599	25,0	0	0
PU-131 (hueco)	PUERTA/MAD/B	1,76		2,000	25,0	0	0
PV-459 (medianera/tabique)	22017T	11,87		0,599	25,0	0	0
PV-437 (medianera/tabique)	22017T	5,28		0,599	25,0	0	0
PV-663 (medianera/tabique)	22017TZ	1,72		0,529	27,8	3	2
PU-085 (hueco)	PUERTA/MAD/A	1,89		2,200	27,8	11	10
PV-594 (medianera/tabique)	22017T	7,01		0,599	25,0	0	0
PV-575 (medianera/tabique)	22017TV	13,68		0,310	27,8	12	11
PV-458 (medianera/tabique)	22017T	5,77		0,599	25,0	0	0
PU-134 (hueco)	PUERTA/MAD/B	1,76		2,000	25,0	0	0
Puentes térmicos integrados en fachadas	VARIOS	7,343		0,100	31,9	5	5
Puentes térmicos contorno de huecos	VARIOS	8,100		0,280	31,9	16	14
							97
CALOR SENSIBLE INTERNO		Potencia	Ud.	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ocupación estándar 7,39 W/m² (W/persona)		50,00	4,0	100	200	197	
Iluminación estándar (W/m²)		12,00	27,1	100	325	252	
Equipos estándar (W/m²)		4,40	27,1	100	119	106	
							555
CALOR SENSIBLE AIRE VENTILACION		Caudal (l/s)	Tec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ventilación HS3 Salas de estar y comedores (recuperador 70%)		10,00	31,9	100	24	24	
							24
TOTAL CALOR SENSIBLE							757 W
CALOR LATENTE INTERNO		Potencia	Ud.	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ocupación estándar 11,08 W/m² (W/persona)		75,00	4,0	100	300	300	
							300
CALOR LATENTE AIRE VENTILACIÓN		Caudal (l/s)	Xec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ventilación HS3 Salas de estar y comedores		10,00	10,39	100	-42	-42	
							-42
TOTAL CALOR LATENTE							258 W
CARGA TOTAL DE REFRIGERACIÓN							1.066 W
Factor de calor sensible de la zona (RSHF): 0,71							
Factor de seguridad (Aplicado al resultado total): 5,0 %							
Carga de refrigeración por unidad de superficie: 39,38 W/m²							
Temperatura operativa resultante: 24,9 °C							
NOTA: Los valores positivos son cargas de refrigeración y los negativos cargas de calefacción							

EXPEDIENTE	22.017	HOJA DE CARGAS PARA CALEFACCIÓN DE ESPACIO					
PROYECTO	136 VPO RC-6-SGR La Fortuna, Rivas (Madrid)						
FECHA	22/09/2022						
ESPACIO	P1º_Prt 2 - A (VT1) - Salón	FECHA CÁLCULO	21 Diciembre 1hs (2h 12m hora oficial)				
ACTIVIDAD	I.1.4: Salas de estar y comedores	CONDICIONES	Ts(°C)	Th(°C)	Hr(%)	Xe(g/kg)	
C. OPERAC.	VIVIENDAS/RESIDENCIAL 24H	Exteriores	0,3	-0,3	90,0	3,47	
DIMENSIONES	27,08 m² x 2,481 m	Interiores	21,0	-	-	-	
VOLUMEN	67.178 l	Diferencias	-20,7	-	-	-	
GANANCIA SOLAR CRISTAL	CÓDIGO MATERIAL	Or.	Sup. (m²)	F	GSC	G. Inst. (W)	Carga Term.(W)
VE-1208 (puerta/ventana)	22017V	S	4,10	0,25	0,0	0	0
							0
TRANSMISIÓN PAREDES Y TECHO	CÓDIGO MATERIAL	Or.	Sup. (m²)	U	Text	G. Inst. (W)	Carga (W)
FA-369 (muro)	22017F2	S	8,53	0,293	0,3	-52	-52
PV-690 (muro)	22017F2	O	1,80	0,293	0,3	-11	-11
							-63
TRANSMISIÓN EXCEPTO PAREDES Y TECHO	CÓDIGO MATERIAL		Sup. (m²)	U	Tac	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)
PH-1113 (suelo)	22017FG		15,10	0,211	12,7	-26	-26
PH-1113 (suelo)	22017FG		0,57	0,211	12,6	-1	-1
PH-1113 (suelo)	22017FG		9,15	0,211	11,2	-19	-19
PH-1113 (suelo)	22017FG		2,33	0,211	12,7	-4	-4
PH-1113 (suelo)	22017FG		0,98	0,211	12,7	-2	-2
PH-320 (techo)	22017FV		28,31	0,428	21,0	0	0
PV-436 (medianera/tabique)	22017T		3,40	0,599	21,0	0	0
PU-130 (hueco)	PUERTA/MAD/B		1,76	2,000	21,0	0	0
PV-683 (medianera/tabique)	22017T		1,19	0,599	21,0	0	0
PU-132 (hueco)	PUERTA/MAD/B		1,78	2,000	21,0	0	0
PV-595 (medianera/tabique)	22017T		3,40	0,599	21,0	0	0
PU-133 (hueco)	PUERTA/MAD/B		1,76	2,000	21,0	0	0
VE-1208 (puerta/ventana)	22017V		4,10	1,480	0,3	-126	-126
PV-682 (medianera/tabique)	22017T		3,13	0,599	21,0	0	0
PU-131 (hueco)	PUERTA/MAD/B		1,76	2,000	21,0	0	0
PV-459 (medianera/tabique)	22017T		11,87	0,599	21,0	0	0
PV-437 (medianera/tabique)	22017T		5,28	0,599	21,0	0	0
PV-663 (medianera/tabique)	22017TZ		1,72	0,529	12,7	-8	-8
PU-085 (hueco)	PUERTA/MAD/A		1,89	2,200	12,7	-34	-34
PV-594 (medianera/tabique)	22017T		7,01	0,599	21,0	0	0
PV-575 (medianera/tabique)	22017TV		13,68	0,310	12,7	-35	-35
PV-458 (medianera/tabique)	22017T		5,77	0,599	21,0	0	0
PU-134 (hueco)	PUERTA/MAD/B		1,76	2,000	21,0	0	0
Puentes térmicos integrados en fachadas	VARIOS		7,343	0,100	0,3	-15	-15
Puentes térmicos contorno de huecos	VARIOS		8,100	0,280	0,3	-47	-47
							-317
CALOR SENSIBLE INTERNO		Potencia	Ud.	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ocupación estándar 7,39 W/m² (W/persona)		50,00	4,0	0	0	0	0
Iluminación estándar (W/m²)		12,00	27,1	0	0	0	0
Equipos estándar (W/m²)		4,40	27,1	0	0	0	0
							0
CALOR SENSIBLE AIRE VENTILACIÓN		Caudal (l/s)	Tec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ventilación HS3 Salas de estar y comedores (recuperador 70%)		10,00	0,3	100	-71	-71	-71
							-450 W
CALOR LATENTE AIRE VENTILACION		Caudal (l/s)	Xec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ventilación HS3 Salas de estar y comedores		10,00	3,47	0	0	0	0
							0
TOTAL CALOR LATENTE							0 W
CARGA TOTAL DE CALEFACCIÓN							-495 W
Factor de calor sensible de la zona (RSHF): 1,00 Factor de seguridad (Aplicado al resultado total): 10,0 % Carga de calefacción por unidad de superficie: 18,28 W/m² Temperatura operativa resultante: 20,7 °C NOTA: Los valores positivos son cargas de refrigeración y los negativos cargas de calefacción							

EXPEDIENTE	22.017	HOJA DE CARGAS PARA REFRIGERACIÓN DE ESPACIO					
PROYECTO	136 VPO RC-6-SGR La Fortuna, Rivas (Madrid)						
FECHA	22/09/2022						
ESPACIO	P1º Prt 2 - B (VT1) - Baño 1	FECHA CÁLCULO	20 Julio 19hs (21h 21m hora oficial)				
ACTIVIDAD	1.1.2: Aseos y cuartos de baño	CONDICIONES	Ts(°C)	Th(°C)	Hr(%)	Xe(g/kg)	
C. OPERAC.	VIVIENDAS/RESIDENCIAL 24H	Exteriores	30,6	20,3	38,8	10,61	
DIMENSIONES	3,47 m² x 2,481 m	Interiores	25,0	19,4	60,0	11,90	
VOLUMEN	8.618 l	Diferencias	5,6	0,8	-21,2	-1,29	
TRANSMISIÓN EXCEPTO PAREDES Y TECHO	CÓDIGO MATERIAL	Sup. (m²)	U	Tac	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
PH-706 (techo n/a)	22017FV	3,90	0,428	27,8	5	5	
PH-1052 (suelo)	22017FV	3,90	0,404	27,2	3	4	
PV-607 (medianera/tabique)	22017T	6,85	0,599	25,0	0	0	
PV-659 (medianera/tabique)	22017TV	5,17	0,310	27,2	4	4	
PV-664 (medianera/tabique)	22017T	7,01	0,599	25,0	0	0	
PV-710 (medianera/tabique)	22017T	3,40	0,599	25,0	0	0	
PU-125 (hueco)	PUERTA/MAD/B	1,76	2,000	25,0	0	0	
						12	
CALOR SENSIBLE INTERNO		Potencia	Ud.	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ocupación estándar 14,39 W/m² (W/persona)		50,00	1,0	100	50	50	
Iluminación estándar (W/m²)		12,00	3,5	100	42	37	
Equipos estándar (W/m²)		4,40	3,5	100	15	14	
						101	
CALOR SENSIBLE AIRE VENTILACIÓN		Caudal (l/s)	Tec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ventilación HS3 Aseos y cuartos de baño (recuperador 70%)		8,00	25,0	100	0	0	
						0	
TOTAL CALOR SENSIBLE						112 W	
CALOR LATENTE INTERNO		Potencia	Ud.	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ocupación estándar 21,59 W/m² (W/persona)		75,00	1,0	100	75	75	
						75	
CALOR LATENTE AIRE VENTILACIÓN		Caudal (l/s)	Xec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ventilación HS3 Aseos y cuartos de baño		8,00	11,90	100	0	0	
						0	
TOTAL CALOR LATENTE						75 W	
CARGA TOTAL DE REFRIGERACIÓN					197 W		
Factor de calor sensible de la zona (RSHF): 0,60 Factor de seguridad (Aplicado al resultado total): 5,0 % Carga de refrigeración por unidad de superficie: 56,65 W/m² Temperatura operativa resultante: 25,0 °C NOTA: Los valores positivos son cargas de refrigeración y los negativos cargas de calefacción							

EXPEDIENTE	22.017	HOJA DE CARGAS PARA CALEFACCIÓN DE ESPACIO			
PROYECTO	136 VPO RC-6-SGR La Fortuna, Rivas (Madrid)				
FECHA	22/09/2022				
ESPACIO	P1º_Prt 2 - B (VT1) - Baño 1	FECHA CÁLCULO	21 Diciembre 1hs (2h 12m hora oficial)		
ACTIVIDAD	1.1.2: Aseos y cuartos de baño	CONDICIONES	Ts(°C)	Th(°C)	Hr(%)
C. OPERAC.	VIVIENDAS/RESIDENCIAL 24H	Exteriores	0,3	-0,3	90,0
DIMENSIONES	3,47 m² x 2,481 m	Interiores	21,0	-	-
VOLUMEN	8.618 l	Diferencias	-20,7	-	-
TRANSMISIÓN EXCEPTO PAREDES Y TECHO	CÓDIGO MATERIAL	Sup. (m²)	U	Tac	G. Inst. (W)
PH-706 (techo n/a)	22017FV	3,90	0,428	10,7	-17
PH-1052 (suelo)	22017FV	3,90	0,404	12,7	-13
PV-607 (medianera/tabique)	22017T	6,85	0,599	21,0	0
PV-659 (medianera/tabique)	22017TV	5,17	0,310	12,7	-13
PV-664 (medianera/tabique)	22017T	7,01	0,599	21,0	0
PV-710 (medianera/tabique)	22017T	3,40	0,599	21,0	0
PU-125 (hueco)	PUERTA/MAD/B	1,76	2,000	21,0	0
					-44
CALOR SENSIBLE INTERNO		Potencia	Ud.	%Uso	G. Inst. (W)
Ocupación estándar 14,39 W/m² (W/persona)		50,00	1,0	0	0
Iluminación estándar (W/m²)		12,00	3,5	0	0
Equipos estándar (W/m²)		4,40	3,5	0	0
					0
CALOR SENSIBLE AIRE VENTILACIÓN		Caudal (l/s)	Tec	%Uso	G. Inst. (W)
Ventilación HS3 Aseos y cuartos de baño (recuperador 70%)		8,00	21,0	100	0
					0
TOTAL CALOR SENSIBLE					-44 W
CALOR LATENTE AIRE VENTILACIÓN		Caudal (l/s)	Xec	%Uso	G. Inst. (W)
Ventilación HS3 Aseos y cuartos de baño		8,00	0,00	0	0
					0
TOTAL CALOR LATENTE					0 W
CARGA TOTAL DE CALEFACCIÓN					-48 W
Factor de calor sensible de la zona (RSHF): 1,00 Factor de seguridad (Aplicado al resultado total): 10,0 % Carga de calefacción por unidad de superficie: 13,79 W/m² Temperatura operativa resultante: 20,9 °C NOTA: Los valores positivos son cargas de refrigeración y los negativos cargas de calefacción					

EXPEDIENTE	22.017	HOJA DE CARGAS PARA REFRIGERACIÓN DE ESPACIO					
PROYECTO	136 VPO RC-6-SGR La Fortuna, Rivas (Madrid)						
FECHA	22/09/2022						
ESPACIO	P1º Prt 2 - B (VT1) - Baño 2	FECHA CÁLCULO	20 Julio 19hs (21h 21m hora oficial)				
ACTIVIDAD	I.1.2: Aseos y cuartos de baño	CONDICIONES	Ts(°C)	Th(°C)	Hr(%)	Xe(g/kg)	
C. OPERAC.	VIVIENDAS/RESIDENCIAL 24H	Exteriores	30,6	20,3	38,8	10,61	
DIMENSIONES	2,93 m² x 3,050 m	Interiores	25,0	19,4	60,0	11,90	
VOLUMEN	8.946 l	Diferencias	5,6	0,8	-21,2	-1,29	
TRANSMISIÓN EXCEPTO PAREDES Y TECHO		CÓDIGO MATERIAL	Sup. (m²)	U	Tac	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)
PH-1109 (suelo)		22017FV	2,93	0,404	27,2	3	3
PH-559 (techo n/a)		22017FV	2,93	0,428	27,8	3	4
PV-610 (medianera/tabique)		22017T	5,43	0,599	25,0	0	0
PV-709 (medianera/tabique)		22017T	3,40	0,599	25,0	0	0
PU-128 (hueco)		PUERTA/MAD/B	1,76	2,000	25,0	0	0
PV-709 (medianera/tabique)		22017T	5,28	0,599	25,0	0	0
PV-681 (medianera/tabique)		22017TZ	5,17	0,529	27,2	6	6
							12
CALOR SENSIBLE INTERNO			Potencia	Ud.	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)
Ocupación estándar 17,05 W/m² (W/persona)			50,00	1,0	100	50	50
Iluminación estándar (W/m²)			12,00	2,9	100	35	31
Equipos estándar (W/m²)			4,40	2,9	100	13	12
							93
CALOR SENSIBLE AIRE VENTILACIÓN			Caudal (l/s)	Tec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)
Ventilación HS3 Aseos y cuartos de baño (recuperador 70%)			8,00	25,0	100	0	0
							0
TOTAL CALOR SENSIBLE							105 W
CALOR LATENTE INTERNO			Potencia	Ud.	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)
Ocupación estándar 25,57 W/m² (W/persona)			75,00	1,0	100	75	75
							75
CALOR LATENTE AIRE VENTILACIÓN			Caudal (l/s)	Xec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)
Ventilación HS3 Aseos y cuartos de baño			8,00	11,90	100	0	0
							0
TOTAL CALOR LATENTE							75 W
CARGA TOTAL DE REFRIGERACIÓN						189 W	
Factor de calor sensible de la zona (RSHF): 0,58 Factor de seguridad (Aplicado al resultado total): 5,0 % Carga de refrigeración por unidad de superficie: 64,45 W/m² Temperatura operativa resultante: 25,0 °C NOTA: Los valores positivos son cargas de refrigeración y los negativos cargas de calefacción							

EXPEDIENTE	22.017	HOJA DE CARGAS PARA CALEFACCIÓN DE ESPACIO					
PROYECTO	136 VPO RC-6-SGR La Fortuna, Rivas (Madrid)						
FECHA	22/09/2022						
ESPACIO	P1º_Prt 2 - B (VT1) - Baño 2	FECHA CÁLCULO	21 Diciembre 1hs (2h 12m hora oficial)				
ACTIVIDAD	1.1.2: Aseos y cuartos de baño	CONDICIONES	Ts(°C)	Th(°C)	Hr(%)	Xe(g/kg)	
C. OPERAC.	VIVIENDAS/RESIDENCIAL 24H	Exteriores	0,3	-0,3	90,0	3,47	
DIMENSIONES	2,93 m² x 3,050 m	Interiores	21,0	-	-	-	
VOLUMEN	8.946 l	Diferencias	-20,7	-	-	-	
TRANSMISIÓN EXCEPTO PAREDES Y TECHO		CÓDIGO MATERIAL	Sup. (m²)	U	Tac	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)
PH-1109 (suelo)		22017FV	2,93	0,404	12,7	-10	-10
PH-559 (techo n/a)		22017FV	2,93	0,428	10,7	-13	-13
PV-610 (medianera/tabique)		22017T	5,43	0,599	21,0	0	0
PV-709 (medianera/tabique)		22017T	3,40	0,599	21,0	0	0
PU-128 (hueco)		PUERTA/MAD/B	1,76	2,000	21,0	0	0
PV-709 (medianera/tabique)		22017T	5,28	0,599	21,0	0	0
PV-681 (medianera/tabique)		22017TZ	5,17	0,529	12,7	-23	-23
							-45
CALOR SENSIBLE INTERNO			Potencia	Ud.	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)
Ocupación estándar 17,05 W/m² (W/persona)			50,00	1,0	0	0	0
Iluminación estándar (W/m²)			12,00	2,9	0	0	0
Equipos estándar (W/m²)			4,40	2,9	0	0	0
							0
CALOR SENSIBLE AIRE VENTILACIÓN			Caudal (l/s)	Tec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)
Ventilación HS3 Aseos y cuartos de baño (recuperador 70%)			8,00	21,0	100	0	0
							0
TOTAL CALOR SENSIBLE							-45 W
CALOR LATENTE AIRE VENTILACIÓN			Caudal (l/s)	Xec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)
Ventilación HS3 Aseos y cuartos de baño			8,00	0,00	0	0	0
							0
TOTAL CALOR LATENTE							0 W
CARGA TOTAL DE CALEFACCIÓN							-50 W
Factor de calor sensible de la zona (RSHF): 1,00 Factor de seguridad (Aplicado al resultado total): 10,0 % Carga de calefacción por unidad de superficie: 17,03 W/m² Temperatura operativa resultante: 20,9 °C NOTA: Los valores positivos son cargas de refrigeración y los negativos cargas de calefacción							

EXPEDIENTE	22.017	HOJA DE CARGAS PARA REFRIGERACIÓN DE ESPACIO						
PROYECTO	136 VPO RC-6-SGR La Fortuna, Rivas (Madrid)							
FECHA	22/09/2022							
ESPACIO	P1º_Prt 2 - B (VT1) - Cocina	FECHA CÁLCULO	21 Septiembre 15hs (17h 7m hora oficial)					
ACTIVIDAD	1.1.5: Cocinas sin combustión	CONDICIONES	Ts(°C)	Th(°C)	Hr(%)	Xe(g/kg)		
C. OPERAC.	VIVIENDAS/RESIDENCIAL 24H	Exteriores	32,5	20,5	33,2	10,14		
DIMENSIONES	9,61 m² x 3,050 m	Interiores	25,0	19,4	60,0	11,90		
VOLUMEN	29.326 l	Diferencias	7,5	1,1	-26,8	-1,76		
GANANCIA SOLAR CRISTAL	CÓDIGO MATERIAL	Or.	Sup. (m²)	F	GSC	G. Inst. (W)	Carga Term.(W)	
VE-961 (puerta/ventana)	22017V	S	2,05	0,23	65,4	107	95	
							95	
TRANSMISIÓN PAREDES Y TECHO	CÓDIGO MATERIAL	Or.	Sup. (m²)	U	Tsa	G. Inst. (W)	Carga (W)	
FA-174 (muro)	22017F2	S	5,48	0,293	46,8	14	13	
							13	
TRANSMISIÓN EXCEPTO PAREDES Y TECHO	CÓDIGO MATERIAL	Sup. (m²)		U	Tac	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
PH-1101 (suelo)	22017FV	9,61		0,404	28,0	12	10	
PH-561 (techo n/a)	22017FV	9,61		0,428	28,8	15	13	
VE-961 (puerta/ventana)	22017V	2,05		1,480	32,5	23	20	
PV-242 (medianera/tabique)	22017T	5,75		0,599	25,0	0	0	
PU-129 (hueco)	PUERTA/MAD/B	1,79		2,000	25,0	0	0	
PV-244 (medianera/tabique)	22017T	11,87		0,599	25,0	0	0	
PV-243 (medianera/tabique)	22017TZ	11,87		0,529	28,0	19	16	
Puentes térmicos integrados en fachadas	VARIOS	1,136		0,126	32,5	1	1	
Puentes térmicos contorno de huecos	VARIOS	6,100		0,337	32,5	15	13	
							74	
CALOR SENSIBLE INTERNO		Potencia	Ud.	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)		
Ocupación estándar 5,20 W/m² (W/persona)		50,00	1,0	100	50	50		
Iluminación estándar (W/m²)		12,00	9,6	50	58	51		
Equipos estándar (W/m²)		4,40	9,6	50	21	20		
							120	
CALOR SENSIBLE AIRE VENTILACIÓN		Caudal (l/s)	Tec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)		
Ventilación HS3 Cocinas (recuperador 70%)		8,00	25,0	100	0	0		
							0	
TOTAL CALOR SENSIBLE							302 W	
CALOR LATENTE INTERNO		Potencia	Ud.	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)		
Ocupación estándar 7,80 W/m² (W/persona)		75,00	1,0	100	75	75		
							75	
CALOR LATENTE AIRE VENTILACIÓN		Caudal (l/s)	Xec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)		
Ventilación HS3 Cocinas		8,00	11,90	100	0	0		
							0	
TOTAL CALOR LATENTE							75 W	
CARGA TOTAL DE REFRIGERACIÓN							395 W	
Factor de calor sensible de la zona (RSHF): 0,80 Factor de seguridad (Aplicado al resultado total): 5,0 % Carga de refrigeración por unidad de superficie: 41,12 W/m² Temperatura operativa resultante: 25,2 °C NOTA: Los valores positivos son cargas de refrigeración y los negativos cargas de calefacción								

EXPEDIENTE PROYECTO FECHA		22/017 136 VPO RC-6-SGR La Fortuna, Rivas (Madrid) 22/09/2022		HOJA DE CARGAS PARA CALEFACCIÓN DE ESPACIO					
ESPACIO		P1º_Prt 2 - B (VT1) - Cocina		FECHA CÁLCULO		21 Diciembre 1hs (2h 12m hora oficial)			
ACTIVIDAD		1.1.5: Cocinas sin combustión		CONDICIONES		Ts(°C)	Th(°C)	Hr(%)	Xe(g/kg)
C. OPERAC.		VIVIENDAS/RESIDENCIAL 24H		Exteriores		0,3	-0,3	90,0	3,47
DIMENSIONES		9,61 m² x 3,050 m		Interiores		21,0	-	-	-
VOLUMEN		29.326 l		Diferencias		-20,7	-	-	-
GANANCIA SOLAR CRISTAL		CÓDIGO MATERIAL	Or.	Sup. (m²)	F	GSC	G. Inst. (W)	Carga Term.(W)	
VE-961 (puerta/ventana)		22017V	S	2,05	0,23	0,0	0	0	
TRANSMISIÓN PAREDES Y TECHO		CÓDIGO MATERIAL	Or.	Sup. (m²)	U	Text	G. Inst. (W)	Carga (W)	
FA-174 (muro)		22017F2	S	5,48	0,293	0,3	-33	-33	
TRANSMISIÓN EXCEPTO PAREDES Y TECHO		CÓDIGO MATERIAL	Sup. (m²)		U	Tac	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
PH-1101 (suelo)		22017FV	9,61		0,404	12,7	-32	-32	
PH-561 (techo n/a)		22017FV	9,61		0,428	10,7	-43	-43	
VE-961 (puerta/ventana)		22017V	2,05		1,480	0,3	-63	-63	
PV-242 (medianera/tabique)		22017T	5,75		0,599	21,0	0	0	
PU-129 (hueco)		PUERTA/MAD/B	1,79		2,000	21,0	0	0	
PV-244 (medianera/tabique)		22017T	11,87		0,599	21,0	0	0	
PV-243 (medianera/tabique)		22017TZ	11,87		0,529	12,7	-52	-52	
Puentes térmicos integrados en fachadas		VARIOS	1,136		0,126	0,3	-3	-3	
Puentes térmicos contorno de huecos		VARIOS	6,100		0,337	0,3	-43	-43	
CALOR SENSIBLE INTERNO			Potencia	Ud.	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)		
Ocupación estándar 5,20 W/m² (W/persona)			50,00	1,0	0	0	0		
Iluminación estándar (W/m²)			12,00	9,6	0	0	0		
Equipos estándar (W/m²)			4,40	9,6	0	0	0		
CALOR SENSIBLE AIRE VENTILACIÓN			Caudal (l/s)	Tec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)		
Ventilación HS3 Cocinas (recuperador 70%)			8,00	21,0	100	0	0		
TOTAL CALOR SENSIBLE							-268 W		
CALOR LATENTE AIRE VENTILACIÓN			Caudal (l/s)	Xec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)		
Ventilación HS3 Cocinas			8,00	0,00	0	0	0		
TOTAL CALOR LATENTE							0 W		
CARGA TOTAL DE CALEFACCIÓN							-295 W		
Factor de calor sensible de la zona (RSHF): 1,00 Factor de seguridad (Aplicado al resultado total): 10,0 % Carga de calefacción por unidad de superficie: 30,68 W/m² Temperatura operativa resultante: 20,8 °C NOTA: Los valores positivos son cargas de refrigeración y los negativos cargas de calefacción									

EXPEDIENTE	22.017	HOJA DE CARGAS PARA REFRIGERACIÓN DE ESPACIO					
PROYECTO	136 VPO RC-6-SGR La Fortuna, Rivas (Madrid)						
FECHA	22/09/2022						
ESPACIO	P1º_Prt 2 - B (VT1) - Dorm 1	FECHA CÁLCULO	21 Junio 18hs (20h 16m hora oficial)				
ACTIVIDAD	I.1.3: Dormitorios	CONDICIONES	Ts(°C)	Th(°C)	Hr(%)	Xe(g/kg)	
C. OPERAC.	VIVIENDAS/RESIDENCIAL 24H	Exteriores	31,3	20,5	37,3	10,64	
DIMENSIONES	11,21 m² x 2,481 m	Interiores	25,0	19,4	60,0	11,90	
VOLUMEN	27.815 l	Diferencias	6,3	1,1	-22,7	-1,26	
GANANCIA SOLAR CRISTAL	CÓDIGO MATERIAL	Or.	Sup. (m²)	F	GSC	G. Inst. (W)	Carga Term.(W)
VE-1161 (puerta/ventana)	22017V	N	2,63	0,63	107,1	225	178
							178
TRANSMISIÓN PAREDES Y TECHO	CÓDIGO MATERIAL	Or.	Sup. (m²)	U	Tsa	G. Inst. (W)	Carga (W)
FA-293 (muro)	22017F1	N	9,19	0,287	39,1	14	13
							13
TRANSMISIÓN EXCEPTO PAREDES Y TECHO	CÓDIGO MATERIAL		Sup. (m²)	U	Tac	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)
PH-583 (techo n/a)	22017FV		11,85	0,428	28,2	16	15
PH-928 (suelo)	22017FV		11,85	0,404	27,5	12	11
PV-607 (medianera/tabique)	22017T		1,37	0,599	25,0	0	0
PU-126 (hueco)	PUERTA/MAD/B		1,76	2,000	25,0	0	0
PV-607 (medianera/tabique)	22017T		6,85	0,599	25,0	0	0
PV-605 (medianera/tabique)	22017T		1,83	0,599	25,0	0	0
VE-1161 (puerta/ventana)	22017V		2,63	1,480	31,3	24	23
PV-606 (medianera/tabique)	22017T		3,78	0,599	25,0	0	0
PV-576 (medianera/tabique)	22017TV		9,92	0,310	27,5	8	7
PV-608 (medianera/tabique)	22017T		6,14	0,599	25,0	0	0
Puentes térmicos integrados en fachadas	VARIOS		1,837	0,124	31,3	1	1
Puentes térmicos contorno de huecos	VARIOS		6,700	0,321	31,3	14	13
							70
CALOR SENSIBLE INTERNO	Potencia	Ud.	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)		
Ocupación estándar 8,92 W/m² (W/persona)	50,00	2,0	100	100	99		
Iluminación estándar (W/m²)	12,00	11,2	100	135	108		
Equipos estándar (W/m²)	4,40	11,2	100	49	45		
							252
CALOR SENSIBLE AIRE VENTILACIÓN	Caudal (l/s)	Tec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)		
Ventilación HS3 Dormitorios (recuperador 70%)	8,00	31,3	100	17	17		
							17
TOTAL CALOR SENSIBLE							531 W
CALOR LATENTE INTERNO	Potencia	Ud.	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)		
Ocupación estándar 13,38 W/m² (W/persona)	75,00	2,0	100	150	150		
							150
CALOR LATENTE AIRE VENTILACIÓN	Caudal (l/s)	Xec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)		
Ventilación HS3 Dormitorios	8,00	10,64	100	-28	-28		
							-28
TOTAL CALOR LATENTE							122 W
CARGA TOTAL DE REFRIGERACIÓN							686 W
Factor de calor sensible de la zona (RSHF): 0,77 Factor de seguridad (Aplicado al resultado total): 5,0 % Carga de refrigeración por unidad de superficie: 61,16 W/m² Temperatura operativa resultante: 25,3 °C NOTA: Los valores positivos son cargas de refrigeración y los negativos cargas de calefacción							

EXPEDIENTE	22.017	HOJA DE CARGAS PARA CALEFACCIÓN DE ESPACIO					
PROYECTO	136 VPO RC-6-SGR La Fortuna, Rivas (Madrid)						
FECHA	22/09/2022						
ESPACIO	P1º_Prt 2 - B (VT1) - Dorm 1	FECHA CÁLCULO	21 Diciembre 1hs (2h 12m hora oficial)				
ACTIVIDAD	I.1.3: Dormitorios	CONDICIONES	Ts(°C)	Th(°C)	Hr(%)	Xe(g/kg)	
C. OPERAC.	VIVIENDAS/RESIDENCIAL 24H	Exteriores	0,3	-0,3	90,0	3,47	
DIMENSIONES	11,21 m² x 2,481 m	Interiores	21,0	-	-	-	
VOLUMEN	27.815 l	Diferencias	-20,7	-	-	-	
GANANCIA SOLAR CRISTAL	CÓDIGO MATERIAL	Or.	Sup. (m²)	F	GSC	G. Inst. (W)	Carga Term.(W)
VE-1161 (puerta/ventana)	22017V	N	2,63	0,63	0,0	0	0
							0
TRANSMISIÓN PAREDES Y TECHO	CÓDIGO MATERIAL	Or.	Sup. (m²)	U	Text	G. Inst. (W)	Carga (W)
FA-293 (muro)	22017F1	N	9,19	0,287	0,3	-55	-55
							-55
TRANSMISIÓN EXCEPTO PAREDES Y TECHO	CÓDIGO MATERIAL		Sup. (m²)	U	Tac	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)
PH-583 (techo n/a)	22017FV		11,85	0,428	10,7	-52	-52
PH-928 (suelo)	22017FV		11,85	0,404	12,7	-40	-40
PV-607 (medianera/tabique)	22017T		1,37	0,599	21,0	0	0
PU-126 (hueco)	PUERTA/MAD/B		1,76	2,000	21,0	0	0
PV-607 (medianera/tabique)	22017T		6,85	0,599	21,0	0	0
PV-605 (medianera/tabique)	22017T		1,83	0,599	21,0	0	0
VE-1161 (puerta/ventana)	22017V		2,63	1,480	0,3	-80	-80
PV-606 (medianera/tabique)	22017T		3,78	0,599	21,0	0	0
PV-576 (medianera/tabique)	22017TV		9,92	0,310	12,7	-25	-25
PV-608 (medianera/tabique)	22017T		6,14	0,599	21,0	0	0
Puentes térmicos integrados en fachadas	VARIOS		1,837	0,124	0,3	-5	-5
Puentes térmicos contorno de huecos	VARIOS		6,700	0,321	0,3	-45	-45
							-247
CALOR SENSIBLE INTERNO		Potencia	Ud.	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ocupación estándar 8,92 W/m² (W/persona)		50,00	2,0	0	0	0	0
Iluminación estándar (W/m²)		12,00	11,2	0	0	0	0
Equipos estándar (W/m²)		4,40	11,2	0	0	0	0
							0
CALOR SENSIBLE AIRE VENTILACIÓN		Caudal (l/s)	Tec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ventilación HS3 Dormitorios (recuperador 70%)		8,00	0,3	100	-56	-56	-56
							-358 W
CALOR LATENTE AIRE VENTILACION		Caudal (l/s)	Xec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ventilación HS3 Dormitorios		8,00	3,47	0	0	0	0
							0 W
TOTAL CALOR LATENTE						0 W	
CARGA TOTAL DE CALEFACCIÓN						-394 W	
Factor de calor sensible de la zona (RSHF): 1,00							
Factor de seguridad (Aplicado al resultado total): 10,0 %							
Carga de calefacción por unidad de superficie: 35,15 W/m²							
Temperatura operativa resultante: 20,8 °C							
NOTA: Los valores positivos son cargas de refrigeración y los negativos cargas de calefacción							

EXPEDIENTE	22.017	HOJA DE CARGAS PARA REFRIGERACIÓN DE ESPACIO						
PROYECTO	136 VPO RC-6-SGR La Fortuna, Rivas (Madrid)							
FECHA	22/09/2022							
ESPACIO	P1º_Prt 2 - B (VT1) - Dorm 2	FECHA CÁLCULO		21 Junio 18hs (20h 16m hora oficial)				
ACTIVIDAD	I.1.3: Dormitorios	CONDICIONES		Ts(°C)	Th(°C)	Hr(%)	Xe(g/kg)	
C. OPERAC.	VIVIENDAS/RESIDENCIAL 24H	Exteriores		31,3	20,5	37,3	10,64	
DIMENSIONES	9,64 m² x 3,050 m	Interiores		25,0	19,4	60,0	11,90	
VOLUMEN	29.411 l	Diferencias		6,3	1,1	-22,7	-1,26	
GANANCIA SOLAR CRISTAL	CÓDIGO MATERIAL	Or.	Sup. (m²)	F	GSC	G. Inst. (W)	Carga Term.(W)	
VE-846 (puerta/ventana)	22017V	N	1,50	0,63	107,1	129	102	
							102	
TRANSMISIÓN PAREDES Y TECHO	CÓDIGO MATERIAL	Or.	Sup. (m²)	U	Tsa	G. Inst. (W)	Carga (W)	
FA-294 (muro)	22017F1	N	6,85	0,287	39,1	10	10	
							10	
TRANSMISIÓN EXCEPTO PAREDES Y TECHO	CÓDIGO MATERIAL	Sup. (m²)		U	Tac	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
PH-640 (techo n/a)	22017FV	9,64		0,428	28,2	13	12	
PH-1054 (suelo)	22017FV	9,64		0,404	27,5	10	9	
PV-610 (medianera/tabique)	22017T	5,43		0,599	25,0	0	0	
PV-610 (medianera/tabique)	22017T	2,99		0,599	25,0	0	0	
PU-127 (hueco)	PUERTA/MAD/B	1,76		2,000	25,0	0	0	
PV-605 (medianera/tabique)	22017T	1,83		0,599	25,0	0	0	
VE-846 (puerta/ventana)	22017V	1,50		1,480	31,3	14	13	
PV-606 (medianera/tabique)	22017T	3,78		0,599	25,0	0	0	
PV-609 (medianera/tabique)	22017TZ	9,92		0,529	27,5	13	12	
PV-608 (medianera/tabique)	22017T	6,14		0,599	25,0	0	0	
Puentes térmicos integrados en fachadas	VARIOS	1,271		0,124	31,3	1	1	
Puentes térmicos contorno de huecos	VARIOS	4,900		0,274	31,3	8	8	
							56	
CALOR SENSIBLE INTERNO		Potencia	Ud.	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)		
Ocupación estándar 10,37 W/m² (W/persona)		50,00	2,0	100	100	99		
Iluminación estándar (W/m²)		12,00	9,6	100	116	94		
Equipos estándar (W/m²)		4,40	9,6	100	42	38		
							231	
CALOR SENSIBLE AIRE VENTILACIÓN		Caudal (l/s)	Tec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)		
Ventilación HS3 Dormitorios (recuperador 70%)		8,00	31,3	100	17	17		
							17	
TOTAL CALOR SENSIBLE							417 W	
CALOR LATENTE INTERNO		Potencia	Ud.	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)		
Ocupación estándar 15,56 W/m² (W/persona)		75,00	2,0	100	150	150		
							150	
CALOR LATENTE AIRE VENTILACIÓN		Caudal (l/s)	Xec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)		
Ventilación HS3 Dormitorios		8,00	10,64	100	-28	-28		
							-28	
TOTAL CALOR LATENTE							122 W	
CARGA TOTAL DE REFRIGERACIÓN							566 W	
Factor de calor sensible de la zona (RSHF): 0,73								
Factor de seguridad (Aplicado al resultado total): 5,0 %								
Carga de refrigeración por unidad de superficie: 58,68 W/m²								
Temperatura operativa resultante: 25,2 °C								
NOTA: Los valores positivos son cargas de refrigeración y los negativos cargas de calefacción								

EXPEDIENTE	22.017	HOJA DE CARGAS PARA CALEFACCIÓN DE ESPACIO					
PROYECTO	136 VPO RC-6-SGR La Fortuna, Rivas (Madrid)						
FECHA	22/09/2022						
ESPACIO	P1º_Prt 2 - B (VT1) - Dorm 2	FECHA CÁLCULO	21 Diciembre 1hs (2h 12m hora oficial)				
ACTIVIDAD	I.1.3: Dormitorios	CONDICIONES	Ts(°C)	Th(°C)	Hr(%)	Xe(g/kg)	
C. OPERAC.	VIVIENDAS/RESIDENCIAL 24H	Exteriores	0,3	-0,3	90,0	3,47	
DIMENSIONES	9,64 m² x 3,050 m	Interiores	21,0	-	-	-	
VOLUMEN	29.411 l	Diferencias	-20,7	-	-	-	
GANANCIA SOLAR CRISTAL	CÓDIGO MATERIAL	Or.	Sup. (m²)	F	GSC	G. Inst. (W)	Carga Term.(W)
VE-846 (puerta/ventana)	22017V	N	1,50	0,63	0,0	0	0
							0
TRANSMISIÓN PAREDES Y TECHO	CÓDIGO MATERIAL	Or.	Sup. (m²)	U	Text	G. Inst. (W)	Carga (W)
FA-294 (muro)	22017F1	N	6,85	0,287	0,3	-41	-41
							-41
TRANSMISIÓN EXCEPTO PAREDES Y TECHO	CÓDIGO MATERIAL		Sup. (m²)	U	Tac	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)
PH-640 (techo n/a)	22017FV		9,64	0,428	10,7	-43	-43
PH-1054 (suelo)	22017FV		9,64	0,404	12,7	-32	-32
PV-610 (medianera/tabique)	22017T		5,43	0,599	21,0	0	0
PV-610 (medianera/tabique)	22017T		2,99	0,599	21,0	0	0
PU-127 (hueco)	PUERTA/MAD/B		1,76	2,000	21,0	0	0
PV-605 (medianera/tabique)	22017T		1,83	0,599	21,0	0	0
VE-846 (puerta/ventana)	22017V		1,50	1,480	0,3	-46	-46
PV-606 (medianera/tabique)	22017T		3,78	0,599	21,0	0	0
PV-609 (medianera/tabique)	22017TZ		9,92	0,529	12,7	-43	-43
PV-608 (medianera/tabique)	22017T		6,14	0,599	21,0	0	0
Puentes térmicos integrados en fachadas	VARIOS		1,271	0,124	0,3	-3	-3
Puentes térmicos contorno de huecos	VARIOS		4,900	0,274	0,3	-28	-28
							-195
CALOR SENSIBLE INTERNO		Potencia	Ud.	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ocupación estándar 10,37 W/m² (W/persona)		50,00	2,0	0	0	0	0
Iluminación estándar (W/m²)		12,00	9,6	0	0	0	0
Equipos estándar (W/m²)		4,40	9,6	0	0	0	0
							0
CALOR SENSIBLE AIRE VENTILACIÓN		Caudal (l/s)	Tec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ventilación HS3 Dormitorios (recuperador 70%)		8,00	0,3	100	-56	-56	-56
							-56
TOTAL CALOR SENSIBLE							-292 W
CALOR LATENTE AIRE VENTILACIÓN		Caudal (l/s)	Xec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ventilación HS3 Dormitorios		8,00	3,47	0	0	0	0
							0
TOTAL CALOR LATENTE							0 W
CARGA TOTAL DE CALEFACCIÓN						-322 W	
Factor de calor sensible de la zona (RSHF): 1,00							
Factor de seguridad (Aplicado al resultado total): 10,0 %							
Carga de calefacción por unidad de superficie: 33,36 W/m²							
Temperatura operativa resultante: 20,8 °C							
NOTA: Los valores positivos son cargas de refrigeración y los negativos cargas de calefacción							

EXPEDIENTE	22.017	HOJA DE CARGAS PARA REFRIGERACIÓN DE ESPACIO					
PROYECTO	136 VPO RC-6-SGR La Fortuna, Rivas (Madrid)						
FECHA	22/09/2022						
ESPACIO	P1º_Prt 2 - B (VT1) - Salón	FECHA CÁLCULO	20 Julio 18hs (20h 21m hora oficial)				
ACTIVIDAD	I.1.4: Salas de estar y comedores	CONDICIONES	Ts(°C)	Th(°C)	Hr(%)	Xe(g/kg)	
C. OPERAC.	VIVIENDAS/RESIDENCIAL 24H	Exteriores	31,9	20,5	35,2	10,39	
DIMENSIONES	28,31 m² x 3,050 m	Interiores	25,0	19,4	60,0	11,90	
VOLUMEN	86.335 l	Diferencias	6,9	1,1	-24,8	-1,51	
GANANCIA SOLAR CRISTAL	CÓDIGO MATERIAL	Or.	Sup. (m²)	F	GSC	G. Inst. (W)	Carga Term.(W)
VE-1230 (puerta/ventana)	22017V	S	4,10	0,25	14,7	48	58
							58
TRANSMISIÓN PAREDES Y TECHO	CÓDIGO MATERIAL	Or.	Sup. (m²)	U	Tsa	G. Inst. (W)	Carga (W)
FA-370 (muro)	22017F2	S	8,53	0,293	34,3	20	20
							20
TRANSMISIÓN EXCEPTO PAREDES Y TECHO	CÓDIGO MATERIAL		Sup. (m²)	U	Tac	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)
PH-620 (techo n/a)	22017FV		28,31	0,428	28,5	42	38
PH-1063 (suelo)	22017FV		28,31	0,404	27,8	32	29
VE-1230 (puerta/ventana)	22017V		4,10	1,480	31,9	42	39
PV-607 (medianera/tabique)	22017T		1,37	0,599	25,0	0	0
PU-126 (hueco)	PUERTA/MAD/B		1,76	2,000	25,0	0	0
PV-610 (medianera/tabique)	22017T		2,99	0,599	25,0	0	0
PU-127 (hueco)	PUERTA/MAD/B		1,76	2,000	25,0	0	0
PV-709 (medianera/tabique)	22017T		3,40	0,599	25,0	0	0
PU-128 (hueco)	PUERTA/MAD/B		1,76	2,000	25,0	0	0
PV-709 (medianera/tabique)	22017T		5,28	0,599	25,0	0	0
PV-242 (medianera/tabique)	22017T		5,75	0,599	25,0	0	0
PU-129 (hueco)	PUERTA/MAD/B		1,79	2,000	25,0	0	0
PV-244 (medianera/tabique)	22017T		11,87	0,599	25,0	0	0
PV-664 (medianera/tabique)	22017T		7,01	0,599	25,0	0	0
PV-681 (medianera/tabique)	22017TZ		1,72	0,529	27,8	3	2
PU-084 (hueco)	PUERTA/MAD/A		1,89	2,200	27,8	11	11
PV-710 (medianera/tabique)	22017T		3,40	0,599	25,0	0	0
PU-125 (hueco)	PUERTA/MAD/B		1,76	2,000	25,0	0	0
PV-445 (medianera/tabique)	22017TV		15,48	0,310	27,8	13	12
Puentes térmicos integrados en fachadas	VARIOS		1,971	0,126	31,9	2	2
Puentes térmicos contorno de huecos	VARIOS		8,100	0,280	31,9	16	14
							147
CALOR SENSIBLE INTERNO	Potencia	Ud.	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)		
Ocupación estándar 7,07 W/m² (W/persona)	50,00	4,0	100	200	197		
Iluminación estándar (W/m²)	12,00	28,3	100	340	269		
Equipos estándar (W/m²)	4,40	28,3	100	125	112		
							578
CALOR SENSIBLE AIRE VENTILACIÓN	Caudal (l/s)	Tec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)		
Ventilación HS3 Salas de estar y comedores (recuperador 70%)	10,00	31,9	100	24	24		
							24
TOTAL CALOR SENSIBLE							827 W
CALOR LATENTE INTERNO	Potencia	Ud.	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)		
Ocupación estándar 10,60 W/m² (W/persona)	75,00	4,0	100	300	300		
							300
CALOR LATENTE AIRE VENTILACIÓN	Caudal (l/s)	Xec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)		
Ventilación HS3 Salas de estar y comedores	10,00	10,39	100	-42	-42		
							-42
TOTAL CALOR LATENTE							258 W
CARGA TOTAL DE REFRIGERACIÓN							1.139 W
Factor de calor sensible de la zona (RSHF): 0,73 Factor de seguridad (Aplicado al resultado total): 5,0 % Carga de refrigeración por unidad de superficie: 40,24 W/m² Temperatura operativa resultante: 24,9 °C NOTA: Los valores positivos son cargas de refrigeración y los negativos cargas de calefacción							

EXPEDIENTE	22.017	HOJA DE CARGAS PARA CALEFACCIÓN DE ESPACIO						
PROYECTO	136 VPO RC-6-SGR La Fortuna, Rivas (Madrid)							
FECHA	22/09/2022							
ESPACIO	P1º_Prt 2 - B (VT1) - Salón	FECHA CÁLCULO		21 Diciembre 1hs (2h 12m hora oficial)				
ACTIVIDAD	I.1.4: Salas de estar y comedores	CONDICIONES		Ts(°C)	Th(°C)	Hr(%)	Xe(g/kg)	
C. OPERAC.	VIVIENDAS/RESIDENCIAL 24H	Exteriores		0,3	-0,3	90,0	3,47	
DIMENSIONES	28,31 m² x 3,050 m	Interiores		21,0	-	-	-	
VOLUMEN	86.335 l	Diferencias		-20,7	-	-	-	
GANANCIA SOLAR CRISTAL		CÓDIGO MATERIAL	Or.	Sup. (m²)	F	GSC	G. Inst. (W)	Carga Term.(W)
VE-1230 (puerta/ventana)		22017V	S	4,10	0,25	0,0	0	0
								0
TRANSMISIÓN PAREDES Y TECHO		CÓDIGO MATERIAL	Or.	Sup. (m²)	U	Text	G. Inst. (W)	Carga (W)
FA-370 (muro)		22017F2	S	8,53	0,293	0,3	-52	-52
								-52
TRANSMISIÓN EXCEPTO PAREDES Y TECHO		CÓDIGO MATERIAL	Sup. (m²)		U	Tac	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)
PH-620 (techo n/a)		22017FV	28,31		0,428	10,7	-125	-125
PH-1063 (suelo)		22017FV	28,31		0,404	12,7	-95	-95
VE-1230 (puerta/ventana)		22017V	4,10		1,480	0,3	-126	-126
PV-607 (medianera/tabique)		22017T	1,37		0,599	21,0	0	0
PU-126 (hueco)		PUERTA/MAD/B	1,76		2,000	21,0	0	0
PV-610 (medianera/tabique)		22017T	2,99		0,599	21,0	0	0
PU-127 (hueco)		PUERTA/MAD/B	1,76		2,000	21,0	0	0
PV-709 (medianera/tabique)		22017T	3,40		0,599	21,0	0	0
PU-128 (hueco)		PUERTA/MAD/B	1,76		2,000	21,0	0	0
PV-709 (medianera/tabique)		22017T	5,28		0,599	21,0	0	0
PV-242 (medianera/tabique)		22017T	5,75		0,599	21,0	0	0
PU-129 (hueco)		PUERTA/MAD/B	1,79		2,000	21,0	0	0
PV-244 (medianera/tabique)		22017T	11,87		0,599	21,0	0	0
PV-664 (medianera/tabique)		22017T	7,01		0,599	21,0	0	0
PV-681 (medianera/tabique)		22017TZ	1,72		0,529	12,7	-8	-8
PU-084 (hueco)		PUERTA/MAD/A	1,89		2,200	12,7	-34	-34
PV-710 (medianera/tabique)		22017T	3,40		0,599	21,0	0	0
PU-125 (hueco)		PUERTA/MAD/B	1,76		2,000	21,0	0	0
PV-445 (medianera/tabique)		22017TV	15,48		0,310	12,7	-40	-40
Puentes térmicos integrados en fachadas		VARIOS	1,971		0,126	0,3	-5	-5
Puentes térmicos contorno de huecos		VARIOS	8,100		0,280	0,3	-47	-47
								-479
CALOR SENSIBLE INTERNO			Potencia	Ud.	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ocupación estándar 7,07 W/m² (W/persona)			50,00	4,0	0	0	0	0
Iluminación estándar (W/m²)			12,00	28,3	0	0	0	0
Equipos estándar (W/m²)			4,40	28,3	0	0	0	0
								0
CALOR SENSIBLE AIRE VENTILACIÓN			Caudal (l/s)	Tec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ventilación HS3 Salas de estar y comedores (recuperador 70%)			10,00	0,3	100	-71	-71	-71
								-71
TOTAL CALOR SENSIBLE								-602 W
CALOR LATENTE AIRE VENTILACION			Caudal (l/s)	Xec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ventilación HS3 Salas de estar y comedores			10,00	3,47	0	0	0	0
								0
TOTAL CALOR LATENTE								0 W
CARGA TOTAL DE CALEFACCIÓN								-662 W
Factor de calor sensible de la zona (RSHF): 1,00 Factor de seguridad (Aplicado al resultado total): 10,0 % Carga de calefacción por unidad de superficie: 23,38 W/m² Temperatura operativa resultante: 20,6 °C NOTA: Los valores positivos son cargas de refrigeración y los negativos cargas de calefacción								

EXPEDIENTE	22.017	HOJA DE CARGAS PARA REFRIGERACIÓN DE ESPACIO					
PROYECTO	136 VPO RC-6-SGR La Fortuna, Rivas (Madrid)						
FECHA	22/09/2022						
ESPACIO	P1º_Prt 3 - A (VT12) - Baño 1	FECHA CALCULO	20 Julio 19hs (21h 21m hora oficial)				
ACTIVIDAD	I.1.2: Aseos y cuartos de baño	CONDICIONES	Ts(°C)	Th(°C)	Hr(%)	Xe(g/kg)	
C. OPERAC.	VIVIENDAS/RESIDENCIAL 24H	Exteriores	30,6	20,3	38,8	10,61	
DIMENSIONES	5,06 m² x 3,050 m	Interiores	25,0	19,4	60,0	11,90	
VOLUMEN	15.423 l	Diferencias	5,6	0,8	-21,2	-1,29	
TRANSMISIÓN EXCEPTO PAREDES Y TECHO		CÓDIGO MATERIAL	Sup. (m²)	U	Tac	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)
PH-1009 (suelo n/a)		22017FG	2,53	0,211	28,7	2	2
PH-1009 (suelo al exterior)		22017FG	2,53	0,217	30,6	3	3
PH-398 (techo)		22017FV	5,06	0,428	25,0	0	0
PV-467 (medianera/tabique)		22017TV	7,71	0,310	27,2	5	5
PV-703 (medianera/tabique)		22017T	1,22	0,599	25,0	0	0
PU-151 (hueco)		PUERTA/MAD/B	1,76	2,000	25,0	0	0
PV-504 (medianera/tabique)		22017T	4,73	0,599	25,0	0	0
PV-670 (medianera/tabique)		22017T	6,10	0,599	25,0	0	0
PV-503 (medianera/tabique)		22017T	6,10	0,599	25,0	0	0
							10
CALOR SENSIBLE INTERNO			Potencia	Ud.	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)
Ocupación estándar 9,89 W/m² (W/persona)			50,00	1,0	100	50	50
Iluminación estándar (W/m²)			12,00	5,1	100	61	52
Equipos estándar (W/m²)			4,40	5,1	100	22	21
							123
CALOR SENSIBLE AIRE VENTILACIÓN			Caudal (l/s)	Tec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)
Ventilación HS3 Aseos y cuartos de baño (recuperador 70%)			8,00	25,0	100	0	0
							0
TOTAL CALOR SENSIBLE							133 W
CALOR LATENTE INTERNO			Potencia	Ud.	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)
Ocupación estándar 14,83 W/m² (W/persona)			75,00	1,0	100	75	75
							75
CALOR LATENTE AIRE VENTILACIÓN			Caudal (l/s)	Xec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)
Ventilación HS3 Aseos y cuartos de baño			8,00	11,90	100	0	0
							0
TOTAL CALOR LATENTE							75 W
CARGA TOTAL DE REFRIGERACIÓN						218 W	
Factor de calor sensible de la zona (RSHF): 0,64 Factor de seguridad (Aplicado al resultado total): 5,0 % Carga de refrigeración por unidad de superficie: 43,21 W/m² Temperatura operativa resultante: 25,0 °C NOTA: Los valores positivos son cargas de refrigeración y los negativos cargas de calefacción							

EXPEDIENTE	22.017	HOJA DE CARGAS PARA CALEFACCIÓN DE ESPACIO			
PROYECTO	136 VPO RC-6-SGR La Fortuna, Rivas (Madrid)				
FECHA	22/09/2022				
ESPACIO	P1º Prt 3 - A (VT12) - Baño 1	FECHA CÁLCULO	21 Diciembre 1hs (2h 12m hora oficial)		
ACTIVIDAD	I.1.2: Aseos y cuartos de baño	CONDICIONES	Ts(°C)	Th(°C)	Hr(%)
C. OPERAC.	VIVIENDAS/RESIDENCIAL 24H	Exteriores	0,3	-0,3	90,0
DIMENSIONES	5,06 m² x 3,050 m	Interiores	21,0	-	-
VOLUMEN	15.423 l	Diferencias	-20,7	-	-
TRANSMISIÓN EXCEPTO PAREDES Y TECHO	CÓDIGO MATERIAL	Sup. (m²)	U	Tac	G. Inst. (W)
PH-1009 (suelo n/a)	22017FG	2,53	0,211	7,2	-7
PH-1009 (suelo al exterior)	22017FG	2,53	0,217	0,3	-11
PH-398 (techo)	22017FV	5,06	0,428	21,0	0
PV-467 (medianera/tabique)	22017TV	7,71	0,310	12,7	-20
PV-703 (medianera/tabique)	22017T	1,22	0,599	21,0	0
PU-151 (hueco)	PUERTA/MAD/B	1,76	2,000	21,0	0
PV-504 (medianera/tabique)	22017T	4,73	0,599	21,0	0
PV-670 (medianera/tabique)	22017T	6,10	0,599	21,0	0
PV-503 (medianera/tabique)	22017T	6,10	0,599	21,0	0
					-38
CALOR SENSIBLE INTERNO		Potencia	Ud.	%Uso	G. Inst. (W)
Ocupación estándar 9,89 W/m² (W/persona)		50,00	1,0	0	0
Iluminación estándar (W/m²)		12,00	5,1	0	0
Equipos estándar (W/m²)		4,40	5,1	0	0
					0
CALOR SENSIBLE AIRE VENTILACIÓN		Caudal (l/s)	Tec	%Uso	G. Inst. (W)
Ventilación HS3 Aseos y cuartos de baño (recuperador 70%)		8,00	21,0	100	0
					0
TOTAL CALOR SENSIBLE					-38 W
CALOR LATENTE AIRE VENTILACIÓN		Caudal (l/s)	Xec	%Uso	G. Inst. (W)
Ventilación HS3 Aseos y cuartos de baño		8,00	0,00	0	0
					0
TOTAL CALOR LATENTE					0 W
CARGA TOTAL DE CALEFACCIÓN					-42 W
Factor de calor sensible de la zona (RSHF): 1,00 Factor de seguridad (Aplicado al resultado total): 10,0 % Carga de calefacción por unidad de superficie: 8,37 W/m² Temperatura operativa resultante: 20,9 °C NOTA: Los valores positivos son cargas de refrigeración y los negativos cargas de calefacción					

EXPEDIENTE	22.017	HOJA DE CARGAS PARA REFRIGERACIÓN DE ESPACIO					
PROYECTO	136 VPO RC-6-SGR La Fortuna, Rivas (Madrid)						
FECHA	22/09/2022						
ESPACIO	P1º_Prt 3 - A (VT12) - Baño 2	FECHA CÁLCULO	20 Julio 21hs (23h 21m hora oficial)				
ACTIVIDAD	1.1.2: Aseos y cuartos de baño	CONDICIONES	Ts(°C)	Th(°C)	Hr(%)	Xe(g/kg)	
C. OPERAC.	VIVIENDAS/RESIDENCIAL 24H	Exteriores	27,8	19,7	47,1	11,01	
DIMENSIONES	2,79 m² x 3,050 m	Interiores	25,0	19,4	60,0	11,90	
VOLUMEN	8.501 l	Diferencias	2,8	0,3	-12,9	-0,88	
TRANSMISIÓN EXCEPTO PAREDES Y TECHO	CÓDIGO MATERIAL	Sup. (m²)	U	Tac	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
PH-339 (techo)	22017FV	2,79	0,428	25,0	0	0	
PH-954 (suelo n/a)	22017FG	2,23	0,211	26,9	1	1	
PH-954 (suelo al exterior)	22017FG	0,56	0,217	27,8	0	0	
PV-625 (medianera/tabique)	22017T	3,72	0,599	25,0	0	0	
PU-147 (hueco)	PUERTA/MAD/B	1,76	2,000	25,0	0	0	
PV-626 (medianera/tabique)	22017T	4,73	0,599	25,0	0	0	
PV-275 (medianera/tabique)	22017T	4,73	0,599	25,0	0	0	
PV-276 (medianera/tabique)	22017T	5,48	0,599	25,0	0	0	
						1	
CALOR SENSIBLE INTERNO		Potencia	Ud.	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ocupación estándar 17,94 W/m² (W/persona)		50,00	1,0	100	50	50	
Iluminación estándar (W/m²)		12,00	2,8	100	33	31	
Equipos estándar (W/m²)		4,40	2,8	100	12	12	
						92	
CALOR SENSIBLE AIRE VENTILACIÓN		Caudal (l/s)	Tec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ventilación HS3 Aseos y cuartos de baño (recuperador 70%)		8,00	25,0	100	0	0	
						0	
TOTAL CALOR SENSIBLE						94 W	
CALOR LATENTE INTERNO		Potencia	Ud.	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ocupación estándar 26,91 W/m² (W/persona)		75,00	1,0	100	75	75	
						75	
CALOR LATENTE AIRE VENTILACIÓN		Caudal (l/s)	Xec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ventilación HS3 Aseos y cuartos de baño		8,00	11,90	100	0	0	
						0	
TOTAL CALOR LATENTE						75 W	
CARGA TOTAL DE REFRIGERACIÓN					177 W		
Factor de calor sensible de la zona (RSHF): 0,55							
Factor de seguridad (Aplicado al resultado total): 5,0 %							
Carga de refrigeración por unidad de superficie: 63,49 W/m²							
Temperatura operativa resultante: 25,0 °C							
NOTA: Los valores positivos son cargas de refrigeración y los negativos cargas de calefacción							

EXPEDIENTE	22.017	HOJA DE CARGAS PARA CALEFACCIÓN DE ESPACIO				
PROYECTO	136 VPO RC-6-SGR La Fortuna, Rivas (Madrid)					
FECHA	22/09/2022					
ESPACIO	P1º_Prt 3 - A (VT12) - Baño 2	FECHA CÁLCULO	21 Diciembre 1hs (2h 12m hora oficial)			
ACTIVIDAD	1.1.2: Aseos y cuartos de baño	CONDICIONES	Ts(°C)	Th(°C)	Hr(%)	Xe(g/kg)
C. OPERAC.	VIVIENDAS/RESIDENCIAL 24H	Exteriores	0,3	-0,3	90,0	3,47
DIMENSIONES	2,79 m² x 3,050 m	Interiores	21,0	-	-	-
VOLUMEN	8.501 l	Diferencias	-20,7	-	-	-
TRANSMISIÓN EXCEPTO PAREDES Y TECHO	CÓDIGO MATERIAL	Sup. (m²)	U	Tac	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)
PH-339 (techo)	22017FV	2,79	0,428	21,0	0	0
PH-954 (suelo n/a)	22017FG	2,23	0,211	7,2	-6	-6
PH-954 (suelo al exterior)	22017FG	0,56	0,217	0,3	-3	-3
PV-625 (medianera/tabique)	22017T	3,72	0,599	21,0	0	0
PU-147 (hueco)	PUERTA/MAD/B	1,76	2,000	21,0	0	0
PV-626 (medianera/tabique)	22017T	4,73	0,599	21,0	0	0
PV-275 (medianera/tabique)	22017T	4,73	0,599	21,0	0	0
PV-276 (medianera/tabique)	22017T	5,48	0,599	21,0	0	0
CALOR SENSIBLE INTERNO		Potencia	Ud.	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)
Ocupación estándar 17,94 W/m² (W/persona)		50,00	1,0	0	0	0
Iluminación estándar (W/m²)		12,00	2,8	0	0	0
Equipos estándar (W/m²)		4,40	2,8	0	0	0
CALOR SENSIBLE AIRE VENTILACIÓN		Caudal (l/s)	Tec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)
Ventilación HS3 Aseos y cuartos de baño (recuperador 70%)		8,00	21,0	100	0	0
TOTAL CALOR SENSIBLE						-9 W
CALOR LATENTE AIRE VENTILACIÓN		Caudal (l/s)	Xec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)
Ventilación HS3 Aseos y cuartos de baño		8,00	0,00	0	0	0
TOTAL CALOR LATENTE						0 W
CARGA TOTAL DE CALEFACCIÓN						-10 W
Factor de calor sensible de la zona (RSHF): 1,00 Factor de seguridad (Aplicado al resultado total): 10,0 % Carga de calefacción por unidad de superficie: 3,54 W/m² Temperatura operativa resultante: 21,0 °C NOTA: Los valores positivos son cargas de refrigeración y los negativos cargas de calefacción						

EXPEDIENTE	22.017	HOJA DE CARGAS PARA REFRIGERACIÓN DE ESPACIO						
PROYECTO	136 VPO RC-6-SGR La Fortuna, Rivas (Madrid)							
FECHA	22/09/2022							
ESPACIO	P1º_Prt 3 - A (VT12) - Cocina	FECHA CÁLCULO		24 Agosto 9hs (11h 17m hora oficial)				
ACTIVIDAD	I.1.5: Cocinas sin combustión	CONDICIONES		Ts(°C)	Th(°C)	Hr(%)	Xe(g/kg)	
C. OPERAC.	VIVIENDAS/RESIDENCIAL 24H	Exteriores		26,4	19,2	50,8	10,90	
DIMENSIONES	10,95 m² x 3,050 m	Interiores		25,0	19,4	60,0	11,90	
VOLUMEN	33.388 l	Diferencias		1,4	-0,3	-9,2	-1,00	
GANANCIA SOLAR CRISTAL		CÓDIGO MATERIAL	Or.	Sup. (m²)	F	GSC	G. Inst. (W)	Carga Term.(W)
VE-925 (puerta/ventana)		22017V2	E	2,05	0,41	155,4	255	213
								213
TRANSMISIÓN PAREDES Y TECHO		CÓDIGO MATERIAL	Or.	Sup. (m²)	U	Tsa	G. Inst. (W)	Carga (W)
FA-388 (muro)		22017F2	E	1,91	0,293	48,9	3	4
FA-201 (muro)		22017F2	S	1,53	0,293	41,3	3	3
								6
TRANSMISIÓN EXCEPTO PAREDES Y TECHO		CÓDIGO MATERIAL	Sup. (m²)		U	Tac	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)
PH-513 (techo)		22017FV	10,95		0,428	25,0	0	0
PH-1118 (suelo al exterior)		22017FG	10,95		0,217	26,4	3	2
VE-925 (puerta/ventana)		22017V2	2,05		1,400	26,4	4	2
PV-333 (medianera/tabique)		22017T	5,73		0,599	25,0	0	0
PV-333 (medianera/tabique)		22017T	6,63		0,599	25,0	0	0
PV-582 (medianera/tabique)		22017TZ	8,44		0,529	25,6	3	2
PV-335 (medianera/tabique)		22017T	6,48		0,599	25,0	0	0
PU-145 (hueco)		PUERTA/MAD/B	1,76		2,000	25,0	0	0
PV-334 (medianera/tabique)		22017T	6,72		0,599	25,0	0	0
Puentes térmicos integrados en fachadas		VARIOS	2,404		0,592	26,4	2	1
Puentes térmicos contorno de huecos		VARIOS	6,100		0,337	26,4	3	2
								9
CALOR SENSIBLE INTERNO			Potencia	Ud.	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ocupación estándar 4,57 W/m² (W/persona)			50,00	1,0	100	50	50	
Iluminación estándar (W/m²)			12,00	10,9	30	39	40	
Equipos estándar (W/m²)			4,40	10,9	30	14	15	
								104
CALOR SENSIBLE AIRE VENTILACION			Caudal (l/s)	Tec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ventilación HS3 Cocinas (recuperador 70%)			8,00	25,0	100	0	0	
								0
TOTAL CALOR SENSIBLE								333 W
CALOR LATENTE INTERNO			Potencia	Ud.	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ocupación estándar 6,85 W/m² (W/persona)			75,00	1,0	100	75	75	
								75
CALOR LATENTE AIRE VENTILACIÓN			Caudal (l/s)	Xec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ventilación HS3 Cocinas			8,00	11,90	100	0	0	
								0
TOTAL CALOR LATENTE								75 W
CARGA TOTAL DE REFRIGERACIÓN								428 W
Factor de calor sensible de la zona (RSHF): 0,82								
Factor de seguridad (Aplicado al resultado total): 5,0 %								
Carga de refrigeración por unidad de superficie: 39,11 W/m²								
Temperatura operativa resultante: 25,3 °C								
NOTA: Los valores positivos son cargas de refrigeración y los negativos cargas de calefacción								

CDT Página 225 de 99

EXPEDIENTE	22.017	HOJA DE CARGAS PARA REFRIGERACIÓN DE ESPACIO				
PROYECTO	136 VPO RC-6-SGR La Fortuna, Rivas (Madrid)					
FECHA	22/09/2022					
ESPACIO	P1º Prt 3 - A (VT12) - Distribuidor	FECHA CÁLCULO	20 Julio 20hs (22h 21m hora oficial)			
ACTIVIDAD	I.1.7: Pasillos y vestíbulos	CONDICIONES	Ts(°C)	Th(°C)	Hr(%)	Xe(g/kg)
C. OPERAC.	VIVIENDAS/RESIDENCIAL 24H	Exteriores	29,2	20,0	42,7	10,83
DIMENSIONES	3,40 m² x 2,481 m	Interiores	25,0	19,4	60,0	11,90
VOLUMEN	8,436 l	Diferencias	4,2	0,6	-17,3	-1,06
TRANSMISIÓN EXCEPTO PAREDES Y TECHO	CÓDIGO MATERIAL	Sup. (m²)	U	Tac	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)
PH-396 (techo)	22017FV	3,74	0,428	25,0	0	0
PH-1007 (suelo al exterior)	22017FG	3,74	0,217	29,2	3	4
PV-625 (medianera/tabique)	22017T	3,72	0,599	25,0	0	0
PU-147 (hueco)	PUERTA/MAD/B	1,76	2,000	25,0	0	0
PV-274 (medianera/tabique)	22017T	1,29	0,599	25,0	0	0
PU-148 (hueco)	PUERTA/MAD/B	1,76	2,000	25,0	0	0
PV-703 (medianera/tabique)	22017T	1,22	0,599	25,0	0	0
PU-151 (hueco)	PUERTA/MAD/B	1,76	2,000	25,0	0	0
PV-333 (medianera/tabique)	22017T	5,73	0,599	25,0	0	0
PV-670 (medianera/tabique)	22017T	4,25	0,599	25,0	0	0
PU-150 (hueco)	PUERTA/MAD/B	1,76	2,000	25,0	0	0
PV-704 (medianera/tabique)	22017T	1,22	0,599	25,0	0	0
PU-146 (hueco)	PUERTA/MAD/B	1,76	2,000	25,0	0	0
PV-505 (medianera/tabique)	22017T	1,35	0,599	25,0	0	0
PU-149 (hueco)	PUERTA/MAD/B	1,76	2,000	25,0	0	0
4						
CALOR SENSIBLE INTERNO		Potencia	Ud.	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)
Ocupación estándar 14,70 W/m² (W/persona)		50,00	1,0	100	50	48
Iluminación estándar (W/m²)		12,00	3,4	100	41	35
Equipos estándar (W/m²)		4,40	3,4	100	15	14
97						
CALOR SENSIBLE AIRE VENTILACIÓN		Caudal (l/s)	Tec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)
Ventilación Otros (máximo) (recuperador 70%)		1,50	25,0	100	0	0
0						
TOTAL CALOR SENSIBLE						101 W
CALOR LATENTE INTERNO		Potencia	Ud.	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)
Ocupación estándar 22,06 W/m² (W/persona)		75,00	1,0	100	75	75
75						
CALOR LATENTE AIRE VENTILACIÓN		Caudal (l/s)	Xec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)
Ventilación Otros (máximo)		1,50	11,90	100	0	0
0						
TOTAL CALOR LATENTE						75 W
CARGA TOTAL DE REFRIGERACIÓN						184 W
Factor de calor sensible de la zona (RSHF): 0,57 Factor de seguridad (Aplicado al resultado total): 5,0 % Carga de refrigeración por unidad de superficie: 54,25 W/m² Temperatura operativa resultante: 25,0 °C NOTA: Los valores positivos son cargas de refrigeración y los negativos cargas de calefacción						

EXPEDIENTE	22.017	HOJA DE CARGAS PARA CALEFACCIÓN DE ESPACIO			
PROYECTO	136 VPO RC-6-SGR La Fortuna, Rivas (Madrid)				
FECHA	22/09/2022				
ESPACIO	P1º Prt 3 - A (VT12) - Distribuidor	FECHA CÁLCULO	21 Diciembre 1hs (2h 12m hora oficial)		
ACTIVIDAD	I.1.7: Pasillos y vestíbulos	CONDICIONES	Ts(°C)	Th(°C)	Hr(%)
C. OPERAC.	VIVIENDAS/RESIDENCIAL 24H	Exteriores	0,3	-0,3	90,0
DIMENSIONES	3,40 m² x 2,481 m	Interiores	21,0	-	-
VOLUMEN	8,436 l	Diferencias	-20,7	-	-
TRANSMISIÓN EXCEPTO PAREDES Y TECHO	CÓDIGO MATERIAL	Sup. (m²)	U	Tac	G. Inst. (W)
PH-396 (techo)	22017FV	3,74	0,428	21,0	0
PH-1007 (suelo al exterior)	22017FG	3,74	0,217	0,3	-17
PV-625 (medianera/tabique)	22017T	3,72	0,599	21,0	0
PU-147 (hueco)	PUERTA/MAD/B	1,76	2,000	21,0	0
PV-274 (medianera/tabique)	22017T	1,29	0,599	21,0	0
PU-148 (hueco)	PUERTA/MAD/B	1,76	2,000	21,0	0
PV-703 (medianera/tabique)	22017T	1,22	0,599	21,0	0
PU-151 (hueco)	PUERTA/MAD/B	1,76	2,000	21,0	0
PV-333 (medianera/tabique)	22017T	5,73	0,599	21,0	0
PV-670 (medianera/tabique)	22017T	4,25	0,599	21,0	0
PU-150 (hueco)	PUERTA/MAD/B	1,76	2,000	21,0	0
PV-704 (medianera/tabique)	22017T	1,22	0,599	21,0	0
PU-146 (hueco)	PUERTA/MAD/B	1,76	2,000	21,0	0
PV-505 (medianera/tabique)	22017T	1,35	0,599	21,0	0
PU-149 (hueco)	PUERTA/MAD/B	1,76	2,000	21,0	0
					-17
CALOR SENSIBLE INTERNO		Potencia	Ud.	%Uso	G. Inst. (W)
Ocupación estándar 14,70 W/m² (W/persona)		50,00	1,0	0	0
Iluminación estándar (W/m²)		12,00	3,4	0	0
Equipos estándar (W/m²)		4,40	3,4	0	0
					0
CALOR SENSIBLE AIRE VENTILACIÓN		Caudal (l/s)	Tec	%Uso	G. Inst. (W)
Ventilación Otros (máximo) (recuperador 70%)		1,50	21,0	100	0
					0
TOTAL CALOR SENSIBLE					-17 W
CALOR LATENTE AIRE VENTILACIÓN		Caudal (l/s)	Xec	%Uso	G. Inst. (W)
Ventilación Otros (máximo)		1,50	0,00	0	0
					0
TOTAL CALOR LATENTE					0 W
CARGA TOTAL DE CALEFACCIÓN					-18 W
Factor de calor sensible de la zona (RSHF): 1,00 Factor de seguridad (Aplicado al resultado total): 10,0 % Carga de calefacción por unidad de superficie: 5,42 W/m² Temperatura operativa resultante: 21,0 °C NOTA: Los valores positivos son cargas de refrigeración y los negativos cargas de calefacción					

EXPEDIENTE	22.017	HOJA DE CARGAS PARA REFRIGERACIÓN DE ESPACIO						
PROYECTO	136 VPO RC-6-SGR La Fortuna, Rivas (Madrid)							
FECHA	22/09/2022							
ESPACIO	P1º_Prt 3 - A (VT12) - Dorm 1	FECHA CÁLCULO	21 Junio 18hs (20h 16m hora oficial)					
ACTIVIDAD	I.1.3: Dormitorios	CONDICIONES	Ts(°C)	Th(°C)	Hr(%)	Xe(g/kg)		
C. OPERAC.	VIVIENDAS/RESIDENCIAL 24H	Exteriores	31,3	20,5	37,3	10,64		
DIMENSIONES	12,03 m² x 2,481 m	Interiores	25,0	19,4	60,0	11,90		
VOLUMEN	29.836 l	Diferencias	6,3	1,1	-22,7	-1,26		
GANANCIA SOLAR CRISTAL	CÓDIGO MATERIAL	Or.	Sup. (m²)	F	GSC	G. Inst. (W)	Carga Term.(W)	
VE-1410 (puerta/ventana)	22017V2	O	2,63	0,23	87,9	185	171	
							171	
TRANSMISIÓN PAREDES Y TECHO	CÓDIGO MATERIAL	Or.	Sup. (m²)	U	Tsa	G. Inst. (W)	Carga (W)	
FA-237 (muro)	22017F1	O	6,59	0,287	45,8	16	15	
							15	
TRANSMISIÓN EXCEPTO PAREDES Y TECHO	CÓDIGO MATERIAL		Sup. (m²)	U	Tac	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
PH-411 (techo)	22017FV		12,82	0,428	25,0	0	0	
PH-1021 (suelo n/a)	22017FG		12,51	0,211	29,2	11	10	
VE-1410 (puerta/ventana)	22017V2		2,63	1,400	31,3	23	21	
PV-278 (medianera/tabique)	22017T		16,07	0,599	25,0	0	0	
PV-504 (medianera/tabique)	22017T		4,73	0,599	25,0	0	0	
PV-502 (medianera/tabique)	22017TV		11,35	0,310	27,5	9	8	
PV-505 (medianera/tabique)	22017T		1,35	0,599	25,0	0	0	
PU-149 (hueco)	PUERTA/MAD/B		1,76	2,000	25,0	0	0	
PV-503 (medianera/tabique)	22017T		6,10	0,599	25,0	0	0	
Puentes térmicos integrados en fachadas	VARIOS		2,825	0,124	31,3	2	2	
Puentes térmicos contorno de huecos	VARIOS		6,700	0,321	31,3	14	13	
							54	
CALOR SENSIBLE INTERNO		Potencia	Ud.	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)		
Ocupación estándar 8,32 W/m² (W/persona)		50,00	2,0	100	100		99	
Iluminación estándar (W/m²)		12,00	12,0	100	144		115	
Equipos estándar (W/m²)		4,40	12,0	100	53		48	
							262	
CALOR SENSIBLE AIRE VENTILACIÓN		Caudal (l/s)	Tec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)		
Ventilación HS3 Dormitorios (recuperador 70%)		8,00	31,3	100	17		17	
							17	
TOTAL CALOR SENSIBLE							520 W	
CALOR LATENTE INTERNO		Potencia	Ud.	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)		
Ocupación estándar 12,47 W/m² (W/persona)		75,00	2,0	100	150		150	
							150	
CALOR LATENTE AIRE VENTILACIÓN		Caudal (l/s)	Xec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)		
Ventilación HS3 Dormitorios		8,00	10,64	100	-28		-28	
							-28	
TOTAL CALOR LATENTE							122 W	
CARGA TOTAL DE REFRIGERACIÓN							674 W	
Factor de calor sensible de la zona (RSHF): 0,77								
Factor de seguridad (Aplicado al resultado total): 5,0 %								
Carga de refrigeración por unidad de superficie: 56,04 W/m²								
Temperatura operativa resultante: 25,2 °C								
NOTA: Los valores positivos son cargas de refrigeración y los negativos cargas de calefacción								

EXPEDIENTE	22.017	HOJA DE CARGAS PARA CALEFACCIÓN DE ESPACIO					
PROYECTO	136 VPO RC-6-SGR La Fortuna, Rivas (Madrid)						
FECHA	22/09/2022						
ESPACIO	P1º_Prt 3 - A (VT12) - Dorm 1	FECHA CÁLCULO	21 Diciembre 1hs (2h 12m hora oficial)				
ACTIVIDAD	I.1.3: Dormitorios	CONDICIONES	Ts(°C)	Th(°C)	Hr(%)	Xe(g/kg)	
C. OPERAC.	VIVIENDAS/RESIDENCIAL 24H	Exteriores	0,3	-0,3	90,0	3,47	
DIMENSIONES	12,03 m² x 2,481 m	Interiores	21,0	-	-	-	
VOLUMEN	29.836 l	Diferencias	-20,7	-	-	-	
GANANCIA SOLAR CRISTAL	CÓDIGO MATERIAL	Or.	Sup. (m²)	F	GSC	G. Inst. (W)	Carga Term.(W)
VE-1410 (puerta/ventana)	22017V2	O	2,63	0,23	0,0	0	0
							0
TRANSMISIÓN PAREDES Y TECHO	CÓDIGO MATERIAL	Or.	Sup. (m²)	U	Text	G. Inst. (W)	Carga (W)
FA-237 (muro)	22017F1	O	6,59	0,287	0,3	-39	-39
							-39
TRANSMISIÓN EXCEPTO PAREDES Y TECHO	CÓDIGO MATERIAL		Sup. (m²)	U	Tac	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)
PH-411 (techo)	22017FV		12,82	0,428	21,0	0	0
PH-1021 (suelo n/a)	22017FG		12,51	0,211	7,2	-36	-36
VE-1410 (puerta/ventana)	22017V2		2,63	1,400	0,3	-76	-76
PV-278 (medianera/tabique)	22017T		16,07	0,599	21,0	0	0
PV-504 (medianera/tabique)	22017T		4,73	0,599	21,0	0	0
PV-502 (medianera/tabique)	22017TV		11,35	0,310	12,7	-29	-29
PV-505 (medianera/tabique)	22017T		1,35	0,599	21,0	0	0
PU-149 (hueco)	PUERTA/MAD/B		1,76	2,000	21,0	0	0
PV-503 (medianera/tabique)	22017T		6,10	0,599	21,0	0	0
Puentes térmicos integrados en fachadas	VARIOS		2,825	0,124	0,3	-7	-7
Puentes térmicos contorno de huecos	VARIOS		6,700	0,321	0,3	-45	-45
							-193
CALOR SENSIBLE INTERNO		Potencia	Ud.	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ocupación estándar 8,32 W/m² (W/persona)		50,00	2,0	0	0	0	0
Iluminación estándar (W/m²)		12,00	12,0	0	0	0	0
Equipos estándar (W/m²)		4,40	12,0	0	0	0	0
							0
CALOR SENSIBLE AIRE VENTILACIÓN		Caudal (l/s)	Tec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ventilación HS3 Dormitorios (recuperador 70%)		8,00	0,3	100	-56	-56	-56
							-56
TOTAL CALOR SENSIBLE							-289 W
CALOR LATENTE AIRE VENTILACION		Caudal (l/s)	Xec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ventilación HS3 Dormitorios		8,00	3,47	0	0	0	0
							0
TOTAL CALOR LATENTE							0 W
CARGA TOTAL DE CALEFACCIÓN						-318 W	
Factor de calor sensible de la zona (RSHF): 1,00							
Factor de seguridad (Aplicado al resultado total): 10,0 %							
Carga de calefacción por unidad de superficie: 26,42 W/m²							
Temperatura operativa resultante: 20,8 °C							
NOTA: Los valores positivos son cargas de refrigeración y los negativos cargas de calefacción							

EXPEDIENTE	22.017	HOJA DE CARGAS PARA REFRIGERACIÓN DE ESPACIO						
PROYECTO	136 VPO RC-6-SGR La Fortuna, Rivas (Madrid)							
FECHA	22/09/2022							
ESPACIO	P1º_Prt 3 - A (VT12) - Dorm 2	FECHA CÁLCULO	21 Junio 18hs (20h 16m hora oficial)					
ACTIVIDAD	I.1.3: Dormitorios	CONDICIONES	Ts(°C)	Th(°C)	Hr(%)	Xe(g/kg)		
C. OPERAC.	VIVIENDAS/RESIDENCIAL 24H	Exteriores	31,3	20,5	37,3	10,64		
DIMENSIONES	11,97 m² x 3,050 m	Interiores	25,0	19,4	60,0	11,90		
VOLUMEN	36.505 l	Diferencias	6,3	1,1	-22,7	-1,26		
GANANCIA SOLAR CRISTAL	CÓDIGO MATERIAL	Or.	Sup. (m²)	F	GSC	G. Inst. (W)	Carga Term.(W)	
VE-883 (puerta/ventana)	22017V2	O	2,63	0,23	87,9	185	173	
							173	
TRANSMISIÓN PAREDES Y TECHO	CÓDIGO MATERIAL	Or.	Sup. (m²)	U	Tsa	G. Inst. (W)	Carga (W)	
PV-277 (muro)	22017T	N	1,79	0,633	39,1	17	16	
FA-186 (muro)	22017F1	O	5,91	0,287	45,8	14	13	
							29	
TRANSMISIÓN EXCEPTO PAREDES Y TECHO	CÓDIGO MATERIAL	Sup. (m²)		U	Tac	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
PH-478 (techo)	22017FV	11,97		0,428	25,0	0	0	
PH-1084 (suelo n/a)	22017FG	11,67		0,211	29,2	10	10	
PV-274 (medianera/tabique)	22017T	1,29		0,599	25,0	0	0	
PU-148 (hueco)	PUERTA/MAD/B	1,76		2,000	25,0	0	0	
PV-278 (medianera/tabique)	22017T	16,07		0,599	25,0	0	0	
PV-277 (medianera/tabique)	22017T	9,55		0,599	25,0	0	0	
PV-275 (medianera/tabique)	22017T	4,73		0,599	25,0	0	0	
VE-883 (puerta/ventana)	22017V2	2,63		1,400	31,3	23	22	
PV-276 (medianera/tabique)	22017T	5,48		0,599	25,0	0	0	
Puentes térmicos integrados en fachadas	VARIOS	2,700		0,124	31,3	2	2	
Puentes térmicos contorno de huecos	VARIOS	6,700		0,321	31,3	14	13	
							46	
CALOR SENSIBLE INTERNO		Potencia	Ud.	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)		
Ocupación estándar 8,36 W/m² (W/persona)		50,00	2,0	100	100	99		
Iluminación estándar (W/m²)		12,00	12,0	100	144	115		
Equipos estándar (W/m²)		4,40	12,0	100	53	47		
							261	
CALOR SENSIBLE AIRE VENTILACION		Caudal (l/s)	Tec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)		
Ventilación HS3 Dormitorios (recuperador 70%)		8,00	31,3	100	17	17		
							17	
TOTAL CALOR SENSIBLE							526 W	
CALOR LATENTE INTERNO		Potencia	Ud.	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)		
Ocupación estándar 12,53 W/m² (W/persona)		75,00	2,0	100	150	150		
							150	
CALOR LATENTE AIRE VENTILACIÓN		Caudal (l/s)	Xec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)		
Ventilación HS3 Dormitorios		8,00	10,64	100	-28	-28		
							-28	
TOTAL CALOR LATENTE							122 W	
CARGA TOTAL DE REFRIGERACIÓN							681 W	
Factor de calor sensible de la zona (RSHF): 0,77 Factor de seguridad (Aplicado al resultado total): 5,0 % Carga de refrigeración por unidad de superficie: 56,87 W/m² Temperatura operativa resultante: 25,2 °C NOTA: Los valores positivos son cargas de refrigeración y los negativos cargas de calefacción								

EXPEDIENTE	22.017	HOJA DE CARGAS PARA CALEFACCIÓN DE ESPACIO						
PROYECTO	136 VPO RC-6-SGR La Fortuna, Rivas (Madrid)							
FECHA	22/09/2022							
ESPACIO	P1º_Prt 3 - A (VT12) - Dorm 2	FECHA CÁLCULO		21 Diciembre 1hs (2h 12m hora oficial)				
ACTIVIDAD	I.1.3: Dormitorios	CONDICIONES		Ts(°C)	Th(°C)	Hr(%)	Xe(g/kg)	
C. OPERAC.	VIVIENDAS/RESIDENCIAL 24H	Exteriores		0,3	-0,3	90,0	3,47	
DIMENSIONES	11,97 m² x 3,050 m	Interiores		21,0	-	-	-	
VOLUMEN	36.505 l	Diferencias		-20,7	-	-	-	
GANANCIA SOLAR CRISTAL		CÓDIGO MATERIAL	Or.	Sup. (m²)	F	GSC	G. Inst. (W)	Carga Term.(W)
VE-883 (puerta/ventana)		22017V2	O	2,63	0,23	0,0	0	0
								0
TRANSMISIÓN PAREDES Y TECHO		CÓDIGO MATERIAL	Or.	Sup. (m²)	U	Text	G. Inst. (W)	Carga (W)
PV-277 (muro)		22017T	N	1,79	0,633	0,3	-23	-23
FA-186 (muro)		22017F1	O	5,91	0,287	0,3	-35	-35
								-59
TRANSMISIÓN EXCEPTO PAREDES Y TECHO		CÓDIGO MATERIAL	Sup. (m²)		U	Tac	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)
PH-478 (techo)		22017FV	11,97		0,428	21,0	0	0
PH-1084 (suelo n/a)		22017FG	11,67		0,211	7,2	-34	-34
PV-274 (medianera/tabique)		22017T	1,29		0,599	21,0	0	0
PU-148 (hueco)		PUERTA/MAD/B	1,76		2,000	21,0	0	0
PV-278 (medianera/tabique)		22017T	16,07		0,599	21,0	0	0
PV-277 (medianera/tabique)		22017T	9,55		0,599	21,0	0	0
PV-275 (medianera/tabique)		22017T	4,73		0,599	21,0	0	0
VE-883 (puerta/ventana)		22017V2	2,63		1,400	0,3	-76	-76
PV-276 (medianera/tabique)		22017T	5,48		0,599	21,0	0	0
Puentes térmicos integrados en fachadas		VARIOS	2,700		0,124	0,3	-7	-7
Puentes térmicos contorno de huecos		VARIOS	6,700		0,321	0,3	-45	-45
								-161
CALOR SENSIBLE INTERNO			Potencia	Ud.	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ocupación estándar 8,36 W/m² (W/persona)			50,00	2,0	0	0	0	
Iluminación estándar (W/m²)			12,00	12,0	0	0	0	
Equipos estándar (W/m²)			4,40	12,0	0	0	0	
								0
CALOR SENSIBLE AIRE VENTILACIÓN			Caudal (l/s)	Tec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ventilación HS3 Dormitorios (recuperador 70%)			8,00	0,3	100	-56	-56	
								-56
TOTAL CALOR SENSIBLE								-276 W
CALOR LATENTE AIRE VENTILACIÓN			Caudal (l/s)	Xec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ventilación HS3 Dormitorios			8,00	3,47	0	0	0	
								0
TOTAL CALOR LATENTE								0 W
CARGA TOTAL DE CALEFACCIÓN								-304 W
Factor de calor sensible de la zona (RSHF): 1,00 Factor de seguridad (Aplicado al resultado total): 10,0 % Carga de calefacción por unidad de superficie: 25,41 W/m² Temperatura operativa resultante: 20,8 °C NOTA: Los valores positivos son cargas de refrigeración y los negativos cargas de calefacción								

EXPEDIENTE	22.017	HOJA DE CARGAS PARA REFRIGERACIÓN DE ESPACIO					
PROYECTO	136 VPO RC-6-SGR La Fortuna, Rivas (Madrid)						
FECHA	22/09/2022						
ESPACIO	P1º_Prt 3 - A (VT12) - Dorm 3	FECHA CÁLCULO	20 Julio 9hs (11h 21m hora oficial)				
ACTIVIDAD	I.1.3: Dormitorios	CONDICIONES	Ts(°C)	Th(°C)	Hr(%)	Xe(g/kg)	
C. OPERAC.	VIVIENDAS/RESIDENCIAL 24H	Exteriores	26,4	19,2	50,8	10,90	
DIMENSIONES	8,26 m² x 2,481 m	Interiores	25,0	19,4	60,0	11,90	
VOLUMEN	20.496 l	Diferencias	1,4	-0,3	-9,2	-1,00	
GANANCIA SOLAR CRISTAL	CÓDIGO MATERIAL	Or.	Sup. (m²)	F	GSC	G. Inst. (W)	Carga Term.(W)
VE-1412 (puerta/ventana)	22017V	E	1,50	0,52	298,9	359	266
							266
TRANSMISIÓN PAREDES Y TECHO	CÓDIGO MATERIAL	Or.	Sup. (m²)	U	Tsa	G. Inst. (W)	Carga (W)
FA-259 (muro)	22017F2	E	10,61	0,293	49,5	21	21
							21
TRANSMISIÓN EXCEPTO PAREDES Y TECHO	CÓDIGO MATERIAL		Sup. (m²)	U	Tac	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)
PH-369 (techo)	22017FV		8,74	0,428	25,0	0	0
PH-982 (suelo al exterior)	22017FG		8,74	0,217	26,4	3	2
PV-280 (medianera/tabique)	22017TV		6,72	0,310	25,6	1	1
PV-670 (medianera/tabique)	22017T		4,25	0,599	25,0	0	0
PU-150 (hueco)	PUERTA/MAD/B		1,76	2,000	25,0	0	0
PV-670 (medianera/tabique)	22017T		6,10	0,599	25,0	0	0
VE-1412 (puerta/ventana)	22017V		1,50	1,480	26,4	3	2
PV-334 (medianera/tabique)	22017T		6,72	0,599	25,0	0	0
Puentes térmicos integrados en fachadas	VARIOS		5,658	0,592	26,4	5	3
Puentes térmicos contorno de huecos	VARIOS		4,900	0,274	26,4	2	1
							9
CALOR SENSIBLE INTERNO	Potencia	Ud.	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)		
Ocupación estándar 12,10 W/m² (W/persona)	50,00	2,0	100	100	99		
Iluminación estándar (W/m²)	12,00	8,3	30	30	30		
Equipos estándar (W/m²)	4,40	8,3	30	11	11		
							141
CALOR SENSIBLE AIRE VENTILACIÓN	Caudal (l/s)	Tec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)		
Ventilación HS3 Dormitorios (recuperador 70%)	8,00	26,4	100	4	4		
							4
TOTAL CALOR SENSIBLE							441 W
CALOR LATENTE INTERNO	Potencia	Ud.	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)		
Ocupación estándar 18,16 W/m² (W/persona)	75,00	2,0	100	150	150		
							150
CALOR LATENTE AIRE VENTILACIÓN	Caudal (l/s)	Xec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)		
Ventilación HS3 Dormitorios	8,00	10,90	100	-22	-22		
							-22
TOTAL CALOR LATENTE							128 W
CARGA TOTAL DE REFRIGERACIÓN							597 W
Factor de calor sensible de la zona (RSHF): 0,74 Factor de seguridad (Aplicado al resultado total): 5,0 % Carga de refrigeración por unidad de superficie: 72,24 W/m² Temperatura operativa resultante: 25,4 °C NOTA: Los valores positivos son cargas de refrigeración y los negativos cargas de calefacción							

EXPEDIENTE	22.017	HOJA DE CARGAS PARA CALEFACCIÓN DE ESPACIO					
PROYECTO	136 VPO RC-6-SGR La Fortuna, Rivas (Madrid)						
FECHA	22/09/2022						
ESPACIO	P1º_Prt 3 - A (VT12) - Dorm 3	FECHA CÁLCULO	21 Diciembre 1hs (2h 12m hora oficial)				
ACTIVIDAD	I.1.3: Dormitorios	CONDICIONES	Ts(°C)	Th(°C)	Hr(%)	Xe(g/kg)	
C. OPERAC.	VIVIENDAS/RESIDENCIAL 24H	Exteriores	0,3	-0,3	90,0	3,47	
DIMENSIONES	8,26 m² x 2,481 m	Interiores	21,0	-	-	-	
VOLUMEN	20.496 l	Diferencias	-20,7	-	-	-	
GANANCIA SOLAR CRISTAL	CÓDIGO MATERIAL	Or.	Sup. (m²)	F	GSC	G. Inst. (W)	Carga Term.(W)
VE-1412 (puerta/ventana)	22017V	E	1,50	0,52	0,0	0	0
							0
TRANSMISIÓN PAREDES Y TECHO	CÓDIGO MATERIAL	Or.	Sup. (m²)	U	Text	G. Inst. (W)	Carga (W)
FA-259 (muro)	22017F2	E	10,61	0,293	0,3	-64	-64
							-64
TRANSMISIÓN EXCEPTO PAREDES Y TECHO	CÓDIGO MATERIAL		Sup. (m²)	U	Tac	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)
PH-369 (techo)	22017FV		8,74	0,428	21,0	0	0
PH-982 (suelo al exterior)	22017FG		8,74	0,217	0,3	-39	-39
PV-280 (medianera/tabique)	22017TV		6,72	0,310	11,3	-20	-20
PV-670 (medianera/tabique)	22017T		4,25	0,599	21,0	0	0
PU-150 (hueco)	PUERTA/MAD/B		1,76	2,000	21,0	0	0
PV-670 (medianera/tabique)	22017T		6,10	0,599	21,0	0	0
VE-1412 (puerta/ventana)	22017V		1,50	1,480	0,3	-46	-46
PV-334 (medianera/tabique)	22017T		6,72	0,599	21,0	0	0
Puentes térmicos integrados en fachadas	VARIOS		5,658	0,592	0,3	-69	-69
Puentes térmicos contorno de huecos	VARIOS		4,900	0,274	0,3	-28	-28
							-202
CALOR SENSIBLE INTERNO		Potencia	Ud.	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ocupación estándar 12,10 W/m² (W/persona)		50,00	2,0	0	0	0	0
Iluminación estándar (W/m²)		12,00	8,3	0	0	0	0
Equipos estándar (W/m²)		4,40	8,3	0	0	0	0
							0
CALOR SENSIBLE AIRE VENTILACIÓN		Caudal (l/s)	Tec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ventilación HS3 Dormitorios (recuperador 70%)		8,00	0,3	100	-56	-56	-56
							-56
TOTAL CALOR SENSIBLE							-323 W
CALOR LATENTE AIRE VENTILACIÓN		Caudal (l/s)	Xec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ventilación HS3 Dormitorios		8,00	3,47	0	0	0	0
							0
TOTAL CALOR LATENTE							0 W
CARGA TOTAL DE CALEFACCIÓN							-355 W
Factor de calor sensible de la zona (RSHF): 1,00							
Factor de seguridad (Aplicado al resultado total): 10,0 %							
Carga de calefacción por unidad de superficie: 43,03 W/m²							
Temperatura operativa resultante: 20,8 °C							
NOTA: Los valores positivos son cargas de refrigeración y los negativos cargas de calefacción							

EXPEDIENTE	22.017	HOJA DE CARGAS PARA REFRIGERACIÓN DE ESPACIO						
PROYECTO	136 VPO RC-6-SGR La Fortuna, Rivas (Madrid)							
FECHA	22/09/2022							
ESPACIO	P1º_Prt 3 - A (VT12) - Salón	FECHA CÁLCULO		21 Junio 18hs (20h 16m hora oficial)				
ACTIVIDAD	I.1.4: Salas de estar y comedores	CONDICIONES		Ts(°C)	Th(°C)	Hr(%)	Xe(g/kg)	
C. OPERAC.	VIVIENDAS/RESIDENCIAL 24H	Exteriores		31,3	20,5	37,3	10,64	
DIMENSIONES	19,22 m² x 2,481 m	Interiores		25,0	19,4	60,0	11,90	
VOLUMEN	47.685 l	Diferencias		6,3	1,1	-22,7	-1,26	
GANANCIA SOLAR CRISTAL		CÓDIGO MATERIAL	Or.	Sup. (m²)	F	GSC	G. Inst. (W)	Carga Term.(W)
VE-1253 (puerta/ventana)		22017V2	O	4,10	0,24	91,9	301	220
								220
TRANSMISIÓN PAREDES Y TECHO		CÓDIGO MATERIAL	Or.	Sup. (m²)	U	Tsa	G. Inst. (W)	Carga (W)
FA-336 (muro)		22017F1	O	6,73	0,287	45,8	16	15
								15
TRANSMISIÓN EXCEPTO PAREDES Y TECHO		CÓDIGO MATERIAL	Sup. (m²)		U	Tac	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)
PH-933 (suelo n/a)		22017FG	0,89		0,211	29,2	1	1
PH-933 (suelo al exterior)		22017FG	19,34		0,217	31,3	26	24
PH-315 (techo)		22017FV	20,23		0,428	25,0	0	0
PV-549 (medianera/tabique)		22017TV	13,57		0,310	28,3	14	13
PV-705 (medianera/tabique)		22017T	1,44		0,599	25,0	0	0
PU-144 (hueco)		PUERTA/MAD/B	2,67		2,000	25,0	0	0
PV-317 (medianera/tabique)		22017TV	3,91		0,310	27,5	3	3
VE-1253 (puerta/ventana)		22017V2	4,10		1,400	31,3	36	33
PV-277 (medianera/tabique)		22017T	9,55		0,599	25,0	0	0
PV-626 (medianera/tabique)		22017T	4,73		0,599	25,0	0	0
PV-333 (medianera/tabique)		22017T	6,63		0,599	25,0	0	0
PV-704 (medianera/tabique)		22017T	1,22		0,599	25,0	0	0
PU-146 (hueco)		PUERTA/MAD/B	1,76		2,000	25,0	0	0
Puentes térmicos integrados en fachadas		VARIOS	1,676		0,124	31,3	1	1
Puentes térmicos contorno de huecos		VARIOS	8,100		0,280	31,3	14	13
								87
CALOR SENSIBLE INTERNO			Potencia	Ud.	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ocupación estándar 10,41 W/m² (W/persona)			50,00	4,0	100	200	198	
Iluminación estándar (W/m²)			12,00	19,2	100	231	180	
Equipos estándar (W/m²)			4,40	19,2	100	85	75	
								453
CALOR SENSIBLE AIRE VENTILACIÓN			Caudal (l/s)	Tec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ventilación HS3 Salas de estar y comedores (recuperador 70%)			10,00	31,3	100	21	21	
								21
TOTAL CALOR SENSIBLE								796 W
CALOR LATENTE INTERNO			Potencia	Ud.	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ocupación estándar 15,61 W/m² (W/persona)			75,00	4,0	100	300	300	
								300
CALOR LATENTE AIRE VENTILACIÓN			Caudal (l/s)	Xec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ventilación HS3 Salas de estar y comedores			10,00	10,64	100	-35	-35	
								-35
TOTAL CALOR LATENTE								265 W
CARGA TOTAL DE REFRIGERACIÓN								1.115 W
Factor de calor sensible de la zona (RSHF): 0,72								
Factor de seguridad (Aplicado al resultado total): 5,0 %								
Carga de refrigeración por unidad de superficie: 57,99 W/m²								
Temperatura operativa resultante: 25,3 °C								
NOTA: Los valores positivos son cargas de refrigeración y los negativos cargas de calefacción								

EXPEDIENTE	22.017	HOJA DE CARGAS PARA CALEFACCIÓN DE ESPACIO					
PROYECTO	136 VPO RC-6-SGR La Fortuna, Rivas (Madrid)						
FECHA	22/09/2022						
ESPACIO	P1º_Prt 3 - A (VT12) - Salón	FECHA CÁLCULO	21 Diciembre 1hs (2h 12m hora oficial)				
ACTIVIDAD	I.1.4: Salas de estar y comedores	CONDICIONES	Ts(°C)	Th(°C)	Hr(%)	Xe(g/kg)	
C. OPERAC.	VIVIENDAS/RESIDENCIAL 24H	Exteriores	0,3	-0,3	90,0	3,47	
DIMENSIONES	19,22 m² x 2,481 m	Interiores	21,0	-	-	-	
VOLUMEN	47.685 l	Diferencias	-20,7	-	-	-	
GANANCIA SOLAR CRISTAL	CÓDIGO MATERIAL	Or.	Sup. (m²)	F	GSC	G. Inst. (W)	Carga Term.(W)
VE-1253 (puerta/ventana)	22017V2	O	4,10	0,24	0,0	0	0
TRANSMISIÓN PAREDES Y TECHO	CÓDIGO MATERIAL	Or.	Sup. (m²)	U	Text	G. Inst. (W)	Carga (W)
FA-336 (muro)	22017F1	O	6,73	0,287	0,3	-40	-40
TRANSMISIÓN EXCEPTO PAREDES Y TECHO	CÓDIGO MATERIAL		Sup. (m²)	U	Tac	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)
PH-933 (suelo n/a)	22017FG		0,89	0,211	7,2	-3	-3
PH-933 (suelo al exterior)	22017FG		19,34	0,217	0,3	-87	-87
PH-315 (techo)	22017FV		20,23	0,428	21,0	0	0
PV-549 (medianera/tabique)	22017TV		13,57	0,310	10,1	-46	-46
PV-705 (medianera/tabique)	22017T		1,44	0,599	21,0	0	0
PU-144 (hueco)	PUERTA/MAD/B		2,67	2,000	21,0	0	0
PV-317 (medianera/tabique)	22017TV		3,91	0,310	12,7	-10	-10
VE-1253 (puerta/ventana)	22017V2		4,10	1,400	0,3	-119	-119
PV-277 (medianera/tabique)	22017T		9,55	0,599	21,0	0	0
PV-626 (medianera/tabique)	22017T		4,73	0,599	21,0	0	0
PV-333 (medianera/tabique)	22017T		6,63	0,599	21,0	0	0
PV-704 (medianera/tabique)	22017T		1,22	0,599	21,0	0	0
PU-146 (hueco)	PUERTA/MAD/B		1,76	2,000	21,0	0	0
Puentes térmicos integrados en fachadas	VARIOS		1,676	0,124	0,3	-4	-4
Puentes térmicos contorno de huecos	VARIOS		8,100	0,280	0,3	-47	-47
CALOR SENSIBLE INTERNO			Potencia	Ud.	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)
Ocupación estándar 10,41 W/m² (W/persona)			50,00	4,0	0	0	0
Iluminación estándar (W/m²)			12,00	19,2	0	0	0
Equipos estándar (W/m²)			4,40	19,2	0	0	0
CALOR SENSIBLE AIRE VENTILACIÓN			Caudal (l/s)	Tec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)
Ventilación HS3 Salas de estar y comedores (recuperador 70%)			10,00	0,3	100	-71	-71
TOTAL CALOR SENSIBLE						-426 W	
CALOR LATENTE AIRE VENTILACIÓN			Caudal (l/s)	Xec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)
Ventilación HS3 Salas de estar y comedores			10,00	3,47	0	0	0
TOTAL CALOR LATENTE						0 W	
CARGA TOTAL DE CALEFACCIÓN							-468 W
Factor de calor sensible de la zona (RSHF): 1,00							
Factor de seguridad (Aplicado al resultado total): 10,0 %							
Carga de calefacción por unidad de superficie: 24,36 W/m²							
Temperatura operativa resultante: 20,8 °C							
NOTA: Los valores positivos son cargas de refrigeración y los negativos cargas de calefacción							

EXPEDIENTE	22.017	HOJA DE CARGAS PARA REFRIGERACIÓN DE ESPACIO					
PROYECTO	136 VPO RC-6-SGR La Fortuna, Rivas (Madrid)						
FECHA	22/09/2022						
ESPACIO	P1º_Prt 3 - A (VT12) - Vestíbulo	FECHA CÁLCULO	20 Julio 18hs (20h 21m hora oficial)				
ACTIVIDAD	1.1.7: Pasillos y vestíbulos	CONDICIONES	Ts(°C)	Th(°C)	Hr(%)	Xe(g/kg)	
C. OPERAC.	VIVIENDAS/RESIDENCIAL 24H	Exteriores	31,9	20,5	35,2	10,39	
DIMENSIONES	3,64 m² x 3,050 m	Interiores	25,0	19,4	60,0	11,90	
VOLUMEN	11.109 l	Diferencias	6,9	1,1	-24,8	-1,51	
TRANSMISIÓN EXCEPTO PAREDES Y TECHO	CÓDIGO MATERIAL	Sup. (m²)	U	Tac	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
PH-351 (techo)	22017FV	3,64	0,428	25,0	0	0	
PH-965 (suelo al exterior)	22017FG	3,64	0,217	31,9	5	5	
PV-705 (medianera/tabique)	22017T	1,44	0,599	25,0	0	0	
PU-144 (hueco)	PUERTA/MAD/B	2,67	2,000	25,0	0	0	
PV-581 (medianera/tabique)	22017TZ	2,74	0,529	27,9	4	4	
PV-317 (medianera/tabique)	22017TV	5,41	0,310	27,8	5	4	
PV-582 (medianera/tabique)	22017TZ	2,18	0,529	27,9	3	3	
PU-088 (hueco)	PUERTA/MAD/A	1,89	2,200	27,9	12	11	
PV-335 (medianera/tabique)	22017T	6,48	0,599	25,0	0	0	
PU-145 (hueco)	PUERTA/MAD/B	1,76	2,000	25,0	0	0	
						28	
CALOR SENSIBLE INTERNO		Potencia	Ud.	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ocupación estándar 13,73 W/m² (W/persona)		50,00	1,0	100	50	49	
Iluminación estándar (W/m²)		12,00	3,6	100	44	34	
Equipos estándar (W/m²)		4,40	3,6	100	16	14	
						97	
CALOR SENSIBLE AIRE VENTILACIÓN		Caudal (l/s)	Tec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ventilación Otros (máximo) (recuperador 70%)		1,50	25,0	100	0	0	
						0	
TOTAL CALOR SENSIBLE						124 W	
CALOR LATENTE INTERNO		Potencia	Ud.	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ocupación estándar 20,59 W/m² (W/persona)		75,00	1,0	100	75	75	
						75	
CALOR LATENTE AIRE VENTILACIÓN		Caudal (l/s)	Xec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ventilación Otros (máximo)		1,50	11,90	100	0	0	
						0	
TOTAL CALOR LATENTE						75 W	
CARGA TOTAL DE REFRIGERACIÓN					209 W		
Factor de calor sensible de la zona (RSHF): 0,62 Factor de seguridad (Aplicado al resultado total): 5,0 % Carga de refrigeración por unidad de superficie: 57,43 W/m² Temperatura operativa resultante: 24,4 °C NOTA: Los valores positivos son cargas de refrigeración y los negativos cargas de calefacción							

EXPEDIENTE	22.017	HOJA DE CARGAS PARA CALEFACCIÓN DE ESPACIO				
PROYECTO	136 VPO RC-6-SGR La Fortuna, Rivas (Madrid)					
FECHA	22/09/2022					
ESPACIO	P1º_Prt 3 - A (VT12) - Vestibulo	FECHA CÁLCULO	21 Diciembre 1hs (2h 12m hora oficial)			
ACTIVIDAD	1.1.7: Pasillos y vestíbulos	CONDICIONES	Ts(°C)	Th(°C)	Hr(%)	Xe(g/kg)
C. OPERAC.	VIVIENDAS/RESIDENCIAL 24H	Exteriores	0,3	-0,3	90,0	3,47
DIMENSIONES	3,64 m² x 3,050 m	Interiores	21,0	-	-	-
VOLUMEN	11.109 l	Diferencias	-20,7	-	-	-
TRANSMISIÓN EXCEPTO PAREDES Y TECHO	CÓDIGO MATERIAL	Sup. (m²)	U	Tac	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)
PH-351 (techo)	22017FV	3,64	0,428	21,0	0	0
PH-965 (suelo al exterior)	22017FG	3,64	0,217	0,3	-16	-16
PV-705 (medianera/tabique)	22017T	1,44	0,599	21,0	0	0
PU-144 (hueco)	PUERTA/MAD/B	2,67	2,000	21,0	0	0
PV-581 (medianera/tabique)	22017TZ	2,74	0,529	12,4	-12	-12
PV-317 (medianera/tabique)	22017TV	5,41	0,310	12,7	-14	-14
PV-582 (medianera/tabique)	22017TZ	2,18	0,529	12,4	-10	-10
PU-088 (hueco)	PUERTA/MAD/A	1,89	2,200	12,4	-36	-36
PV-335 (medianera/tabique)	22017T	6,48	0,599	21,0	0	0
PU-145 (hueco)	PUERTA/MAD/B	1,76	2,000	21,0	0	0
CALOR SENSIBLE INTERNO		Potencia	Ud.	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)
Ocupación estándar 13,73 W/m² (W/persona)		50,00	1,0	0	0	0
Iluminación estándar (W/m²)		12,00	3,6	0	0	0
Equipos estándar (W/m²)		4,40	3,6	0	0	0
CALOR SENSIBLE AIRE VENTILACIÓN		Caudal (l/s)	Tec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)
Ventilación Otros (máximo) (recuperador 70%)		1,50	21,0	100	0	0
TOTAL CALOR SENSIBLE						-88 W
CALOR LATENTE AIRE VENTILACIÓN		Caudal (l/s)	Xec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)
Ventilación Otros (máximo)		1,50	0,00	0	0	0
TOTAL CALOR LATENTE						0 W
CARGA TOTAL DE CALEFACCIÓN						-97 W
Factor de calor sensible de la zona (RSHF): 1,00 Factor de seguridad (Aplicado al resultado total): 10,0 % Carga de calefacción por unidad de superficie: 26,68 W/m² Temperatura operativa resultante: 20,2 °C NOTA: Los valores positivos son cargas de refrigeración y los negativos cargas de calefacción						

EXPEDIENTE	22.017	HOJA DE CARGAS PARA REFRIGERACIÓN DE ESPACIO					
PROYECTO	136 VPO RC-6-SGR La Fortuna, Rivas (Madrid)						
FECHA	22/09/2022						
ESPACIO	P1º_Prt 3 - B (VT4) - Baño	FECHA CALCULO	20 Julio 19hs (21h 21m hora oficial)				
ACTIVIDAD	I.1.2: Aseos y cuartos de baño	CONDICIONES	Ts(°C)	Th(°C)	Hr(%)	Xe(g/kg)	
C. OPERAC.	VIVIENDAS/RESIDENCIAL 24H	Exteriores	30,6	20,3	38,8	10,61	
DIMENSIONES	6,00 m² x 2,481 m	Interiores	25,0	19,4	60,0	11,90	
VOLUMEN	14.894 l	Diferencias	5,6	0,8	-21,2	-1,29	
TRANSMISIÓN EXCEPTO PAREDES Y TECHO		CÓDIGO MATERIAL	Sup. (m²)	U	Tac	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)
PH-319 (techo)		22017FV	6,78	0,428	25,0	0	0
PH-936 (suelo al exterior)		22017FG	6,78	0,217	30,6	8	8
PV-317 (medianera/tabique)		22017TV	5,41	0,310	27,2	4	4
PV-317 (medianera/tabique)		22017TV	3,91	0,310	27,2	3	3
PV-318 (medianera/tabique)		22017TZ	6,77	0,529	27,3	8	8
PV-316 (medianera/tabique)		22017T	6,77	0,599	25,0	0	0
PV-319 (medianera/tabique)		22017T	7,53	0,599	25,0	0	0
PU-142 (hueco)		PUERTA/MAD/B	1,79	2,000	25,0	0	0
							22
CALOR SENSIBLE INTERNO			Potencia	Ud.	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)
Ocupación estándar 8,33 W/m² (W/persona)			50,00	1,0	100	50	50
Iluminación estándar (W/m²)			12,00	6,0	100	72	62
Equipos estándar (W/m²)			4,40	6,0	100	26	25
							136
CALOR SENSIBLE AIRE VENTILACIÓN			Caudal (l/s)	Tec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)
Ventilación HS3 Aseos y cuartos de baño (recuperador 70%)			8,00	25,0	100	0	0
							0
TOTAL CALOR SENSIBLE							158 W
CALOR LATENTE INTERNO			Potencia	Ud.	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)
Ocupación estándar 12,49 W/m² (W/persona)			75,00	1,0	100	75	75
							75
CALOR LATENTE AIRE VENTILACIÓN			Caudal (l/s)	Xec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)
Ventilación HS3 Aseos y cuartos de baño			8,00	11,90	100	0	0
							0
TOTAL CALOR LATENTE							75 W
CARGA TOTAL DE REFRIGERACIÓN						245 W	
Factor de calor sensible de la zona (RSHF): 0,68 Factor de seguridad (Aplicado al resultado total): 5,0 % Carga de refrigeración por unidad de superficie: 40,82 W/m² Temperatura operativa resultante: 25,0 °C NOTA: Los valores positivos son cargas de refrigeración y los negativos cargas de calefacción							

EXPEDIENTE	22.017	HOJA DE CARGAS PARA CALEFACCIÓN DE ESPACIO				
PROYECTO	136 VPO RC-6-SGR La Fortuna, Rivas (Madrid)					
FECHA	22/09/2022					
ESPACIO	P1º Prt 3 - B (VT4) - Baño	FECHA CÁLCULO	21 Diciembre 1hs (2h 12m hora oficial)			
ACTIVIDAD	1.1.2: Aseos y cuartos de baño	CONDICIONES	Ts(°C)	Th(°C)	Hr(%)	Xe(g/kg)
C. OPERAC.	VIVIENDAS/RESIDENCIAL 24H	Exteriores	0,3	-0,3	90,0	3,47
DIMENSIONES	6,00 m² x 2,481 m	Interiores	21,0	-	-	-
VOLUMEN	14.894 l	Diferencias	-20,7	-	-	-
TRANSMISIÓN EXCEPTO PAREDES Y TECHO	CÓDIGO MATERIAL	Sup. (m²)	U	Tac	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)
PH-319 (techo)	22017FV	6,78	0,428	21,0	0	0
PH-936 (suelo al exterior)	22017FG	6,78	0,217	0,3	-30	-30
PV-317 (medianera/tabique)	22017TV	5,41	0,310	12,7	-14	-14
PV-317 (medianera/tabique)	22017TV	3,91	0,310	12,7	-10	-10
PV-318 (medianera/tabique)	22017TZ	6,77	0,529	12,4	-31	-31
PV-316 (medianera/tabique)	22017T	6,77	0,599	21,0	0	0
PV-319 (medianera/tabique)	22017T	7,53	0,599	21,0	0	0
PU-142 (hueco)	PUERTA/MAD/B	1,79	2,000	21,0	0	0
						-85
CALOR SENSIBLE INTERNO		Potencia	Ud.	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)
Ocupación estándar 8,33 W/m² (W/persona)		50,00	1,0	0	0	0
Iluminación estándar (W/m²)		12,00	6,0	0	0	0
Equipos estándar (W/m²)		4,40	6,0	0	0	0
						0
CALOR SENSIBLE AIRE VENTILACIÓN		Caudal (l/s)	Tec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)
Ventilación HS3 Aseos y cuartos de baño (recuperador 70%)		8,00	21,0	100	0	0
						0
TOTAL CALOR SENSIBLE						-85 W
CALOR LATENTE AIRE VENTILACIÓN		Caudal (l/s)	Xec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)
Ventilación HS3 Aseos y cuartos de baño		8,00	0,00	0	0	0
						0
TOTAL CALOR LATENTE						0 W
CARGA TOTAL DE CALEFACCIÓN						-94 W
Factor de calor sensible de la zona (RSHF): 1,00 Factor de seguridad (Aplicado al resultado total): 10,0 % Carga de calefacción por unidad de superficie: 15,59 W/m² Temperatura operativa resultante: 20,9 °C NOTA: Los valores positivos son cargas de refrigeración y los negativos cargas de calefacción						

EXPEDIENTE	22.017	HOJA DE CARGAS PARA REFRIGERACIÓN DE ESPACIO					
PROYECTO	136 VPO RC-6-SGR La Fortuna, Rivas (Madrid)						
FECHA	22/09/2022						
ESPACIO	P1º_Prt 3 - B (VT4) - Dorm 1	FECHA CÁLCULO	21 Junio 18hs (20h 16m hora oficial)				
ACTIVIDAD	I.1.3: Dormitorios	CONDICIONES	Ts(°C)	Th(°C)	Hr(%)	Xe(g/kg)	
C. OPERAC.	VIVIENDAS/RESIDENCIAL 24H	Exteriores	31,3	20,5	37,3	10,64	
DIMENSIONES	13,73 m² x 2,481 m	Interiores	25,0	19,4	60,0	11,90	
VOLUMEN	34.067 l	Diferencias	6,3	1,1	-22,7	-1,26	
GANANCIA SOLAR CRISTAL	CÓDIGO MATERIAL	Or.	Sup. (m²)	F	GSC	G. Inst. (W)	Carga Term.(W)
VE-1140 (puerta/ventana)	22017V	N	2,63	0,63	107,1	225	166
							166
TRANSMISIÓN PAREDES Y TECHO	CÓDIGO MATERIAL	Or.	Sup. (m²)	U	Tsa	G. Inst. (W)	Carga (W)
FA-338 (muro)	22017F1	O	4,76	0,287	45,8	11	11
FA-337 (muro)	22017F1	N	7,90	0,287	39,1	12	11
							22
TRANSMISIÓN EXCEPTO PAREDES Y TECHO	CÓDIGO MATERIAL		Sup. (m²)	U	Tac	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)
PH-991 (suelo n/a)	22017FG		14,12	0,211	29,8	14	13
PH-378 (techo)	22017FV		14,12	0,428	25,0	0	0
PV-536 (medianera/tabique)	22017T		4,42	0,599	25,0	0	0
PV-706 (medianera/tabique)	22017T		2,13	0,599	25,0	0	0
PU-141 (hueco)	PUERTA/MAD/B		1,99	2,000	25,0	0	0
PV-548 (medianera/tabique)	22017T		9,45	0,599	25,0	0	0
PV-537 (medianera/tabique)	22017T		6,41	0,599	25,0	0	0
VE-1140 (puerta/ventana)	22017V		2,63	1,480	31,3	24	23
PV-342 (medianera/tabique)	22017T		9,60	0,599	25,0	0	0
Puentes térmicos integrados en fachadas	VARIOS		7,668	0,100	31,3	5	4
Puentes térmicos contorno de huecos	VARIOS		6,700	0,321	31,3	14	12
							53
CALOR SENSIBLE INTERNO	Potencia	Ud.	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)		
Ocupación estándar 7,28 W/m² (W/persona)	50,00	2,0	100	100	99		
Iluminación estándar (W/m²)	12,00	13,7	100	165	130		
Equipos estándar (W/m²)	4,40	13,7	100	60	54		
							284
CALOR SENSIBLE AIRE VENTILACIÓN	Caudal (l/s)	Tec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)		
Ventilación HS3 Dormitorios (recuperador 70%)	8,00	31,3	100	17	17		
							17
TOTAL CALOR SENSIBLE							542 W
CALOR LATENTE INTERNO	Potencia	Ud.	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)		
Ocupación estándar 10,92 W/m² (W/persona)	75,00	2,0	100	150	150		
							150
CALOR LATENTE AIRE VENTILACIÓN	Caudal (l/s)	Xec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)		
Ventilación HS3 Dormitorios	8,00	10,64	100	-28	-28		
							-28
TOTAL CALOR LATENTE							122 W
CARGA TOTAL DE REFRIGERACIÓN							698 W
Factor de calor sensible de la zona (RSHF): 0,78 Factor de seguridad (Aplicado al resultado total): 5,0 % Carga de refrigeración por unidad de superficie: 50,81 W/m² Temperatura operativa resultante: 25,2 °C NOTA: Los valores positivos son cargas de refrigeración y los negativos cargas de calefacción							

EXPEDIENTE	22.017	HOJA DE CARGAS PARA CALEFACCIÓN DE ESPACIO					
PROYECTO	136 VPO RC-6-SGR La Fortuna, Rivas (Madrid)						
FECHA	22/09/2022						
ESPACIO	P1º_Prt 3 - B (VT4) - Dorm 1	FECHA CÁLCULO	21 Diciembre 1hs (2h 12m hora oficial)				
ACTIVIDAD	I.1.3: Dormitorios	CONDICIONES	Ts(°C)	Th(°C)	Hr(%)	Xe(g/kg)	
C. OPERAC.	VIVIENDAS/RESIDENCIAL 24H	Exteriores	0,3	-0,3	90,0	3,47	
DIMENSIONES	13,73 m² x 2,481 m	Interiores	21,0	-	-	-	
VOLUMEN	34.067 l	Diferencias	-20,7	-	-	-	
GANANCIA SOLAR CRISTAL	CÓDIGO MATERIAL	Or.	Sup. (m²)	F	GSC	G. Inst. (W)	Carga Term.(W)
VE-1140 (puerta/ventana)	22017V	N	2,63	0,63	0,0	0	0
							0
TRANSMISIÓN PAREDES Y TECHO	CÓDIGO MATERIAL	Or.	Sup. (m²)	U	Text	G. Inst. (W)	Carga (W)
FA-338 (muro)	22017F1	O	4,76	0,287	0,3	-28	-28
FA-337 (muro)	22017F1	N	7,90	0,287	0,3	-47	-47
							-75
TRANSMISIÓN EXCEPTO PAREDES Y TECHO	CÓDIGO MATERIAL	Sup. (m²)		U	Tac	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)
PH-991 (suelo n/a)	22017FG	14,12		0,211	5,2	-47	-47
PH-378 (techo)	22017FV	14,12		0,428	21,0	0	0
PV-536 (medianera/tabique)	22017T	4,42		0,599	21,0	0	0
PV-706 (medianera/tabique)	22017T	2,13		0,599	21,0	0	0
PU-141 (hueco)	PUERTA/MAD/B	1,99		2,000	21,0	0	0
PV-548 (medianera/tabique)	22017T	9,45		0,599	21,0	0	0
PV-537 (medianera/tabique)	22017T	6,41		0,599	21,0	0	0
VE-1140 (puerta/ventana)	22017V	2,63		1,480	0,3	-80	-80
PV-342 (medianera/tabique)	22017T	9,60		0,599	21,0	0	0
Puentes térmicos integrados en fachadas	VARIOS	7,668		0,100	0,3	-16	-16
Puentes térmicos contorno de huecos	VARIOS	6,700		0,321	0,3	-45	-45
							-188
CALOR SENSIBLE INTERNO		Potencia	Ud.	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ocupación estándar 7,28 W/m² (W/persona)		50,00	2,0	0	0	0	0
Iluminación estándar (W/m²)		12,00	13,7	0	0	0	0
Equipos estándar (W/m²)		4,40	13,7	0	0	0	0
							0
CALOR SENSIBLE AIRE VENTILACIÓN		Caudal (l/s)	Tec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ventilación HS3 Dormitorios (recuperador 70%)		8,00	0,3	100	-56	-56	-56
							-319 W
CALOR LATENTE AIRE VENTILACIÓN		Caudal (l/s)	Xec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ventilación HS3 Dormitorios		8,00	3,47	0	0	0	0
							0
TOTAL CALOR LATENTE							0 W
CARGA TOTAL DE CALEFACCIÓN						-351 W	
Factor de calor sensible de la zona (RSHF): 1,00							
Factor de seguridad (Aplicado al resultado total): 10,0 %							
Carga de calefacción por unidad de superficie: 25,59 W/m²							
Temperatura operativa resultante: 20,8 °C							
NOTA: Los valores positivos son cargas de refrigeración y los negativos cargas de calefacción							

EXPEDIENTE	22.017	HOJA DE CARGAS PARA REFRIGERACIÓN DE ESPACIO						
PROYECTO	136 VPO RC-6-SGR La Fortuna, Rivas (Madrid)							
FECHA	22/09/2022							
ESPACIO	P1º_Prt 3 - B (VT4) - Dorm 2	FECHA CÁLCULO		21 Junio 18hs (20h 16m hora oficial)				
ACTIVIDAD	I.1.3: Dormitorios	CONDICIONES		Ts(°C)	Th(°C)	Hr(%)	Xe(g/kg)	
C. OPERAC.	VIVIENDAS/RESIDENCIAL 24H	Exteriores		31,3	20,5	37,3	10,64	
DIMENSIONES	14,32 m² x 3,050 m	Interiores		25,0	19,4	60,0	11,90	
VOLUMEN	43.669 l	Diferencias		6,3	1,1	-22,7	-1,26	
GANANCIA SOLAR CRISTAL	CÓDIGO MATERIAL	Or.	Sup. (m²)	F	GSC	G. Inst. (W)	Carga Term.(W)	
VE-829 (puerta/ventana)	22017V	N	1,50	0,63	107,1	129	95	
95								
TRANSMISIÓN PAREDES Y TECHO	CÓDIGO MATERIAL	Or.	Sup. (m²)	U	Tsa	G. Inst. (W)	Carga (W)	
FA-204 (muro)	22017F1	N	7,60	0,287	39,1	11	11	
11								
TRANSMISIÓN EXCEPTO PAREDES Y TECHO	CÓDIGO MATERIAL	Sup. (m²)		U	Tac	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
PH-1112 (suelo n/a)	22017FG	14,32		0,211	29,8	14	13	
PH-508 (techo)	22017FV	14,32		0,428	25,0	0	0	
PV-341 (medianera/tabique)	22017TV	10,03		0,310	27,5	8	7	
PV-341 (medianera/tabique)	22017TV	4,86		0,310	27,5	4	3	
PV-343 (medianera/tabique)	22017T	1,53		0,599	25,0	0	0	
VE-829 (puerta/ventana)	22017V	1,50		1,480	31,3	14	13	
PV-340 (medianera/tabique)	22017TZ	7,58		0,529	27,6	10	10	
PV-344 (medianera/tabique)	22017T	1,53		0,599	25,0	0	0	
PV-342 (medianera/tabique)	22017T	1,77		0,599	25,0	0	0	
PU-140 (hueco)	PUERTA/MAD/B	1,99		2,000	25,0	0	0	
PV-342 (medianera/tabique)	22017T	9,60		0,599	25,0	0	0	
Puentes térmicos integrados en fachadas	VARIOS	2,786		0,124	31,3	2	2	
Puentes térmicos contorno de huecos	VARIOS	4,900		0,274	31,3	8	8	
56								
CALOR SENSIBLE INTERNO		Potencia	Ud.	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)		
Ocupación estándar 6,98 W/m² (W/persona)		50,00	2,0	100	100	99		
Iluminación estándar (W/m²)		12,00	14,3	100	172	135		
Equipos estándar (W/m²)		4,40	14,3	100	63	56		
291								
CALOR SENSIBLE AIRE VENTILACIÓN		Caudal (l/s)	Tec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)		
Ventilación HS3 Dormitorios (recuperador 70%)		8,00	31,3	100	17	17		
17								
TOTAL CALOR SENSIBLE 470 W								
CALOR LATENTE INTERNO		Potencia	Ud.	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)		
Ocupación estándar 10,48 W/m² (W/persona)		75,00	2,0	100	150	150		
150								
CALOR LATENTE AIRE VENTILACION		Caudal (l/s)	Xec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)		
Ventilación HS3 Dormitorios		8,00	10,64	100	-28	-28		
-28								
TOTAL CALOR LATENTE 122 W								
CARGA TOTAL DE REFRIGERACIÓN							622 W	
Factor de calor sensible de la zona (RSHF): 0,75 Factor de seguridad (Aplicado al resultado total): 5,0 % Carga de refrigeración por unidad de superficie: 43,44 W/m² Temperatura operativa resultante: 25,2 °C NOTA: Los valores positivos son cargas de refrigeración y los negativos cargas de calefacción								

EXPEDIENTE	22.017	HOJA DE CARGAS PARA CALEFACCIÓN DE ESPACIO						
PROYECTO	136 VPO RC-6-SGR La Fortuna, Rivas (Madrid)							
FECHA	22/09/2022							
ESPACIO	P1º_Prt 3 - B (VT4) - Dorm 2	FECHA CÁLCULO	21 Diciembre 1hs (2h 12m hora oficial)					
ACTIVIDAD	I.1.3: Dormitorios	CONDICIONES	Ts(°C)	Th(°C)	Hr(%)	Xe(g/kg)		
C. OPERAC.	VIVIENDAS/RESIDENCIAL 24H	Exteriores	0,3	-0,3	90,0	3,47		
DIMENSIONES	14,32 m² x 3,050 m	Interiores	21,0	-	-	-		
VOLUMEN	43.669 l	Diferencias	-20,7	-	-	-		
GANANCIA SOLAR CRISTAL		CÓDIGO MATERIAL	Or.	Sup. (m²)	F	GSC	G. Inst. (W)	Carga Term.(W)
VE-829 (puerta/ventana)		22017V	N	1,50	0,63	0,0	0	0
							0	
TRANSMISIÓN PAREDES Y TECHO		CÓDIGO MATERIAL	Or.	Sup. (m²)	U	Text	G. Inst. (W)	Carga (W)
FA-204 (muro)		22017F1	N	7,60	0,287	0,3	-45	-45
							-45	
TRANSMISION EXCEPTO PAREDES Y TECHO		CÓDIGO MATERIAL		Sup. (m²)	U	Tac	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)
PH-1112 (suelo n/a)		22017FG		14,32	0,211	5,2	-48	-48
PH-508 (techo)		22017FV		14,32	0,428	21,0	0	0
PV-341 (medianera/tabique)		22017TV		10,03	0,310	12,7	-26	-26
PV-341 (medianera/tabique)		22017TV		4,86	0,310	12,7	-12	-12
PV-343 (medianera/tabique)		22017T		1,53	0,599	21,0	0	0
VE-829 (puerta/ventana)		22017V		1,50	1,480	0,3	-46	-46
PV-340 (medianera/tabique)		22017TZ		7,58	0,529	12,4	-34	-34
PV-344 (medianera/tabique)		22017T		1,53	0,599	21,0	0	0
PV-342 (medianera/tabique)		22017T		1,77	0,599	21,0	0	0
PU-140 (hueco)		PUERTA/MAD/B		1,99	2,000	21,0	0	0
PV-342 (medianera/tabique)		22017T		9,60	0,599	21,0	0	0
Puentes térmicos integrados en fachadas		VARIOS		2,786	0,124	0,3	-7	-7
Puentes térmicos contorno de huecos		VARIOS		4,900	0,274	0,3	-28	-28
							-201	
CALOR SENSIBLE INTERNO			Potencia	Ud.	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ocupación estándar 6,98 W/m² (W/persona)			50,00	2,0	0	0	0	
Iluminación estándar (W/m²)			12,00	14,3	0	0	0	
Equipos estándar (W/m²)			4,40	14,3	0	0	0	
							0	
CALOR SENSIBLE AIRE VENTILACIÓN			Caudal (l/s)	Tec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ventilación HS3 Dormitorios (recuperador 70%)			8,00	0,3	100	-56	-56	
							-56	
TOTAL CALOR SENSIBLE							-303 W	
CALOR LATENTE AIRE VENTILACIÓN			Caudal (l/s)	Xec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ventilación HS3 Dormitorios			8,00	3,47	0	0	0	
							0	
TOTAL CALOR LATENTE							0 W	
CARGA TOTAL DE CALEFACCIÓN							-333 W	
Factor de calor sensible de la zona (RSHF): 1,00								
Factor de seguridad (Aplicado al resultado total): 10,0 %								
Carga de calefacción por unidad de superficie: 23,26 W/m²								
Temperatura operativa resultante: 20,8 °C								
NOTA: Los valores positivos son cargas de refrigeración y los negativos cargas de calefacción								

EXPEDIENTE	22.017	HOJA DE CARGAS PARA REFRIGERACIÓN DE ESPACIO					
PROYECTO	136 VPO RC-6-SGR La Fortuna, Rivas (Madrid)						
FECHA	22/09/2022						
ESPACIO	P1º_Prt 3 - B (VT4) - Salón - Cocina	FECHA CÁLCULO	21 Junio 18hs (20h 16m hora oficial)				
ACTIVIDAD	I.1.4: Salas de estar y comedores	CONDICIONES	Ts(°C)	Th(°C)	Hr(%)	Xe(g/kg)	
C. OPERAC.	VIVIENDAS/RESIDENCIAL 24H	Exteriores	31,3	20,5	37,3	10,64	
DIMENSIONES	29,28 m² x 3,050 m	Interiores	25,0	19,4	60,0	11,90	
VOLUMEN	89.291 l	Diferencias	6,3	1,1	-22,7	-1,26	
GANANCIA SOLAR CRISTAL	CÓDIGO MATERIAL	Or.	Sup. (m²)	F	GSC	G. Inst. (W)	Carga Term.(W)
VE-1340 (puerta/ventana)	22017V2	NO	2,40	0,39	146,6	282	214
VE-1423 (puerta/ventana)	22017V2	O	2,30	0,23	87,9	162	123
VE-904 (puerta/ventana)	22017V	N	2,30	0,63	107,1	197	150
							486
TRANSMISIÓN PAREDES Y TECHO	CÓDIGO MATERIAL	Or.	Sup. (m²)	U	Tsa	G. Inst. (W)	Carga (W)
FA-266 (muro)	22017F1	S	1,71	0,287	34,0	3	3
FA-264 (muro)	22017F1	NO	11,29	0,287	46,0	23	22
FA-267 (muro)	22017F1	O	4,26	0,287	45,8	10	10
FA-265 (muro)	22017F1	O	5,40	0,287	45,8	13	12
FA-263 (muro)	22017F1	N	3,28	0,287	39,1	5	5
							52
TRANSMISIÓN EXCEPTO PAREDES Y TECHO	CÓDIGO MATERIAL		Sup. (m²)	U	Tac	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)
PH-364 (techo)	22017FV		29,28	0,428	25,0	0	0
PH-978 (suelo al exterior)	22017FG		29,05	0,217	31,3	40	36
PV-538 (medianera/tabique)	22017T		3,41	0,599	25,0	0	0
PU-143 (hueco)	PUERTA/MAD/B		1,99	2,000	25,0	0	0
PV-549 (medianera/tabique)	22017TV		13,57	0,310	27,5	11	10
VE-1340 (puerta/ventana)	22017V2		2,40	1,400	31,3	21	19
PV-548 (medianera/tabique)	22017T		9,45	0,599	25,0	0	0
VE-1423 (puerta/ventana)	22017V2		2,30	1,400	31,3	20	18
PV-316 (medianera/tabique)	22017T		6,77	0,599	25,0	0	0
VE-904 (puerta/ventana)	22017V		2,30	1,480	31,3	21	19
Puentes térmicos integrados en fachadas	VARIOS		24,478	0,382	31,3	59	53
Puentes térmicos contorno de huecos	VARIOS		19,600	0,309	31,3	38	34
							189
CALOR SENSIBLE INTERNO	Potencia	Ud.	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)		
Ocupación estándar 6,83 W/m² (W/persona)	50,00	4,0	100	200	199		
Iluminación estándar (W/m²)	12,00	29,3	100	351	273		
Equipos estándar (W/m²)	4,40	29,3	100	129	115		
							586
CALOR SENSIBLE AIRE VENTILACIÓN	Caudal (l/s)	Tec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)		
Ventilación HS3 Salas de estar y comedores (recuperador 70%)	10,00	31,3	100	21	21		
							21
TOTAL CALOR SENSIBLE							1.334 W
CALOR LATENTE INTERNO	Potencia	Ud.	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)		
Ocupación estándar 10,25 W/m² (W/persona)	75,00	4,0	100	300	300		
							300
CALOR LATENTE AIRE VENTILACIÓN	Caudal (l/s)	Xec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)		
Ventilación HS3 Salas de estar y comedores	10,00	10,64	100	-35	-35		
							-35
TOTAL CALOR LATENTE							265 W
CARGA TOTAL DE REFRIGERACIÓN							1.679 W
Factor de calor sensible de la zona (RSHF): 0,81 Factor de seguridad (Aplicado al resultado total): 5,0 % Carga de refrigeración por unidad de superficie: 57,36 W/m² Temperatura operativa resultante: 25,4 °C NOTA: Los valores positivos son cargas de refrigeración y los negativos cargas de calefacción							

EXPEDIENTE	22.017	HOJA DE CARGAS PARA CALEFACCIÓN DE ESPACIO					
PROYECTO	136 VPO RC-6-SGR La Fortuna, Rivas (Madrid)						
FECHA	22/09/2022						
ESPACIO	P1º_Prt 3 - B (VT4) - Salón - Cocina	FECHA CÁLCULO	21 Diciembre 1hs (2h 12m hora oficial)				
ACTIVIDAD	I.1.4: Salas de estar y comedores	CONDICIONES	Ts(°C)	Th(°C)	Hr(%)	Xe(g/kg)	
C. OPERAC.	VIVIENDAS/RESIDENCIAL 24H	Exteriores	0,3	-0,3	90,0	3,47	
DIMENSIONES	29,28 m² x 3,050 m	Interiores	21,0	-	-	-	
VOLUMEN	89.291 l	Diferencias	-20,7	-	-	-	
GANANCIA SOLAR CRISTAL	CÓDIGO MATERIAL	Or.	Sup. (m²)	F	GSC	G. Inst. (W)	Carga Term.(W)
VE-1340 (puerta/ventana)	22017V2	NO	2,40	0,39	0,0	0	0
VE-1423 (puerta/ventana)	22017V2	O	2,30	0,23	0,0	0	0
VE-904 (puerta/ventana)	22017V	N	2,30	0,63	0,0	0	0
							0
TRANSMISIÓN PAREDES Y TECHO	CÓDIGO MATERIAL	Or.	Sup. (m²)	U	Text	G. Inst. (W)	Carga (W)
FA-266 (muro)	22017F1	S	1,71	0,287	0,3	-10	-10
FA-264 (muro)	22017F1	NO	11,29	0,287	0,3	-67	-67
FA-267 (muro)	22017F1	O	4,26	0,287	0,3	-25	-25
FA-265 (muro)	22017F1	O	5,40	0,287	0,3	-32	-32
FA-263 (muro)	22017F1	N	3,28	0,287	0,3	-19	-19
							-154
TRANSMISIÓN EXCEPTO PAREDES Y TECHO	CÓDIGO MATERIAL		Sup. (m²)	U	Tac	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)
PH-364 (techo)	22017FV		29,28	0,428	21,0	0	0
PH-978 (suelo al exterior)	22017FG		29,05	0,217	0,3	-130	-130
PV-538 (medianera/tabique)	22017T		3,41	0,599	21,0	0	0
PU-143 (hueco)	PUERTA/MAD/B		1,99	2,000	21,0	0	0
PV-549 (medianera/tabique)	22017TV		13,57	0,310	12,7	-35	-35
VE-1340 (puerta/ventana)	22017V2		2,40	1,400	0,3	-70	-70
PV-548 (medianera/tabique)	22017T		9,45	0,599	21,0	0	0
VE-1423 (puerta/ventana)	22017V2		2,30	1,400	0,3	-67	-67
PV-316 (medianera/tabique)	22017T		6,77	0,599	21,0	0	0
VE-904 (puerta/ventana)	22017V		2,30	1,480	0,3	-70	-70
Puentes térmicos integrados en fachadas	VARIOS		24,478	0,382	0,3	-194	-194
Puentes térmicos contorno de huecos	VARIOS		19,600	0,309	0,3	-125	-125
							-691
CALOR SENSIBLE INTERNO	Potencia	Ud.	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)		
Ocupación estándar 6,83 W/m² (W/persona)	50,00	4,0	0	0	0		
Iluminación estándar (W/m²)	12,00	29,3	0	0	0		
Equipos estándar (W/m²)	4,40	29,3	0	0	0		
							0
CALOR SENSIBLE AIRE VENTILACIÓN	Caudal (l/s)	Tec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)		
Ventilación HS3 Salas de estar y comedores (recuperador 70%)	10,00	0,3	100	-71	-71		
							-71
TOTAL CALOR SENSIBLE							-915 W
CALOR LATENTE AIRE VENTILACIÓN	Caudal (l/s)	Xec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)		
Ventilación HS3 Salas de estar y comedores	10,00	3,47	0	0	0		
							0
TOTAL CALOR LATENTE							0 W
CARGA TOTAL DE CALEFACCIÓN							-1.007 W
Factor de calor sensible de la zona (RSHF): 1,00							
Factor de seguridad (Aplicado al resultado total): 10,0 %							
Carga de calefacción por unidad de superficie: 34,40 W/m²							
Temperatura operativa resultante: 20,7 °C							
NOTA: Los valores positivos son cargas de refrigeración y los negativos cargas de calefacción							

EXPEDIENTE	22.017	HOJA DE CARGAS PARA REFRIGERACIÓN DE ESPACIO					
PROYECTO	136 VPO RC-6-SGR La Fortuna, Rivas (Madrid)						
FECHA	22/09/2022						
ESPACIO	P1º Prt 3 - B (VT4) - Vest-Dist	FECHA CÁLCULO	20 Julio 19hs (21h 21m hora oficial)				
ACTIVIDAD	I.1.7: Pasillos y vestíbulos	CONDICIONES	Ts(°C)	Th(°C)	Hr(%)	Xe(g/kg)	
C. OPERAC.	VIVIENDAS/RESIDENCIAL 24H	Exteriores	30,6	20,3	38,8	10,61	
DIMENSIONES	9,10 m² x 3,050 m	Interiores	25,0	19,4	60,0	11,90	
VOLUMEN	27.741 l	Diferencias	5,6	0,8	-21,2	-1,29	
TRANSMISIÓN EXCEPTO PAREDES Y TECHO		CÓDIGO MATERIAL	Sup. (m²)	U	Tac	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)
PH-446 (techo)		22017FV	9,10	0,428	25,0	0	0
PH-1055 (suelo n/a)		22017FG	3,14	0,211	29,2	3	3
PH-1055 (suelo al exterior)		22017FG	5,95	0,217	30,6	7	7
PV-538 (medianera/tabique)		22017T	3,41	0,599	25,0	0	0
PU-143 (hueco)		PUERTA/MAD/B	1,99	2,000	25,0	0	0
PV-536 (medianera/tabique)		22017T	4,42	0,599	25,0	0	0
PV-343 (medianera/tabique)		22017T	1,53	0,599	25,0	0	0
PV-534 (medianera/tabique)		22017TZ	2,74	0,529	27,3	3	3
PV-706 (medianera/tabique)		22017T	2,13	0,599	25,0	0	0
PU-141 (hueco)		PUERTA/MAD/B	1,99	2,000	25,0	0	0
PV-537 (medianera/tabique)		22017T	6,41	0,599	25,0	0	0
PV-344 (medianera/tabique)		22017T	1,53	0,599	25,0	0	0
PV-535 (medianera/tabique)		22017TZ	2,84	0,529	27,3	3	3
PU-087 (hueco)		PUERTA/MAD/A	1,89	2,200	27,3	10	9
PV-342 (medianera/tabique)		22017T	1,77	0,599	25,0	0	0
PU-140 (hueco)		PUERTA/MAD/B	1,99	2,000	25,0	0	0
PV-319 (medianera/tabique)		22017T	7,53	0,599	25,0	0	0
PU-142 (hueco)		PUERTA/MAD/B	1,79	2,000	25,0	0	0
							26
CALOR SENSIBLE INTERNO			Potencia	Ud.	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)
Ocupación estándar 5,50 W/m² (W/persona)			50,00	1,0	100	50	49
Iluminación estándar (W/m²)			12,00	9,1	100	109	91
Equipos estándar (W/m²)			4,40	9,1	100	40	37
							177
CALOR SENSIBLE AIRE VENTILACIÓN			Caudal (l/s)	Tec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)
Ventilación Otros (máximo) (recuperador 70%)			1,50	25,0	100	0	0
							0
TOTAL CALOR SENSIBLE							203 W
CALOR LATENTE INTERNO			Potencia	Ud.	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)
Ocupación estándar 8,25 W/m² (W/persona)			75,00	1,0	100	75	75
							75
CALOR LATENTE AIRE VENTILACIÓN			Caudal (l/s)	Xec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)
Ventilación Otros (máximo)			1,50	11,90	100	0	0
							0
TOTAL CALOR LATENTE							75 W
CARGA TOTAL DE REFRIGERACIÓN							292 W
Factor de calor sensible de la zona (RSHF): 0,73							
Factor de seguridad (Aplicado al resultado total): 5,0 %							
Carga de refrigeración por unidad de superficie: 32,10 W/m²							
Temperatura operativa resultante: 24,7 °C							
NOTA: Los valores positivos son cargas de refrigeración y los negativos cargas de calefacción							

EXPEDIENTE	22.017	HOJA DE CARGAS PARA CALEFACCIÓN DE ESPACIO			
PROYECTO	136 VPO RC-6-SGR La Fortuna, Rivas (Madrid)				
FECHA	22/09/2022				
ESPACIO	P1º Prt 3 - B (VT4) - Vest-Dist	FECHA CÁLCULO	21 Diciembre 1hs (2h 12m hora oficial)		
ACTIVIDAD	I.1.7: Pasillos y vestíbulos	CONDICIONES	Ts(°C)	Th(°C)	Hr(%)
C. OPERAC.	VIVIENDAS/RESIDENCIAL 24H	Exteriores	0,3	-0,3	90,0
DIMENSIONES	9,10 m² x 3,050 m	Interiores	21,0	-	-
VOLUMEN	27.741 l	Diferencias	-20,7	-	-
TRANSMISIÓN EXCEPTO PAREDES Y TECHO	CÓDIGO MATERIAL	Sup. (m²)	U	Tac	G. Inst. (W)
PH-446 (techo)	22017FV	9,10	0,428	21,0	0
PH-1055 (suelo n/a)	22017FG	3,14	0,211	5,2	-10
PH-1055 (suelo al exterior)	22017FG	5,95	0,217	0,3	-27
PV-538 (medianera/tabique)	22017T	3,41	0,599	21,0	0
PU-143 (hueco)	PUERTA/MAD/B	1,99	2,000	21,0	0
PV-536 (medianera/tabique)	22017T	4,42	0,599	21,0	0
PV-343 (medianera/tabique)	22017T	1,53	0,599	21,0	0
PV-534 (medianera/tabique)	22017TZ	2,74	0,529	12,4	-12
PV-706 (medianera/tabique)	22017T	2,13	0,599	21,0	0
PU-141 (hueco)	PUERTA/MAD/B	1,99	2,000	21,0	0
PV-537 (medianera/tabique)	22017T	6,41	0,599	21,0	0
PV-344 (medianera/tabique)	22017T	1,53	0,599	21,0	0
PV-535 (medianera/tabique)	22017TZ	2,84	0,529	12,4	-13
PU-087 (hueco)	PUERTA/MAD/A	1,89	2,200	12,4	-36
PV-342 (medianera/tabique)	22017T	1,77	0,599	21,0	0
PU-140 (hueco)	PUERTA/MAD/B	1,99	2,000	21,0	0
PV-319 (medianera/tabique)	22017T	7,53	0,599	21,0	0
PU-142 (hueco)	PUERTA/MAD/B	1,79	2,000	21,0	0
CALOR SENSIBLE INTERNO		Potencia	Ud.	%Uso	G. Inst. (W)
Ocupación estándar 5,50 W/m² (W/persona)		50,00	1,0	0	0
Iluminación estándar (W/m²)		12,00	9,1	0	0
Equipos estándar (W/m²)		4,40	9,1	0	0
CALOR SENSIBLE AIRE VENTILACIÓN		Caudal (l/s)	Tec	%Uso	G. Inst. (W)
Ventilación Otros (máximo) (recuperador 70%)		1,50	21,0	100	0
TOTAL CALOR SENSIBLE					-98 W
CALOR LATENTE AIRE VENTILACIÓN		Caudal (l/s)	Xec	%Uso	G. Inst. (W)
Ventilación Otros (máximo)		1,50	0,00	0	0
TOTAL CALOR LATENTE					0 W
CARGA TOTAL DE CALEFACCIÓN					-108 W
Factor de calor sensible de la zona (RSHF): 1,00 Factor de seguridad (Aplicado al resultado total): 10,0 % Carga de calefacción por unidad de superficie: 11,89 W/m² Temperatura operativa resultante: 20,6 °C NOTA: Los valores positivos son cargas de refrigeración y los negativos cargas de calefacción					

EXPEDIENTE	22.017	HOJA DE CARGAS PARA REFRIGERACIÓN DE ESPACIO					
PROYECTO	136 VPO RC-6-SGR La Fortuna, Rivas (Madrid)						
FECHA	22/09/2022						
ESPACIO	P1º_Prt 3 - C (VT3) - Baño 1	FECHA CÁLCULO	20 Julio 19hs (21h 21m hora oficial)				
ACTIVIDAD	1.1.2: Aseos y cuartos de baño	CONDICIONES	Ts(°C)	Th(°C)	Hr(%)	Xe(g/kg)	
C. OPERAC.	VIVIENDAS/RESIDENCIAL 24H	Exteriores	30,6	20,3	38,8	10,61	
DIMENSIONES	3,47 m² x 2,481 m	Interiores	25,0	19,4	60,0	11,90	
VOLUMEN	8.618 l	Diferencias	5,6	0,8	-21,2	-1,29	
TRANSMISIÓN EXCEPTO PAREDES Y TECHO		CÓDIGO MATERIAL	Sup. (m²)	U	Tac	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)
PH-471 (techo)		22017FV	3,90	0,428	25,0	0	0
PH-1119 (suelo al exterior)		22017FG	3,70	0,217	30,6	4	4
PV-405 (medianera/tabique)		22017T	7,01	0,599	25,0	0	0
PV-384 (medianera/tabique)		22017T	6,84	0,599	25,0	0	0
PV-708 (medianera/tabique)		22017T	3,40	0,599	25,0	0	0
PU-135 (hueco)		PUERTA/MAD/B	1,76	2,000	25,0	0	0
PV-406 (medianera/tabique)		22017TV	5,17	0,310	27,2	4	4
							8
CALOR SENSIBLE INTERNO			Potencia	Ud.	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)
Ocupación estándar 14,39 W/m² (W/persona)			50,00	1,0	100	50	50
Iluminación estándar (W/m²)			12,00	3,5	100	42	36
Equipos estándar (W/m²)			4,40	3,5	100	15	14
							100
CALOR SENSIBLE AIRE VENTILACIÓN			Caudal (l/s)	Tec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)
Ventilación HS3 Aseos y cuartos de baño (recuperador 70%)			8,00	25,0	100	0	0
							0
TOTAL CALOR SENSIBLE						108 W	
CALOR LATENTE INTERNO			Potencia	Ud.	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)
Ocupación estándar 21,59 W/m² (W/persona)			75,00	1,0	100	75	75
							75
CALOR LATENTE AIRE VENTILACIÓN			Caudal (l/s)	Xec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)
Ventilación HS3 Aseos y cuartos de baño			8,00	11,90	100	0	0
							0
TOTAL CALOR LATENTE						75 W	
CARGA TOTAL DE REFRIGERACIÓN							192 W
Factor de calor sensible de la zona (RSHF): 0,59							
Factor de seguridad (Aplicado al resultado total): 5,0 %							
Carga de refrigeración por unidad de superficie: 55,35 W/m²							
Temperatura operativa resultante: 25,0 °C							
NOTA: Los valores positivos son cargas de refrigeración y los negativos cargas de calefacción							

EXPEDIENTE	22.017	HOJA DE CARGAS PARA CALEFACCIÓN DE ESPACIO			
PROYECTO	136 VPO RC-6-SGR La Fortuna, Rivas (Madrid)				
FECHA	22/09/2022				
ESPACIO	P1º_Prt 3 - C (VT3) - Baño 1	FECHA CÁLCULO	21 Diciembre 1hs (2h 12m hora oficial)		
ACTIVIDAD	I.1.2: Aseos y cuartos de baño	CONDICIONES	Ts(°C)	Th(°C)	Hr(%)
C. OPERAC.	VIVIENDAS/RESIDENCIAL 24H	Exteriores	0,3	-0,3	90,0
DIMENSIONES	3,47 m² x 2,481 m	Interiores	21,0	-	-
VOLUMEN	8.618 l	Diferencias	-20,7	-	-
TRANSMISIÓN EXCEPTO PAREDES Y TECHO	CÓDIGO MATERIAL	Sup. (m²)	U	Tac	G. Inst. (W)
PH-471 (techo)	22017FV	3,90	0,428	21,0	0
PH-1119 (suelo al exterior)	22017FG	3,70	0,217	0,3	-17
PV-405 (medianera/tabique)	22017T	7,01	0,599	21,0	0
PV-384 (medianera/tabique)	22017T	6,84	0,599	21,0	0
PV-708 (medianera/tabique)	22017T	3,40	0,599	21,0	0
PU-135 (hueco)	PUERTA/MAD/B	1,76	2,000	21,0	0
PV-406 (medianera/tabique)	22017TV	5,17	0,310	12,7	-13
					-30
CALOR SENSIBLE INTERNO		Potencia	Ud.	%Uso	G. Inst. (W)
Ocupación estándar 14,39 W/m² (W/persona)		50,00	1,0	0	0
Iluminación estándar (W/m²)		12,00	3,5	0	0
Equipos estándar (W/m²)		4,40	3,5	0	0
					0
CALOR SENSIBLE AIRE VENTILACIÓN		Caudal (l/s)	Tec	%Uso	G. Inst. (W)
Ventilación HS3 Aseos y cuartos de baño (recuperador 70%)		8,00	21,0	100	0
					0
TOTAL CALOR SENSIBLE					-30 W
CALOR LATENTE AIRE VENTILACIÓN		Caudal (l/s)	Xec	%Uso	G. Inst. (W)
Ventilación HS3 Aseos y cuartos de baño		8,00	0,00	0	0
					0
TOTAL CALOR LATENTE					0 W
CARGA TOTAL DE CALEFACCIÓN					-33 W
Factor de calor sensible de la zona (RSHF): 1,00 Factor de seguridad (Aplicado al resultado total): 10,0 % Carga de calefacción por unidad de superficie: 9,46 W/m² Temperatura operativa resultante: 20,9 °C NOTA: Los valores positivos son cargas de refrigeración y los negativos cargas de calefacción					

EXPEDIENTE	22.017	HOJA DE CARGAS PARA REFRIGERACIÓN DE ESPACIO					
PROYECTO	136 VPO RC-6-SGR La Fortuna, Rivas (Madrid)						
FECHA	22/09/2022						
ESPACIO	P1º_Prt 3 - C (VT3) - Baño 2	FECHA CÁLCULO	20 Julio 20hs (22h 21m hora oficial)				
ACTIVIDAD	1.1.2: Aseos y cuartos de baño	CONDICIONES	Ts(°C)	Th(°C)	Hr(%)	Xe(g/kg)	
C. OPERAC.	VIVIENDAS/RESIDENCIAL 24H	Exteriores	29,2	20,0	42,7	10,83	
DIMENSIONES	2,93 m² x 3,050 m	Interiores	25,0	19,4	60,0	11,90	
VOLUMEN	8.946 l	Diferencias	4,2	0,6	-17,3	-1,06	
TRANSMISIÓN EXCEPTO PAREDES Y TECHO		CÓDIGO MATERIAL	Sup. (m²)	U	Tac	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)
PH-467 (techo)		22017FV	2,93	0,428	25,0	0	0
PH-1119 (suelo n/a)		22017FG	2,73	0,211	28,2	2	2
PV-341 (medianera/tabique)		22017TV	4,86	0,310	26,7	3	3
PV-570 (medianera/tabique)		22017T	3,40	0,599	25,0	0	0
PU-138 (hueco)		PUERTA/MAD/B	1,76	2,000	25,0	0	0
PV-571 (medianera/tabique)		22017T	5,28	0,599	25,0	0	0
PV-656 (medianera/tabique)		22017T	5,43	0,599	25,0	0	0
							5
CALOR SENSIBLE INTERNO			Potencia	Ud.	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)
Ocupación estándar 17,05 W/m² (W/persona)			50,00	1,0	100	50	50
Iluminación estándar (W/m²)			12,00	2,9	100	35	32
Equipos estándar (W/m²)			4,40	2,9	100	13	12
							93
CALOR SENSIBLE AIRE VENTILACIÓN			Caudal (l/s)	Tec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)
Ventilación HS3 Aseos y cuartos de baño (recuperador 70%)			8,00	25,0	100	0	0
							0
TOTAL CALOR SENSIBLE							98 W
CALOR LATENTE INTERNO			Potencia	Ud.	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)
Ocupación estándar 25,57 W/m² (W/persona)			75,00	1,0	100	75	75
							75
CALOR LATENTE AIRE VENTILACIÓN			Caudal (l/s)	Xec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)
Ventilación HS3 Aseos y cuartos de baño			8,00	11,90	100	0	0
							0
TOTAL CALOR LATENTE							75 W
CARGA TOTAL DE REFRIGERACIÓN							182 W
Factor de calor sensible de la zona (RSHF): 0,57							
Factor de seguridad (Aplicado al resultado total): 5,0 %							
Carga de refrigeración por unidad de superficie: 61,96 W/m²							
Temperatura operativa resultante: 25,0 °C							
NOTA: Los valores positivos son cargas de refrigeración y los negativos cargas de calefacción							

EXPEDIENTE	22.017	HOJA DE CARGAS PARA CALEFACCIÓN DE ESPACIO			
PROYECTO	136 VPO RC-6-SGR La Fortuna, Rivas (Madrid)				
FECHA	22/09/2022				
ESPACIO	P1º Prt 3 - C (VT3) - Baño 2	FECHA CÁLCULO	21 Diciembre 1hs (2h 12m hora oficial)		
ACTIVIDAD	1.1.2: Aseos y cuartos de baño	CONDICIONES	Ts(°C)	Th(°C)	Hr(%)
C. OPERAC.	VIVIENDAS/RESIDENCIAL 24H	Exteriores	0,3	-0,3	90,0
DIMENSIONES	2,93 m² x 3,050 m	Interiores	21,0	-	-
VOLUMEN	8.946 l	Diferencias	-20,7	-	-
TRANSMISIÓN EXCEPTO PAREDES Y TECHO	CÓDIGO MATERIAL	Sup. (m²)	U	Tac	G. Inst. (W)
PH-467 (techo)	22017FV	2,93	0,428	21,0	0
PH-1119 (suelo n/a)	22017FG	2,73	0,211	5,2	-9
PV-341 (medianera/tabique)	22017TV	4,86	0,310	12,7	-12
PV-570 (medianera/tabique)	22017T	3,40	0,599	21,0	0
PU-138 (hueco)	PUERTA/MAD/B	1,76	2,000	21,0	0
PV-571 (medianera/tabique)	22017T	5,28	0,599	21,0	0
PV-656 (medianera/tabique)	22017T	5,43	0,599	21,0	0
					-22
CALOR SENSIBLE INTERNO		Potencia	Ud.	%Uso	G. Inst. (W)
Ocupación estándar 17,05 W/m² (W/persona)		50,00	1,0	0	0
Iluminación estándar (W/m²)		12,00	2,9	0	0
Equipos estándar (W/m²)		4,40	2,9	0	0
					0
CALOR SENSIBLE AIRE VENTILACIÓN		Caudal (l/s)	Tec	%Uso	G. Inst. (W)
Ventilación HS3 Aseos y cuartos de baño (recuperador 70%)		8,00	21,0	100	0
					0
TOTAL CALOR SENSIBLE					-22 W
CALOR LATENTE AIRE VENTILACIÓN		Caudal (l/s)	Xec	%Uso	G. Inst. (W)
Ventilación HS3 Aseos y cuartos de baño		8,00	0,00	0	0
					0
TOTAL CALOR LATENTE					0 W
CARGA TOTAL DE CALEFACCIÓN					-24 W
Factor de calor sensible de la zona (RSHF): 1,00 Factor de seguridad (Aplicado al resultado total): 10,0 % Carga de calefacción por unidad de superficie: 8,09 W/m² Temperatura operativa resultante: 20,9 °C NOTA: Los valores positivos son cargas de refrigeración y los negativos cargas de calefacción					

EXPEDIENTE	22.017	HOJA DE CARGAS PARA REFRIGERACIÓN DE ESPACIO						
PROYECTO	136 VPO RC-6-SGR La Fortuna, Rivas (Madrid)							
FECHA	22/09/2022							
ESPACIO	P1º_Prt 3 - C (VT3) - Cocina	FECHA CÁLCULO	21 Septiembre 15hs (17h 7m hora oficial)					
ACTIVIDAD	1.1.5: Cocinas sin combustión	CONDICIONES	Ts(°C)	Th(°C)	Hr(%)	Xe(g/kg)		
C. OPERAC.	VIVIENDAS/RESIDENCIAL 24H	Exteriores	32,5	20,5	33,2	10,14		
DIMENSIONES	8,16 m² x 3,050 m	Interiores	25,0	19,4	60,0	11,90		
VOLUMEN	24.881 l	Diferencias	7,5	1,1	-26,8	-1,76		
GANANCIA SOLAR CRISTAL	CÓDIGO MATERIAL	Or.	Sup. (m²)	F	GSC	G. Inst. (W)	Carga Term.(W)	
VE-1476 (puerta/ventana)	22017V	S	2,05	0,23	70,3	115	91	
							91	
TRANSMISIÓN PAREDES Y TECHO	CÓDIGO MATERIAL	Or.	Sup. (m²)	U	Tsa	G. Inst. (W)	Carga (W)	
FA-387 (muro)	22017F2	S	2,52	0,293	46,8	6	6	
							6	
TRANSMISIÓN EXCEPTO PAREDES Y TECHO	CÓDIGO MATERIAL	Sup. (m²)		U	Tac	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
PH-1119 (suelo)	22017FG	0,63		0,211	31,1	1	1	
PH-1119 (suelo al exterior)	22017FG	7,66		0,217	32,5	12	11	
PH-328 (techo)	22017FV	8,16		0,428	25,0	0	0	
PV-574 (medianera/tabique)	22017T	10,07		0,599	25,0	0	0	
PV-587 (medianera/tabique)	22017TZ	10,07		0,529	28,1	17	14	
VE-1476 (puerta/ventana)	22017V	2,05		1,480	32,5	23	19	
PV-583 (medianera/tabique)	22017TZ	2,96		0,529	28,1	5	4	
PV-573 (medianera/tabique)	22017T	5,77		0,599	25,0	0	0	
PU-139 (hueco)	PUERTA/MAD/B	1,76		2,000	25,0	0	0	
Puentes térmicos integrados en fachadas	VARIOS	1,235		0,126	32,5	1	1	
Puentes térmicos contorno de huecos	VARIOS	6,100		0,337	32,5	15	13	
							63	
CALOR SENSIBLE INTERNO		Potencia	Ud.	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)		
Ocupación estándar 6,13 W/m² (W/persona)		50,00	1,0	100	50	50		
Iluminación estándar (W/m²)		12,00	8,2	50	49	43		
Equipos estándar (W/m²)		4,40	8,2	50	18	17		
							109	
CALOR SENSIBLE AIRE VENTILACION		Caudal (l/s)	Tec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)		
Ventilación HS3 Cocinas (recuperador 70%)		8,00	25,0	100	0	0		
							0	
TOTAL CALOR SENSIBLE							269 W	
CALOR LATENTE INTERNO		Potencia	Ud.	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)		
Ocupación estándar 9,19 W/m² (W/persona)		75,00	1,0	100	75	75		
							75	
CALOR LATENTE AIRE VENTILACION		Caudal (l/s)	Xec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)		
Ventilación HS3 Cocinas		8,00	11,90	100	0	0		
							0	
TOTAL CALOR LATENTE							75 W	
CARGA TOTAL DE REFRIGERACIÓN							361 W	
Factor de calor sensible de la zona (RSHF): 0,78 Factor de seguridad (Aplicado al resultado total): 5,0 % Carga de refrigeración por unidad de superficie: 44,26 W/m² Temperatura operativa resultante: 25,2 °C NOTA: Los valores positivos son cargas de refrigeración y los negativos cargas de calefacción								

EXPEDIENTE	22.017	HOJA DE CARGAS PARA CALEFACCIÓN DE ESPACIO					
PROYECTO	136 VPO RC-6-SGR La Fortuna, Rivas (Madrid)						
FECHA	22/09/2022						
ESPACIO	P1º_Prt 3 - C (VT3) - Cocina	FECHA CÁLCULO	21 Diciembre 1hs (2h 12m hora oficial)				
ACTIVIDAD	I.1.5: Cocinas sin combustión	CONDICIONES	Ts(°C)	Th(°C)	Hr(%)	Xe(g/kg)	
C. OPERAC.	VIVIENDAS/RESIDENCIAL 24H	Exteriores	0,3	-0,3	90,0	3,47	
DIMENSIONES	8,16 m² x 3,050 m	Interiores	21,0	-	-	-	
VOLUMEN	24.881 l	Diferencias	-20,7	-	-	-	
GANANCIA SOLAR CRISTAL	CÓDIGO MATERIAL	Or.	Sup. (m²)	F	GSC	G. Inst. (W)	Carga Term.(W)
VE-1476 (puerta/ventana)	22017V	S	2,05	0,23	0,0	0	0
							0
TRANSMISIÓN PAREDES Y TECHO	CÓDIGO MATERIAL	Or.	Sup. (m²)	U	Text	G. Inst. (W)	Carga (W)
FA-387 (muro)	22017F2	S	2,52	0,293	0,3	-15	-15
							-15
TRANSMISIÓN EXCEPTO PAREDES Y TECHO	CÓDIGO MATERIAL		Sup. (m²)	U	Tac	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)
PH-1119 (suelo)	22017FG		0,63	0,211	4,3	-2	-2
PH-1119 (suelo al exterior)	22017FG		7,66	0,217	0,3	-34	-34
PH-328 (techo)	22017FV		8,16	0,428	21,0	0	0
PV-574 (medianera/tabique)	22017T		10,07	0,599	21,0	0	0
PV-587 (medianera/tabique)	22017TZ		10,07	0,529	12,4	-46	-46
VE-1476 (puerta/ventana)	22017V		2,05	1,480	0,3	-63	-63
PV-583 (medianera/tabique)	22017TZ		2,96	0,529	12,4	-13	-13
PV-573 (medianera/tabique)	22017T		5,77	0,599	21,0	0	0
PU-139 (hueco)	PUERTA/MAD/B		1,76	2,000	21,0	0	0
Puentes térmicos integrados en fachadas	VARIOS		1,235	0,126	0,3	-3	-3
Puentes térmicos contorno de huecos	VARIOS		6,100	0,337	0,3	-43	-43
							-204
CALOR SENSIBLE INTERNO		Potencia	Ud.	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ocupación estándar 6,13 W/m² (W/persona)		50,00	1,0	0	0	0	0
Iluminación estándar (W/m²)		12,00	8,2	0	0	0	0
Equipos estándar (W/m²)		4,40	8,2	0	0	0	0
							0
CALOR SENSIBLE AIRE VENTILACIÓN		Caudal (l/s)	Tec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ventilación HS3 Cocinas (recuperador 70%)		8,00	21,0	100	0	0	0
							0
TOTAL CALOR SENSIBLE							-220 W
CALOR LATENTE AIRE VENTILACION		Caudal (l/s)	Xec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ventilación HS3 Cocinas		8,00	0,00	0	0	0	0
							0
TOTAL CALOR LATENTE							0 W
CARGA TOTAL DE CALEFACCIÓN							-242 W
Factor de calor sensible de la zona (RSHF): 1,00							
Factor de seguridad (Aplicado al resultado total): 10,0 %							
Carga de calefacción por unidad de superficie: 29,63 W/m²							
Temperatura operativa resultante: 20,8 °C							
NOTA: Los valores positivos son cargas de refrigeración y los negativos cargas de calefacción							

EXPEDIENTE	22.017	HOJA DE CARGAS PARA REFRIGERACIÓN DE ESPACIO					
PROYECTO	136 VPO RC-6-SGR La Fortuna, Rivas (Madrid)						
FECHA	22/09/2022						
ESPACIO	P1º_Prt 3 - C (VT3) - Dorm 1	FECHA CÁLCULO	21 Junio 18hs (20h 16m hora oficial)				
ACTIVIDAD	I.1.3: Dormitorios	CONDICIONES	Ts(°C)	Th(°C)	Hr(%)	Xe(g/kg)	
C. OPERAC.	VIVIENDAS/RESIDENCIAL 24H	Exteriores	31,3	20,5	37,3	10,64	
DIMENSIONES	11,85 m² x 3,050 m	Interiores	25,0	19,4	60,0	11,90	
VOLUMEN	36.145 l	Diferencias	6,3	1,1	-22,7	-1,26	
GANANCIA SOLAR CRISTAL	CÓDIGO MATERIAL	Or.	Sup. (m²)	F	GSC	G. Inst. (W)	Carga Term.(W)
VE-1427 (puerta/ventana)	22017V	N	2,63	0,63	107,1	225	165
							165
TRANSMISIÓN PAREDES Y TECHO	CÓDIGO MATERIAL	Or.	Sup. (m²)	U	Tsa	G. Inst. (W)	Carga (W)
FA-213 (muro)	22017F1	N	9,19	0,287	39,1	14	13
							13
TRANSMISIÓN EXCEPTO PAREDES Y TECHO	CÓDIGO MATERIAL		Sup. (m²)	U	Tac	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)
PH-348 (techo)	22017FV		11,85	0,428	25,0	0	0
PH-1119 (suelo al exterior)	22017FG		12,15	0,217	31,3	17	15
PV-385 (medianera/tabique)	22017TV		9,92	0,310	27,5	8	7
PV-383 (medianera/tabique)	22017T		3,78	0,599	25,0	0	0
VE-1427 (puerta/ventana)	22017V		2,63	1,480	31,3	24	23
PV-384 (medianera/tabique)	22017T		6,84	0,599	25,0	0	0
PV-384 (medianera/tabique)	22017T		1,36	0,599	25,0	0	0
PU-136 (hueco)	PUERTA/MAD/B		1,78	2,000	25,0	0	0
PV-382 (medianera/tabique)	22017T		1,83	0,599	25,0	0	0
PV-386 (medianera/tabique)	22017T		6,14	0,599	25,0	0	0
Puentes térmicos integrados en fachadas	VARIOS		5,512	0,591	31,3	21	19
Puentes térmicos contorno de huecos	VARIOS		6,700	0,321	31,3	14	12
							77
CALOR SENSIBLE INTERNO	Potencia	Ud.	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)		
Ocupación estándar 8,44 W/m² (W/persona)	50,00	2,0	100	100	99		
Iluminación estándar (W/m²)	12,00	11,9	100	142	112		
Equipos estándar (W/m²)	4,40	11,9	100	52	47		
							258
CALOR SENSIBLE AIRE VENTILACIÓN	Caudal (l/s)	Tec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)		
Ventilación HS3 Dormitorios (recuperador 70%)	8,00	31,3	100	17	17		
							17
TOTAL CALOR SENSIBLE							531 W
CALOR LATENTE INTERNO	Potencia	Ud.	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)		
Ocupación estándar 12,66 W/m² (W/persona)	75,00	2,0	100	150	150		
							150
CALOR LATENTE AIRE VENTILACIÓN	Caudal (l/s)	Xec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)		
Ventilación HS3 Dormitorios	8,00	10,64	100	-28	-28		
							-28
TOTAL CALOR LATENTE							122 W
CARGA TOTAL DE REFRIGERACIÓN							685 W
Factor de calor sensible de la zona (RSHF): 0,77 Factor de seguridad (Aplicado al resultado total): 5,0 % Carga de refrigeración por unidad de superficie: 57,83 W/m² Temperatura operativa resultante: 25,3 °C NOTA: Los valores positivos son cargas de refrigeración y los negativos cargas de calefacción							

EXPEDIENTE	22.017	HOJA DE CARGAS PARA CALEFACCIÓN DE ESPACIO					
PROYECTO	136 VPO RC-6-SGR La Fortuna, Rivas (Madrid)						
FECHA	22/09/2022						
ESPACIO	P1º_Prt 3 - C (VT3) - Dorm 1	FECHA CÁLCULO	21 Diciembre 1hs (2h 12m hora oficial)				
ACTIVIDAD	I.1.3: Dormitorios	CONDICIONES	Ts(°C)	Th(°C)	Hr(%)	Xe(g/kg)	
C. OPERAC.	VIVIENDAS/RESIDENCIAL 24H	Exteriores	0,3	-0,3	90,0	3,47	
DIMENSIONES	11,85 m² x 3,050 m	Interiores	21,0	-	-	-	
VOLUMEN	36.145 l	Diferencias	-20,7	-	-	-	
GANANCIA SOLAR CRISTAL	CÓDIGO MATERIAL	Or.	Sup. (m²)	F	GSC	G. Inst. (W)	Carga Term.(W)
VE-1427 (puerta/ventana)	22017V	N	2,63	0,63	0,0	0	0
							0
TRANSMISIÓN PAREDES Y TECHO	CÓDIGO MATERIAL	Or.	Sup. (m²)	U	Text	G. Inst. (W)	Carga (W)
FA-213 (muro)	22017F1	N	9,19	0,287	0,3	-55	-55
							-55
TRANSMISIÓN EXCEPTO PAREDES Y TECHO	CÓDIGO MATERIAL		Sup. (m²)	U	Tac	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)
PH-348 (techo)	22017FV		11,85	0,428	21,0	0	0
PH-1119 (suelo al exterior)	22017FG		12,15	0,217	0,3	-55	-55
PV-385 (medianera/tabique)	22017TV		9,92	0,310	12,7	-25	-25
PV-383 (medianera/tabique)	22017T		3,78	0,599	21,0	0	0
VE-1427 (puerta/ventana)	22017V		2,63	1,480	0,3	-80	-80
PV-384 (medianera/tabique)	22017T		6,84	0,599	21,0	0	0
PV-384 (medianera/tabique)	22017T		1,36	0,599	21,0	0	0
PU-136 (hueco)	PUERTA/MAD/B		1,78	2,000	21,0	0	0
PV-382 (medianera/tabique)	22017T		1,83	0,599	21,0	0	0
PV-386 (medianera/tabique)	22017T		6,14	0,599	21,0	0	0
Puentes térmicos integrados en fachadas	VARIOS		5,512	0,591	0,3	-67	-67
Puentes térmicos contorno de huecos	VARIOS		6,700	0,321	0,3	-45	-45
							-272
CALOR SENSIBLE INTERNO		Potencia	Ud.	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ocupación estándar 8,44 W/m² (W/persona)		50,00	2,0	0	0	0	0
Iluminación estándar (W/m²)		12,00	11,9	0	0	0	0
Equipos estándar (W/m²)		4,40	11,9	0	0	0	0
							0
CALOR SENSIBLE AIRE VENTILACIÓN		Caudal (l/s)	Tec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ventilación HS3 Dormitorios (recuperador 70%)		8,00	0,3	100	-56	-56	-56
							-56
TOTAL CALOR SENSIBLE							-383 W
CALOR LATENTE AIRE VENTILACIÓN		Caudal (l/s)	Xec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ventilación HS3 Dormitorios		8,00	3,47	0	0	0	0
							0
TOTAL CALOR LATENTE							0 W
CARGA TOTAL DE CALEFACCIÓN						-422 W	
Factor de calor sensible de la zona (RSHF): 1,00							
Factor de seguridad (Aplicado al resultado total): 10,0 %							
Carga de calefacción por unidad de superficie: 35,59 W/m²							
Temperatura operativa resultante: 20,8 °C							
NOTA: Los valores positivos son cargas de refrigeración y los negativos cargas de calefacción							

EXPEDIENTE	22.017	HOJA DE CARGAS PARA REFRIGERACIÓN DE ESPACIO						
PROYECTO	136 VPO RC-6-SGR La Fortuna, Rivas (Madrid)							
FECHA	22/09/2022							
ESPACIO	P1º_Prt 3 - C (VT3) - Dorm 2	FECHA CÁLCULO		21 Junio 18hs (20h 16m hora oficial)				
ACTIVIDAD	I.1.3: Dormitorios	CONDICIONES		Ts(°C)	Th(°C)	Hr(%)	Xe(g/kg)	
C. OPERAC.	VIVIENDAS/RESIDENCIAL 24H	Exteriores		31,3	20,5	37,3	10,64	
DIMENSIONES	9,64 m² x 3,050 m	Interiores		25,0	19,4	60,0	11,90	
VOLUMEN	29.411 l	Diferencias		6,3	1,1	-22,7	-1,26	
GANANCIA SOLAR CRISTAL		CÓDIGO MATERIAL	Or.	Sup. (m²)	F	GSC	G. Inst. (W)	Carga Term.(W)
VE-1079 (puerta/ventana)		22017V	N	1,50	0,63	107,1	129	95
								95
TRANSMISIÓN PAREDES Y TECHO		CÓDIGO MATERIAL	Or.	Sup. (m²)	U	Tsa	G. Inst. (W)	Carga (W)
FA-360 (muro)		22017F1	N	6,85	0,287	39,1	10	10
								10
TRANSMISION EXCEPTO PAREDES Y TECHO		CÓDIGO MATERIAL	Sup. (m²)		U	Tac	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)
PH-485 (techo)		22017FV	2,90		0,428	25,0	0	0
PH-1119 (suelo n/a)		22017FG	6,96		0,211	29,8	7	7
PH-1119 (suelo al exterior)		22017FG	2,77		0,217	31,3	4	4
PH-479 (techo)		22017FV	6,75		0,428	25,0	0	0
PV-341 (medianera/tabique)		22017TV	10,03		0,310	27,5	8	7
PV-383 (medianera/tabique)		22017T	3,78		0,599	25,0	0	0
VE-1079 (puerta/ventana)		22017V	1,50		1,480	31,3	14	13
PV-382 (medianera/tabique)		22017T	1,83		0,599	25,0	0	0
PV-386 (medianera/tabique)		22017T	6,14		0,599	25,0	0	0
PV-656 (medianera/tabique)		22017T	2,99		0,599	25,0	0	0
PU-137 (hueco)		PUERTA/MAD/B	1,76		2,000	25,0	0	0
PV-656 (medianera/tabique)		22017T	5,43		0,599	25,0	0	0
Puentes térmicos integrados en fachadas		VARIOS	2,199		0,124	31,3	2	2
Puentes térmicos contorno de huecos		VARIOS	4,900		0,274	31,3	8	8
								40
CALOR SENSIBLE INTERNO			Potencia	Ud.	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ocupación estándar 10,37 W/m² (W/persona)			50,00	2,0	100	100	99	
Iluminación estándar (W/m²)			12,00	9,6	100	116	92	
Equipos estándar (W/m²)			4,40	9,6	100	42	38	
								230
CALOR SENSIBLE AIRE VENTILACIÓN			Caudal (l/s)	Tec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ventilación HS3 Dormitorios (recuperador 70%)			8,00	31,3	100	17	17	
								17
TOTAL CALOR SENSIBLE								392 W
CALOR LATENTE INTERNO			Potencia	Ud.	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ocupación estándar 15,56 W/m² (W/persona)			75,00	2,0	100	150	150	
								150
CALOR LATENTE AIRE VENTILACIÓN			Caudal (l/s)	Xec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ventilación HS3 Dormitorios			8,00	10,64	100	-28	-28	
								-28
TOTAL CALOR LATENTE								122 W
CARGA TOTAL DE REFRIGERACIÓN							539 W	
Factor de calor sensible de la zona (RSHF): 0,71								
Factor de seguridad (Aplicado al resultado total): 5,0 %								
Carga de refrigeración por unidad de superficie: 55,95 W/m²								
Temperatura operativa resultante: 25,2 °C								
NOTA: Los valores positivos son cargas de refrigeración y los negativos cargas de calefacción								

EXPEDIENTE	22.017	HOJA DE CARGAS PARA CALEFACCIÓN DE ESPACIO						
PROYECTO	136 VPO RC-6-SGR La Fortuna, Rivas (Madrid)							
FECHA	22/09/2022							
ESPACIO	P1º_Prt 3 - C (VT3) - Dorm 2	FECHA CÁLCULO	21 Diciembre 1hs (2h 12m hora oficial)					
ACTIVIDAD	I.1.3: Dormitorios	CONDICIONES	Ts(°C)	Th(°C)	Hr(%)	Xe(g/kg)		
C. OPERAC.	VIVIENDAS/RESIDENCIAL 24H	Exteriores	0,3	-0,3	90,0	3,47		
DIMENSIONES	9,64 m² x 3,050 m	Interiores	21,0	-	-	-		
VOLUMEN	29.411 l	Diferencias	-20,7	-	-	-		
GANANCIA SOLAR CRISTAL		CÓDIGO MATERIAL	Or.	Sup. (m²)	F	GSC	G. Inst. (W)	Carga Term.(W)
VE-1079 (puerta/ventana)		22017V	N	1,50	0,63	0,0	0	0
							0	
TRANSMISIÓN PAREDES Y TECHO		CÓDIGO MATERIAL	Or.	Sup. (m²)	U	Text	G. Inst. (W)	Carga (W)
FA-360 (muro)		22017F1	N	6,85	0,287	0,3	-41	-41
							-41	
TRANSMISIÓN EXCEPTO PAREDES Y TECHO		CÓDIGO MATERIAL	Sup. (m²)		U	Tac	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)
PH-485 (techo)		22017FV	2,90		0,428	21,0	0	0
PH-1119 (suelo n/a)		22017FG	6,96		0,211	5,2	-23	-23
PH-1119 (suelo al exterior)		22017FG	2,77		0,217	0,3	-12	-12
PH-479 (techo)		22017FV	6,75		0,428	21,0	0	0
PV-341 (medianera/tabique)		22017TV	10,03		0,310	12,7	-26	-26
PV-383 (medianera/tabique)		22017T	3,78		0,599	21,0	0	0
VE-1079 (puerta/ventana)		22017V	1,50		1,480	0,3	-46	-46
PV-382 (medianera/tabique)		22017T	1,83		0,599	21,0	0	0
PV-386 (medianera/tabique)		22017T	6,14		0,599	21,0	0	0
PV-656 (medianera/tabique)		22017T	2,99		0,599	21,0	0	0
PU-137 (hueco)		PUERTA/MAD/B	1,76		2,000	21,0	0	0
PV-656 (medianera/tabique)		22017T	5,43		0,599	21,0	0	0
Puentes térmicos integrados en fachadas		VARIOS	2,199		0,124	0,3	-6	-6
Puentes térmicos contorno de huecos		VARIOS	4,900		0,274	0,3	-28	-28
							-141	
CALOR SENSIBLE INTERNO			Potencia	Ud.	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ocupación estándar 10,37 W/m² (W/persona)			50,00	2,0	0	0	0	
Iluminación estándar (W/m²)			12,00	9,6	0	0	0	
Equipos estándar (W/m²)			4,40	9,6	0	0	0	
							0	
CALOR SENSIBLE AIRE VENTILACIÓN			Caudal (l/s)	Tec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ventilación HS3 Dormitorios (recuperador 70%)			8,00	0,3	100	-56	-56	
							-56	
TOTAL CALOR SENSIBLE							-238 W	
CALOR LATENTE AIRE VENTILACIÓN			Caudal (l/s)	Xec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ventilación HS3 Dormitorios			8,00	3,47	0	0	0	
							0	
TOTAL CALOR LATENTE							0 W	
CARGA TOTAL DE CALEFACCIÓN							-262 W	
Factor de calor sensible de la zona (RSHF): 1,00 Factor de seguridad (Aplicado al resultado total): 10,0 % Carga de calefacción por unidad de superficie: 27,13 W/m² Temperatura operativa resultante: 20,8 °C NOTA: Los valores positivos son cargas de refrigeración y los negativos cargas de calefacción								

EXPEDIENTE	22.017	HOJA DE CARGAS PARA REFRIGERACIÓN DE ESPACIO						
PROYECTO	136 VPO RC-6-SGR La Fortuna, Rivas (Madrid)							
FECHA	22/09/2022							
ESPACIO	P1º_Prt 3 - C (VT3) - Salón	FECHA CÁLCULO		20 Julio 18hs (20h 21m hora oficial)				
ACTIVIDAD	I.1.4: Salas de estar y comedores	CONDICIONES		Ts(°C)	Th(°C)	Hr(%)	Xe(g/kg)	
C. OPERAC.	VIVIENDAS/RESIDENCIAL 24H	Exteriores		31,9	20,5	35,2	10,39	
DIMENSIONES	24,65 m² x 2,481 m	Interiores		25,0	19,4	60,0	11,90	
VOLUMEN	61.169 l	Diferencias		6,9	1,1	-24,8	-1,51	
GANANCIA SOLAR CRISTAL	CÓDIGO MATERIAL	Or.	Sup. (m²)	F	GSC	G. Inst. (W)	Carga Term.(W)	
VE-942 (puerta/ventana)	22017V	S	4,10	0,25	14,7	48	59	
							59	
TRANSMISIÓN PAREDES Y TECHO	CÓDIGO MATERIAL	Or.	Sup. (m²)	U	Tsa	G. Inst. (W)	Carga (W)	
FA-276 (muro)	22017F2	S	8,53	0,293	34,3	20	19	
							19	
TRANSMISIÓN EXCEPTO PAREDES Y TECHO	CÓDIGO MATERIAL	Sup. (m²)		U	Tac	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
PH-1119 (suelo n/a)	22017FG	0,64		0,211	30,3	1	1	
PH-1119 (suelo al exterior)	22017FG	25,09		0,217	31,9	38	34	
PH-414 (techo)	22017FV	0,56		0,428	25,0	0	0	
PH-410 (techo)	22017FV	25,31		0,428	25,0	0	0	
PV-574 (medianera/tabique)	22017T	10,07		0,599	25,0	0	0	
PV-572 (medianera/tabique)	22017TZ	1,72		0,529	27,9	3	2	
PU-086 (hueco)	PUERTA/MAD/A	1,89		2,200	27,9	12	11	
PV-405 (medianera/tabique)	22017T	7,01		0,599	25,0	0	0	
PV-570 (medianera/tabique)	22017T	3,40		0,599	25,0	0	0	
PU-138 (hueco)	PUERTA/MAD/B	1,76		2,000	25,0	0	0	
VE-942 (puerta/ventana)	22017V	4,10		1,480	31,9	42	38	
PV-384 (medianera/tabique)	22017T	1,36		0,599	25,0	0	0	
PU-136 (hueco)	PUERTA/MAD/B	1,78		2,000	25,0	0	0	
PV-573 (medianera/tabique)	22017T	5,77		0,599	25,0	0	0	
PU-139 (hueco)	PUERTA/MAD/B	1,76		2,000	25,0	0	0	
PV-708 (medianera/tabique)	22017T	3,40		0,599	25,0	0	0	
PU-135 (hueco)	PUERTA/MAD/B	1,76		2,000	25,0	0	0	
PV-571 (medianera/tabique)	22017T	5,28		0,599	25,0	0	0	
PV-656 (medianera/tabique)	22017T	2,99		0,599	25,0	0	0	
PU-137 (hueco)	PUERTA/MAD/B	1,76		2,000	25,0	0	0	
PV-575 (medianera/tabique)	22017TV	13,68		0,310	27,8	12	11	
Puentes térmicos integrados en fachadas	VARIOS	1,971		0,126	31,9	2	2	
Puentes térmicos contorno de huecos	VARIOS	8,100		0,280	31,9	16	14	
							113	
CALOR SENSIBLE INTERNO		Potencia	Ud.	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)		
Ocupación estándar 8,11 W/m² (W/persona)		50,00	4,0	100	200	197		
Iluminación estándar (W/m²)		12,00	24,7	100	296	229		
Equipos estándar (W/m²)		4,40	24,7	100	108	96		
							523	
CALOR SENSIBLE AIRE VENTILACIÓN		Caudal (l/s)	Tec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)		
Ventilación HS3 Salas de estar y comedores (recuperador 70%)		10,00	31,9	100	24	24		
							24	
TOTAL CALOR SENSIBLE							738 W	
CALOR LATENTE INTERNO		Potencia	Ud.	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)		
Ocupación estándar 12,17 W/m² (W/persona)		75,00	4,0	100	300	300		
							300	
CALOR LATENTE AIRE VENTILACIÓN		Caudal (l/s)	Xec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)		
Ventilación HS3 Salas de estar y comedores		10,00	10,39	100	-42	-42		
							-42	
TOTAL CALOR LATENTE							258 W	
CARGA TOTAL DE REFRIGERACIÓN							1.046 W	
Factor de calor sensible de la zona (RSHF): 0,70 Factor de seguridad (Aplicado al resultado total): 5,0 % Carga de refrigeración por unidad de superficie: 42,43 W/m² Temperatura operativa resultante: 24,9 °C NOTA: Los valores positivos son cargas de refrigeración y los negativos cargas de calefacción								

EXPEDIENTE	22.017	HOJA DE CARGAS PARA CALEFACCIÓN DE ESPACIO						
PROYECTO	136 VPO RC-6-SGR La Fortuna, Rivas (Madrid)							
FECHA	22/09/2022							
ESPACIO	P1º_Prt 3 - C (VT3) - Salón	FECHA CÁLCULO		21 Diciembre 1hs (2h 12m hora oficial)				
ACTIVIDAD	I.1.4: Salas de estar y comedores	CONDICIONES		Ts(°C)	Th(°C)	Hr(%)	Xe(g/kg)	
C. OPERAC.	VIVIENDAS/RESIDENCIAL 24H	Exteriores		0,3	-0,3	90,0	3,47	
DIMENSIONES	24,65 m² x 2,481 m	Interiores		21,0	-	-	-	
VOLUMEN	61.169 l	Diferencias		-20,7	-	-	-	
GANANCIA SOLAR CRISTAL		CÓDIGO MATERIAL	Or.	Sup. (m²)	F	GSC	G. Inst. (W)	Carga Term.(W)
VE-942 (puerta/ventana)		22017V	S	4,10	0,25	0,0	0	0
								0
TRANSMISIÓN PAREDES Y TECHO		CÓDIGO MATERIAL	Or.	Sup. (m²)	U	Text	G. Inst. (W)	Carga (W)
FA-276 (muro)		22017F2	S	8,53	0,293	0,3	-52	-52
								-52
TRANSMISIÓN EXCEPTO PAREDES Y TECHO		CÓDIGO MATERIAL	Sup. (m²)		U	Tac	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)
PH-1119 (suelo n/a)		22017FG	0,64		0,211	5,2	-2	-2
PH-1119 (suelo al exterior)		22017FG	25,09		0,217	0,3	-113	-113
PH-414 (techo)		22017FV	0,56		0,428	21,0	0	0
PH-410 (techo)		22017FV	25,31		0,428	21,0	0	0
PV-574 (medianera/tabique)		22017T	10,07		0,599	21,0	0	0
PV-572 (medianera/tabique)		22017TZ	1,72		0,529	12,4	-8	-8
PU-086 (hueco)		PUERTA/MAD/A	1,89		2,200	12,4	-36	-36
PV-405 (medianera/tabique)		22017T	7,01		0,599	21,0	0	0
PV-570 (medianera/tabique)		22017T	3,40		0,599	21,0	0	0
PU-138 (hueco)		PUERTA/MAD/B	1,76		2,000	21,0	0	0
VE-942 (puerta/ventana)		22017V	4,10		1,480	0,3	-126	-126
PV-384 (medianera/tabique)		22017T	1,36		0,599	21,0	0	0
PU-136 (hueco)		PUERTA/MAD/B	1,78		2,000	21,0	0	0
PV-573 (medianera/tabique)		22017T	5,77		0,599	21,0	0	0
PU-139 (hueco)		PUERTA/MAD/B	1,76		2,000	21,0	0	0
PV-708 (medianera/tabique)		22017T	3,40		0,599	21,0	0	0
PU-135 (hueco)		PUERTA/MAD/B	1,76		2,000	21,0	0	0
PV-571 (medianera/tabique)		22017T	5,28		0,599	21,0	0	0
PV-656 (medianera/tabique)		22017T	2,99		0,599	21,0	0	0
PU-137 (hueco)		PUERTA/MAD/B	1,76		2,000	21,0	0	0
PV-575 (medianera/tabique)		22017TV	13,68		0,310	12,7	-35	-35
Puentes térmicos integrados en fachadas		VARIOS	1,971		0,126	0,3	-5	-5
Puentes térmicos contorno de huecos		VARIOS	8,100		0,280	0,3	-47	-47
								-371
CALOR SENSIBLE INTERNO			Potencia	Ud.	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ocupación estándar 8,11 W/m² (W/persona)			50,00	4,0	0	0	0	
Iluminación estándar (W/m²)			12,00	24,7	0	0	0	
Equipos estándar (W/m²)			4,40	24,7	0	0	0	
								0
CALOR SENSIBLE AIRE VENTILACIÓN			Caudal (l/s)	Tec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ventilación HS3 Salas de estar y comedores (recuperador 70%)			10,00	0,3	100	-71	-71	
								-71
TOTAL CALOR SENSIBLE								-493 W
CALOR LATENTE AIRE VENTILACIÓN			Caudal (l/s)	Xec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ventilación HS3 Salas de estar y comedores			10,00	3,47	0	0	0	
								0
TOTAL CALOR LATENTE								0 W
CARGA TOTAL DE CALEFACCIÓN								-543 W
Factor de calor sensible de la zona (RSHF): 1,00								
Factor de seguridad (Aplicado al resultado total): 10,0 %								
Carga de calefacción por unidad de superficie: 22,01 W/m²								
Temperatura operativa resultante: 20,7 °C								
NOTA: Los valores positivos son cargas de refrigeración y los negativos cargas de calefacción								

EXPEDIENTE	22.017	HOJA DE CARGAS PARA REFRIGERACIÓN DE ESPACIO						
PROYECTO	136 VPO RC-6-SGR La Fortuna, Rivas (Madrid)							
FECHA	22/09/2022							
ESPACIO	P1º_Prt 4 - A (VT10) - Dorm 3	FECHA CÁLCULO		24 Agosto 16hs (18h 17m hora oficial)				
ACTIVIDAD	I.1.3: Dormitorios	CONDICIONES		Ts(°C)	Th(°C)	Hr(%)	Xe(g/kg)	
C. OPERAC.	VIVIENDAS/RESIDENCIAL 24H	Exteriores		33,0	21,1	34,2	10,76	
DIMENSIONES	7,88 m² x 3,050 m	Interiores		25,0	19,4	60,0	11,90	
VOLUMEN	24.020 l	Diferencias		8,0	1,7	-25,8	-1,14	
GANANCIA SOLAR CRISTAL	CÓDIGO MATERIAL	Or.	Sup. (m²)	F	GSC	G. Inst. (W)	Carga Term.(W)	
VE-866 (puerta/ventana)	22017V	O	1,50	0,52	316,3	380	263	
							263	
TRANSMISIÓN PAREDES Y TECHO	CÓDIGO MATERIAL	Or.	Sup. (m²)	U	Tsa	G. Inst. (W)	Carga (W)	
FA-330 (muro)	22017F2	N	6,56	0,293	37,6	10	9	
FA-331 (muro)	22017F2	O	9,66	0,293	56,7	22	22	
							31	
TRANSMISIÓN EXCEPTO PAREDES Y TECHO	CÓDIGO MATERIAL	Sup. (m²)		U	Tac	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
PH-462 (techo)	22017FV	7,88		0,428	25,0	0	0	
PH-1070 (suelo)	22017FG	1,19		0,211	28,2	1	1	
PH-1070 (suelo)	22017FG	0,95		0,211	29,0	1	1	
PH-1070 (suelo al exterior)	22017FG	5,73		0,217	33,0	10	9	
PV-636 (medianera/tabique)	22017T	6,56		0,599	25,0	0	0	
PV-667 (medianera/tabique)	22017T	4,37		0,599	25,0	0	0	
PU-272 (hueco)	PUERTA/MAD/B	1,76		2,000	25,0	0	0	
PV-539 (medianera/tabique)	22017T	5,03		0,599	25,0	0	0	
VE-866 (puerta/ventana)	22017V	1,50		1,480	33,0	18	17	
Puentes térmicos integrados en fachadas	VARIOS	5,955		0,093	33,0	4	4	
Puentes térmicos contorno de huecos	VARIOS	4,900		0,274	33,0	11	10	
							41	
CALOR SENSIBLE INTERNO		Potencia	Ud.	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)		
Ocupación estándar 12,70 W/m² (W/persona)		50,00	2,0	100	100	99		
Iluminación estándar (W/m²)		12,00	7,9	50	47	43		
Equipos estándar (W/m²)		4,40	7,9	50	17	17		
							159	
CALOR SENSIBLE AIRE VENTILACIÓN		Caudal (l/s)	Tec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)		
Ventilación HS3 Dormitorios (recuperador 70%)		8,00	33,0	100	22	22		
							22	
TOTAL CALOR SENSIBLE							516 W	
CALOR LATENTE INTERNO		Potencia	Ud.	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)		
Ocupación estándar 19,05 W/m² (W/persona)		75,00	2,0	100	150	150		
							150	
CALOR LATENTE AIRE VENTILACIÓN		Caudal (l/s)	Xec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)		
Ventilación HS3 Dormitorios		8,00	10,76	100	-25	-25		
							-25	
TOTAL CALOR LATENTE							125 W	
CARGA TOTAL DE REFRIGERACIÓN							673 W	
Factor de calor sensible de la zona (RSHF): 0,77								
Factor de seguridad (Aplicado al resultado total): 5,0 %								
Carga de refrigeración por unidad de superficie: 85,41 W/m²								
Temperatura operativa resultante: 25,5 °C								
NOTA: Los valores positivos son cargas de refrigeración y los negativos cargas de calefacción								

EXPEDIENTE	22.017	HOJA DE CARGAS PARA CALEFACCIÓN DE ESPACIO					
PROYECTO	136 VPO RC-6-SGR La Fortuna, Rivas (Madrid)						
FECHA	22/09/2022						
ESPACIO	P1º_Prt 4 - A (VT10) - Dorm 3	FECHA CÁLCULO	21 Diciembre 1hs (2h 12m hora oficial)				
ACTIVIDAD	I.1.3: Dormitorios	CONDICIONES	Ts(°C)	Th(°C)	Hr(%)	Xe(g/kg)	
C. OPERAC.	VIVIENDAS/RESIDENCIAL 24H	Exteriores	0,3	-0,3	90,0	3,47	
DIMENSIONES	7,88 m² x 3,050 m	Interiores	21,0	-	-	-	
VOLUMEN	24.020 l	Diferencias	-20,7	-	-	-	
GANANCIA SOLAR CRISTAL	CÓDIGO MATERIAL	Or.	Sup. (m²)	F	GSC	G. Inst. (W)	Carga Term.(W)
VE-866 (puerta/ventana)	22017V	O	1,50	0,52	0,0	0	0
							0
TRANSMISIÓN PAREDES Y TECHO	CÓDIGO MATERIAL	Or.	Sup. (m²)	U	Text	G. Inst. (W)	Carga (W)
FA-330 (muro)	22017F2	N	6,56	0,293	0,3	-40	-40
FA-331 (muro)	22017F2	O	9,66	0,293	0,3	-59	-59
							-98
TRANSMISIÓN EXCEPTO PAREDES Y TECHO	CÓDIGO MATERIAL		Sup. (m²)	U	Tac	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)
PH-462 (techo)	22017FV		7,88	0,428	21,0	0	0
PH-1070 (suelo)	22017FG		1,19	0,211	12,7	-2	-2
PH-1070 (suelo)	22017FG		0,95	0,211	10,7	-2	-2
PH-1070 (suelo al exterior)	22017FG		5,73	0,217	0,3	-26	-26
PV-636 (medianera/tabique)	22017T		6,56	0,599	21,0	0	0
PV-667 (medianera/tabique)	22017T		4,37	0,599	21,0	0	0
PU-272 (hueco)	PUERTA/MAD/B		1,76	2,000	21,0	0	0
PV-539 (medianera/tabique)	22017T		5,03	0,599	21,0	0	0
VE-866 (puerta/ventana)	22017V		1,50	1,480	0,3	-46	-46
Puentes térmicos integrados en fachadas	VARIOS		5,955	0,093	0,3	-11	-11
Puentes térmicos contorno de huecos	VARIOS		4,900	0,274	0,3	-28	-28
							-115
CALOR SENSIBLE INTERNO			Potencia	Ud.	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)
Ocupación estándar 12,70 W/m² (W/persona)			50,00	2,0	0	0	0
Iluminación estándar (W/m²)			12,00	7,9	0	0	0
Equipos estándar (W/m²)			4,40	7,9	0	0	0
							0
CALOR SENSIBLE AIRE VENTILACIÓN			Caudal (l/s)	Tec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)
Ventilación HS3 Dormitorios (recuperador 70%)			8,00	0,3	100	-56	-56
							-56
TOTAL CALOR SENSIBLE							-270 W
CALOR LATENTE AIRE VENTILACIÓN			Caudal (l/s)	Xec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)
Ventilación HS3 Dormitorios			8,00	3,47	0	0	0
							0
TOTAL CALOR LATENTE							0 W
CARGA TOTAL DE CALEFACCIÓN						-297 W	
Factor de calor sensible de la zona (RSHF): 1,00							
Factor de seguridad (Aplicado al resultado total): 10,0 %							
Carga de calefacción por unidad de superficie: 37,68 W/m²							
Temperatura operativa resultante: 20,8 °C							
NOTA: Los valores positivos son cargas de refrigeración y los negativos cargas de calefacción							

EXPEDIENTE	22.017	HOJA DE CARGAS PARA REFRIGERACIÓN DE ESPACIO					
PROYECTO	136 VPO RC-6-SGR La Fortuna, Rivas (Madrid)						
FECHA	22/09/2022						
ESPACIO	P1º_Prt 4 - A (VT10) -Baño	FECHA CÁLCULO	20 Julio 21hs (23h 21m hora oficial)				
ACTIVIDAD	I.1.1: Plantas de vivienda	CONDICIONES	Ts(°C)	Th(°C)	Hr(%)	Xe(g/kg)	
C. OPERAC.	VIVIENDAS/RESIDENCIAL 24H	Exteriores	27,8	19,7	47,1	11,01	
DIMENSIONES	2,51 m² x 3,050 m	Interiores	25,0	19,4	60,0	11,90	
VOLUMEN	7.655 l	Diferencias	2,8	0,3	-12,9	-0,88	
TRANSMISIÓN EXCEPTO PAREDES Y TECHO		CÓDIGO MATERIAL	Sup. (m²)	U	Tac	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)
PH-1042 (suelo)		22017FV	2,51	0,404	26,1	1	1
PH-433 (techo)		22017FV	2,51	0,428	25,0	0	0
PV-327 (medianera/tabique)		22017T	4,91	0,599	25,0	0	0
PV-686 (medianera/tabique)		22017T	4,76	0,599	25,0	0	0
PV-645 (medianera/tabique)		22017T	3,14	0,599	25,0	0	0
PU-268 (hueco)		PUERTA/MAD/B	1,76	2,000	25,0	0	0
PV-326 (medianera/tabique)		22017T	4,76	0,599	25,0	0	0
							1
CALOR SENSIBLE INTERNO			Potencia	Ud.	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)
Ocupación estándar 19,92 W/m² (W/persona)			50,00	1,0	100	50	50
Iluminación estándar (W/m²)			12,00	2,5	100	30	28
Equipos estándar (W/m²)			4,40	2,5	100	11	11
							88
CALOR SENSIBLE AIRE VENTILACIÓN			Caudal (l/s)	Tec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)
Ventilación HS3 Aseos y cuartos de baño (recuperador 70%)			8,00	25,0	100	0	0
							0
TOTAL CALOR SENSIBLE						90 W	
CALOR LATENTE INTERNO			Potencia	Ud.	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)
Ocupación estándar 29,88 W/m² (W/persona)			75,00	1,0	100	75	75
							75
CALOR LATENTE AIRE VENTILACIÓN			Caudal (l/s)	Xec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)
Ventilación HS3 Aseos y cuartos de baño			8,00	11,90	100	0	0
							0
TOTAL CALOR LATENTE						75 W	
CARGA TOTAL DE REFRIGERACIÓN						173 W	
Factor de calor sensible de la zona (RSHF): 0,54							
Factor de seguridad (Aplicado al resultado total): 5,0 %							
Carga de refrigeración por unidad de superficie: 68,85 W/m²							
Temperatura operativa resultante: 25,0 °C							
NOTA: Los valores positivos son cargas de refrigeración y los negativos cargas de calefacción							

EXPEDIENTE	22.017	HOJA DE CARGAS PARA CALEFACCIÓN DE ESPACIO			
PROYECTO	136 VPO RC-6-SGR La Fortuna, Rivas (Madrid)				
FECHA	22/09/2022				
ESPACIO	P1º_Prt 4 - A (VT10) -Baño	FECHA CÁLCULO	21 Diciembre 1hs (2h 12m hora oficial)		
ACTIVIDAD	1.1.1: Plantas de vivienda	CONDICIONES	Ts(°C)	Th(°C)	Hr(%)
C. OPERAC.	VIVIENDAS/RESIDENCIAL 24H	Exteriores	0,3	-0,3	90,0
DIMENSIONES	2,51 m² x 3,050 m	Interiores	21,0	-	-
VOLUMEN	7.655 l	Diferencias	-20,7	-	-
TRANSMISIÓN EXCEPTO PAREDES Y TECHO	CÓDIGO MATERIAL	Sup. (m²)	U	Tac	G. Inst. (W)
PH-1042 (suelo)	22017FV	2,51	0,404	12,7	-8
PH-433 (techo)	22017FV	2,51	0,428	21,0	0
PV-327 (medianera/tabique)	22017T	4,91	0,599	21,0	0
PV-686 (medianera/tabique)	22017T	4,76	0,599	21,0	0
PV-645 (medianera/tabique)	22017T	3,14	0,599	21,0	0
PU-268 (hueco)	PUERTA/MAD/B	1,76	2,000	21,0	0
PV-326 (medianera/tabique)	22017T	4,76	0,599	21,0	0
					-8
CALOR SENSIBLE INTERNO		Potencia	Ud.	%Uso	G. Inst. (W)
Ocupación estándar 19,92 W/m² (W/persona)		50,00	1,0	0	0
Iluminación estándar (W/m²)		12,00	2,5	0	0
Equipos estándar (W/m²)		4,40	2,5	0	0
					0
CALOR SENSIBLE AIRE VENTILACIÓN		Caudal (l/s)	Tec	%Uso	G. Inst. (W)
Ventilación HS3 Aseos y cuartos de baño (recuperador 70%)		8,00	21,0	100	0
					0
TOTAL CALOR SENSIBLE					-8 W
CALOR LATENTE AIRE VENTILACIÓN		Caudal (l/s)	Xec	%Uso	G. Inst. (W)
Ventilación HS3 Aseos y cuartos de baño		8,00	0,00	0	0
					0
TOTAL CALOR LATENTE					0 W
CARGA TOTAL DE CALEFACCIÓN					-9 W
Factor de calor sensible de la zona (RSHF): 1,00 Factor de seguridad (Aplicado al resultado total): 10,0 % Carga de calefacción por unidad de superficie: 3,68 W/m² Temperatura operativa resultante: 21,0 °C NOTA: Los valores positivos son cargas de refrigeración y los negativos cargas de calefacción					

EXPEDIENTE	22.017	HOJA DE CARGAS PARA REFRIGERACIÓN DE ESPACIO						
PROYECTO	136 VPO RC-6-SGR La Fortuna, Rivas (Madrid)							
FECHA	22/09/2022							
ESPACIO	P1º_Prt 4 - A (VT10) -Baño 1	FECHA CÁLCULO		20 Julio 20hs (22h 21m hora oficial)				
ACTIVIDAD	I.1.2: Aseos y cuartos de baño	CONDICIONES		Ts(°C)	Th(°C)	Hr(%)	Xe(g/kg)	
C. OPERAC.	VIVIENDAS/RESIDENCIAL 24H	Exteriores		29,2	20,0	42,7	10,83	
DIMENSIONES	4,12 m² x 3,050 m	Interiores		25,0	19,4	60,0	11,90	
VOLUMEN	12.573 l	Diferencias		4,2	0,6	-17,3	-1,06	
TRANSMISIÓN PAREDES Y TECHO		CÓDIGO MATERIAL	Or.	Sup. (m²)	U	Tsa	G. Inst. (W)	Carga (W)
FA-253 (muro)		22017F2	N	7,62	0,293	29,2	14	14
								14
TRANSMISIÓN EXCEPTO PAREDES Y TECHO		CÓDIGO MATERIAL	Sup. (m²)		U	Tac	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)
PH-374 (techo)		22017FV	4,12		0,428	25,0	0	0
PH-987 (suelo)		22017FV	0,69		0,404	26,8	0	1
PH-987 (suelo)		22017FV	3,44		0,404	27,1	3	3
PV-299 (medianera/tabique)		22017T	5,03		0,599	25,0	0	0
PV-300 (medianera/tabique)		22017T	4,64		0,599	25,0	0	0
PV-349 (medianera/tabique)		22017T	1,22		0,599	25,0	0	0
PU-271 (hueco)		PUERTA/MAD/B	1,76		2,000	25,0	0	0
PV-539 (medianera/tabique)		22017T	5,03		0,599	25,0	0	0
Puentes térmicos integrados en fachadas		VARIOS	2,248		0,126	29,2	1	1
								5
CALOR SENSIBLE INTERNO			Potencia	Ud.	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ocupación estándar 12,13 W/m² (W/persona)			50,00	1,0	100	50	50	
Iluminación estándar (W/m²)			12,00	4,1	100	49	45	
Equipos estándar (W/m²)			4,40	4,1	100	18	17	
								112
CALOR SENSIBLE AIRE VENTILACIÓN			Caudal (l/s)	Tec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ventilación HS3 Aseos y cuartos de baño (recuperador 70%)			8,00	25,0	100	0	0	
								0
TOTAL CALOR SENSIBLE								130 W
CALOR LATENTE INTERNO			Potencia	Ud.	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ocupación estándar 18,19 W/m² (W/persona)			75,00	1,0	100	75	75	
								75
CALOR LATENTE AIRE VENTILACIÓN			Caudal (l/s)	Xec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ventilación HS3 Aseos y cuartos de baño			8,00	11,90	100	0	0	
								0
TOTAL CALOR LATENTE								75 W
CARGA TOTAL DE REFRIGERACIÓN							216 W	
Factor de calor sensible de la zona (RSHF): 0,63								
Factor de seguridad (Aplicado al resultado total): 5,0 %								
Carga de refrigeración por unidad de superficie: 52,31 W/m²								
Temperatura operativa resultante: 25,0 °C								
NOTA: Los valores positivos son cargas de refrigeración y los negativos cargas de calefacción								

EXPEDIENTE	22.017	HOJA DE CARGAS PARA CALEFACCIÓN DE ESPACIO					
PROYECTO	136 VPO RC-6-SGR La Fortuna, Rivas (Madrid)						
FECHA	22/09/2022						
ESPACIO	P1º_Prt 4 - A (VT10) -Baño 1	FECHA CÁLCULO	21 Diciembre 1hs (2h 12m hora oficial)				
ACTIVIDAD	I.1.2: Aseos y cuartos de baño	CONDICIONES	Ts(°C)	Th(°C)	Hr(%)	Xe(g/kg)	
C. OPERAC.	VIVIENDAS/RESIDENCIAL 24H	Exteriores	0,3	-0,3	90,0	3,47	
DIMENSIONES	4,12 m² x 3,050 m	Interiores	21,0	-	-	-	
VOLUMEN	12.573 l	Diferencias	-20,7	-	-	-	
TRANSMISIÓN PAREDES Y TECHO	CÓDIGO MATERIAL	Or.	Sup. (m²)	U	Text	G. Inst. (W)	Carga (W)
FA-253 (muro)	22017F2	N	7,62	0,293	0,3	-46	-46
							-46
TRANSMISIÓN EXCEPTO PAREDES Y TECHO	CÓDIGO MATERIAL	Sup. (m²)		U	Tac	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)
PH-374 (techo)	22017FV	4,12		0,428	21,0	0	0
PH-987 (suelo)	22017FV	0,69		0,404	12,3	-2	-2
PH-987 (suelo)	22017FV	3,44		0,404	10,7	-14	-14
PV-299 (medianera/tabique)	22017T	5,03		0,599	21,0	0	0
PV-300 (medianera/tabique)	22017T	4,64		0,599	21,0	0	0
PV-349 (medianera/tabique)	22017T	1,22		0,599	21,0	0	0
PU-271 (hueco)	PUERTA/MAD/B	1,76		2,000	21,0	0	0
PV-539 (medianera/tabique)	22017T	5,03		0,599	21,0	0	0
Puentes térmicos integrados en fachadas	VARIOS	2,248		0,126	0,3	-6	-6
							-23
CALOR SENSIBLE INTERNO		Potencia	Ud.	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ocupación estándar 12,13 W/m² (W/persona)		50,00	1,0	0	0	0	
Iluminación estándar (W/m²)		12,00	4,1	0	0	0	
Equipos estándar (W/m²)		4,40	4,1	0	0	0	
							0
CALOR SENSIBLE AIRE VENTILACIÓN		Caudal (l/s)	Tec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ventilación HS3 Aseos y cuartos de baño (recuperador 70%)		8,00	21,0	100	0	0	
							0
TOTAL CALOR SENSIBLE							-69 W
CALOR LATENTE AIRE VENTILACIÓN		Caudal (l/s)	Xec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ventilación HS3 Aseos y cuartos de baño		8,00	0,00	0	0	0	
							0
TOTAL CALOR LATENTE							0 W
CARGA TOTAL DE CALEFACCIÓN							-76 W
Factor de calor sensible de la zona (RSHF): 1,00 Factor de seguridad (Aplicado al resultado total): 10,0 % Carga de calefacción por unidad de superficie: 18,33 W/m² Temperatura operativa resultante: 20,9 °C NOTA: Los valores positivos son cargas de refrigeración y los negativos cargas de calefacción							

EXPEDIENTE	22.017	HOJA DE CARGAS PARA REFRIGERACIÓN DE ESPACIO					
PROYECTO	136 VPO RC-6-SGR La Fortuna, Rivas (Madrid)						
FECHA	22/09/2022						
ESPACIO	P1º_Prt 4 - A (VT10) -Cocina	FECHA CÁLCULO		24 Agosto 16hs (18h 17m hora oficial)			
ACTIVIDAD	I.1.5: Cocinas sin combustión	CONDICIONES		Ts(°C)	Th(°C)	Hr(%)	Xe(g/kg)
C. OPERAC.	VIVIENDAS/RESIDENCIAL 24H	Exteriores		33,0	21,1	34,2	10,76
DIMENSIONES	9,61 m² x 3,050 m	Interiores		25,0	19,4	60,0	11,90
VOLUMEN	29.325 l	Diferencias		8,0	1,7	-25,8	-1,14
GANANCIA SOLAR CRISTAL	CÓDIGO MATERIAL	Or.	Sup. (m²)	F	GSC	G. Inst. (W)	Carga Term.(W)
VE-976 (puerta/ventana)	22017V	O	2,05	0,55	306,0	502	360
VE-1181 (puerta/ventana)	22017V	O	1,20	0,52	253,9	244	175
							536
TRANSMISIÓN PAREDES Y TECHO	CÓDIGO MATERIAL	Or.	Sup. (m²)	U	Tsa	G. Inst. (W)	Carga (W)
FA-340 (muro)	22017F2	O	6,11	0,293	56,7	14	14
							14
TRANSMISIÓN EXCEPTO PAREDES Y TECHO	CÓDIGO MATERIAL	Sup. (m²)		U	Tac	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)
PH-444 (techo)	22017FV	9,61		0,428	25,0	0	0
PH-1053 (suelo)	22017FV	9,61		0,404	28,3	13	12
PV-687 (medianera/tabique)	22017T	6,41		0,599	25,0	0	0
PV-636 (medianera/tabique)	22017T	6,56		0,599	25,0	0	0
PV-640 (medianera/tabique)	22017TZ	1,07		0,529	28,4	2	2
PV-350 (medianera/tabique)	22017T	4,91		0,599	25,0	0	0
PV-552 (medianera/tabique)	22017T	5,26		0,599	25,0	0	0
PU-265 (hueco)	PUERTA/MAD/B	1,76		2,000	25,0	0	0
PV-641 (medianera/tabique)	22017TZ	1,95		0,529	28,4	3	3
VE-976 (puerta/ventana)	22017V	2,05		1,480	33,0	24	23
VE-1181 (puerta/ventana)	22017V	1,20		1,480	33,0	14	13
Puentes térmicos integrados en fachadas	VARIOS	2,872		0,126	33,0	3	3
Puentes térmicos contorno de huecos	VARIOS	10,500		0,319	33,0	27	25
							80
CALOR SENSIBLE INTERNO		Potencia	Ud.	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ocupación estándar 5,20 W/m² (W/persona)		50,00	1,0	100	50	50	
Iluminación estándar (W/m²)		12,00	9,6	50	58	53	
Equipos estándar (W/m²)		4,40	9,6	50	21	20	
							123
CALOR SENSIBLE AIRE VENTILACIÓN		Caudal (l/s)	Tec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ventilación HS3 Cocinas (recuperador 70%)		8,00	25,0	100	0	0	
							0
TOTAL CALOR SENSIBLE							752 W
CALOR LATENTE INTERNO		Potencia	Ud.	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ocupación estándar 7,80 W/m² (W/persona)		75,00	1,0	100	75	75	
							75
CALOR LATENTE AIRE VENTILACIÓN		Caudal (l/s)	Xec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ventilación HS3 Cocinas		8,00	11,90	100	0	0	
							0
TOTAL CALOR LATENTE							75 W
CARGA TOTAL DE REFRIGERACIÓN							869 W
Factor de calor sensible de la zona (RSHF): 0,91							
Factor de seguridad (Aplicado al resultado total): 5,0 %							
Carga de refrigeración por unidad de superficie: 90,36 W/m²							
Temperatura operativa resultante: 25,9 °C							
NOTA: Los valores positivos son cargas de refrigeración y los negativos cargas de calefacción							

EXPEDIENTE 22.017		HOJA DE CARGAS PARA CALEFACCIÓN DE ESPACIO						
PROYECTO 136 VPO RC-6-SGR La Fortuna, Rivas (Madrid)								
FECHA 22/09/2022		FECHA CALCULO		21 Diciembre 1hs (2h 12m hora oficial)				
ESPACIO P1º_Prt 4 - A (VT10) -Cocina		CONDICIONES		Ts(°C)	Th(°C)	Hr(%)	Xe(g/kg)	
ACTIVIDAD 1.1.5: Cocinas sin combustión		Exteriores		0,3	-0,3	90,0	3,47	
C. OPERAC. VIVIENDAS/RESIDENCIAL 24H		Interiores		21,0	-	-	-	
DIMENSIONES 9,61 m² x 3,050 m		Diferencias		-20,7	-	-	-	
VOLUMEN 29.325 l								
GANANCIA SOLAR CRISTAL		CÓDIGO MATERIAL	Or.	Sup. (m²)	F	GSC	G. Inst. (W)	Carga Term.(W)
VE-976 (puerta/ventana)		22017V	O	2,05	0,55	0,0	0	0
VE-1181 (puerta/ventana)		22017V	O	1,20	0,52	0,0	0	0
								0
TRANSMISIÓN PAREDES Y TECHO		CÓDIGO MATERIAL	Or.	Sup. (m²)	U	Text	G. Inst. (W)	Carga (W)
FA-340 (muro)		22017F2	O	6,11	0,293	0,3	-37	-37
								-37
TRANSMISIÓN EXCEPTO PAREDES Y TECHO		CÓDIGO MATERIAL		Sup. (m²)	U	Tac	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)
PH-444 (techo)		22017FV		9,61	0,428	21,0	0	0
PH-1053 (suelo)		22017FV		9,61	0,404	12,4	-33	-33
PV-687 (medianera/tabique)		22017T		6,41	0,599	21,0	0	0
PV-636 (medianera/tabique)		22017T		6,56	0,599	21,0	0	0
PV-640 (medianera/tabique)		22017TZ		1,07	0,529	12,3	-5	-5
PV-350 (medianera/tabique)		22017T		4,91	0,599	21,0	0	0
PV-552 (medianera/tabique)		22017T		5,26	0,599	21,0	0	0
PU-265 (hueco)		PUERTA/MAD/B		1,76	2,000	21,0	0	0
PV-641 (medianera/tabique)		22017TZ		1,95	0,529	12,3	-9	-9
VE-976 (puerta/ventana)		22017V		2,05	1,480	0,3	-63	-63
VE-1181 (puerta/ventana)		22017V		1,20	1,480	0,3	-37	-37
Puentes térmicos integrados en fachadas		VARIOS		2,872	0,126	0,3	-7	-7
Puentes térmicos contorno de huecos		VARIOS		10,500	0,319	0,3	-69	-69
								-223
CALOR SENSIBLE INTERNO			Potencia	Ud.	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ocupación estándar 5,20 W/m² (W/persona)			50,00	1,0	0	0	0	
Iluminación estándar (W/m²)			12,00	9,6	0	0	0	
Equipos estándar (W/m²)			4,40	9,6	0	0	0	
								0
CALOR SENSIBLE AIRE VENTILACIÓN			Caudal (l/s)	Tec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ventilación HS3 Cocinas (recuperador 70%)			8,00	21,0	100	0	0	
								0
TOTAL CALOR SENSIBLE								-260 W
CALOR LATENTE AIRE VENTILACIÓN			Caudal (l/s)	Xec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ventilación HS3 Cocinas			8,00	0,00	0	0	0	
								0
TOTAL CALOR LATENTE								0 W
CARGA TOTAL DE CALEFACCIÓN							-287 W	
Factor de calor sensible de la zona (RSHF): 1,00								
Factor de seguridad (Aplicado al resultado total): 10,0 %								
Carga de calefacción por unidad de superficie: 29,80 W/m²								
Temperatura operativa resultante: 20,8 °C								
NOTA: Los valores positivos son cargas de refrigeración y los negativos cargas de calefacción								

EXPEDIENTE	22.017	HOJA DE CARGAS PARA REFRIGERACIÓN DE ESPACIO					
PROYECTO	136 VPO RC-6-SGR La Fortuna, Rivas (Madrid)						
FECHA	22/09/2022						
ESPACIO	P1º_Prt 4 - A (VT10) -Dirtribuidor						
ACTIVIDAD	1.1.7: Pasillos y vestíbulos	FECHA CÁLCULO	20 Julio 21hs (23h 21m hora oficial)				
C. OPERAC.	VIVIENDAS/RESIDENCIAL 24H	CONDICIONES	Ts(°C)	Th(°C)	Hr(%)	Xe(g/kg)	
DIMENSIONES	3,22 m² x 2,481 m	Exteriores	27,8	19,7	47,1	11,01	
VOLUMEN	7.988 l	Interiores	25,0	19,4	60,0	11,90	
		Diferencias	2,8	0,3	-12,9	-0,88	
TRANSMISIÓN EXCEPTO PAREDES Y TECHO		CÓDIGO MATERIAL	Sup. (m²)	U	Tac	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)
PH-366 (techo)		22017FV	3,54	0,428	25,0	0	0
PH-980 (suelo)		22017FV	3,54	0,404	26,1	2	2
PV-667 (medianera/tabique)		22017T	4,37	0,599	25,0	0	0
PU-272 (hueco)		PUERTA/MAD/B	1,76	2,000	25,0	0	0
PV-325 (medianera/tabique)		22017T	1,32	0,599	25,0	0	0
PU-269 (hueco)		PUERTA/MAD/B	1,76	2,000	25,0	0	0
PV-350 (medianera/tabique)		22017T	4,91	0,599	25,0	0	0
PV-349 (medianera/tabique)		22017T	1,22	0,599	25,0	0	0
PU-271 (hueco)		PUERTA/MAD/B	1,76	2,000	25,0	0	0
PV-301 (medianera/tabique)		22017T	1,29	0,599	25,0	0	0
PU-270 (hueco)		PUERTA/MAD/B	1,76	2,000	25,0	0	0
PV-645 (medianera/tabique)		22017T	3,14	0,599	25,0	0	0
PU-268 (hueco)		PUERTA/MAD/B	1,76	2,000	25,0	0	0
PV-351 (medianera/tabique)		22017T	1,22	0,599	25,0	0	0
PU-267 (hueco)		PUERTA/MAD/B	1,76	2,000	25,0	0	0
							2
CALOR SENSIBLE INTERNO			Potencia	Ud.	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)
Ocupación estándar 15,53 W/m² (W/persona)			50,00	1,0	100	50	48
Iluminación estándar (W/m²)			12,00	3,2	100	39	34
Equipos estándar (W/m²)			4,40	3,2	100	14	13
							96
CALOR SENSIBLE AIRE VENTILACIÓN			Caudal (l/s)	Tec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)
Ventilación Otros (máximo) (recuperador 70%)			1,50	25,0	100	0	0
							0
TOTAL CALOR SENSIBLE							97 W
CALOR LATENTE INTERNO			Potencia	Ud.	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)
Ocupación estándar 23,30 W/m² (W/persona)			75,00	1,0	100	75	75
							75
CALOR LATENTE AIRE VENTILACIÓN			Caudal (l/s)	Xec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)
Ventilación Otros (máximo)			1,50	11,90	100	0	0
							0
TOTAL CALOR LATENTE							75 W
CARGA TOTAL DE REFRIGERACIÓN							181 W
Factor de calor sensible de la zona (RSHF): 0,57							
Factor de seguridad (Aplicado al resultado total): 5,0 %							
Carga de refrigeración por unidad de superficie: 56,26 W/m²							
Temperatura operativa resultante: 25,0 °C							
NOTA: Los valores positivos son cargas de refrigeración y los negativos cargas de calefacción							

EXPEDIENTE	22.017	HOJA DE CARGAS PARA CALEFACCIÓN DE ESPACIO				
PROYECTO	136 VPO RC-6-SGR La Fortuna, Rivas (Madrid)					
FECHA	22/09/2022					
ESPACIO	P1º Prt 4 - A (VT10) -Dirtribuidor	FECHA CÁLCULO	21 Diciembre 1hs (2h 12m hora oficial)			
ACTIVIDAD	I.1.7: Pasillos y vestíbulos	CONDICIONES	Ts(°C)	Th(°C)	Hr(%)	Xe(g/kg)
C. OPERAC.	VIVIENDAS/RESIDENCIAL 24H	Exteriores	0,3	-0,3	90,0	3,47
DIMENSIONES	3,22 m² x 2,481 m	Interiores	21,0	-	-	-
VOLUMEN	7.988 l	Diferencias	-20,7	-	-	-
TRANSMISIÓN EXCEPTO PAREDES Y TECHO	CÓDIGO MATERIAL	Sup. (m²)	U	Tac	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)
PH-366 (techo)	22017FV	3,54	0,428	21,0	0	0
PH-980 (suelo)	22017FV	3,54	0,404	12,7	-12	-12
PV-667 (medianera/tabique)	22017T	4,37	0,599	21,0	0	0
PU-272 (hueco)	PUERTA/MAD/B	1,76	2,000	21,0	0	0
PV-325 (medianera/tabique)	22017T	1,32	0,599	21,0	0	0
PU-269 (hueco)	PUERTA/MAD/B	1,76	2,000	21,0	0	0
PV-350 (medianera/tabique)	22017T	4,91	0,599	21,0	0	0
PV-349 (medianera/tabique)	22017T	1,22	0,599	21,0	0	0
PU-271 (hueco)	PUERTA/MAD/B	1,76	2,000	21,0	0	0
PV-301 (medianera/tabique)	22017T	1,29	0,599	21,0	0	0
PU-270 (hueco)	PUERTA/MAD/B	1,76	2,000	21,0	0	0
PV-645 (medianera/tabique)	22017T	3,14	0,599	21,0	0	0
PU-268 (hueco)	PUERTA/MAD/B	1,76	2,000	21,0	0	0
PV-351 (medianera/tabique)	22017T	1,22	0,599	21,0	0	0
PU-267 (hueco)	PUERTA/MAD/B	1,76	2,000	21,0	0	0
						-12
CALOR SENSIBLE INTERNO		Potencia	Ud.	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)
Ocupación estándar 15,53 W/m² (W/persona)		50,00	1,0	0	0	0
Iluminación estándar (W/m²)		12,00	3,2	0	0	0
Equipos estándar (W/m²)		4,40	3,2	0	0	0
						0
CALOR SENSIBLE AIRE VENTILACIÓN		Caudal (l/s)	Tec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)
Ventilación Otros (máximo) (recuperador 70%)		1,50	21,0	100	0	0
						0
TOTAL CALOR SENSIBLE						-12 W
CALOR LATENTE AIRE VENTILACIÓN		Caudal (l/s)	Xec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)
Ventilación Otros (máximo)		1,50	0,00	0	0	0
						0
TOTAL CALOR LATENTE						0 W
CARGA TOTAL DE CALEFACCIÓN						-13 W
Factor de calor sensible de la zona (RSHF): 1,00 Factor de seguridad (Aplicado al resultado total): 10,0 % Carga de calefacción por unidad de superficie: 4,04 W/m² Temperatura operativa resultante: 21,0 °C NOTA: Los valores positivos son cargas de refrigeración y los negativos cargas de calefacción						

EXPEDIENTE	22.017	HOJA DE CARGAS PARA REFRIGERACIÓN DE ESPACIO					
PROYECTO	136 VPO RC-6-SGR La Fortuna, Rivas (Madrid)						
FECHA	22/09/2022						
ESPACIO	P1º_Prt 4 - A (VT10) -Dorm 1	FECHA CÁLCULO	20 Julio 18hs (20h 21m hora oficial)				
ACTIVIDAD	I.1.3: Dormitorios	CONDICIONES	Ts(°C)	Th(°C)	Hr(%)	Xe(g/kg)	
C. OPERAC.	VIVIENDAS/RESIDENCIAL 24H	Exteriores	31,9	20,5	35,2	10,39	
DIMENSIONES	13,84 m² x 3,050 m	Interiores	25,0	19,4	60,0	11,90	
VOLUMEN	42.222 l	Diferencias	6,9	1,1	-24,8	-1,51	
GANANCIA SOLAR CRISTAL	CÓDIGO MATERIAL	Or.	Sup. (m²)	F	GSC	G. Inst. (W)	Carga Term.(W)
VE-1389 (puerta/ventana)	22017V2	O	0,58	0,36	102,0	47	62
VE-1096 (puerta/ventana)	22017V2	E	1,50	0,39	22,4	27	36
							98
TRANSMISIÓN PAREDES Y TECHO	CÓDIGO MATERIAL	Or.	Sup. (m²)	U	Tsa	G. Inst. (W)	Carga (W)
FA-193 (muro)	22017F2	O	1,81	0,293	45,2	5	5
FA-191 (muro)	22017F2	E	8,97	0,293	34,3	25	24
FA-194 (muro)	22017F1	N	2,13	0,287	38,5	4	3
FA-192 (muro)	22017F2	N	9,30	0,293	38,5	16	16
							48
TRANSMISIÓN EXCEPTO PAREDES Y TECHO	CÓDIGO MATERIAL	Sup. (m²)		U	Tac	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)
PH-466 (techo)	22017FV	13,84		0,428	25,0	0	0
PH-1074 (suelo)	22017FG	11,69		0,211	27,9	7	7
PH-1074 (suelo al exterior)	22017FG	2,15		0,217	31,9	3	3
PV-299 (medianera/tabique)	22017T	5,03		0,599	25,0	0	0
VE-1389 (puerta/ventana)	22017V2	0,58		1,400	31,9	6	5
PV-302 (medianera/tabique)	22017T	16,07		0,599	25,0	0	0
VE-1096 (puerta/ventana)	22017V2	1,50		1,400	31,9	14	13
PV-300 (medianera/tabique)	22017T	4,64		0,599	25,0	0	0
PV-301 (medianera/tabique)	22017T	1,29		0,599	25,0	0	0
PU-270 (hueco)	PUERTA/MAD/B	1,76		2,000	25,0	0	0
Puentes térmicos integrados en fachadas	VARIOS	14,066		0,056	31,9	5	5
Puentes térmicos contorno de huecos	VARIOS	8,264		0,305	31,9	17	16
							49
CALOR SENSIBLE INTERNO	Potencia	Ud.	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)		
Ocupación estándar 7,22 W/m² (W/persona)	50,00	2,0	100	100	99		
Iluminación estándar (W/m²)	12,00	13,8	100	166	132		
Equipos estándar (W/m²)	4,40	13,8	100	61	55		
							286
CALOR SENSIBLE AIRE VENTILACIÓN	Caudal (l/s)	Tec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)		
Ventilación HS3 Dormitorios (recuperador 70%)	8,00	31,9	100	19	19		
							19
TOTAL CALOR SENSIBLE							500 W
CALOR LATENTE INTERNO	Potencia	Ud.	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)		
Ocupación estándar 10,84 W/m² (W/persona)	75,00	2,0	100	150	150		
							150
CALOR LATENTE AIRE VENTILACIÓN	Caudal (l/s)	Xec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)		
Ventilación HS3 Dormitorios	8,00	10,39	100	-33	-33		
							-33
TOTAL CALOR LATENTE							117 W
CARGA TOTAL DE REFRIGERACIÓN						647 W	
Factor de calor sensible de la zona (RSHF): 0,76 Factor de seguridad (Aplicado al resultado total): 5,0 % Carga de refrigeración por unidad de superficie: 46,77 W/m² Temperatura operativa resultante: 25,1 °C NOTA: Los valores positivos son cargas de refrigeración y los negativos cargas de calefacción							

EXPEDIENTE	22.017	HOJA DE CARGAS PARA CALEFACCIÓN DE ESPACIO						
PROYECTO	136 VPO RC-6-SGR La Fortuna, Rivas (Madrid)							
FECHA	22/09/2022							
ESPACIO	P1º_Prt 4 - A (VT10) -Dorm 1	FECHA CÁLCULO	21 Diciembre 1hs (2h 12m hora oficial)					
ACTIVIDAD	I.1.3: Dormitorios	CONDICIONES	Ts(°C)	Th(°C)	Hr(%)	Xe(g/kg)		
C. OPERAC.	VIVIENDAS/RESIDENCIAL 24H	Exteriores	0,3	-0,3	90,0	3,47		
DIMENSIONES	13,84 m² x 3,050 m	Interiores	21,0	-	-	-		
VOLUMEN	42.222 l	Diferencias	-20,7	-	-	-		
GANANCIA SOLAR CRISTAL		CÓDIGO MATERIAL	Or.	Sup. (m²)	F	GSC	G. Inst. (W)	Carga Term.(W)
VE-1389 (puerta/ventana)		22017V2	O	0,58	0,36	0,0	0	0
VE-1096 (puerta/ventana)		22017V2	E	1,50	0,39	0,0	0	0
							0	
TRANSMISIÓN PAREDES Y TECHO		CÓDIGO MATERIAL	Or.	Sup. (m²)	U	Text	G. Inst. (W)	Carga (W)
FA-193 (muro)		22017F2	O	1,81	0,293	0,3	-11	-11
FA-191 (muro)		22017F2	E	8,97	0,293	0,3	-54	-54
FA-194 (muro)		22017F1	N	2,13	0,287	0,3	-13	-13
FA-192 (muro)		22017F2	N	9,30	0,293	0,3	-56	-56
							-134	
TRANSMISIÓN EXCEPTO PAREDES Y TECHO		CÓDIGO MATERIAL		Sup. (m²)	U	Tac	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)
PH-466 (techo)		22017FV		13,84	0,428	21,0	0	0
PH-1074 (suelo)		22017FG		11,69	0,211	12,3	-21	-21
PH-1074 (suelo al exterior)		22017FG		2,15	0,217	0,3	-10	-10
PV-299 (medianera/tabique)		22017T		5,03	0,599	21,0	0	0
VE-1389 (puerta/ventana)		22017V2		0,58	1,400	0,3	-17	-17
PV-302 (medianera/tabique)		22017T		16,07	0,599	21,0	0	0
VE-1096 (puerta/ventana)		22017V2		1,50	1,400	0,3	-43	-43
PV-300 (medianera/tabique)		22017T		4,64	0,599	21,0	0	0
PV-301 (medianera/tabique)		22017T		1,29	0,599	21,0	0	0
PU-270 (hueco)		PUERTA/MAD/B		1,76	2,000	21,0	0	0
Puentes térmicos integrados en fachadas		VARIOS		14,066	0,056	0,3	-16	-16
Puentes térmicos contorno de huecos		VARIOS		8,264	0,305	0,3	-52	-52
							-160	
CALOR SENSIBLE INTERNO			Potencia	Ud.	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ocupación estándar 7,22 W/m² (W/persona)			50,00	2,0	0	0	0	
Iluminación estándar (W/m²)			12,00	13,8	0	0	0	
Equipos estándar (W/m²)			4,40	13,8	0	0	0	
							0	
CALOR SENSIBLE AIRE VENTILACIÓN			Caudal (l/s)	Tec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ventilación HS3 Dormitorios (recuperador 70%)			8,00	0,3	100	-56	-56	
							-56	
TOTAL CALOR SENSIBLE							-351 W	
CALOR LATENTE AIRE VENTILACIÓN			Caudal (l/s)	Xec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ventilación HS3 Dormitorios			8,00	3,47	0	0	0	
							0	
TOTAL CALOR LATENTE							0 W	
CARGA TOTAL DE CALEFACCIÓN							-386 W	
Factor de calor sensible de la zona (RSHF): 1,00								
Factor de seguridad (Aplicado al resultado total): 10,0 %								
Carga de calefacción por unidad de superficie: 27,86 W/m²								
Temperatura operativa resultante: 20,8 °C								
NOTA: Los valores positivos son cargas de refrigeración y los negativos cargas de calefacción								

EXPEDIENTE	22.017	HOJA DE CARGAS PARA REFRIGERACIÓN DE ESPACIO					
PROYECTO	136 VPO RC-6-SGR La Fortuna, Rivas (Madrid)						
FECHA	22/09/2022						
ESPACIO	P1º_Prt 4 - A (VT10) -Dorm 2	FECHA CÁLCULO		20 Julio 9hs (11h 21m hora oficial)			
ACTIVIDAD	I.1.3: Dormitorios	CONDICIONES		Ts(°C)	Th(°C)	Hr(%)	Xe(g/kg)
C. OPERAC.	VIVIENDAS/RESIDENCIAL 24H	Exteriores		26,4	19,2	50,8	10,90
DIMENSIONES	10,85 m² x 2,481 m	Interiores		25,0	19,4	60,0	11,90
VOLUMEN	26.930 l	Diferencias		1,4	-0,3	-9,2	-1,00
GANANCIA SOLAR CRISTAL	CÓDIGO MATERIAL	Or.	Sup. (m²)	F	GSC	G. Inst. (W)	Carga Term.(W)
VE-844 (puerta/ventana)	22017V2	E	1,50	0,39	223,0	268	222
							222
TRANSMISIÓN PAREDES Y TECHO	CÓDIGO MATERIAL	Or.	Sup. (m²)	U	Tsa	G. Inst. (W)	Carga (W)
FA-199 (muro)	22017F2	E	6,49	0,293	49,5	13	13
							13
TRANSMISIÓN EXCEPTO PAREDES Y TECHO	CÓDIGO MATERIAL	Sup. (m²)		U	Tac	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)
PH-313 (techo)	22017FV	11,30		0,428	25,0	0	0
PH-931 (suelo)	22017FV	11,30		0,404	25,5	2	2
VE-844 (puerta/ventana)	22017V2	1,50		1,400	26,4	3	2
PV-302 (medianera/tabique)	22017T	16,07		0,599	25,0	0	0
PV-324 (medianera/tabique)	22017T	9,79		0,599	25,0	0	0
PV-327 (medianera/tabique)	22017T	4,91		0,599	25,0	0	0
PV-325 (medianera/tabique)	22017T	1,32		0,599	25,0	0	0
PU-269 (hueco)	PUERTA/MAD/B	1,76		2,000	25,0	0	0
PV-326 (medianera/tabique)	22017T	4,76		0,599	25,0	0	0
Puentes térmicos integrados en fachadas	VARIOS	2,426		0,126	26,4	0	0
Puentes térmicos contorno de huecos	VARIOS	4,900		0,274	26,4	2	1
							5
CALOR SENSIBLE INTERNO		Potencia	Ud.	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ocupación estándar 9,21 W/m² (W/persona)		50,00	2,0	100	100	99	
Iluminación estándar (W/m²)		12,00	10,9	30	39	40	
Equipos estándar (W/m²)		4,40	10,9	30	14	14	
							154
CALOR SENSIBLE AIRE VENTILACIÓN		Caudal (l/s)	Tec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ventilación HS3 Dormitorios (recuperador 70%)		8,00	26,4	100	4	4	
							4
TOTAL CALOR SENSIBLE							397 W
CALOR LATENTE INTERNO		Potencia	Ud.	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ocupación estándar 13,82 W/m² (W/persona)		75,00	2,0	100	150	150	
							150
CALOR LATENTE AIRE VENTILACIÓN		Caudal (l/s)	Xec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ventilación HS3 Dormitorios		8,00	10,90	100	-22	-22	
							-22
TOTAL CALOR LATENTE							128 W
CARGA TOTAL DE REFRIGERACIÓN							551 W
Factor de calor sensible de la zona (RSHF): 0,72							
Factor de seguridad (Aplicado al resultado total): 5,0 %							
Carga de refrigeración por unidad de superficie: 50,74 W/m²							
Temperatura operativa resultante: 25,3 °C							
NOTA: Los valores positivos son cargas de refrigeración y los negativos cargas de calefacción							

EXPEDIENTE	22.017	HOJA DE CARGAS PARA CALEFACCIÓN DE ESPACIO					
PROYECTO	136 VPO RC-6-SGR La Fortuna, Rivas (Madrid)						
FECHA	22/09/2022						
ESPACIO	P1º_Prt 4 - A (VT10) -Dorm 2	FECHA CÁLCULO	21 Diciembre 1hs (2h 12m hora oficial)				
ACTIVIDAD	I.1.3: Dormitorios	CONDICIONES	Ts(°C)	Th(°C)	Hr(%)	Xe(g/kg)	
C. OPERAC.	VIVIENDAS/RESIDENCIAL 24H	Exteriores	0,3	-0,3	90,0	3,47	
DIMENSIONES	10,85 m² x 2,481 m	Interiores	21,0	-	-	-	
VOLUMEN	26.930 l	Diferencias	-20,7	-	-	-	
GANANCIA SOLAR CRISTAL	CÓDIGO MATERIAL	Or.	Sup. (m²)	F	GSC	G. Inst. (W)	Carga Term.(W)
VE-844 (puerta/ventana)	22017V2	E	1,50	0,39	0,0	0	0
TRANSMISIÓN PAREDES Y TECHO	CÓDIGO MATERIAL	Or.	Sup. (m²)	U	Text	G. Inst. (W)	Carga (W)
FA-199 (muro)	22017F2	E	6,49	0,293	0,3	-39	-39
TRANSMISIÓN EXCEPTO PAREDES Y TECHO	CÓDIGO MATERIAL		Sup. (m²)	U	Tac	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)
PH-313 (techo)	22017FV		11,30	0,428	21,0	0	0
PH-931 (suelo)	22017FV		11,30	0,404	12,7	-38	-38
VE-844 (puerta/ventana)	22017V2		1,50	1,400	0,3	-43	-43
PV-302 (medianera/tabique)	22017T		16,07	0,599	21,0	0	0
PV-324 (medianera/tabique)	22017T		9,79	0,599	21,0	0	0
PV-327 (medianera/tabique)	22017T		4,91	0,599	21,0	0	0
PV-325 (medianera/tabique)	22017T		1,32	0,599	21,0	0	0
PU-269 (hueco)	PUERTA/MAD/B		1,76	2,000	21,0	0	0
PV-326 (medianera/tabique)	22017T		4,76	0,599	21,0	0	0
Puentes térmicos integrados en fachadas	VARIOS		2,426	0,126	0,3	-6	-6
Puentes térmicos contorno de huecos	VARIOS		4,900	0,274	0,3	-28	-28
CALOR SENSIBLE INTERNO			Potencia	Ud.	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)
Ocupación estándar 9,21 W/m² (W/persona)			50,00	2,0	0	0	0
Iluminación estándar (W/m²)			12,00	10,9	0	0	0
Equipos estándar (W/m²)			4,40	10,9	0	0	0
CALOR SENSIBLE AIRE VENTILACIÓN			Caudal (l/s)	Tec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)
Ventilación HS3 Dormitorios (recuperador 70%)			8,00	0,3	100	-56	-56
TOTAL CALOR SENSIBLE							-211 W
CALOR LATENTE AIRE VENTILACIÓN			Caudal (l/s)	Xec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)
Ventilación HS3 Dormitorios			8,00	3,47	0	0	0
TOTAL CALOR LATENTE							0 W
CARGA TOTAL DE CALEFACCIÓN							-232 W
Factor de calor sensible de la zona (RSHF): 1,00 Factor de seguridad (Aplicado al resultado total): 10,0 % Carga de calefacción por unidad de superficie: 21,39 W/m² Temperatura operativa resultante: 20,9 °C NOTA: Los valores positivos son cargas de refrigeración y los negativos cargas de calefacción							

EXPEDIENTE	22.017	HOJA DE CARGAS PARA REFRIGERACIÓN DE ESPACIO					
PROYECTO	136 VPO RC-6-SGR La Fortuna, Rivas (Madrid)						
FECHA	22/09/2022						
ESPACIO	P1º_Prt 4 - A (VT10) -Salón	FECHA CÁLCULO	20 Julio 18hs (20h 21m hora oficial)				
ACTIVIDAD	I.1.4: Salas de estar y comedores	CONDICIONES	Ts(°C)	Th(°C)	Hr(%)	Xe(g/kg)	
C. OPERAC.	VIVIENDAS/RESIDENCIAL 24H	Exteriores	31,9	20,5	35,2	10,39	
DIMENSIONES	20,46 m² x 3,050 m	Interiores	25,0	19,4	60,0	11,90	
VOLUMEN	62.416 l	Diferencias	6,9	1,1	-24,8	-1,51	
GANANCIA SOLAR CRISTAL	CÓDIGO MATERIAL	Or.	Sup. (m²)	F	GSC	G. Inst. (W)	Carga Term.(W)
VE-1156 (puerta/ventana)	22017V2	E	4,10	0,24	14,2	47	67
							67
TRANSMISIÓN PAREDES Y TECHO	CÓDIGO MATERIAL	Or.	Sup. (m²)	U	Tsa	G. Inst. (W)	Carga (W)
FA-320 (muro)	22017F2	E	6,76	0,293	34,3	19	18
							18
TRANSMISIÓN EXCEPTO PAREDES Y TECHO	CÓDIGO MATERIAL		Sup. (m²)	U	Tac	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)
PH-960 (suelo)	22017FV		20,46	0,404	27,8	23	21
PH-345 (techo)	22017FV		20,46	0,428	25,0	0	0
PV-687 (medianera/tabique)	22017T		6,41	0,599	25,0	0	0
PV-551 (medianera/tabique)	22017T		1,84	0,599	25,0	0	0
PU-266 (hueco)	PUERTA/MAD/B		2,61	2,000	25,0	0	0
PV-324 (medianera/tabique)	22017T		9,79	0,599	25,0	0	0
VE-1156 (puerta/ventana)	22017V2		4,10	1,400	31,9	40	37
PV-686 (medianera/tabique)	22017T		4,76	0,599	25,0	0	0
PV-623 (medianera/tabique)	22017TV		17,53	0,310	27,8	15	14
PV-351 (medianera/tabique)	22017T		1,22	0,599	25,0	0	0
PU-267 (hueco)	PUERTA/MAD/B		1,76	2,000	25,0	0	0
Puentes térmicos integrados en fachadas	VARIOS		3,362	0,126	31,9	3	3
Puentes térmicos contorno de huecos	VARIOS		8,100	0,280	31,9	16	14
							89
CALOR SENSIBLE INTERNO	Potencia	Ud.	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)		
Ocupación estándar 9,77 W/m² (W/persona)	50,00	4,0	100	200	198		
Iluminación estándar (W/m²)	12,00	20,5	100	246	195		
Equipos estándar (W/m²)	4,40	20,5	100	90	81		
							474
CALOR SENSIBLE AIRE VENTILACIÓN	Caudal (l/s)	Tec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)		
Ventilación HS3 Salas de estar y comedores (recuperador 70%)	10,00	31,9	100	24	24		
							24
TOTAL CALOR SENSIBLE							672 W
CALOR LATENTE INTERNO	Potencia	Ud.	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)		
Ocupación estándar 14,66 W/m² (W/persona)	75,00	4,0	100	300	300		
							300
CALOR LATENTE AIRE VENTILACIÓN	Caudal (l/s)	Xec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)		
Ventilación HS3 Salas de estar y comedores	10,00	10,39	100	-42	-42		
							-42
TOTAL CALOR LATENTE							258 W
CARGA TOTAL DE REFRIGERACIÓN							977 W
Factor de calor sensible de la zona (RSHF): 0,68 Factor de seguridad (Aplicado al resultado total): 5,0 % Carga de refrigeración por unidad de superficie: 47,74 W/m² Temperatura operativa resultante: 25,1 °C NOTA: Los valores positivos son cargas de refrigeración y los negativos cargas de calefacción							

EXPEDIENTE	22.017	HOJA DE CARGAS PARA CALEFACCIÓN DE ESPACIO					
PROYECTO	136 VPO RC-6-SGR La Fortuna, Rivas (Madrid)						
FECHA	22/09/2022						
ESPACIO	P1º_Prt 4 - A (VT10) -Salón	FECHA CÁLCULO	21 Diciembre 1hs (2h 12m hora oficial)				
ACTIVIDAD	I.1.4: Salas de estar y comedores	CONDICIONES	Ts(°C)	Th(°C)	Hr(%)	Xe(g/kg)	
C. OPERAC.	VIVIENDAS/RESIDENCIAL 24H	Exteriores	0,3	-0,3	90,0	3,47	
DIMENSIONES	20,46 m² x 3,050 m	Interiores	21,0	-	-	-	
VOLUMEN	62.416 l	Diferencias	-20,7	-	-	-	
GANANCIA SOLAR CRISTAL	CÓDIGO MATERIAL	Or.	Sup. (m²)	F	GSC	G. Inst. (W)	Carga Term.(W)
VE-1156 (puerta/ventana)	22017V2	E	4,10	0,24	0,0	0	0
							0
TRANSMISIÓN PAREDES Y TECHO	CÓDIGO MATERIAL	Or.	Sup. (m²)	U	Text	G. Inst. (W)	Carga (W)
FA-320 (muro)	22017F2	E	6,76	0,293	0,3	-41	-41
							-41
TRANSMISIÓN EXCEPTO PAREDES Y TECHO	CÓDIGO MATERIAL		Sup. (m²)	U	Tac	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)
PH-960 (suelo)	22017FV		20,46	0,404	12,7	-68	-68
PH-345 (techo)	22017FV		20,46	0,428	21,0	0	0
PV-687 (medianera/tabique)	22017T		6,41	0,599	21,0	0	0
PV-551 (medianera/tabique)	22017T		1,84	0,599	21,0	0	0
PU-266 (hueco)	PUERTA/MAD/B		2,61	2,000	21,0	0	0
PV-324 (medianera/tabique)	22017T		9,79	0,599	21,0	0	0
VE-1156 (puerta/ventana)	22017V2		4,10	1,400	0,3	-119	-119
PV-686 (medianera/tabique)	22017T		4,76	0,599	21,0	0	0
PV-623 (medianera/tabique)	22017TV		17,53	0,310	12,7	-45	-45
PV-351 (medianera/tabique)	22017T		1,22	0,599	21,0	0	0
PU-267 (hueco)	PUERTA/MAD/B		1,76	2,000	21,0	0	0
Puentes térmicos integrados en fachadas	VARIOS		3,362	0,126	0,3	-9	-9
Puentes térmicos contorno de huecos	VARIOS		8,100	0,280	0,3	-47	-47
							-288
CALOR SENSIBLE INTERNO	Potencia	Ud.	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)		
Ocupación estándar 9,77 W/m² (W/persona)	50,00	4,0	0	0	0		
Iluminación estándar (W/m²)	12,00	20,5	0	0	0		
Equipos estándar (W/m²)	4,40	20,5	0	0	0		
							0
CALOR SENSIBLE AIRE VENTILACIÓN	Caudal (l/s)	Tec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)		
Ventilación HS3 Salas de estar y comedores (recuperador 70%)	10,00	0,3	100	-71	-71		
							-71
TOTAL CALOR SENSIBLE							-399 W
CALOR LATENTE AIRE VENTILACIÓN	Caudal (l/s)	Xec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)		
Ventilación HS3 Salas de estar y comedores	10,00	3,47	0	0	0		
							0
TOTAL CALOR LATENTE							0 W
CARGA TOTAL DE CALEFACCIÓN							-439 W
Factor de calor sensible de la zona (RSHF): 1,00 Factor de seguridad (Aplicado al resultado total): 10,0 % Carga de calefacción por unidad de superficie: 21,47 W/m² Temperatura operativa resultante: 20,8 °C NOTA: Los valores positivos son cargas de refrigeración y los negativos cargas de calefacción							

EXPEDIENTE	22.017	HOJA DE CARGAS PARA REFRIGERACIÓN DE ESPACIO					
PROYECTO	136 VPO RC-6-SGR La Fortuna, Rivas (Madrid)						
FECHA	22/09/2022						
ESPACIO	P1º Prt 4 - A (VT10) -Vestíbulo	FECHA CALCULO	20 Julio 18hs (20h 21m hora oficial)				
ACTIVIDAD	I.1.7: Pasillos y vestíbulos	CONDICIONES	Ts(°C)	Th(°C)	Hr(%)	Xe(g/kg)	
C. OPERAC.	VIVIENDAS/RESIDENCIAL 24H	Exteriores	31,9	20,5	35,2	10,39	
DIMENSIONES	2,81 m² x 2,481 m	Interiores	25,0	19,4	60,0	11,90	
VOLUMEN	6.961 l	Diferencias	6,9	1,1	-24,8	-1,51	
TRANSMISIÓN EXCEPTO PAREDES Y TECHO	CÓDIGO MATERIAL	Sup. (m²)	U	Tac	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
PH-1104 (suelo)	22017FV	3,36	0,404	27,8	4	4	
PH-500 (techo)	22017FV	3,36	0,428	25,0	0	0	
PV-551 (medianera/tabique)	22017T	1,84	0,599	25,0	0	0	
PU-266 (hueco)	PUERTA/MAD/B	2,61	2,000	25,0	0	0	
PV-552 (medianera/tabique)	22017T	5,26	0,599	25,0	0	0	
PU-265 (hueco)	PUERTA/MAD/B	1,76	2,000	25,0	0	0	
PV-417 (medianera/tabique)	22017TV	7,02	0,310	27,8	6	6	
PV-550 (medianera/tabique)	22017TZ	2,56	0,529	27,9	4	4	
PU-091 (hueco)	PUERTA/MAD/A	1,89	2,200	27,9	12	11	
						24	
CALOR SENSIBLE INTERNO		Potencia	Ud.	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ocupación estándar 17,82 W/m² (W/persona)		50,00	1,0	100	50	49	
Iluminación estándar (W/m²)		12,00	2,8	100	34	26	
Equipos estándar (W/m²)		4,40	2,8	100	12	11	
						86	
CALOR SENSIBLE AIRE VENTILACIÓN		Caudal (l/s)	Tec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ventilación Otros (máximo) (recuperador 70%)		1,50	25,0	100	0	0	
						0	
TOTAL CALOR SENSIBLE						110 W	
CALOR LATENTE INTERNO		Potencia	Ud.	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ocupación estándar 26,73 W/m² (W/persona)		75,00	1,0	100	75	75	
						75	
CALOR LATENTE AIRE VENTILACIÓN		Caudal (l/s)	Xec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ventilación Otros (máximo)		1,50	11,90	100	0	0	
						0	
TOTAL CALOR LATENTE						75 W	
CARGA TOTAL DE REFRIGERACIÓN					194 W		
Factor de calor sensible de la zona (RSHF): 0,59 Factor de seguridad (Aplicado al resultado total): 5,0 % Carga de refrigeración por unidad de superficie: 69,27 W/m² Temperatura operativa resultante: 24,3 °C NOTA: Los valores positivos son cargas de refrigeración y los negativos cargas de calefacción							

EXPEDIENTE	22.017	HOJA DE CARGAS PARA CALEFACCIÓN DE ESPACIO					
PROYECTO	136 VPO RC-6-SGR La Fortuna, Rivas (Madrid)						
FECHA	22/09/2022						
ESPACIO	P1º_Prt 4 - A (VT10) -Vestíbulo	FECHA CÁLCULO	21 Diciembre 1hs (2h 12m hora oficial)				
ACTIVIDAD	1.1.7: Pasillos y vestíbulos	CONDICIONES	Ts(°C)	Th(°C)	Hr(%)	Xe(g/kg)	
C. OPERAC.	VIVIENDAS/RESIDENCIAL 24H	Exteriores	0,3	-0,3	90,0	3,47	
DIMENSIONES	2,81 m² x 2,481 m	Interiores	21,0	-	-	-	
VOLUMEN	6.961 l	Diferencias	-20,7	-	-	-	
TRANSMISIÓN EXCEPTO PAREDES Y TECHO		CÓDIGO MATERIAL	Sup. (m²)	U	Tac	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)
PH-1104 (suelo)		22017FV	3,36	0,404	12,7	-11	-11
PH-500 (techo)		22017FV	3,36	0,428	21,0	0	0
PV-551 (medianera/tabique)		22017T	1,84	0,599	21,0	0	0
PU-266 (hueco)		PUERTA/MAD/B	2,61	2,000	21,0	0	0
PV-552 (medianera/tabique)		22017T	5,26	0,599	21,0	0	0
PU-265 (hueco)		PUERTA/MAD/B	1,76	2,000	21,0	0	0
PV-417 (medianera/tabique)		22017TV	7,02	0,310	12,7	-18	-18
PV-550 (medianera/tabique)		22017TZ	2,56	0,529	12,3	-12	-12
PU-091 (hueco)		PUERTA/MAD/A	1,89	2,200	12,3	-36	-36
							-77
CALOR SENSIBLE INTERNO			Potencia	Ud.	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)
Ocupación estándar 17,82 W/m² (W/persona)			50,00	1,0	0	0	0
Iluminación estándar (W/m²)			12,00	2,8	0	0	0
Equipos estándar (W/m²)			4,40	2,8	0	0	0
							0
CALOR SENSIBLE AIRE VENTILACIÓN			Caudal (l/s)	Tec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)
Ventilación Otros (máximo) (recuperador 70%)			1,50	21,0	100	0	0
							0
TOTAL CALOR SENSIBLE							-77 W
CALOR LATENTE AIRE VENTILACIÓN			Caudal (l/s)	Xec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)
Ventilación Otros (máximo)			1,50	0,00	0	0	0
							0
TOTAL CALOR LATENTE							0 W
CARGA TOTAL DE CALEFACCIÓN						-85 W	
Factor de calor sensible de la zona (RSHF): 1,00 Factor de seguridad (Aplicado al resultado total): 10,0 % Carga de calefacción por unidad de superficie: 30,30 W/m² Temperatura operativa resultante: 20,2 °C NOTA: Los valores positivos son cargas de refrigeración y los negativos cargas de calefacción							

EXPEDIENTE	22.017	HOJA DE CARGAS PARA REFRIGERACIÓN DE ESPACIO					
PROYECTO	136 VPO RC-6-SGR La Fortuna, Rivas (Madrid)						
FECHA	22/09/2022						
ESPACIO	P1º_Prt 4 - B (VT9) - Baño 1	FECHA CÁLCULO	20 Julio 19hs (21h 21m hora oficial)				
ACTIVIDAD	I.1.2: Aseos y cuartos de baño	CONDICIONES	Ts(°C)	Th(°C)	Hr(%)	Xe(g/kg)	
C. OPERAC.	VIVIENDAS/RESIDENCIAL 24H	Exteriores	30,6	20,3	38,8	10,61	
DIMENSIONES	4,55 m² x 3,050 m	Interiores	25,0	19,4	60,0	11,90	
VOLUMEN	13.880 l	Diferencias	5,6	0,8	-21,2	-1,29	
TRANSMISIÓN EXCEPTO PAREDES Y TECHO		CÓDIGO MATERIAL	Sup. (m²)	U	Tac	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)
PH-634 (techo n/a)		22017FV	4,55	0,428	27,8	5	5
PH-942 (suelo)		22017FV	4,55	0,404	27,2	4	4
PV-577 (medianera/tabique)		22017T	4,73	0,599	25,0	0	0
PV-578 (medianera/tabique)		22017T	5,49	0,599	25,0	0	0
PV-596 (medianera/tabique)		22017TV	7,71	0,310	27,2	5	5
PV-693 (medianera/tabique)		22017T	5,49	0,599	25,0	0	0
PV-411 (medianera/tabique)		22017T	1,22	0,599	25,0	0	0
PU-273 (hueco)		PUERTA/MAD/B	1,76	2,000	25,0	0	0
							15
CALOR SENSIBLE INTERNO			Potencia	Ud.	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)
Ocupación estándar 10,99 W/m² (W/persona)			50,00	1,0	100	50	50
Iluminación estándar (W/m²)			12,00	4,6	100	55	48
Equipos estándar (W/m²)			4,40	4,6	100	20	19
							116
CALOR SENSIBLE AIRE VENTILACIÓN			Caudal (l/s)	Tec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)
Ventilación HS3 Aseos y cuartos de baño (recuperador 70%)			8,00	25,0	100	0	0
							0
TOTAL CALOR SENSIBLE							131 W
CALOR LATENTE INTERNO			Potencia	Ud.	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)
Ocupación estándar 16,48 W/m² (W/persona)			75,00	1,0	100	75	75
							75
CALOR LATENTE AIRE VENTILACIÓN			Caudal (l/s)	Xec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)
Ventilación HS3 Aseos y cuartos de baño			8,00	11,90	100	0	0
							0
TOTAL CALOR LATENTE							75 W
CARGA TOTAL DE REFRIGERACIÓN							217 W
Factor de calor sensible de la zona (RSHF): 0,64							
Factor de seguridad (Aplicado al resultado total): 5,0 %							
Carga de refrigeración por unidad de superficie: 47,58 W/m²							
Temperatura operativa resultante: 25,0 °C							
NOTA: Los valores positivos son cargas de refrigeración y los negativos cargas de calefacción							

EXPEDIENTE	22.017	HOJA DE CARGAS PARA CALEFACCIÓN DE ESPACIO					
PROYECTO	136 VPO RC-6-SGR La Fortuna, Rivas (Madrid)						
FECHA	22/09/2022						
ESPACIO	P1º_Prt 4 - B (VT9) - Baño 1	FECHA CÁLCULO	21 Diciembre 1hs (2h 12m hora oficial)				
ACTIVIDAD	1.1.2: Aseos y cuartos de baño	CONDICIONES	Ts(°C)	Th(°C)	Hr(%)	Xe(g/kg)	
C. OPERAC.	VIVIENDAS/RESIDENCIAL 24H	Exteriores	0,3	-0,3	90,0	3,47	
DIMENSIONES	4,55 m² x 3,050 m	Interiores	21,0	-	-	-	
VOLUMEN	13.880 l	Diferencias	-20,7	-	-	-	
TRANSMISIÓN EXCEPTO PAREDES Y TECHO	CÓDIGO MATERIAL	Sup. (m²)	U	Tac	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
PH-634 (techo n/a)	22017FV	4,55	0,428	10,7	-20	-20	
PH-942 (suelo)	22017FV	4,55	0,404	12,7	-15	-15	
PV-577 (medianera/tabique)	22017T	4,73	0,599	21,0	0	0	
PV-578 (medianera/tabique)	22017T	5,49	0,599	21,0	0	0	
PV-596 (medianera/tabique)	22017TV	7,71	0,310	12,7	-20	-20	
PV-693 (medianera/tabique)	22017T	5,49	0,599	21,0	0	0	
PV-411 (medianera/tabique)	22017T	1,22	0,599	21,0	0	0	
PU-273 (hueco)	PUERTA/MAD/B	1,76	2,000	21,0	0	0	
						-55	
CALOR SENSIBLE INTERNO		Potencia	Ud.	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ocupación estándar 10,99 W/m² (W/persona)		50,00	1,0	0	0	0	
Iluminación estándar (W/m²)		12,00	4,6	0	0	0	
Equipos estándar (W/m²)		4,40	4,6	0	0	0	
						0	
CALOR SENSIBLE AIRE VENTILACIÓN		Caudal (l/s)	Tec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ventilación HS3 Aseos y cuartos de baño (recuperador 70%)		8,00	21,0	100	0	0	
						0	
TOTAL CALOR SENSIBLE						-55 W	
CALOR LATENTE AIRE VENTILACIÓN		Caudal (l/s)	Xec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ventilación HS3 Aseos y cuartos de baño		8,00	0,00	0	0	0	
						0	
TOTAL CALOR LATENTE						0 W	
CARGA TOTAL DE CALEFACCIÓN						-61 W	
Factor de calor sensible de la zona (RSHF): 1,00							
Factor de seguridad (Aplicado al resultado total): 10,0 %							
Carga de calefacción por unidad de superficie: 13,34 W/m²							
Temperatura operativa resultante: 20,9 °C							
NOTA: Los valores positivos son cargas de refrigeración y los negativos cargas de calefacción							

EXPEDIENTE	22.017	HOJA DE CARGAS PARA REFRIGERACIÓN DE ESPACIO					
PROYECTO	136 VPO RC-6-SGR La Fortuna, Rivas (Madrid)						
FECHA	22/09/2022						
ESPACIO	P1º_Prt 4 - B (VT9) - Baño 2	FECHA CÁLCULO	20 Julio 19hs (21h 21m hora oficial)				
ACTIVIDAD	1.1.2: Aseos y cuartos de baño	CONDICIONES	Ts(°C)	Th(°C)	Hr(%)	Xe(g/kg)	
C. OPERAC.	VIVIENDAS/RESIDENCIAL 24H	Exteriores	30,6	20,3	38,8	10,61	
DIMENSIONES	2,26 m² x 2,481 m	Interiores	25,0	19,4	60,0	11,90	
VOLUMEN	5.608 l	Diferencias	5,6	0,8	-21,2	-1,29	
TRANSMISIÓN EXCEPTO PAREDES Y TECHO	CÓDIGO MATERIAL	Sup. (m²)	U	Tac	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
PH-534 (techo n/a)	22017FV	2,48	0,428	27,8	3	3	
PH-1090 (suelo)	22017FV	2,48	0,404	27,2	2	2	
PV-624 (medianera/tabique)	22017T	4,85	0,599	25,0	0	0	
PV-407 (medianera/tabique)	22017T	2,91	0,599	25,0	0	0	
PU-262 (hueco)	PUERTA/MAD/B	1,76	2,000	25,0	0	0	
PV-720 (medianera/tabique)	22017T	4,73	0,599	25,0	0	0	
PV-720 (medianera/tabique)	22017T	4,88	0,599	25,0	0	0	
						5	
CALOR SENSIBLE INTERNO		Potencia	Ud.	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ocupación estándar 22,12 W/m² (W/persona)		50,00	1,0	100	50	50	
Iluminación estándar (W/m²)		12,00	2,3	100	27	24	
Equipos estándar (W/m²)		4,40	2,3	100	10	9	
						83	
CALOR SENSIBLE AIRE VENTILACIÓN		Caudal (l/s)	Tec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ventilación HS3 Aseos y cuartos de baño (recuperador 70%)		8,00	25,0	100	0	0	
						0	
TOTAL CALOR SENSIBLE						88 W	
CALOR LATENTE INTERNO		Potencia	Ud.	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ocupación estándar 33,18 W/m² (W/persona)		75,00	1,0	100	75	75	
						75	
CALOR LATENTE AIRE VENTILACIÓN		Caudal (l/s)	Xec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ventilación HS3 Aseos y cuartos de baño		8,00	11,90	100	0	0	
						0	
TOTAL CALOR LATENTE						75 W	
CARGA TOTAL DE REFRIGERACIÓN						171 W	
Factor de calor sensible de la zona (RSHF): 0,54							
Factor de seguridad (Aplicado al resultado total): 5,0 %							
Carga de refrigeración por unidad de superficie: 75,80 W/m²							
Temperatura operativa resultante: 25,0 °C							
NOTA: Los valores positivos son cargas de refrigeración y los negativos cargas de calefacción							

EXPEDIENTE	22.017	HOJA DE CARGAS PARA CALEFACCIÓN DE ESPACIO			
PROYECTO	136 VPO RC-6-SGR La Fortuna, Rivas (Madrid)				
FECHA	22/09/2022				
ESPACIO	P1º_Prt 4 - B (VT9) - Baño 2	FECHA CÁLCULO	21 Diciembre 1hs (2h 12m hora oficial)		
ACTIVIDAD	1.1.2: Aseos y cuartos de baño	CONDICIONES	Ts(°C)	Th(°C)	Hr(%)
C. OPERAC.	VIVIENDAS/RESIDENCIAL 24H	Exteriores	0,3	-0,3	90,0
DIMENSIONES	2,26 m² x 2,481 m	Interiores	21,0	-	-
VOLUMEN	5.608 l	Diferencias	-20,7	-	-
TRANSMISIÓN EXCEPTO PAREDES Y TECHO	CÓDIGO MATERIAL	Sup. (m²)	U	Tac	G. Inst. (W)
PH-534 (techo n/a)	22017FV	2,48	0,428	10,7	-11
PH-1090 (suelo)	22017FV	2,48	0,404	12,7	-8
PV-624 (medianera/tabique)	22017T	4,85	0,599	21,0	0
PV-407 (medianera/tabique)	22017T	2,91	0,599	21,0	0
PU-262 (hueco)	PUERTA/MAD/B	1,76	2,000	21,0	0
PV-720 (medianera/tabique)	22017T	4,73	0,599	21,0	0
PV-720 (medianera/tabique)	22017T	4,88	0,599	21,0	0
					-19
CALOR SENSIBLE INTERNO		Potencia	Ud.	%Uso	G. Inst. (W)
Ocupación estándar 22,12 W/m² (W/persona)		50,00	1,0	0	0
Iluminación estándar (W/m²)		12,00	2,3	0	0
Equipos estándar (W/m²)		4,40	2,3	0	0
					0
CALOR SENSIBLE AIRE VENTILACIÓN		Caudal (l/s)	Tec	%Uso	G. Inst. (W)
Ventilación HS3 Aseos y cuartos de baño (recuperador 70%)		8,00	21,0	100	0
					0
TOTAL CALOR SENSIBLE					-19 W
CALOR LATENTE AIRE VENTILACIÓN		Caudal (l/s)	Xec	%Uso	G. Inst. (W)
Ventilación HS3 Aseos y cuartos de baño		8,00	0,00	0	0
					0
TOTAL CALOR LATENTE					0 W
CARGA TOTAL DE CALEFACCIÓN					-21 W
Factor de calor sensible de la zona (RSHF): 1,00 Factor de seguridad (Aplicado al resultado total): 10,0 % Carga de calefacción por unidad de superficie: 9,38 W/m² Temperatura operativa resultante: 20,9 °C NOTA: Los valores positivos son cargas de refrigeración y los negativos cargas de calefacción					

EXPEDIENTE	22.017	HOJA DE CARGAS PARA REFRIGERACIÓN DE ESPACIO						
PROYECTO	136 VPO RC-6-SGR La Fortuna, Rivas (Madrid)							
FECHA	22/09/2022							
ESPACIO	P1º_Prt 4 - B (VT9) - Cocina	FECHA CÁLCULO		24 Agosto 16hs (18h 17m hora oficial)				
ACTIVIDAD	I.1.5: Cocinas sin combustión	CONDICIONES		Ts(°C)	Th(°C)	Hr(%)	Xe(g/kg)	
C. OPERAC.	VIVIENDAS/RESIDENCIAL 24H	Exteriores		33,0	21,1	34,2	10,76	
DIMENSIONES	9,24 m² x 2,481 m	Interiores		25,0	19,4	60,0	11,90	
VOLUMEN	22.937 l	Diferencias		8,0	1,7	-25,8	-1,14	
GANANCIA SOLAR CRISTAL		CÓDIGO MATERIAL	Or.	Sup. (m²)	F	GSC	G. Inst. (W)	Carga Term.(W)
VE-1512 (puerta/ventana)		22017V	O	2,05	0,55	296,2	486	351
VE-1478 (puerta/ventana)		22017V	O	1,20	0,52	316,3	304	220
								571
TRANSMISIÓN PAREDES Y TECHO		CÓDIGO MATERIAL	Or.	Sup. (m²)	U	Tsa	G. Inst. (W)	Carga (W)
FA-357 (muro)		22017F2	O	6,11	0,293	56,7	14	14
FA-358 (muro)		22017F2	S	1,37	0,293	39,8	4	4
								17
TRANSMISIÓN EXCEPTO PAREDES Y TECHO		CÓDIGO MATERIAL		Sup. (m²)	U	Tac	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)
PH-605 (techo n/a)		22017FV		9,63	0,428	29,0	16	15
PH-964 (suelo)		22017FV		9,63	0,404	28,2	12	11
PV-654 (medianera/tabique)		22017TZ		1,07	0,529	28,4	2	2
PV-409 (medianera/tabique)		22017T		4,88	0,599	25,0	0	0
PV-672 (medianera/tabique)		22017T		6,46	0,599	25,0	0	0
PV-655 (medianera/tabique)		22017T		6,72	0,599	25,0	0	0
VE-1512 (puerta/ventana)		22017V		2,05	1,480	33,0	24	23
VE-1478 (puerta/ventana)		22017V		1,20	1,480	33,0	14	13
PV-419 (medianera/tabique)		22017T		5,26	0,599	25,0	0	0
PU-264 (hueco)		PUERTA/MAD/B		1,76	2,000	25,0	0	0
PV-653 (medianera/tabique)		22017TZ		1,98	0,529	28,4	4	3
Puentes térmicos integrados en fachadas		VARIOS		1,616	0,126	33,0	2	1
Puentes térmicos contorno de huecos		VARIOS		10,500	0,319	33,0	27	24
								93
CALOR SENSIBLE INTERNO			Potencia	Ud.	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ocupación estándar 5,41 W/m² (W/persona)			50,00	1,0	100	50	50	50
Iluminación estándar (W/m²)			12,00	9,2	50	55	51	51
Equipos estándar (W/m²)			4,40	9,2	50	20	20	20
								120
CALOR SENSIBLE AIRE VENTILACIÓN			Caudal (l/s)	Tec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ventilación HS3 Cocinas (recuperador 70%)			8,00	25,0	100	0	0	0
								0
TOTAL CALOR SENSIBLE								802 W
CALOR LATENTE INTERNO			Potencia	Ud.	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ocupación estándar 8,11 W/m² (W/persona)			75,00	1,0	100	75	75	75
								75
CALOR LATENTE AIRE VENTILACIÓN			Caudal (l/s)	Xec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ventilación HS3 Cocinas			8,00	11,90	100	0	0	0
								0
TOTAL CALOR LATENTE								75 W
CARGA TOTAL DE REFRIGERACIÓN							921 W	
Factor de calor sensible de la zona (RSHF): 0,91								
Factor de seguridad (Aplicado al resultado total): 5,0 %								
Carga de refrigeración por unidad de superficie: 99,57 W/m²								
Temperatura operativa resultante: 25,9 °C								
NOTA: Los valores positivos son cargas de refrigeración y los negativos cargas de calefacción								

EXPEDIENTE	22.017	HOJA DE CARGAS PARA CALEFACCIÓN DE ESPACIO					
PROYECTO	136 VPO RC-6-SGR La Fortuna, Rivas (Madrid)						
FECHA	22/09/2022						
ESPACIO	P1º_Prt 4 - B (VT9) - Cocina	FECHA CÁLCULO	21 Diciembre 1hs (2h 12m hora oficial)				
ACTIVIDAD	I.1.5: Cocinas sin combustión	CONDICIONES	Ts(°C)	Th(°C)	Hr(%)	Xe(g/kg)	
C. OPERAC.	VIVIENDAS/RESIDENCIAL 24H	Exteriores	0,3	-0,3	90,0	3,47	
DIMENSIONES	9,24 m² x 2,481 m	Interiores	21,0	-	-	-	
VOLUMEN	22.937 l	Diferencias	-20,7	-	-	-	
GANANCIA SOLAR CRISTAL	CÓDIGO MATERIAL	Or.	Sup. (m²)	F	GSC	G. Inst. (W)	Carga Term.(W)
VE-1512 (puerta/ventana)	22017V	O	2,05	0,55	0,0	0	0
VE-1478 (puerta/ventana)	22017V	O	1,20	0,52	0,0	0	0
							0
TRANSMISIÓN PAREDES Y TECHO	CÓDIGO MATERIAL	Or.	Sup. (m²)	U	Text	G. Inst. (W)	Carga (W)
FA-357 (muro)	22017F2	O	6,11	0,293	0,3	-37	-37
FA-358 (muro)	22017F2	S	1,37	0,293	0,3	-8	-8
							-45
TRANSMISIÓN EXCEPTO PAREDES Y TECHO	CÓDIGO MATERIAL	Sup. (m²)		U	Tac	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)
PH-605 (techo n/a)	22017FV	9,63		0,428	10,7	-43	-43
PH-964 (suelo)	22017FV	9,63		0,404	12,7	-32	-32
PV-654 (medianera/tabique)	22017TZ	1,07		0,529	12,3	-5	-5
PV-409 (medianera/tabique)	22017T	4,88		0,599	21,0	0	0
PV-672 (medianera/tabique)	22017T	6,46		0,599	21,0	0	0
PV-655 (medianera/tabique)	22017T	6,72		0,599	21,0	0	0
VE-1512 (puerta/ventana)	22017V	2,05		1,480	0,3	-63	-63
VE-1478 (puerta/ventana)	22017V	1,20		1,480	0,3	-37	-37
PV-419 (medianera/tabique)	22017T	5,26		0,599	21,0	0	0
PU-264 (hueco)	PUERTA/MAD/B	1,76		2,000	21,0	0	0
PV-653 (medianera/tabique)	22017TZ	1,98		0,529	12,3	-9	-9
Puentes térmicos integrados en fachadas	VARIOS	1,616		0,126	0,3	-4	-4
Puentes térmicos contorno de huecos	VARIOS	10,500		0,319	0,3	-69	-69
							-262
CALOR SENSIBLE INTERNO		Potencia	Ud.	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ocupación estándar 5,41 W/m² (W/persona)		50,00	1,0	0	0	0	
Iluminación estándar (W/m²)		12,00	9,2	0	0	0	
Equipos estándar (W/m²)		4,40	9,2	0	0	0	
							0
CALOR SENSIBLE AIRE VENTILACIÓN		Caudal (l/s)	Tec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ventilación HS3 Cocinas (recuperador 70%)		8,00	21,0	100	0	0	
							0
TOTAL CALOR SENSIBLE							-307 W
CALOR LATENTE AIRE VENTILACION		Caudal (l/s)	Xec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ventilación HS3 Cocinas		8,00	0,00	0	0	0	
							0
TOTAL CALOR LATENTE							0 W
CARGA TOTAL DE CALEFACCIÓN							-338 W
Factor de calor sensible de la zona (RSHF): 1,00							
Factor de seguridad (Aplicado al resultado total): 10,0 %							
Carga de calefacción por unidad de superficie: 36,56 W/m²							
Temperatura operativa resultante: 20,8 °C							
NOTA: Los valores positivos son cargas de refrigeración y los negativos cargas de calefacción							

EXPEDIENTE	22.017	HOJA DE CARGAS PARA REFRIGERACIÓN DE ESPACIO				
PROYECTO	136 VPO RC-6-SGR La Fortuna, Rivas (Madrid)					
FECHA	22/09/2022					
ESPACIO	P1º Prt 4 - B (VT9) - Distribuidor	FECHA CÁLCULO	20 Julio 20hs (22h 21m hora oficial)			
ACTIVIDAD	1.1.7: Pasillos y vestíbulos	CONDICIONES	Ts(°C)	Th(°C)	Hr(%)	Xe(g/kg)
C. OPERAC.	VIVIENDAS/RESIDENCIAL 24H	Exteriores	29,2	20,0	42,7	10,83
DIMENSIONES	3,52 m² x 3,050 m	Interiores	25,0	19,4	60,0	11,90
VOLUMEN	10.742 l	Diferencias	4,2	0,6	-17,3	-1,06
TRANSMISIÓN EXCEPTO PAREDES Y TECHO	CÓDIGO MATERIAL	Sup. (m²)	U	Tac	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)
PH-1010 (suelo)	22017FV	3,52	0,404	26,7	2	3
PH-618 (techo n/a)	22017FV	3,52	0,428	27,1	3	3
PV-409 (medianera/tabique)	22017T	4,88	0,599	25,0	0	0
PV-407 (medianera/tabique)	22017T	1,34	0,599	25,0	0	0
PU-258 (hueco)	PUERTA/MAD/B	1,76	2,000	25,0	0	0
PV-407 (medianera/tabique)	22017T	1,44	0,599	25,0	0	0
PU-259 (hueco)	PUERTA/MAD/B	1,76	2,000	25,0	0	0
PV-407 (medianera/tabique)	22017T	2,91	0,599	25,0	0	0
PU-262 (hueco)	PUERTA/MAD/B	1,76	2,000	25,0	0	0
PV-410 (medianera/tabique)	22017T	4,34	0,599	25,0	0	0
PU-260 (hueco)	PUERTA/MAD/B	1,76	2,000	25,0	0	0
PV-408 (medianera/tabique)	22017T	1,22	0,599	25,0	0	0
PU-261 (hueco)	PUERTA/MAD/B	1,76	2,000	25,0	0	0
PV-411 (medianera/tabique)	22017T	1,22	0,599	25,0	0	0
PU-273 (hueco)	PUERTA/MAD/B	1,76	2,000	25,0	0	0
						6
CALOR SENSIBLE INTERNO		Potencia	Ud.	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)
Ocupación estándar 14,20 W/m² (W/persona)		50,00	1,0	100	50	48
Iluminación estándar (W/m²)		12,00	3,5	100	42	37
Equipos estándar (W/m²)		4,40	3,5	100	15	14
						99
CALOR SENSIBLE AIRE VENTILACIÓN		Caudal (l/s)	Tec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)
Ventilación Otros (máximo) (recuperador 70%)		1,50	25,0	100	0	0
						0
TOTAL CALOR SENSIBLE						105 W
CALOR LATENTE INTERNO		Potencia	Ud.	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)
Ocupación estándar 21,30 W/m² (W/persona)		75,00	1,0	100	75	75
						75
CALOR LATENTE AIRE VENTILACIÓN		Caudal (l/s)	Xec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)
Ventilación Otros (máximo)		1,50	11,90	100	0	0
						0
TOTAL CALOR LATENTE						75 W
CARGA TOTAL DE REFRIGERACIÓN						189 W
Factor de calor sensible de la zona (RSHF): 0,58 Factor de seguridad (Aplicado al resultado total): 5,0 % Carga de refrigeración por unidad de superficie: 53,68 W/m² Temperatura operativa resultante: 25,0 °C NOTA: Los valores positivos son cargas de refrigeración y los negativos cargas de calefacción						

EXPEDIENTE	22.017	HOJA DE CARGAS PARA CALEFACCIÓN DE ESPACIO			
PROYECTO	136 VPO RC-6-SGR La Fortuna, Rivas (Madrid)				
FECHA	22/09/2022				
ESPACIO	P1º Prt 4 - B (VT9) - Distribuidor	FECHA CÁLCULO	21 Diciembre 1hs (2h 12m hora oficial)		
ACTIVIDAD	I.1.7: Pasillos y vestíbulos	CONDICIONES	Ts(°C)	Th(°C)	Hr(%)
C. OPERAC.	VIVIENDAS/RESIDENCIAL 24H	Exteriores	0,3	-0,3	90,0
DIMENSIONES	3,52 m² x 3,050 m	Interiores	21,0	-	-
VOLUMEN	10.742 l	Diferencias	-20,7	-	-
TRANSMISIÓN EXCEPTO PAREDES Y TECHO	CÓDIGO MATERIAL	Sup. (m²)	U	Tac	G. Inst. (W)
PH-1010 (suelo)	22017FV	3,52	0,404	12,7	-12
PH-618 (techo n/a)	22017FV	3,52	0,428	10,7	-16
PV-409 (medianera/tabique)	22017T	4,88	0,599	21,0	0
PV-407 (medianera/tabique)	22017T	1,34	0,599	21,0	0
PU-258 (hueco)	PUERTA/MAD/B	1,76	2,000	21,0	0
PV-407 (medianera/tabique)	22017T	1,44	0,599	21,0	0
PU-259 (hueco)	PUERTA/MAD/B	1,76	2,000	21,0	0
PV-407 (medianera/tabique)	22017T	2,91	0,599	21,0	0
PU-262 (hueco)	PUERTA/MAD/B	1,76	2,000	21,0	0
PV-410 (medianera/tabique)	22017T	4,34	0,599	21,0	0
PU-260 (hueco)	PUERTA/MAD/B	1,76	2,000	21,0	0
PV-408 (medianera/tabique)	22017T	1,22	0,599	21,0	0
PU-261 (hueco)	PUERTA/MAD/B	1,76	2,000	21,0	0
PV-411 (medianera/tabique)	22017T	1,22	0,599	21,0	0
PU-273 (hueco)	PUERTA/MAD/B	1,76	2,000	21,0	0
					-27
CALOR SENSIBLE INTERNO		Potencia	Ud.	%Uso	G. Inst. (W)
Ocupación estándar 14,20 W/m² (W/persona)		50,00	1,0	0	0
Iluminación estándar (W/m²)		12,00	3,5	0	0
Equipos estándar (W/m²)		4,40	3,5	0	0
					0
CALOR SENSIBLE AIRE VENTILACIÓN		Caudal (l/s)	Tec	%Uso	G. Inst. (W)
Ventilación Otros (máximo) (recuperador 70%)		1,50	21,0	100	0
					0
TOTAL CALOR SENSIBLE					-27 W
CALOR LATENTE AIRE VENTILACIÓN		Caudal (l/s)	Xec	%Uso	G. Inst. (W)
Ventilación Otros (máximo)		1,50	0,00	0	0
					0
TOTAL CALOR LATENTE					0 W
CARGA TOTAL DE CALEFACCIÓN					-30 W
Factor de calor sensible de la zona (RSHF): 1,00 Factor de seguridad (Aplicado al resultado total): 10,0 % Carga de calefacción por unidad de superficie: 8,55 W/m² Temperatura operativa resultante: 20,9 °C NOTA: Los valores positivos son cargas de refrigeración y los negativos cargas de calefacción					

EXPEDIENTE	22.017	HOJA DE CARGAS PARA REFRIGERACIÓN DE ESPACIO						
PROYECTO	136 VPO RC-6-SGR La Fortuna, Rivas (Madrid)							
FECHA	22/09/2022							
ESPACIO	P1º_Prt 4 - B (VT9) - Dorm 1	FECHA CÁLCULO		20 Julio 9hs (11h 21m hora oficial)				
ACTIVIDAD	I.1.3: Dormitorios	CONDICIONES		Ts(°C)	Th(°C)	Hr(%)	Xe(g/kg)	
C. OPERAC.	VIVIENDAS/RESIDENCIAL 24H	Exteriores		26,4	19,2	50,8	10,90	
DIMENSIONES	11,91 m² x 3,050 m	Interiores		25,0	19,4	60,0	11,90	
VOLUMEN	36.336 l	Diferencias		1,4	-0,3	-9,2	-1,00	
GANANCIA SOLAR CRISTAL	CÓDIGO MATERIAL	Or.	Sup. (m²)	F	GSC	G. Inst. (W)	Carga Term.(W)	
VE-1077 (puerta/ventana)	22017V2	E	1,50	0,39	223,0	268	221	
							221	
TRANSMISIÓN PAREDES Y TECHO	CÓDIGO MATERIAL	Or.	Sup. (m²)	U	Tsa	G. Inst. (W)	Carga (W)	
FA-278 (muro)	22017F2	E	7,01	0,293	49,5	14	14	
							14	
TRANSMISIÓN EXCEPTO PAREDES Y TECHO	CÓDIGO MATERIAL	Sup. (m²)		U	Tac	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
PH-1081 (suelo)	22017FV	11,91		0,404	25,5	3	2	
PH-703 (techo n/a)	22017FV	11,91		0,428	25,7	3	2	
PV-577 (medianera/tabique)	22017T	4,73		0,599	25,0	0	0	
PV-407 (medianera/tabique)	22017T	1,34		0,599	25,0	0	0	
PU-258 (hueco)	PUERTA/MAD/B	1,76		2,000	25,0	0	0	
VE-1077 (puerta/ventana)	22017V2	1,50		1,400	26,4	3	2	
PV-578 (medianera/tabique)	22017T	5,49		0,599	25,0	0	0	
PV-580 (medianera/tabique)	22017T	16,07		0,599	25,0	0	0	
PV-579 (medianera/tabique)	22017TV	11,35		0,310	25,5	2	1	
Puentes térmicos integrados en fachadas	VARIOS	1,295		0,126	26,4	0	0	
Puentes térmicos contorno de huecos	VARIOS	4,900		0,274	26,4	2	1	
							8	
CALOR SENSIBLE INTERNO		Potencia	Ud.	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)		
Ocupación estándar 8,39 W/m² (W/persona)		50,00	2,0	100	100	99		
Iluminación estándar (W/m²)		12,00	11,9	30	43	44		
Equipos estándar (W/m²)		4,40	11,9	30	16	16		
							159	
CALOR SENSIBLE AIRE VENTILACIÓN		Caudal (l/s)	Tec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)		
Ventilación HS3 Dormitorios (recuperador 70%)		8,00	26,4	100	4	4		
							4	
TOTAL CALOR SENSIBLE							406 W	
CALOR LATENTE INTERNO		Potencia	Ud.	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)		
Ocupación estándar 12,59 W/m² (W/persona)		75,00	2,0	100	150	150		
							150	
CALOR LATENTE AIRE VENTILACIÓN		Caudal (l/s)	Xec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)		
Ventilación HS3 Dormitorios		8,00	10,90	100	-22	-22		
							-22	
TOTAL CALOR LATENTE							128 W	
CARGA TOTAL DE REFRIGERACIÓN							560 W	
Factor de calor sensible de la zona (RSHF): 0,73								
Factor de seguridad (Aplicado al resultado total): 5,0 %								
Carga de refrigeración por unidad de superficie: 47,02 W/m²								
Temperatura operativa resultante: 25,3 °C								
NOTA: Los valores positivos son cargas de refrigeración y los negativos cargas de calefacción								

EXPEDIENTE	22.017	HOJA DE CARGAS PARA CALEFACCIÓN DE ESPACIO					
PROYECTO	136 VPO RC-6-SGR La Fortuna, Rivas (Madrid)						
FECHA	22/09/2022						
ESPACIO	P1º_Prt 4 - B (VT9) - Dorm 1	FECHA CÁLCULO	21 Diciembre 1hs (2h 12m hora oficial)				
ACTIVIDAD	I.1.3: Dormitorios	CONDICIONES	Ts(°C)	Th(°C)	Hr(%)	Xe(g/kg)	
C. OPERAC.	VIVIENDAS/RESIDENCIAL 24H	Exteriores	0,3	-0,3	90,0	3,47	
DIMENSIONES	11,91 m² x 3,050 m	Interiores	21,0	-	-	-	
VOLUMEN	36.336 l	Diferencias	-20,7	-	-	-	
GANANCIA SOLAR CRISTAL	CÓDIGO MATERIAL	Or.	Sup. (m²)	F	GSC	G. Inst. (W)	Carga Term.(W)
VE-1077 (puerta/ventana)	22017V2	E	1,50	0,39	0,0	0	0
							0
TRANSMISIÓN PAREDES Y TECHO	CÓDIGO MATERIAL	Or.	Sup. (m²)	U	Text	G. Inst. (W)	Carga (W)
FA-278 (muro)	22017F2	E	7,01	0,293	0,3	-42	-42
							-42
TRANSMISIÓN EXCEPTO PAREDES Y TECHO	CÓDIGO MATERIAL		Sup. (m²)	U	Tac	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)
PH-1081 (suelo)	22017FV		11,91	0,404	12,7	-40	-40
PH-703 (techo n/a)	22017FV		11,91	0,428	10,7	-53	-53
PV-577 (medianera/tabique)	22017T		4,73	0,599	21,0	0	0
PV-407 (medianera/tabique)	22017T		1,34	0,599	21,0	0	0
PU-258 (hueco)	PUERTA/MAD/B		1,76	2,000	21,0	0	0
VE-1077 (puerta/ventana)	22017V2		1,50	1,400	0,3	-43	-43
PV-578 (medianera/tabique)	22017T		5,49	0,599	21,0	0	0
PV-580 (medianera/tabique)	22017T		16,07	0,599	21,0	0	0
PV-579 (medianera/tabique)	22017TV		11,35	0,310	12,7	-29	-29
Puentes térmicos integrados en fachadas	VARIOS		1,295	0,126	0,3	-3	-3
Puentes térmicos contorno de huecos	VARIOS		4,900	0,274	0,3	-28	-28
							-196
CALOR SENSIBLE INTERNO		Potencia	Ud.	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ocupación estándar 8,39 W/m² (W/persona)		50,00	2,0	0	0	0	0
Iluminación estándar (W/m²)		12,00	11,9	0	0	0	0
Equipos estándar (W/m²)		4,40	11,9	0	0	0	0
							0
CALOR SENSIBLE AIRE VENTILACIÓN		Caudal (l/s)	Tec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ventilación HS3 Dormitorios (recuperador 70%)		8,00	0,3	100	-56	-56	-56
							-56
TOTAL CALOR SENSIBLE							-295 W
CALOR LATENTE AIRE VENTILACIÓN		Caudal (l/s)	Xec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ventilación HS3 Dormitorios		8,00	3,47	0	0	0	0
							0
TOTAL CALOR LATENTE							0 W
CARGA TOTAL DE CALEFACCIÓN							-325 W
Factor de calor sensible de la zona (RSHF): 1,00							
Factor de seguridad (Aplicado al resultado total): 10,0 %							
Carga de calefacción por unidad de superficie: 27,26 W/m²							
Temperatura operativa resultante: 20,8 °C							
NOTA: Los valores positivos son cargas de refrigeración y los negativos cargas de calefacción							

EXPEDIENTE	22.017	HOJA DE CARGAS PARA REFRIGERACIÓN DE ESPACIO					
PROYECTO	136 VPO RC-6-SGR La Fortuna, Rivas (Madrid)						
FECHA	22/09/2022						
ESPACIO	P1º_Prt 4 - B (VT9) - Dorm 2	FECHA CÁLCULO		20 Julio 9hs (11h 21m hora oficial)			
ACTIVIDAD	I.1.3: Dormitorios	CONDICIONES		Ts(°C)	Th(°C)	Hr(%)	Xe(g/kg)
C. OPERAC.	VIVIENDAS/RESIDENCIAL 24H	Exteriores		26,4	19,2	50,8	10,90
DIMENSIONES	10,83 m² x 2,481 m	Interiores		25,0	19,4	60,0	11,90
VOLUMEN	26.874 l	Diferencias		1,4	-0,3	-9,2	-1,00
GANANCIA SOLAR CRISTAL	CÓDIGO MATERIAL	Or.	Sup. (m²)	F	GSC	G. Inst. (W)	Carga Term.(W)
VE-1360 (puerta/ventana)	22017V2	E	1,50	0,39	223,0	268	222
							222
TRANSMISIÓN PAREDES Y TECHO	CÓDIGO MATERIAL	Or.	Sup. (m²)	U	Tsa	G. Inst. (W)	Carga (W)
FA-346 (muro)	22017F2	E	6,46	0,293	49,5	13	13
FA-347 (muro)	22017F2	N	1,52	0,293	32,3	2	2
							15
TRANSMISIÓN EXCEPTO PAREDES Y TECHO	CÓDIGO MATERIAL	Sup. (m²)		U	Tac	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)
PH-707 (techo n/a)	22017FV	11,27		0,428	25,7	3	2
PH-976 (suelo)	22017FV	11,27		0,404	25,5	2	2
PV-624 (medianera/tabique)	22017T	9,70		0,599	25,0	0	0
PV-407 (medianera/tabique)	22017T	1,44		0,599	25,0	0	0
PU-259 (hueco)	PUERTA/MAD/B	1,76		2,000	25,0	0	0
VE-1360 (puerta/ventana)	22017V2	1,50		1,400	26,4	3	2
PV-720 (medianera/tabique)	22017T	4,73		0,599	25,0	0	0
PV-720 (medianera/tabique)	22017T	4,88		0,599	25,0	0	0
PV-580 (medianera/tabique)	22017T	16,07		0,599	25,0	0	0
Puentes térmicos integrados en fachadas	VARIOS	1,408		0,126	26,4	0	0
Puentes térmicos contorno de huecos	VARIOS	4,900		0,274	26,4	2	1
							7
CALOR SENSIBLE INTERNO		Potencia	Ud.	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ocupación estándar 9,23 W/m² (W/persona)		50,00	2,0	100	100	99	
Iluminación estándar (W/m²)		12,00	10,8	30	39	40	
Equipos estándar (W/m²)		4,40	10,8	30	14	14	
							153
CALOR SENSIBLE AIRE VENTILACIÓN		Caudal (l/s)	Tec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ventilación HS3 Dormitorios (recuperador 70%)		8,00	26,4	100	4	4	
							4
TOTAL CALOR SENSIBLE							400 W
CALOR LATENTE INTERNO		Potencia	Ud.	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ocupación estándar 13,85 W/m² (W/persona)		75,00	2,0	100	150	150	
							150
CALOR LATENTE AIRE VENTILACIÓN		Caudal (l/s)	Xec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ventilación HS3 Dormitorios		8,00	10,90	100	-22	-22	
							-22
TOTAL CALOR LATENTE							128 W
CARGA TOTAL DE REFRIGERACIÓN						555 W	
Factor de calor sensible de la zona (RSHF): 0,73							
Factor de seguridad (Aplicado al resultado total): 5,0 %							
Carga de refrigeración por unidad de superficie: 51,20 W/m²							
Temperatura operativa resultante: 25,3 °C							
NOTA: Los valores positivos son cargas de refrigeración y los negativos cargas de calefacción							

EXPEDIENTE	22.017	HOJA DE CARGAS PARA CALEFACCIÓN DE ESPACIO					
PROYECTO	136 VPO RC-6-SGR La Fortuna, Rivas (Madrid)						
FECHA	22/09/2022						
ESPACIO	P1º_Prt 4 - B (VT9) - Dorm 2	FECHA CÁLCULO	21 Diciembre 1hs (2h 12m hora oficial)				
ACTIVIDAD	I.1.3: Dormitorios	CONDICIONES	Ts(°C)	Th(°C)	Hr(%)	Xe(g/kg)	
C. OPERAC.	VIVIENDAS/RESIDENCIAL 24H	Exteriores	0,3	-0,3	90,0	3,47	
DIMENSIONES	10,83 m² x 2,481 m	Interiores	21,0	-	-	-	
VOLUMEN	26.874 l	Diferencias	-20,7	-	-	-	
GANANCIA SOLAR CRISTAL	CÓDIGO MATERIAL	Or.	Sup. (m²)	F	GSC	G. Inst. (W)	Carga Term.(W)
VE-1360 (puerta/ventana)	22017V2	E	1,50	0,39	0,0	0	0
							0
TRANSMISIÓN PAREDES Y TECHO	CÓDIGO MATERIAL	Or.	Sup. (m²)	U	Text	G. Inst. (W)	Carga (W)
FA-346 (muro)	22017F2	E	6,46	0,293	0,3	-39	-39
FA-347 (muro)	22017F2	N	1,52	0,293	0,3	-9	-9
							-48
TRANSMISIÓN EXCEPTO PAREDES Y TECHO	CÓDIGO MATERIAL	Sup. (m²)		U	Tac	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)
PH-707 (techo n/a)	22017FV	11,27		0,428	10,7	-50	-50
PH-976 (suelo)	22017FV	11,27		0,404	12,7	-38	-38
PV-624 (medianera/tabique)	22017T	9,70		0,599	21,0	0	0
PV-407 (medianera/tabique)	22017T	1,44		0,599	21,0	0	0
PU-259 (hueco)	PUERTA/MAD/B	1,76		2,000	21,0	0	0
VE-1360 (puerta/ventana)	22017V2	1,50		1,400	0,3	-43	-43
PV-720 (medianera/tabique)	22017T	4,73		0,599	21,0	0	0
PV-720 (medianera/tabique)	22017T	4,88		0,599	21,0	0	0
PV-580 (medianera/tabique)	22017T	16,07		0,599	21,0	0	0
Puentes térmicos integrados en fachadas	VARIOS	1,408		0,126	0,3	-4	-4
Puentes térmicos contorno de huecos	VARIOS	4,900		0,274	0,3	-28	-28
							-163
CALOR SENSIBLE INTERNO		Potencia	Ud.	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ocupación estándar 9,23 W/m² (W/persona)		50,00	2,0	0	0	0	0
Iluminación estándar (W/m²)		12,00	10,8	0	0	0	0
Equipos estándar (W/m²)		4,40	10,8	0	0	0	0
							0
CALOR SENSIBLE AIRE VENTILACIÓN		Caudal (l/s)	Tec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ventilación HS3 Dormitorios (recuperador 70%)		8,00	0,3	100	-56	-56	-56
							-267 W
CALOR LATENTE AIRE VENTILACIÓN		Caudal (l/s)	Xec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ventilación HS3 Dormitorios		8,00	3,47	0	0	0	0
							0
TOTAL CALOR LATENTE							0 W
CARGA TOTAL DE CALEFACCIÓN						-294 W	
Factor de calor sensible de la zona (RSHF): 1,00 Factor de seguridad (Aplicado al resultado total): 10,0 % Carga de calefacción por unidad de superficie: 27,15 W/m² Temperatura operativa resultante: 20,8 °C NOTA: Los valores positivos son cargas de refrigeración y los negativos cargas de calefacción							

EXPEDIENTE	22.017	HOJA DE CARGAS PARA REFRIGERACIÓN DE ESPACIO						
PROYECTO	136 VPO RC-6-SGR La Fortuna, Rivas (Madrid)							
FECHA	22/09/2022							
ESPACIO	P1º_Prt 4 - B (VT9) - Dorm 3	FECHA CÁLCULO		20 Julio 16hs (18h 21m hora oficial)				
ACTIVIDAD	I.1.3: Dormitorios	CONDICIONES		Ts(°C)	Th(°C)	Hr(%)	Xe(g/kg)	
C. OPERAC.	VIVIENDAS/RESIDENCIAL 24H	Exteriores		33,0	21,1	34,2	10,76	
DIMENSIONES	8,37 m² x 3,050 m	Interiores		25,0	19,4	60,0	11,90	
VOLUMEN	25.518 l	Diferencias		8,0	1,7	-25,8	-1,14	
GANANCIA SOLAR CRISTAL	CÓDIGO MATERIAL	Or.	Sup. (m²)	F	GSC	G. Inst. (W)	Carga Term.(W)	
VE-944 (puerta/ventana)	22017V	O	1,50	0,52	325,2	390	300	
							300	
TRANSMISIÓN PAREDES Y TECHO	CÓDIGO MATERIAL	Or.	Sup. (m²)	U	Tsa	G. Inst. (W)	Carga (W)	
FA-361 (muro)	22017F2	O	10,09	0,293	57,5	23	23	
							23	
TRANSMISIÓN EXCEPTO PAREDES Y TECHO	CÓDIGO MATERIAL	Sup. (m²)		U	Tac	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
PH-675 (techo n/a)	22017FV	8,37		0,428	29,0	14	13	
PH-1019 (suelo)	22017FV	8,37		0,404	28,2	11	10	
PV-655 (medianera/tabique)	22017T	6,72		0,599	25,0	0	0	
VE-944 (puerta/ventana)	22017V	1,50		1,480	33,0	18	17	
PV-421 (medianera/tabique)	22017TV	6,72		0,310	28,4	7	6	
PV-410 (medianera/tabique)	22017T	4,34		0,599	25,0	0	0	
PU-260 (hueco)	PUERTA/MAD/B	1,76		2,000	25,0	0	0	
PV-693 (medianera/tabique)	22017T	5,49		0,599	25,0	0	0	
Puentes térmicos integrados en fachadas	VARIOS	1,800		0,126	33,0	2	2	
Puentes térmicos contorno de huecos	VARIOS	4,900		0,274	33,0	11	10	
							57	
CALOR SENSIBLE INTERNO		Potencia	Ud.	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)		
Ocupación estándar 11,95 W/m² (W/persona)		50,00	2,0	100	100	99		
Iluminación estándar (W/m²)		12,00	8,4	50	50	46		
Equipos estándar (W/m²)		4,40	8,4	50	18	18		
							163	
CALOR SENSIBLE AIRE VENTILACIÓN		Caudal (l/s)	Tec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)		
Ventilación HS3 Dormitorios (recuperador 70%)		8,00	33,0	100	22	22		
							22	
TOTAL CALOR SENSIBLE							565 W	
CALOR LATENTE INTERNO		Potencia	Ud.	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)		
Ocupación estándar 17,93 W/m² (W/persona)		75,00	2,0	100	150	150		
							150	
CALOR LATENTE AIRE VENTILACIÓN		Caudal (l/s)	Xec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)		
Ventilación HS3 Dormitorios		8,00	10,76	100	-25	-25		
							-25	
TOTAL CALOR LATENTE							125 W	
CARGA TOTAL DE REFRIGERACIÓN							724 W	
Factor de calor sensible de la zona (RSHF): 0,78								
Factor de seguridad (Aplicado al resultado total): 5,0 %								
Carga de refrigeración por unidad de superficie: 86,59 W/m²								
Temperatura operativa resultante: 25,6 °C								
NOTA: Los valores positivos son cargas de refrigeración y los negativos cargas de calefacción								

EXPEDIENTE 22.017		HOJA DE CARGAS PARA CALEFACCIÓN DE ESPACIO						
PROYECTO 136 VPO RC-6-SGR La Fortuna, Rivas (Madrid)								
FECHA 22/09/2022								
ESPACIO P1º_Prt 4 - B (VT9) - Dorm 3		FECHA CÁLCULO		21 Diciembre 1hs (2h 12m hora oficial)				
ACTIVIDAD I.1.3: Dormitorios		CONDICIONES		Ts(°C)	Th(°C)	Hr(%)	Xe(g/kg)	
C. OPERAC. VIVIENDAS/RESIDENCIAL 24H		Exteriores		0,3	-0,3	90,0	3,47	
DIMENSIONES 8,37 m² x 3,050 m		Interiores		21,0	-	-	-	
VOLUMEN 25.518 l		Diferencias		-20,7	-	-	-	
GANANCIA SOLAR CRISTAL		CÓDIGO MATERIAL	Or.	Sup. (m²)	F	GSC	G. Inst. (W)	Carga Term.(W)
VE-944 (puerta/ventana)		22017V	O	1,50	0,52	0,0	0	0
		0						
TRANSMISIÓN PAREDES Y TECHO		CÓDIGO MATERIAL	Or.	Sup. (m²)	U	Text	G. Inst. (W)	Carga (W)
FA-361 (muro)		22017F2	O	10,09	0,293	0,3	-61	-61
		-61						
TRANSMISIÓN EXCEPTO PAREDES Y TECHO		CÓDIGO MATERIAL	Sup. (m²)		U	Tac	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)
PH-675 (techo n/a)		22017FV	8,37		0,428	10,7	-37	-37
PH-1019 (suelo)		22017FV	8,37		0,404	12,7	-28	-28
PV-655 (medianera/tabique)		22017T	6,72		0,599	21,0	0	0
VE-944 (puerta/ventana)		22017V	1,50		1,480	0,3	-46	-46
PV-421 (medianera/tabique)		22017TV	6,72		0,310	12,1	-18	-18
PV-410 (medianera/tabique)		22017T	4,34		0,599	21,0	0	0
PU-260 (hueco)		PUERTA/MAD/B	1,76		2,000	21,0	0	0
PV-693 (medianera/tabique)		22017T	5,49		0,599	21,0	0	0
Puentes térmicos integrados en fachadas		VARIOS	1,800		0,126	0,3	-5	-5
Puentes térmicos contorno de huecos		VARIOS	4,900		0,274	0,3	-28	-28
		-162						
CALOR SENSIBLE INTERNO			Potencia	Ud.	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ocupación estándar 11,95 W/m² (W/persona)			50,00	2,0	0	0	0	
Iluminación estándar (W/m²)			12,00	8,4	0	0	0	
Equipos estándar (W/m²)			4,40	8,4	0	0	0	
		0						
CALOR SENSIBLE AIRE VENTILACIÓN			Caudal (l/s)	Tec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ventilación HS3 Dormitorios (recuperador 70%)			8,00	0,3	100	-56	-56	
		-56						
TOTAL CALOR SENSIBLE		-279 W						
CALOR LATENTE AIRE VENTILACION			Caudal (l/s)	Xec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ventilación HS3 Dormitorios			8,00	3,47	0	0	0	
		0						
TOTAL CALOR LATENTE		0 W						
CARGA TOTAL DE CALEFACCIÓN								-307 W
Factor de calor sensible de la zona (RSHF): 1,00								
Factor de seguridad (Aplicado al resultado total): 10,0 %								
Carga de calefacción por unidad de superficie: 36,74 W/m²								
Temperatura operativa resultante: 20,8 °C								
NOTA: Los valores positivos son cargas de refrigeración y los negativos cargas de calefacción								

EXPEDIENTE	22.017	HOJA DE CARGAS PARA REFRIGERACIÓN DE ESPACIO					
PROYECTO	136 VPO RC-6-SGR La Fortuna, Rivas (Madrid)						
FECHA	22/09/2022						
ESPACIO	P1º_Prt 4 - B (VT9) - Salón	FECHA CÁLCULO	20 Julio 18hs (20h 21m hora oficial)				
ACTIVIDAD	I.1.4: Salas de estar y comedores	CONDICIONES	Ts(°C)	Th(°C)	Hr(%)	Xe(g/kg)	
C. OPERAC.	VIVIENDAS/RESIDENCIAL 24H	Exteriores	31,9	20,5	35,2	10,39	
DIMENSIONES	19,51 m² x 2,481 m	Interiores	25,0	19,4	60,0	11,90	
VOLUMEN	48.394 l	Diferencias	6,9	1,1	-24,8	-1,51	
GANANCIA SOLAR CRISTAL	CÓDIGO MATERIAL	Or.	Sup. (m²)	F	GSC	G. Inst. (W)	Carga Term.(W)
VE-1448 (puerta/ventana)	22017V2	E	4,10	0,24	14,2	47	67
							67
TRANSMISIÓN PAREDES Y TECHO	CÓDIGO MATERIAL	Or.	Sup. (m²)	U	Tsa	G. Inst. (W)	Carga (W)
FA-321 (muro)	22017F2	E	6,79	0,293	34,3	19	18
							18
TRANSMISIÓN EXCEPTO PAREDES Y TECHO	CÓDIGO MATERIAL		Sup. (m²)	U	Tac	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)
PH-695 (techo n/a)	22017FV		20,52	0,428	28,5	30	28
PH-1085 (suelo)	22017FV		20,52	0,404	27,8	23	21
PV-624 (medianera/tabique)	22017T		9,70	0,599	25,0	0	0
PV-624 (medianera/tabique)	22017T		4,85	0,599	25,0	0	0
PV-672 (medianera/tabique)	22017T		6,46	0,599	25,0	0	0
PV-416 (medianera/tabique)	22017T		1,76	0,599	25,0	0	0
PU-263 (hueco)	PUERTA/MAD/B		2,67	2,000	25,0	0	0
VE-1448 (puerta/ventana)	22017V2		4,10	1,400	31,9	40	37
PV-408 (medianera/tabique)	22017T		1,22	0,599	25,0	0	0
PU-261 (hueco)	PUERTA/MAD/B		1,76	2,000	25,0	0	0
PV-623 (medianera/tabique)	22017TV		17,53	0,310	27,8	15	14
Puentes térmicos integrados en fachadas	VARIOS		1,686	0,126	31,9	1	1
Puentes térmicos contorno de huecos	VARIOS		8,100	0,280	31,9	16	14
							115
CALOR SENSIBLE INTERNO	Potencia	Ud.	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)		
Ocupación estándar 10,25 W/m² (W/persona)	50,00	4,0	100	200	198		
Iluminación estándar (W/m²)	12,00	19,5	100	234	186		
Equipos estándar (W/m²)	4,40	19,5	100	86	77		
							461
CALOR SENSIBLE AIRE VENTILACIÓN	Caudal (l/s)	Tec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)		
Ventilación HS3 Salas de estar y comedores (recuperador 70%)	10,00	31,9	100	24	24		
							24
TOTAL CALOR SENSIBLE							686 W
CALOR LATENTE INTERNO	Potencia	Ud.	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)		
Ocupación estándar 15,38 W/m² (W/persona)	75,00	4,0	100	300	300		
							300
CALOR LATENTE AIRE VENTILACIÓN	Caudal (l/s)	Xec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)		
Ventilación HS3 Salas de estar y comedores	10,00	10,39	100	-42	-42		
							-42
TOTAL CALOR LATENTE							258 W
CARGA TOTAL DE REFRIGERACIÓN							991 W
Factor de calor sensible de la zona (RSHF): 0,69 Factor de seguridad (Aplicado al resultado total): 5,0 % Carga de refrigeración por unidad de superficie: 50,80 W/m² Temperatura operativa resultante: 25,1 °C NOTA: Los valores positivos son cargas de refrigeración y los negativos cargas de calefacción							

EXPEDIENTE	22.017	HOJA DE CARGAS PARA CALEFACCIÓN DE ESPACIO					
PROYECTO	136 VPO RC-6-SGR La Fortuna, Rivas (Madrid)						
FECHA	22/09/2022						
ESPACIO	P1º_Prt 4 - B (VT9) - Salón	FECHA CÁLCULO	21 Diciembre 1hs (2h 12m hora oficial)				
ACTIVIDAD	I.1.4: Salas de estar y comedores	CONDICIONES	Ts(°C)	Th(°C)	Hr(%)	Xe(g/kg)	
C. OPERAC.	VIVIENDAS/RESIDENCIAL 24H	Exteriores	0,3	-0,3	90,0	3,47	
DIMENSIONES	19,51 m² x 2,481 m	Interiores	21,0	-	-	-	
VOLUMEN	48.394 l	Diferencias	-20,7	-	-	-	
GANANCIA SOLAR CRISTAL	CÓDIGO MATERIAL	Or.	Sup. (m²)	F	GSC	G. Inst. (W)	Carga Term.(W)
VE-1448 (puerta/ventana)	22017V2	E	4,10	0,24	0,0	0	0
							0
TRANSMISIÓN PAREDES Y TECHO	CÓDIGO MATERIAL	Or.	Sup. (m²)	U	Text	G. Inst. (W)	Carga (W)
FA-321 (muro)	22017F2	E	6,79	0,293	0,3	-41	-41
							-41
TRANSMISIÓN EXCEPTO PAREDES Y TECHO	CÓDIGO MATERIAL		Sup. (m²)	U	Tac	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)
PH-695 (techo n/a)	22017FV		20,52	0,428	10,7	-91	-91
PH-1085 (suelo)	22017FV		20,52	0,404	12,7	-69	-69
PV-624 (medianera/tabique)	22017T		9,70	0,599	21,0	0	0
PV-624 (medianera/tabique)	22017T		4,85	0,599	21,0	0	0
PV-672 (medianera/tabique)	22017T		6,46	0,599	21,0	0	0
PV-416 (medianera/tabique)	22017T		1,76	0,599	21,0	0	0
PU-263 (hueco)	PUERTA/MAD/B		2,67	2,000	21,0	0	0
VE-1448 (puerta/ventana)	22017V2		4,10	1,400	0,3	-119	-119
PV-408 (medianera/tabique)	22017T		1,22	0,599	21,0	0	0
PU-261 (hueco)	PUERTA/MAD/B		1,76	2,000	21,0	0	0
PV-623 (medianera/tabique)	22017TV		17,53	0,310	12,7	-45	-45
Puentes térmicos integrados en fachadas	VARIOS		1,686	0,126	0,3	-4	-4
Puentes térmicos contorno de huecos	VARIOS		8,100	0,280	0,3	-47	-47
							-375
CALOR SENSIBLE INTERNO	Potencia	Ud.	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)		
Ocupación estándar 10,25 W/m² (W/persona)	50,00	4,0	0	0	0		
Iluminación estándar (W/m²)	12,00	19,5	0	0	0		
Equipos estándar (W/m²)	4,40	19,5	0	0	0		
							0
CALOR SENSIBLE AIRE VENTILACIÓN	Caudal (l/s)	Tec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)		
Ventilación HS3 Salas de estar y comedores (recuperador 70%)	10,00	0,3	100	-71	-71		
							-71
TOTAL CALOR SENSIBLE							-486 W
CALOR LATENTE AIRE VENTILACIÓN	Caudal (l/s)	Xec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)		
Ventilación HS3 Salas de estar y comedores	10,00	3,47	0	0	0		
							0
TOTAL CALOR LATENTE							0 W
CARGA TOTAL DE CALEFACCIÓN							-535 W
Factor de calor sensible de la zona (RSHF): 1,00 Factor de seguridad (Aplicado al resultado total): 10,0 % Carga de calefacción por unidad de superficie: 27,42 W/m² Temperatura operativa resultante: 20,8 °C NOTA: Los valores positivos son cargas de refrigeración y los negativos cargas de calefacción							

EXPEDIENTE	22.017	HOJA DE CARGAS PARA REFRIGERACIÓN DE ESPACIO					
PROYECTO	136 VPO RC-6-SGR La Fortuna, Rivas (Madrid)						
FECHA	22/09/2022	FECHA CÁLCULO		20 Julio 18hs (20h 21m hora oficial)			
ESPACIO	P1º_Prt 4 - B (VT9) - Vestíbulo	CONDICIONES		Ts(°C)	Th(°C)	Hr(%)	Xe(g/kg)
ACTIVIDAD	1.1.7: Pasillos y vestíbulos	Exteriores		31,9	20,5	35,2	10,39
C. OPERAC.	VIVIENDAS/RESIDENCIAL 24H	Interiores		25,0	19,4	60,0	11,90
DIMENSIONES	3,34 m² x 3,050 m	Diferencias		6,9	1,1	-24,8	-1,51
VOLUMEN	10.193 l						
TRANSMISIÓN EXCEPTO PAREDES Y TECHO		CÓDIGO MATERIAL	Sup. (m²)	U	Tac	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)
PH-1073 (suelo)		22017FV	3,34	0,404	27,8	4	3
PH-717 (techo n/a)		22017FV	3,34	0,428	28,5	5	5
PV-418 (medianera/tabique)		22017TZ	2,54	0,529	27,9	4	4
PU-092 (hueco)		PUERTA/MAD/A	1,89	2,200	27,9	12	11
PV-416 (medianera/tabique)		22017T	1,76	0,599	25,0	0	0
PU-263 (hueco)		PUERTA/MAD/B	2,67	2,000	25,0	0	0
PV-419 (medianera/tabique)		22017T	5,26	0,599	25,0	0	0
PU-264 (hueco)		PUERTA/MAD/B	1,76	2,000	25,0	0	0
PV-417 (medianera/tabique)		22017TV	7,02	0,310	27,8	6	6
29							
CALOR SENSIBLE INTERNO			Potencia	Ud.	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)
Ocupación estándar 14,96 W/m² (W/persona)			50,00	1,0	100	50	48
Iluminación estándar (W/m²)			12,00	3,3	100	40	31
Equipos estándar (W/m²)			4,40	3,3	100	15	13
93							
CALOR SENSIBLE AIRE VENTILACIÓN			Caudal (l/s)	Tec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)
Ventilación Otros (máximo) (recuperador 70%)			1,50	25,0	100	0	0
0							
TOTAL CALOR SENSIBLE 122 W							
CALOR LATENTE INTERNO			Potencia	Ud.	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)
Ocupación estándar 22,44 W/m² (W/persona)			75,00	1,0	100	75	75
75							
CALOR LATENTE AIRE VENTILACIÓN			Caudal (l/s)	Xec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)
Ventilación Otros (máximo)			1,50	11,90	100	0	0
0							
TOTAL CALOR LATENTE 75 W							
CARGA TOTAL DE REFRIGERACIÓN							207 W
Factor de calor sensible de la zona (RSHF): 0,62 Factor de seguridad (Aplicado al resultado total): 5,0 % Carga de refrigeración por unidad de superficie: 61,80 W/m² Temperatura operativa resultante: 24,3 °C NOTA: Los valores positivos son cargas de refrigeración y los negativos cargas de calefacción							

EXPEDIENTE	22.017	HOJA DE CARGAS PARA CALEFACCIÓN DE ESPACIO					
PROYECTO	136 VPO RC-6-SGR La Fortuna, Rivas (Madrid)						
FECHA	22/09/2022						
ESPACIO	P1º_Prt 4 - B (VT9) - Vestíbulo	FECHA CÁLCULO	21 Diciembre 1hs (2h 12m hora oficial)				
ACTIVIDAD	I.1.7: Pasillos y vestíbulos	CONDICIONES	Ts(°C)	Th(°C)	Hr(%)	Xe(g/kg)	
C. OPERAC.	VIVIENDAS/RESIDENCIAL 24H	Exteriores	0,3	-0,3	90,0	3,47	
DIMENSIONES	3,34 m² x 3,050 m	Interiores	21,0	-	-	-	
VOLUMEN	10.193 l	Diferencias	-20,7	-	-	-	
TRANSMISIÓN EXCEPTO PAREDES Y TECHO		CÓDIGO MATERIAL	Sup. (m²)	U	Tac	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)
PH-1073 (suelo)		22017FV	3,34	0,404	12,7	-11	-11
PH-717 (techo n/a)		22017FV	3,34	0,428	10,7	-15	-15
PV-418 (medianera/tabique)		22017TZ	2,54	0,529	12,3	-12	-12
PU-092 (hueco)		PUERTA/MAD/A	1,89	2,200	12,3	-36	-36
PV-416 (medianera/tabique)		22017T	1,76	0,599	21,0	0	0
PU-263 (hueco)		PUERTA/MAD/B	2,67	2,000	21,0	0	0
PV-419 (medianera/tabique)		22017T	5,26	0,599	21,0	0	0
PU-264 (hueco)		PUERTA/MAD/B	1,76	2,000	21,0	0	0
PV-417 (medianera/tabique)		22017TV	7,02	0,310	12,7	-18	-18
							-92
CALOR SENSIBLE INTERNO			Potencia	Ud.	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)
Ocupación estándar 14,96 W/m² (W/persona)			50,00	1,0	0	0	0
Iluminación estándar (W/m²)			12,00	3,3	0	0	0
Equipos estándar (W/m²)			4,40	3,3	0	0	0
							0
CALOR SENSIBLE AIRE VENTILACIÓN			Caudal (l/s)	Tec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)
Ventilación Otros (máximo) (recuperador 70%)			1,50	21,0	100	0	0
							0
TOTAL CALOR SENSIBLE							-92 W
CALOR LATENTE AIRE VENTILACIÓN			Caudal (l/s)	Xec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)
Ventilación Otros (máximo)			1,50	0,00	0	0	0
							0
TOTAL CALOR LATENTE							0 W
CARGA TOTAL DE CALEFACCIÓN						-101 W	
Factor de calor sensible de la zona (RSHF): 1,00 Factor de seguridad (Aplicado al resultado total): 10,0 % Carga de calefacción por unidad de superficie: 30,25 W/m² Temperatura operativa resultante: 20,2 °C NOTA: Los valores positivos son cargas de refrigeración y los negativos cargas de calefacción							

EXPEDIENTE	22.017	HOJA DE CARGAS PARA REFRIGERACIÓN DE ESPACIO					
PROYECTO	136 VPO RC-6-SGR La Fortuna, Rivas (Madrid)						
FECHA	22/09/2022						
ESPACIO	P1º_Prt 4 - C (VT9) - Baño 1	FECHA CÁLCULO		20 Julio 19hs (21h 21m hora oficial)			
ACTIVIDAD	1.1.2: Aseos y cuartos de baño	CONDICIONES		Ts(°C)	Th(°C)	Hr(%)	Xe(g/kg)
C. OPERAC.	VIVIENDAS/RESIDENCIAL 24H	Exteriores		30,6	20,3	38,8	10,61
DIMENSIONES	4,55 m² x 3,050 m	Interiores		25,0	19,4	60,0	11,90
VOLUMEN	13.880 l	Diferencias		5,6	0,8	-21,2	-1,29
TRANSMISIÓN EXCEPTO PAREDES Y TECHO		CÓDIGO MATERIAL	Sup. (m²)	U	Tac	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)
PH-568 (techo n/a)		22017FV	4,55	0,428	27,8	5	5
PH-970 (suelo n/a)		22017FG	1,75	0,211	29,4	2	2
PH-970 (suelo al exterior)		22017FG	2,80	0,217	30,6	3	3
PV-621 (medianera/tabique)		22017T	4,73	0,599	25,0	0	0
PV-486 (medianera/tabique)		22017TV	7,71	0,310	27,2	5	5
PV-620 (medianera/tabique)		22017T	5,49	0,599	25,0	0	0
PV-568 (medianera/tabique)		22017T	5,43	0,599	25,0	0	0
PV-701 (medianera/tabique)		22017T	1,22	0,599	25,0	0	0
PU-281 (hueco)		PUERTA/MAD/B	1,76	2,000	25,0	0	0
							16
CALOR SENSIBLE INTERNO			Potencia	Ud.	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)
Ocupación estándar 10,99 W/m² (W/persona)			50,00	1,0	100	50	50
Iluminación estándar (W/m²)			12,00	4,6	100	55	47
Equipos estándar (W/m²)			4,40	4,6	100	20	19
							116
CALOR SENSIBLE AIRE VENTILACIÓN			Caudal (l/s)	Tec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)
Ventilación HS3 Aseos y cuartos de baño (recuperador 70%)			8,00	25,0	100	0	0
							0
TOTAL CALOR SENSIBLE							131 W
CALOR LATENTE INTERNO			Potencia	Ud.	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)
Ocupación estándar 16,48 W/m² (W/persona)			75,00	1,0	100	75	75
							75
CALOR LATENTE AIRE VENTILACIÓN			Caudal (l/s)	Xec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)
Ventilación HS3 Aseos y cuartos de baño			8,00	11,90	100	0	0
							0
TOTAL CALOR LATENTE							75 W
CARGA TOTAL DE REFRIGERACIÓN							216 W
Factor de calor sensible de la zona (RSHF): 0,64							
Factor de seguridad (Aplicado al resultado total): 5,0 %							
Carga de refrigeración por unidad de superficie: 47,56 W/m²							
Temperatura operativa resultante: 25,0 °C							
NOTA: Los valores positivos son cargas de refrigeración y los negativos cargas de calefacción							

EXPEDIENTE	22.017	HOJA DE CARGAS PARA CALEFACCIÓN DE ESPACIO					
PROYECTO	136 VPO RC-6-SGR La Fortuna, Rivas (Madrid)						
FECHA	22/09/2022						
ESPACIO	P1º_Prt 4 - C (VT9) - Baño 1	FECHA CÁLCULO	21 Diciembre 1hs (2h 12m hora oficial)				
ACTIVIDAD	1.1.2: Aseos y cuartos de baño	CONDICIONES	Ts(°C)	Th(°C)	Hr(%)	Xe(g/kg)	
C. OPERAC.	VIVIENDAS/RESIDENCIAL 24H	Exteriores	0,3	-0,3	90,0	3,47	
DIMENSIONES	4,55 m² x 3,050 m	Interiores	21,0	-	-	-	
VOLUMEN	13.880 l	Diferencias	-20,7	-	-	-	
TRANSMISIÓN EXCEPTO PAREDES Y TECHO		CÓDIGO MATERIAL	Sup. (m²)	U	Tac	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)
PH-568 (techo n/a)		22017FV	4,55	0,428	10,7	-20	-20
PH-970 (suelo n/a)		22017FG	1,75	0,211	4,7	-6	-6
PH-970 (suelo al exterior)		22017FG	2,80	0,217	0,3	-13	-13
PV-621 (medianera/tabique)		22017T	4,73	0,599	21,0	0	0
PV-486 (medianera/tabique)		22017TV	7,71	0,310	12,7	-20	-20
PV-620 (medianera/tabique)		22017T	5,49	0,599	21,0	0	0
PV-568 (medianera/tabique)		22017T	5,43	0,599	21,0	0	0
PV-701 (medianera/tabique)		22017T	1,22	0,599	21,0	0	0
PU-281 (hueco)		PUERTA/MAD/B	1,76	2,000	21,0	0	0
							-59
CALOR SENSIBLE INTERNO			Potencia	Ud.	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)
Ocupación estándar 10,99 W/m² (W/persona)			50,00	1,0	0	0	0
Iluminación estándar (W/m²)			12,00	4,6	0	0	0
Equipos estándar (W/m²)			4,40	4,6	0	0	0
							0
CALOR SENSIBLE AIRE VENTILACIÓN			Caudal (l/s)	Tec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)
Ventilación HS3 Aseos y cuartos de baño (recuperador 70%)			8,00	21,0	100	0	0
							0
TOTAL CALOR SENSIBLE							-59 W
CALOR LATENTE AIRE VENTILACIÓN			Caudal (l/s)	Xec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)
Ventilación HS3 Aseos y cuartos de baño			8,00	0,00	0	0	0
							0
TOTAL CALOR LATENTE							0 W
CARGA TOTAL DE CALEFACCIÓN							-64 W
Factor de calor sensible de la zona (RSHF): 1,00 Factor de seguridad (Aplicado al resultado total): 10,0 % Carga de calefacción por unidad de superficie: 14,15 W/m² Temperatura operativa resultante: 20,9 °C NOTA: Los valores positivos son cargas de refrigeración y los negativos cargas de calefacción							

EXPEDIENTE	22.017	HOJA DE CARGAS PARA REFRIGERACIÓN DE ESPACIO					
PROYECTO	136 VPO RC-6-SGR La Fortuna, Rivas (Madrid)						
FECHA	22/09/2022						
ESPACIO	P1º_Prt 4 - C (VT9) - Baño 2	FECHA CÁLCULO	20 Julio 19hs (21h 21m hora oficial)				
ACTIVIDAD	I.1.2: Aseos y cuartos de baño	CONDICIONES	Ts(°C)	Th(°C)	Hr(%)	Xe(g/kg)	
C. OPERAC.	VIVIENDAS/RESIDENCIAL 24H	Exteriores	30,6	20,3	38,8	10,61	
DIMENSIONES	2,48 m² x 3,050 m	Interiores	25,0	19,4	60,0	11,90	
VOLUMEN	7.564 l	Diferencias	5,6	0,8	-21,2	-1,29	
TRANSMISIÓN EXCEPTO PAREDES Y TECHO	CÓDIGO MATERIAL	Sup. (m²)	U	Tac	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
PH-1016 (suelo al exterior)	22017FG	2,48	0,217	30,6	3	3	
PH-593 (techo n/a)	22017FV	2,48	0,428	27,8	3	3	
PV-397 (medianera/tabique)	22017T	4,73	0,599	25,0	0	0	
PV-400 (medianera/tabique)	22017T	4,88	0,599	25,0	0	0	
PV-398 (medianera/tabique)	22017T	3,12	0,599	25,0	0	0	
PU-162 (hueco)	PUERTA/MAD/B	1,76	2,000	25,0	0	0	
PV-399 (medianera/tabique)	22017T	4,73	0,599	25,0	0	0	
						6	
CALOR SENSIBLE INTERNO		Potencia	Ud.	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ocupación estándar 20,16 W/m² (W/persona)		50,00	1,0	100	50	50	
Iluminación estándar (W/m²)		12,00	2,5	100	30	26	
Equipos estándar (W/m²)		4,40	2,5	100	11	10	
						86	
CALOR SENSIBLE AIRE VENTILACIÓN		Caudal (l/s)	Tec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ventilación HS3 Aseos y cuartos de baño (recuperador 70%)		8,00	25,0	100	0	0	
						0	
TOTAL CALOR SENSIBLE						92 W	
CALOR LATENTE INTERNO		Potencia	Ud.	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ocupación estándar 30,24 W/m² (W/persona)		75,00	1,0	100	75	75	
						75	
CALOR LATENTE AIRE VENTILACIÓN		Caudal (l/s)	Xec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ventilación HS3 Aseos y cuartos de baño		8,00	11,90	100	0	0	
						0	
TOTAL CALOR LATENTE						75 W	
CARGA TOTAL DE REFRIGERACIÓN						175 W	
Factor de calor sensible de la zona (RSHF): 0,55							
Factor de seguridad (Aplicado al resultado total): 5,0 %							
Carga de refrigeración por unidad de superficie: 70,62 W/m²							
Temperatura operativa resultante: 25,0 °C							
NOTA: Los valores positivos son cargas de refrigeración y los negativos cargas de calefacción							

EXPEDIENTE	22.017	HOJA DE CARGAS PARA CALEFACCIÓN DE ESPACIO					
PROYECTO	136 VPO RC-6-SGR La Fortuna, Rivas (Madrid)						
FECHA	22/09/2022						
ESPACIO	P1º_Prt 4 - C (VT9) - Baño 2	FECHA CÁLCULO	21 Diciembre 1hs (2h 12m hora oficial)				
ACTIVIDAD	1.1.2: Aseos y cuartos de baño	CONDICIONES	Ts(°C)	Th(°C)	Hr(%)	Xe(g/kg)	
C. OPERAC.	VIVIENDAS/RESIDENCIAL 24H	Exteriores	0,3	-0,3	90,0	3,47	
DIMENSIONES	2,48 m² x 3,050 m	Interiores	21,0	-	-	-	
VOLUMEN	7.564 l	Diferencias	-20,7	-	-	-	
TRANSMISIÓN EXCEPTO PAREDES Y TECHO	CÓDIGO MATERIAL	Sup. (m²)	U	Tac	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
PH-1016 (suelo al exterior)	22017FG	2,48	0,217	0,3	-11	-11	
PH-593 (techo n/a)	22017FV	2,48	0,428	10,7	-11	-11	
PV-397 (medianera/tabique)	22017T	4,73	0,599	21,0	0	0	
PV-400 (medianera/tabique)	22017T	4,88	0,599	21,0	0	0	
PV-398 (medianera/tabique)	22017T	3,12	0,599	21,0	0	0	
PU-162 (hueco)	PUERTA/MAD/B	1,76	2,000	21,0	0	0	
PV-399 (medianera/tabique)	22017T	4,73	0,599	21,0	0	0	
-22							
CALOR SENSIBLE INTERNO	Potencia	Ud.	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)		
Ocupación estándar 20,16 W/m² (W/persona)	50,00	1,0	0	0	0		
Iluminación estándar (W/m²)	12,00	2,5	0	0	0		
Equipos estándar (W/m²)	4,40	2,5	0	0	0		
0							
CALOR SENSIBLE AIRE VENTILACIÓN	Caudal (l/s)	Tec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)		
Ventilación HS3 Aseos y cuartos de baño (recuperador 70%)	8,00	21,0	100	0	0		
0							
TOTAL CALOR SENSIBLE						-22 W	
CALOR LATENTE AIRE VENTILACIÓN	Caudal (l/s)	Xec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)		
Ventilación HS3 Aseos y cuartos de baño	8,00	0,00	0	0	0		
0							
TOTAL CALOR LATENTE						0 W	
CARGA TOTAL DE CALEFACCIÓN					-24 W		
Factor de calor sensible de la zona (RSHF): 1,00 Factor de seguridad (Aplicado al resultado total): 10,0 % Carga de calefacción por unidad de superficie: 9,81 W/m² Temperatura operativa resultante: 20,9 °C NOTA: Los valores positivos son cargas de refrigeración y los negativos cargas de calefacción							

EXPEDIENTE	22.017	HOJA DE CARGAS PARA REFRIGERACIÓN DE ESPACIO						
PROYECTO	136 VPO RC-6-SGR La Fortuna, Rivas (Madrid)							
FECHA	22/09/2022							
ESPACIO	P1º_Prt 4 - C (VT9) - Cocina							
ACTIVIDAD	I.1.5: Cocinas sin combustión	FECHA CÁLCULO		20 Julio 9hs (11h 21m hora oficial)				
C. OPERAC.	VIVIENDAS/RESIDENCIAL 24H	CONDICIONES		Ts(°C)	Th(°C)	Hr(%)	Xe(g/kg)	
DIMENSIONES	9,24 m² x 2,481 m	Exteriores		26,4	19,2	50,8	10,90	
VOLUMEN	22.937 l	Interiores		25,0	19,4	60,0	11,90	
		Diferencias		1,4	-0,3	-9,2	-1,00	
GANANCIA SOLAR CRISTAL		CÓDIGO MATERIAL	Or.	Sup. (m²)	F	GSC	G. Inst. (W)	Carga Term.(W)
VE-1428 (puerta/ventana)		22017V	E	1,20	0,52	298,9	287	224
VE-1158 (puerta/ventana)		22017V	E	2,05	0,55	214,7	352	275
								500
TRANSMISIÓN PAREDES Y TECHO		CÓDIGO MATERIAL	Or.	Sup. (m²)	U	Tsa	G. Inst. (W)	Carga (W)
FA-285 (muro)		22017F2	S	1,37	0,293	38,1	2	2
FA-286 (muro)		22017F2	E	6,11	0,293	49,5	12	12
								14
TRANSMISIÓN EXCEPTO PAREDES Y TECHO		CÓDIGO MATERIAL	Sup. (m²)		U	Tac	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)
PH-1076 (suelo)		22017FG	0,55		0,211	25,8	0	0
PH-1076 (suelo n/a)		22017FG	2,78		0,211	26,1	1	0
PH-1076 (suelo al exterior)		22017FG	6,30		0,217	26,4	2	1
PH-716 (techo n/a)		22017FV	9,63		0,428	25,7	3	2
PV-404 (medianera/tabique)		22017T	5,26		0,599	25,0	0	0
PU-160 (hueco)		PUERTA/MAD/B	1,76		2,000	25,0	0	0
PV-585 (medianera/tabique)		22017TZ	1,07		0,529	25,6	0	0
PV-567 (medianera/tabique)		22017T	6,72		0,599	25,0	0	0
PV-586 (medianera/tabique)		22017TZ	1,98		0,529	25,6	1	0
VE-1428 (puerta/ventana)		22017V	1,20		1,480	26,4	2	2
VE-1158 (puerta/ventana)		22017V	2,05		1,480	26,4	4	3
PV-584 (medianera/tabique)		22017T	4,77		0,599	25,0	0	0
PV-584 (medianera/tabique)		22017T	6,57		0,599	25,0	0	0
Puentes térmicos integrados en fachadas		VARIOS	1,386		0,126	26,4	0	0
Puentes térmicos contorno de huecos		VARIOS	10,500		0,319	26,4	5	3
								12
CALOR SENSIBLE INTERNO			Potencia	Ud.	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ocupación estándar 5,41 W/m² (W/persona)			50,00	1,0	100	50	50	
Iluminación estándar (W/m²)			12,00	9,2	30	33	34	
Equipos estándar (W/m²)			4,40	9,2	30	12	12	
								95
CALOR SENSIBLE AIRE VENTILACIÓN			Caudal (l/s)	Tec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ventilación HS3 Cocinas (recuperador 70%)			8,00	25,0	100	0	0	
								0
TOTAL CALOR SENSIBLE								621 W
CALOR LATENTE INTERNO			Potencia	Ud.	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ocupación estándar 8,11 W/m² (W/persona)			75,00	1,0	100	75	75	
								75
CALOR LATENTE AIRE VENTILACIÓN			Caudal (l/s)	Xec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ventilación HS3 Cocinas			8,00	11,90	100	0	0	
								0
TOTAL CALOR LATENTE								75 W
CARGA TOTAL DE REFRIGERACIÓN								731 W
Factor de calor sensible de la zona (RSHF): 0,89								
Factor de seguridad (Aplicado al resultado total): 5,0 %								
Carga de refrigeración por unidad de superficie: 79,08 W/m²								
Temperatura operativa resultante: 25,7 °C								
NOTA: Los valores positivos son cargas de refrigeración y los negativos cargas de calefacción								

EXPEDIENTE	22.017	HOJA DE CARGAS PARA CALEFACCIÓN DE ESPACIO					
PROYECTO	136 VPO RC-6-SGR La Fortuna, Rivas (Madrid)						
FECHA	22/09/2022						
ESPACIO	P1º_Prt 4 - C (VT9) - Cocina	FECHA CÁLCULO	21 Diciembre 1hs (2h 12m hora oficial)				
ACTIVIDAD	I.1.5: Cocinas sin combustión	CONDICIONES	Ts(°C)	Th(°C)	Hr(%)	Xe(g/kg)	
C. OPERAC.	VIVIENDAS/RESIDENCIAL 24H	Exteriores	0,3	-0,3	90,0	3,47	
DIMENSIONES	9,24 m² x 2,481 m	Interiores	21,0	-	-	-	
VOLUMEN	22.937 l	Diferencias	-20,7	-	-	-	
GANANCIA SOLAR CRISTAL	CÓDIGO MATERIAL	Or.	Sup. (m²)	F	GSC	G. Inst. (W)	Carga Term.(W)
VE-1428 (puerta/ventana)	22017V	E	1,20	0,52	0,0	0	0
VE-1158 (puerta/ventana)	22017V	E	2,05	0,55	0,0	0	0
							0
TRANSMISIÓN PAREDES Y TECHO	CÓDIGO MATERIAL	Or.	Sup. (m²)	U	Text	G. Inst. (W)	Carga (W)
FA-285 (muro)	22017F2	S	1,37	0,293	0,3	-8	-8
FA-286 (muro)	22017F2	E	6,11	0,293	0,3	-37	-37
							-45
TRANSMISIÓN EXCEPTO PAREDES Y TECHO	CÓDIGO MATERIAL	Sup. (m²)		U	Tac	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)
PH-1076 (suelo)	22017FG	0,55		0,211	9,2	-1	-1
PH-1076 (suelo n/a)	22017FG	2,78		0,211	4,7	-10	-10
PH-1076 (suelo al exterior)	22017FG	6,30		0,217	0,3	-28	-28
PH-716 (techo n/a)	22017FV	9,63		0,428	10,7	-43	-43
PV-404 (medianera/tabique)	22017T	5,26		0,599	21,0	0	0
PU-160 (hueco)	PUERTA/MAD/B	1,76		2,000	21,0	0	0
PV-585 (medianera/tabique)	22017TZ	1,07		0,529	12,3	-5	-5
PV-567 (medianera/tabique)	22017T	6,72		0,599	21,0	0	0
PV-586 (medianera/tabique)	22017TZ	1,98		0,529	12,3	-9	-9
VE-1428 (puerta/ventana)	22017V	1,20		1,480	0,3	-37	-37
VE-1158 (puerta/ventana)	22017V	2,05		1,480	0,3	-63	-63
PV-584 (medianera/tabique)	22017T	4,77		0,599	21,0	0	0
PV-584 (medianera/tabique)	22017T	6,57		0,599	21,0	0	0
Puentes térmicos integrados en fachadas	VARIOS	1,386		0,126	0,3	-4	-4
Puentes térmicos contorno de huecos	VARIOS	10,500		0,319	0,3	-69	-69
							-268
CALOR SENSIBLE INTERNO		Potencia	Ud.	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ocupación estándar 5,41 W/m² (W/persona)		50,00	1,0	0	0	0	
Iluminación estándar (W/m²)		12,00	9,2	0	0	0	
Equipos estándar (W/m²)		4,40	9,2	0	0	0	
							0
CALOR SENSIBLE AIRE VENTILACIÓN		Caudal (l/s)	Tec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ventilación HS3 Cocinas (recuperador 70%)		8,00	21,0	100	0	0	
							0
TOTAL CALOR SENSIBLE							-314 W
CALOR LATENTE AIRE VENTILACIÓN		Caudal (l/s)	Xec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ventilación HS3 Cocinas		8,00	0,00	0	0	0	
							0
TOTAL CALOR LATENTE							0 W
CARGA TOTAL DE CALEFACCIÓN						-345 W	
Factor de calor sensible de la zona (RSHF): 1,00							
Factor de seguridad (Aplicado al resultado total): 10,0 %							
Carga de calefacción por unidad de superficie: 37,31 W/m²							
Temperatura operativa resultante: 20,7 °C							
NOTA: Los valores positivos son cargas de refrigeración y los negativos cargas de calefacción							

EXPEDIENTE	22.017	HOJA DE CARGAS PARA REFRIGERACIÓN DE ESPACIO					
PROYECTO	136 VPO RC-6-SGR La Fortuna, Rivas (Madrid)						
FECHA	22/09/2022	FECHA CALCULO	20 Julio 20hs (22h 21m hora oficial)				
ESPACIO	P1º Prt 4 - C (VT9) - Distribuidor	CONDICIONES	Ts(°C)	Th(°C)	Hr(%)	Xe(g/kg)	
ACTIVIDAD	1.1.7: Pasillos y vestíbulos	Exteriores	29,2	20,0	42,7	10,83	
C. OPERAC.	VIVIENDAS/RESIDENCIAL 24H	Interiores	25,0	19,4	60,0	11,90	
DIMENSIONES	3,20 m² x 2,481 m	Diferencias	4,2	0,6	-17,3	-1,06	
VOLUMEN	7.944 l						
TRANSMISIÓN EXCEPTO PAREDES Y TECHO		CÓDIGO MATERIAL	Sup. (m²)	U	Tac	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)
PH-1008 (suelo n/a)		22017FG	3,03	0,211	28,3	2	2
PH-628 (techo n/a)		22017FV	3,52	0,428	27,1	3	3
PV-398 (medianera/tabique)		22017T	3,12	0,599	25,0	0	0
PU-162 (hueco)		PUERTA/MAD/B	1,76	2,000	25,0	0	0
PV-568 (medianera/tabique)		22017T	4,40	0,599	25,0	0	0
PU-165 (hueco)		PUERTA/MAD/B	1,76	2,000	25,0	0	0
PV-701 (medianera/tabique)		22017T	1,22	0,599	25,0	0	0
PU-281 (hueco)		PUERTA/MAD/B	1,76	2,000	25,0	0	0
PV-584 (medianera/tabique)		22017T	4,77	0,599	25,0	0	0
PV-713 (medianera/tabique)		22017T	1,22	0,599	25,0	0	0
PU-161 (hueco)		PUERTA/MAD/B	1,76	2,000	25,0	0	0
PV-668 (medianera/tabique)		22017T	1,26	0,599	25,0	0	0
PU-164 (hueco)		PUERTA/MAD/B	1,76	2,000	25,0	0	0
PV-668 (medianera/tabique)		22017T	1,32	0,599	25,0	0	0
PU-163 (hueco)		PUERTA/MAD/B	1,76	2,000	25,0	0	0
							6
CALOR SENSIBLE INTERNO			Potencia	Ud.	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)
Ocupación estándar 15,62 W/m² (W/persona)			50,00	1,0	100	50	48
Iluminación estándar (W/m²)			12,00	3,2	100	38	33
Equipos estándar (W/m²)			4,40	3,2	100	14	13
							94
CALOR SENSIBLE AIRE VENTILACIÓN			Caudal (l/s)	Tec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)
Ventilación Otros (máximo) (recuperador 70%)			1,50	25,0	100	0	0
							0
TOTAL CALOR SENSIBLE							100 W
CALOR LATENTE INTERNO			Potencia	Ud.	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)
Ocupación estándar 23,42 W/m² (W/persona)			75,00	1,0	100	75	75
							75
CALOR LATENTE AIRE VENTILACIÓN			Caudal (l/s)	Xec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)
Ventilación Otros (máximo)			1,50	11,90	100	0	0
							0
TOTAL CALOR LATENTE							75 W
CARGA TOTAL DE REFRIGERACIÓN							183 W
Factor de calor sensible de la zona (RSHF): 0,57 Factor de seguridad (Aplicado al resultado total): 5,0 % Carga de refrigeración por unidad de superficie: 57,28 W/m² Temperatura operativa resultante: 25,0 °C NOTA: Los valores positivos son cargas de refrigeración y los negativos cargas de calefacción							

EXPEDIENTE	22.017	HOJA DE CARGAS PARA CALEFACCIÓN DE ESPACIO					
PROYECTO	136 VPO RC-6-SGR La Fortuna, Rivas (Madrid)						
FECHA	22/09/2022						
ESPACIO	P1º_Prt 4 - C (VT9) - Distribuidor	FECHA CÁLCULO	21 Diciembre 1hs (2h 12m hora oficial)				
ACTIVIDAD	I.1.7: Pasillos y vestíbulos	CONDICIONES	Ts(°C)	Th(°C)	Hr(%)	Xe(g/kg)	
C. OPERAC.	VIVIENDAS/RESIDENCIAL 24H	Exteriores	0,3	-0,3	90,0	3,47	
DIMENSIONES	3,20 m² x 2,481 m	Interiores	21,0	-	-	-	
VOLUMEN	7.944 l	Diferencias	-20,7	-	-	-	
TRANSMISIÓN EXCEPTO PAREDES Y TECHO		CÓDIGO MATERIAL	Sup. (m²)	U	Tac	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)
PH-1008 (suelo n/a)		22017FG	3,03	0,211	4,7	-10	-10
PH-628 (techo n/a)		22017FV	3,52	0,428	10,7	-16	-16
PV-398 (medianera/tabique)		22017T	3,12	0,599	21,0	0	0
PU-162 (hueco)		PUERTA/MAD/B	1,76	2,000	21,0	0	0
PV-568 (medianera/tabique)		22017T	4,40	0,599	21,0	0	0
PU-165 (hueco)		PUERTA/MAD/B	1,76	2,000	21,0	0	0
PV-701 (medianera/tabique)		22017T	1,22	0,599	21,0	0	0
PU-281 (hueco)		PUERTA/MAD/B	1,76	2,000	21,0	0	0
PV-584 (medianera/tabique)		22017T	4,77	0,599	21,0	0	0
PV-713 (medianera/tabique)		22017T	1,22	0,599	21,0	0	0
PU-161 (hueco)		PUERTA/MAD/B	1,76	2,000	21,0	0	0
PV-668 (medianera/tabique)		22017T	1,26	0,599	21,0	0	0
PU-164 (hueco)		PUERTA/MAD/B	1,76	2,000	21,0	0	0
PV-668 (medianera/tabique)		22017T	1,32	0,599	21,0	0	0
PU-163 (hueco)		PUERTA/MAD/B	1,76	2,000	21,0	0	0
							-26
CALOR SENSIBLE INTERNO			Potencia	Ud.	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)
Ocupación estándar 15,62 W/m² (W/persona)			50,00	1,0	0	0	0
Iluminación estándar (W/m²)			12,00	3,2	0	0	0
Equipos estándar (W/m²)			4,40	3,2	0	0	0
							0
CALOR SENSIBLE AIRE VENTILACIÓN			Caudal (l/s)	Tec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)
Ventilación Otros (máximo) (recuperador 70%)			1,50	21,0	100	0	0
							0
TOTAL CALOR SENSIBLE							-26 W
CALOR LATENTE AIRE VENTILACIÓN			Caudal (l/s)	Xec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)
Ventilación Otros (máximo)			1,50	0,00	0	0	0
							0
TOTAL CALOR LATENTE							0 W
CARGA TOTAL DE CALEFACCIÓN							-29 W
Factor de calor sensible de la zona (RSHF): 1,00 Factor de seguridad (Aplicado al resultado total): 10,0 % Carga de calefacción por unidad de superficie: 8,93 W/m² Temperatura operativa resultante: 21,0 °C NOTA: Los valores positivos son cargas de refrigeración y los negativos cargas de calefacción							

EXPEDIENTE	22.017	HOJA DE CARGAS PARA REFRIGERACIÓN DE ESPACIO						
PROYECTO	136 VPO RC-6-SGR La Fortuna, Rivas (Madrid)							
FECHA	22/09/2022							
ESPACIO	P1º_Prt 4 - C (VT9) - Dorm 1	FECHA CÁLCULO		20 Julio 16hs (18h 21m hora oficial)				
ACTIVIDAD	I.1.3: Dormitorios	CONDICIONES		Ts(°C)	Th(°C)	Hr(%)	Xe(g/kg)	
C. OPERAC.	VIVIENDAS/RESIDENCIAL 24H	Exteriores		33,0	21,1	34,2	10,76	
DIMENSIONES	11,13 m² x 2,481 m	Interiores		25,0	19,4	60,0	11,90	
VOLUMEN	27.615 l	Diferencias		8,0	1,7	-25,8	-1,14	
GANANCIA SOLAR CRISTAL	CÓDIGO MATERIAL	Or.	Sup. (m²)	F	GSC	G. Inst. (W)	Carga Term.(W)	
VE-1093 (puerta/ventana)	22017V2	O	2,63	0,23	146,7	308	214	
							214	
TRANSMISIÓN PAREDES Y TECHO	CÓDIGO MATERIAL	Or.	Sup. (m²)	U	Tsa	G. Inst. (W)	Carga (W)	
FA-319 (muro)	22017F1	O	5,88	0,287	57,5	13	13	
							13	
TRANSMISIÓN EXCEPTO PAREDES Y TECHO	CÓDIGO MATERIAL	Sup. (m²)		U	Tac	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
PH-518 (techo n/a)	22017FV	11,91		0,428	29,0	20	18	
PH-1025 (suelo al exterior)	22017FG	11,91		0,217	33,0	21	19	
PV-621 (medianera/tabique)	22017T	4,73		0,599	25,0	0	0	
VE-1093 (puerta/ventana)	22017V2	2,63		1,400	33,0	29	27	
PV-622 (medianera/tabique)	22017T	16,07		0,599	25,0	0	0	
PV-620 (medianera/tabique)	22017T	5,49		0,599	25,0	0	0	
PV-554 (medianera/tabique)	22017TV	11,35		0,310	28,2	11	10	
PV-668 (medianera/tabique)	22017T	1,26		0,599	25,0	0	0	
PU-164 (hueco)	PUERTA/MAD/B	1,76		2,000	25,0	0	0	
Puentes térmicos integrados en fachadas	VARIOS	2,591		0,824	33,0	17	15	
Puentes térmicos contorno de huecos	VARIOS	6,700		0,321	33,0	17	15	
							104	
CALOR SENSIBLE INTERNO		Potencia	Ud.	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)		
Ocupación estándar 8,98 W/m² (W/persona)		50,00	2,0	100	100	99		
Iluminación estándar (W/m²)		12,00	11,1	50	67	61		
Equipos estándar (W/m²)		4,40	11,1	50	24	23		
							184	
CALOR SENSIBLE AIRE VENTILACIÓN		Caudal (l/s)	Tec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)		
Ventilación HS3 Dormitorios (recuperador 70%)		8,00	33,0	100	22	22		
							22	
TOTAL CALOR SENSIBLE							537 W	
CALOR LATENTE INTERNO		Potencia	Ud.	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)		
Ocupación estándar 13,48 W/m² (W/persona)		75,00	2,0	100	150	150		
							150	
CALOR LATENTE AIRE VENTILACIÓN		Caudal (l/s)	Xec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)		
Ventilación HS3 Dormitorios		8,00	10,76	100	-25	-25		
							-25	
TOTAL CALOR LATENTE							125 W	
CARGA TOTAL DE REFRIGERACIÓN							695 W	
Factor de calor sensible de la zona (RSHF): 0,77								
Factor de seguridad (Aplicado al resultado total): 5,0 %								
Carga de refrigeración por unidad de superficie: 62,44 W/m²								
Temperatura operativa resultante: 25,3 °C								
NOTA: Los valores positivos son cargas de refrigeración y los negativos cargas de calefacción								

EXPEDIENTE	22.017	HOJA DE CARGAS PARA CALEFACCIÓN DE ESPACIO					
PROYECTO	136 VPO RC-6-SGR La Fortuna, Rivas (Madrid)						
FECHA	22/09/2022						
ESPACIO	P1º_Prt 4 - C (VT9) - Dorm 1	FECHA CÁLCULO	21 Diciembre 1hs (2h 12m hora oficial)				
ACTIVIDAD	I.1.3: Dormitorios	CONDICIONES	Ts(°C)	Th(°C)	Hr(%)	Xe(g/kg)	
C. OPERAC.	VIVIENDAS/RESIDENCIAL 24H	Exteriores	0,3	-0,3	90,0	3,47	
DIMENSIONES	11,13 m² x 2,481 m	Interiores	21,0	-	-	-	
VOLUMEN	27.615 l	Diferencias	-20,7	-	-	-	
GANANCIA SOLAR CRISTAL	CÓDIGO MATERIAL	Or.	Sup. (m²)	F	GSC	G. Inst. (W)	Carga Term.(W)
VE-1093 (puerta/ventana)	22017V2	O	2,63	0,23	0,0	0	0
							0
TRANSMISIÓN PAREDES Y TECHO	CÓDIGO MATERIAL	Or.	Sup. (m²)	U	Text	G. Inst. (W)	Carga (W)
FA-319 (muro)	22017F1	O	5,88	0,287	0,3	-35	-35
							-35
TRANSMISIÓN EXCEPTO PAREDES Y TECHO	CÓDIGO MATERIAL		Sup. (m²)	U	Tac	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)
PH-518 (techo n/a)	22017FV		11,91	0,428	10,7	-53	-53
PH-1025 (suelo al exterior)	22017FG		11,91	0,217	0,3	-53	-53
PV-621 (medianera/tabique)	22017T		4,73	0,599	21,0	0	0
VE-1093 (puerta/ventana)	22017V2		2,63	1,400	0,3	-76	-76
PV-622 (medianera/tabique)	22017T		16,07	0,599	21,0	0	0
PV-620 (medianera/tabique)	22017T		5,49	0,599	21,0	0	0
PV-554 (medianera/tabique)	22017TV		11,35	0,310	12,7	-29	-29
PV-668 (medianera/tabique)	22017T		1,26	0,599	21,0	0	0
PU-164 (hueco)	PUERTA/MAD/B		1,76	2,000	21,0	0	0
Puentes térmicos integrados en fachadas	VARIOS		2,591	0,824	0,3	-44	-44
Puentes térmicos contorno de huecos	VARIOS		6,700	0,321	0,3	-45	-45
							-300
CALOR SENSIBLE INTERNO		Potencia	Ud.	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ocupación estándar 8,98 W/m² (W/persona)		50,00	2,0	0	0	0	
Iluminación estándar (W/m²)		12,00	11,1	0	0	0	
Equipos estándar (W/m²)		4,40	11,1	0	0	0	
							0
CALOR SENSIBLE AIRE VENTILACIÓN		Caudal (l/s)	Tec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ventilación HS3 Dormitorios (recuperador 70%)		8,00	0,3	100	-56	-56	
							-56
TOTAL CALOR SENSIBLE							-392 W
CALOR LATENTE AIRE VENTILACION		Caudal (l/s)	Xec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ventilación HS3 Dormitorios		8,00	3,47	0	0	0	
							0
TOTAL CALOR LATENTE							0 W
CARGA TOTAL DE CALEFACCIÓN							-431 W
Factor de calor sensible de la zona (RSHF): 1,00 Factor de seguridad (Aplicado al resultado total): 10,0 % Carga de calefacción por unidad de superficie: 38,70 W/m² Temperatura operativa resultante: 20,8 °C NOTA: Los valores positivos son cargas de refrigeración y los negativos cargas de calefacción							

EXPEDIENTE	22.017	HOJA DE CARGAS PARA REFRIGERACIÓN DE ESPACIO					
PROYECTO	136 VPO RC-6-SGR La Fortuna, Rivas (Madrid)						
FECHA	22/09/2022						
ESPACIO	P1º_Prt 4 - C (VT9) - Dorm 2	FECHA CÁLCULO	20 Julio 16hs (18h 21m hora oficial)				
ACTIVIDAD	I.1.3: Dormitorios	CONDICIONES	Ts(°C)	Th(°C)	Hr(%)	Xe(g/kg)	
C. OPERAC.	VIVIENDAS/RESIDENCIAL 24H	Exteriores	33,0	21,1	34,2	10,76	
DIMENSIONES	11,27 m² x 3,050 m	Interiores	25,0	19,4	60,0	11,90	
VOLUMEN	34.388 l	Diferencias	8,0	1,7	-25,8	-1,14	
GANANCIA SOLAR CRISTAL	CÓDIGO MATERIAL	Or.	Sup. (m²)	F	GSC	G. Inst. (W)	Carga Term.(W)
VE-1387 (puerta/ventana)	22017V2	O	2,63	0,23	146,7	308	215
							215
TRANSMISIÓN PAREDES Y TECHO	CÓDIGO MATERIAL	Or.	Sup. (m²)	U	Tsa	G. Inst. (W)	Carga (W)
FA-362 (muro)	22017F1	N	1,52	0,287	39,0	2	2
FA-363 (muro)	22017F1	O	5,34	0,287	57,5	12	12
							14
TRANSMISIÓN EXCEPTO PAREDES Y TECHO	CÓDIGO MATERIAL		Sup. (m²)	U	Tac	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)
PH-947 (suelo al exterior)	22017FG		11,27	0,217	33,0	20	18
PH-626 (techo n/a)	22017FV		11,27	0,428	29,0	19	17
PV-661 (medianera/tabique)	22017T		9,82	0,599	25,0	0	0
PV-397 (medianera/tabique)	22017T		4,73	0,599	25,0	0	0
PV-400 (medianera/tabique)	22017T		4,88	0,599	25,0	0	0
PV-622 (medianera/tabique)	22017T		16,07	0,599	25,0	0	0
PV-668 (medianera/tabique)	22017T		1,32	0,599	25,0	0	0
PU-163 (hueco)	PUERTA/MAD/B		1,76	2,000	25,0	0	0
VE-1387 (puerta/ventana)	22017V2		2,63	1,400	33,0	29	27
Puentes térmicos integrados en fachadas	VARIOS		2,817	0,824	33,0	19	17
Puentes térmicos contorno de huecos	VARIOS		6,700	0,321	33,0	17	16
							94
CALOR SENSIBLE INTERNO	Potencia	Ud.	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)		
Ocupación estándar 8,87 W/m² (W/persona)	50,00	2,0	100	100	99		
Iluminación estándar (W/m²)	12,00	11,3	50	68	62		
Equipos estándar (W/m²)	4,40	11,3	50	25	24		
							185
CALOR SENSIBLE AIRE VENTILACIÓN	Caudal (l/s)	Tec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)		
Ventilación HS3 Dormitorios (recuperador 70%)	8,00	33,0	100	22	22		
							22
TOTAL CALOR SENSIBLE							530 W
CALOR LATENTE INTERNO	Potencia	Ud.	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)		
Ocupación estándar 13,30 W/m² (W/persona)	75,00	2,0	100	150	150		
							150
CALOR LATENTE AIRE VENTILACIÓN	Caudal (l/s)	Xec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)		
Ventilación HS3 Dormitorios	8,00	10,76	100	-25	-25		
							-25
TOTAL CALOR LATENTE							125 W
CARGA TOTAL DE REFRIGERACIÓN							688 W
Factor de calor sensible de la zona (RSHF): 0,77 Factor de seguridad (Aplicado al resultado total): 5,0 % Carga de refrigeración por unidad de superficie: 60,99 W/m² Temperatura operativa resultante: 25,3 °C NOTA: Los valores positivos son cargas de refrigeración y los negativos cargas de calefacción							

EXPEDIENTE	22.017	HOJA DE CARGAS PARA CALEFACCIÓN DE ESPACIO					
PROYECTO	136 VPO RC-6-SGR La Fortuna, Rivas (Madrid)						
FECHA	22/09/2022						
ESPACIO	P1º_Prt 4 - C (VT9) - Dorm 2	FECHA CÁLCULO	21 Diciembre 1hs (2h 12m hora oficial)				
ACTIVIDAD	I.1.3: Dormitorios	CONDICIONES	Ts(°C)	Th(°C)	Hr(%)	Xe(g/kg)	
C. OPERAC.	VIVIENDAS/RESIDENCIAL 24H	Exteriores	0,3	-0,3	90,0	3,47	
DIMENSIONES	11,27 m² x 3,050 m	Interiores	21,0	-	-	-	
VOLUMEN	34.388 l	Diferencias	-20,7	-	-	-	
GANANCIA SOLAR CRISTAL	CÓDIGO MATERIAL	Or.	Sup. (m²)	F	GSC	G. Inst. (W)	Carga Term.(W)
VE-1387 (puerta/ventana)	22017V2	O	2,63	0,23	0,0	0	0
TRANSMISIÓN PAREDES Y TECHO	CÓDIGO MATERIAL	Or.	Sup. (m²)	U	Text	G. Inst. (W)	Carga (W)
FA-362 (muro)	22017F1	N	1,52	0,287	0,3	-9	-9
FA-363 (muro)	22017F1	O	5,34	0,287	0,3	-32	-32
TRANSMISIÓN EXCEPTO PAREDES Y TECHO	CÓDIGO MATERIAL		Sup. (m²)	U	Tac	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)
PH-947 (suelo al exterior)	22017FG		11,27	0,217	0,3	-51	-51
PH-626 (techo n/a)	22017FV		11,27	0,428	10,7	-50	-50
PV-661 (medianera/tabique)	22017T		9,82	0,599	21,0	0	0
PV-397 (medianera/tabique)	22017T		4,73	0,599	21,0	0	0
PV-400 (medianera/tabique)	22017T		4,88	0,599	21,0	0	0
PV-622 (medianera/tabique)	22017T		16,07	0,599	21,0	0	0
PV-668 (medianera/tabique)	22017T		1,32	0,599	21,0	0	0
PU-163 (hueco)	PUERTA/MAD/B		1,76	2,000	21,0	0	0
VE-1387 (puerta/ventana)	22017V2		2,63	1,400	0,3	-76	-76
Puentes térmicos integrados en fachadas	VARIOS		2,817	0,824	0,3	-48	-48
Puentes térmicos contorno de huecos	VARIOS		6,700	0,321	0,3	-45	-45
CALOR SENSIBLE INTERNO		Potencia	Ud.	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ocupación estándar 8,87 W/m² (W/persona)		50,00	2,0	0	0	0	0
Iluminación estándar (W/m²)		12,00	11,3	0	0	0	0
Equipos estándar (W/m²)		4,40	11,3	0	0	0	0
CALOR SENSIBLE AIRE VENTILACIÓN		Caudal (l/s)	Tec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ventilación HS3 Dormitorios (recuperador 70%)		8,00	0,3	100	-56	-56	-56
TOTAL CALOR SENSIBLE							-366 W
CALOR LATENTE AIRE VENTILACIÓN		Caudal (l/s)	Xec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ventilación HS3 Dormitorios		8,00	3,47	0	0	0	0
TOTAL CALOR LATENTE							0 W
CARGA TOTAL DE CALEFACCIÓN							-403 W
Factor de calor sensible de la zona (RSHF): 1,00 Factor de seguridad (Aplicado al resultado total): 10,0 % Carga de calefacción por unidad de superficie: 35,75 W/m² Temperatura operativa resultante: 20,8 °C NOTA: Los valores positivos son cargas de refrigeración y los negativos cargas de calefacción							

EXPEDIENTE	22.017	HOJA DE CARGAS PARA REFRIGERACIÓN DE ESPACIO					
PROYECTO	136 VPO RC-6-SGR La Fortuna, Rivas (Madrid)						
FECHA	22/09/2022						
ESPACIO	P1º_Prt 4 - C (VT9) - Dorm 3	FECHA CÁLCULO	20 Julio 9hs (11h 21m hora oficial)				
ACTIVIDAD	I.1.3: Dormitorios	CONDICIONES	Ts(°C)	Th(°C)	Hr(%)	Xe(g/kg)	
C. OPERAC.	VIVIENDAS/RESIDENCIAL 24H	Exteriores	26,4	19,2	50,8	10,90	
DIMENSIONES	8,37 m² x 3,050 m	Interiores	25,0	19,4	60,0	11,90	
VOLUMEN	25.518 l	Diferencias	1,4	-0,3	-9,2	-1,00	
GANANCIA SOLAR CRISTAL	CÓDIGO MATERIAL	Or.	Sup. (m²)	F	GSC	G. Inst. (W)	Carga Term.(W)
VE-910 (puerta/ventana)	22017V	E	1,50	0,52	298,9	359	273
							273
TRANSMISIÓN PAREDES Y TECHO	CÓDIGO MATERIAL	Or.	Sup. (m²)	U	Tsa	G. Inst. (W)	Carga (W)
FA-275 (muro)	22017F2	E	10,09	0,293	49,5	20	20
							20
TRANSMISION EXCEPTO PAREDES Y TECHO	CÓDIGO MATERIAL		Sup. (m²)	U	Tac	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)
PH-961 (suelo n/a)	22017FG		8,37	0,211	26,1	2	1
PH-519 (techo n/a)	22017FV		8,37	0,428	25,7	2	2
PV-567 (medianera/tabique)	22017T		6,72	0,599	25,0	0	0
PV-566 (medianera/tabique)	22017TV		6,72	0,310	25,6	1	1
PV-568 (medianera/tabique)	22017T		4,40	0,599	25,0	0	0
PU-165 (hueco)	PUERTA/MAD/B		1,76	2,000	25,0	0	0
PV-568 (medianera/tabique)	22017T		5,43	0,599	25,0	0	0
VE-910 (puerta/ventana)	22017V		1,50	1,480	26,4	3	2
Puentes térmicos integrados en fachadas	VARIOS		1,800	0,126	26,4	0	0
Puentes térmicos contorno de huecos	VARIOS		4,900	0,274	26,4	2	1
							7
CALOR SENSIBLE INTERNO	Potencia	Ud.	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)		
Ocupación estándar 11,95 W/m² (W/persona)	50,00	2,0	100	100	99		
Iluminación estándar (W/m²)	12,00	8,4	30	30	31		
Equipos estándar (W/m²)	4,40	8,4	30	11	11		
							141
CALOR SENSIBLE AIRE VENTILACIÓN	Caudal (l/s)	Tec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)		
Ventilación HS3 Dormitorios (recuperador 70%)	8,00	26,4	100	4	4		
							4
TOTAL CALOR SENSIBLE							445 W
CALOR LATENTE INTERNO	Potencia	Ud.	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)		
Ocupación estándar 17,93 W/m² (W/persona)	75,00	2,0	100	150	150		
							150
CALOR LATENTE AIRE VENTILACIÓN	Caudal (l/s)	Xec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)		
Ventilación HS3 Dormitorios	8,00	10,90	100	-22	-22		
							-22
TOTAL CALOR LATENTE							128 W
CARGA TOTAL DE REFRIGERACIÓN							601 W
Factor de calor sensible de la zona (RSHF): 0,75 Factor de seguridad (Aplicado al resultado total): 5,0 % Carga de refrigeración por unidad de superficie: 71,84 W/m² Temperatura operativa resultante: 25,5 °C NOTA: Los valores positivos son cargas de refrigeración y los negativos cargas de calefacción							

EXPEDIENTE	22.017	HOJA DE CARGAS PARA CALEFACCIÓN DE ESPACIO					
PROYECTO	136 VPO RC-6-SGR La Fortuna, Rivas (Madrid)						
FECHA	22/09/2022						
ESPACIO	P1º_Prt 4 - C (VT9) - Dorm 3	FECHA CÁLCULO	21 Diciembre 1hs (2h 12m hora oficial)				
ACTIVIDAD	I.1.3: Dormitorios	CONDICIONES	Ts(°C)	Th(°C)	Hr(%)	Xe(g/kg)	
C. OPERAC.	VIVIENDAS/RESIDENCIAL 24H	Exteriores	0,3	-0,3	90,0	3,47	
DIMENSIONES	8,37 m² x 3,050 m	Interiores	21,0	-	-	-	
VOLUMEN	25.518 l	Diferencias	-20,7	-	-	-	
GANANCIA SOLAR CRISTAL	CÓDIGO MATERIAL	Or.	Sup. (m²)	F	GSC	G. Inst. (W)	Carga Term.(W)
VE-910 (puerta/ventana)	22017V	E	1,50	0,52	0,0	0	0
							0
TRANSMISIÓN PAREDES Y TECHO	CÓDIGO MATERIAL	Or.	Sup. (m²)	U	Text	G. Inst. (W)	Carga (W)
FA-275 (muro)	22017F2	E	10,09	0,293	0,3	-61	-61
							-61
TRANSMISIÓN EXCEPTO PAREDES Y TECHO	CÓDIGO MATERIAL		Sup. (m²)	U	Tac	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)
PH-961 (suelo n/a)	22017FG		8,37	0,211	4,7	-29	-29
PH-519 (techo n/a)	22017FV		8,37	0,428	10,7	-37	-37
PV-567 (medianera/tabique)	22017T		6,72	0,599	21,0	0	0
PV-566 (medianera/tabique)	22017TV		6,72	0,310	12,3	-18	-18
PV-568 (medianera/tabique)	22017T		4,40	0,599	21,0	0	0
PU-165 (hueco)	PUERTA/MAD/B		1,76	2,000	21,0	0	0
PV-568 (medianera/tabique)	22017T		5,43	0,599	21,0	0	0
VE-910 (puerta/ventana)	22017V		1,50	1,480	0,3	-46	-46
Puentes térmicos integrados en fachadas	VARIOS		1,800	0,126	0,3	-5	-5
Puentes térmicos contorno de huecos	VARIOS		4,900	0,274	0,3	-28	-28
							-162
CALOR SENSIBLE INTERNO		Potencia	Ud.	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ocupación estándar 11,95 W/m² (W/persona)		50,00	2,0	0	0	0	
Iluminación estándar (W/m²)		12,00	8,4	0	0	0	
Equipos estándar (W/m²)		4,40	8,4	0	0	0	
							0
CALOR SENSIBLE AIRE VENTILACIÓN		Caudal (l/s)	Tec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ventilación HS3 Dormitorios (recuperador 70%)		8,00	0,3	100	-56	-56	
							-56
TOTAL CALOR SENSIBLE							-280 W
CALOR LATENTE AIRE VENTILACIÓN		Caudal (l/s)	Xec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ventilación HS3 Dormitorios		8,00	3,47	0	0	0	
							0
TOTAL CALOR LATENTE							0 W
CARGA TOTAL DE CALEFACCIÓN							-308 W
Factor de calor sensible de la zona (RSHF): 1,00							
Factor de seguridad (Aplicado al resultado total): 10,0 %							
Carga de calefacción por unidad de superficie: 36,78 W/m²							
Temperatura operativa resultante: 20,8 °C							
NOTA: Los valores positivos son cargas de refrigeración y los negativos cargas de calefacción							

EXPEDIENTE	22.017	HOJA DE CARGAS PARA REFRIGERACIÓN DE ESPACIO					
PROYECTO	136 VPO RC-6-SGR La Fortuna, Rivas (Madrid)						
FECHA	22/09/2022						
ESPACIO	P1º_Prt 4 - C (VT9) - Salón	FECHA CÁLCULO	21 Junio 18hs (20h 16m hora oficial)				
ACTIVIDAD	I.1.4: Salas de estar y comedores	CONDICIONES	Ts(°C)	Th(°C)	Hr(%)	Xe(g/kg)	
C. OPERAC.	VIVIENDAS/RESIDENCIAL 24H	Exteriores	31,3	20,5	37,3	10,64	
DIMENSIONES	20,52 m² x 3,050 m	Interiores	25,0	19,4	60,0	11,90	
VOLUMEN	62.592 l	Diferencias	6,3	1,1	-22,7	-1,26	
GANANCIA SOLAR CRISTAL	CÓDIGO MATERIAL	Or.	Sup. (m²)	F	GSC	G. Inst. (W)	Carga Term.(W)
VE-1002 (puerta/ventana)	22017V2	O	4,10	0,24	91,9	301	224
							224
TRANSMISIÓN PAREDES Y TECHO	CÓDIGO MATERIAL	Or.	Sup. (m²)	U	Tsa	G. Inst. (W)	Carga (W)
FA-309 (muro)	22017F1	O	6,79	0,287	45,8	16	15
							15
TRANSMISIÓN EXCEPTO PAREDES Y TECHO	CÓDIGO MATERIAL		Sup. (m²)	U	Tac	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)
PH-576 (techo n/a)	22017FV		20,52	0,428	28,2	28	25
PH-1103 (suelo al exterior)	22017FG		20,52	0,217	31,3	28	25
PV-661 (medianera/tabique)	22017T		9,82	0,599	25,0	0	0
PV-257 (medianera/tabique)	22017TV		17,53	0,310	27,5	14	12
PV-403 (medianera/tabique)	22017T		1,76	0,599	25,0	0	0
PU-159 (hueco)	PUERTA/MAD/B		2,67	2,000	25,0	0	0
PV-584 (medianera/tabique)	22017T		6,57	0,599	25,0	0	0
PV-713 (medianera/tabique)	22017T		1,22	0,599	25,0	0	0
PU-161 (hueco)	PUERTA/MAD/B		1,76	2,000	25,0	0	0
VE-1002 (puerta/ventana)	22017V2		4,10	1,400	31,3	36	33
PV-399 (medianera/tabique)	22017T		4,73	0,599	25,0	0	0
Puentes térmicos integrados en fachadas	VARIOS		3,372	0,824	31,3	18	16
Puentes térmicos contorno de huecos	VARIOS		8,100	0,280	31,3	14	13
							124
CALOR SENSIBLE INTERNO	Potencia	Ud.	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)		
Ocupación estándar 9,75 W/m² (W/persona)	50,00	4,0	100	200	198		
Iluminación estándar (W/m²)	12,00	20,5	100	246	192		
Equipos estándar (W/m²)	4,40	20,5	100	90	80		
							470
CALOR SENSIBLE AIRE VENTILACIÓN	Caudal (l/s)	Tec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)		
Ventilación HS3 Salas de estar y comedores (recuperador 70%)	10,00	31,3	100	21	21		
							21
TOTAL CALOR SENSIBLE							854 W
CALOR LATENTE INTERNO	Potencia	Ud.	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)		
Ocupación estándar 14,62 W/m² (W/persona)	75,00	4,0	100	300	300		
							300
CALOR LATENTE AIRE VENTILACIÓN	Caudal (l/s)	Xec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)		
Ventilación HS3 Salas de estar y comedores	10,00	10,64	100	-35	-35		
							-35
TOTAL CALOR LATENTE							265 W
CARGA TOTAL DE REFRIGERACIÓN							1.175 W
Factor de calor sensible de la zona (RSHF): 0,74 Factor de seguridad (Aplicado al resultado total): 5,0 % Carga de refrigeración por unidad de superficie: 57,27 W/m² Temperatura operativa resultante: 25,3 °C NOTA: Los valores positivos son cargas de refrigeración y los negativos cargas de calefacción							

EXPEDIENTE	22.017	HOJA DE CARGAS PARA CALEFACCIÓN DE ESPACIO						
PROYECTO	136 VPO RC-6-SGR La Fortuna, Rivas (Madrid)							
FECHA	22/09/2022							
ESPACIO	P1º_Prt 4 - C (VT9) - Salón							
ACTIVIDAD	I.1.4: Salas de estar y comedores							
C. OPERAC.	VIVIENDAS/RESIDENCIAL 24H	FECHA CÁLCULO	21 Diciembre 1hs (2h 12m hora oficial)					
DIMENSIONES	20,52 m² x 3,050 m	CONDICIONES	Ts(°C)	Th(°C)	Hr(%)	Xe(g/kg)		
VOLUMEN	62.592 l	Exteriores	0,3	-0,3	90,0	3,47		
		Interiores	21,0	-	-	-		
		Diferencias	-20,7	-	-	-		
GANANCIA SOLAR CRISTAL		CÓDIGO MATERIAL	Or.	Sup. (m²)	F	GSC	G. Inst. (W)	Carga Term.(W)
VE-1002 (puerta/ventana)		22017V2	O	4,10	0,24	0,0	0	0
							0	
TRANSMISIÓN PAREDES Y TECHO		CÓDIGO MATERIAL	Or.	Sup. (m²)	U	Text	G. Inst. (W)	Carga (W)
FA-309 (muro)		22017F1	O	6,79	0,287	0,3	-40	-40
							-40	
TRANSMISION EXCEPTO PAREDES Y TECHO		CÓDIGO MATERIAL		Sup. (m²)	U	Tac	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)
PH-576 (techo n/a)		22017FV		20,52	0,428	10,7	-91	-91
PH-1103 (suelo al exterior)		22017FG		20,52	0,217	0,3	-92	-92
PV-661 (medianera/tabique)		22017T		9,82	0,599	21,0	0	0
PV-257 (medianera/tabique)		22017TV		17,53	0,310	12,7	-45	-45
PV-403 (medianera/tabique)		22017T		1,76	0,599	21,0	0	0
PU-159 (hueco)		PUERTA/MAD/B		2,67	2,000	21,0	0	0
PV-584 (medianera/tabique)		22017T		6,57	0,599	21,0	0	0
PV-713 (medianera/tabique)		22017T		1,22	0,599	21,0	0	0
PU-161 (hueco)		PUERTA/MAD/B		1,76	2,000	21,0	0	0
VE-1002 (puerta/ventana)		22017V2		4,10	1,400	0,3	-119	-119
PV-399 (medianera/tabique)		22017T		4,73	0,599	21,0	0	0
Puentes térmicos integrados en fachadas		VARIOS		3,372	0,824	0,3	-58	-58
Puentes térmicos contorno de huecos		VARIOS		8,100	0,280	0,3	-47	-47
							-451	
CALOR SENSIBLE INTERNO			Potencia	Ud.	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ocupación estándar 9,75 W/m² (W/persona)			50,00	4,0	0	0	0	
Iluminación estándar (W/m²)			12,00	20,5	0	0	0	
Equipos estándar (W/m²)			4,40	20,5	0	0	0	
							0	
CALOR SENSIBLE AIRE VENTILACIÓN			Caudal (l/s)	Tec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ventilación HS3 Salas de estar y comedores (recuperador 70%)			10,00	0,3	100	-71	-71	
							-71	
TOTAL CALOR SENSIBLE							-562 W	
CALOR LATENTE AIRE VENTILACIÓN			Caudal (l/s)	Xec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ventilación HS3 Salas de estar y comedores			10,00	3,47	0	0	0	
							0	
TOTAL CALOR LATENTE							0 W	
CARGA TOTAL DE CALEFACCIÓN							-618 W	
Factor de calor sensible de la zona (RSHF): 1,00 Factor de seguridad (Aplicado al resultado total): 10,0 % Carga de calefacción por unidad de superficie: 30,13 W/m² Temperatura operativa resultante: 20,7 °C NOTA: Los valores positivos son cargas de refrigeración y los negativos cargas de calefacción								

EXPEDIENTE	22.017	HOJA DE CARGAS PARA REFRIGERACIÓN DE ESPACIO				
PROYECTO	136 VPO RC-6-SGR La Fortuna, Rivas (Madrid)					
FECHA	22/09/2022					
ESPACIO	P1º Prt 4 - C (VT9) - Vestibulo	FECHA CÁLCULO	20 Julio 18hs (20h 21m hora oficial)			
ACTIVIDAD	1.1.7: Pasillos y vestíbulos	CONDICIONES	Ts(°C)	Th(°C)	Hr(%)	Xe(g/kg)
C. OPERAC.	VIVIENDAS/RESIDENCIAL 24H	Exteriores	31,9	20,5	35,2	10,39
DIMENSIONES	3,34 m² x 3,050 m	Interiores	25,0	19,4	60,0	11,90
VOLUMEN	10.193 l	Diferencias	6,9	1,1	-24,8	-1,51
TRANSMISIÓN EXCEPTO PAREDES Y TECHO	CÓDIGO MATERIAL	Sup. (m²)	U	Tac	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)
PH-951 (suelo al exterior)	22017FG	3,34	0,217	31,9	5	5
PH-521 (techo n/a)	22017FV	3,34	0,428	28,5	5	5
PV-404 (medianera/tabique)	22017T	5,26	0,599	25,0	0	0
PU-160 (hueco)	PUERTA/MAD/B	1,76	2,000	25,0	0	0
PV-402 (medianera/tabique)	22017TV	7,02	0,310	27,8	6	6
PV-403 (medianera/tabique)	22017T	1,76	0,599	25,0	0	0
PU-159 (hueco)	PUERTA/MAD/B	2,67	2,000	25,0	0	0
PV-401 (medianera/tabique)	22017TZ	2,54	0,529	27,9	4	4
PU-090 (hueco)	PUERTA/MAD/A	1,89	2,200	27,9	12	11
						30
CALOR SENSIBLE INTERNO		Potencia	Ud.	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)
Ocupación estándar 14,96 W/m² (W/persona)		50,00	1,0	100	50	49
Iluminación estándar (W/m²)		12,00	3,3	100	40	31
Equipos estándar (W/m²)		4,40	3,3	100	15	13
						92
CALOR SENSIBLE AIRE VENTILACIÓN		Caudal (l/s)	Tec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)
Ventilación Otros (máximo) (recuperador 70%)		1,50	25,0	100	0	0
						0
TOTAL CALOR SENSIBLE						122 W
CALOR LATENTE INTERNO		Potencia	Ud.	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)
Ocupación estándar 22,44 W/m² (W/persona)		75,00	1,0	100	75	75
						75
CALOR LATENTE AIRE VENTILACIÓN		Caudal (l/s)	Xec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)
Ventilación Otros (máximo)		1,50	11,90	100	0	0
						0
TOTAL CALOR LATENTE						75 W
CARGA TOTAL DE REFRIGERACIÓN						207 W
Factor de calor sensible de la zona (RSHF): 0,62 Factor de seguridad (Aplicado al resultado total): 5,0 % Carga de refrigeración por unidad de superficie: 61,94 W/m² Temperatura operativa resultante: 24,3 °C NOTA: Los valores positivos son cargas de refrigeración y los negativos cargas de calefacción						

EXPEDIENTE	22.017	HOJA DE CARGAS PARA CALEFACCIÓN DE ESPACIO					
PROYECTO	136 VPO RC-6-SGR La Fortuna, Rivas (Madrid)						
FECHA	22/09/2022						
ESPACIO	P1º_Prt 4 - C (VT9) - Vestíbulo	FECHA CÁLCULO	21 Diciembre 1hs (2h 12m hora oficial)				
ACTIVIDAD	1.1.7: Pasillos y vestíbulos	CONDICIONES	Ts(°C)	Th(°C)	Hr(%)	Xe(g/kg)	
C. OPERAC.	VIVIENDAS/RESIDENCIAL 24H	Exteriores	0,3	-0,3	90,0	3,47	
DIMENSIONES	3,34 m² x 3,050 m	Interiores	21,0	-	-	-	
VOLUMEN	10.193 l	Diferencias	-20,7	-	-	-	
TRANSMISIÓN EXCEPTO PAREDES Y TECHO		CÓDIGO MATERIAL	Sup. (m²)	U	Tac	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)
PH-951 (suelo al exterior)		22017FG	3,34	0,217	0,3	-15	-15
PH-521 (techo n/a)		22017FV	3,34	0,428	10,7	-15	-15
PV-404 (medianera/tabique)		22017T	5,26	0,599	21,0	0	0
PU-160 (hueco)		PUERTA/MAD/B	1,76	2,000	21,0	0	0
PV-402 (medianera/tabique)		22017TV	7,02	0,310	12,7	-18	-18
PV-403 (medianera/tabique)		22017T	1,76	0,599	21,0	0	0
PU-159 (hueco)		PUERTA/MAD/B	2,67	2,000	21,0	0	0
PV-401 (medianera/tabique)		22017TZ	2,54	0,529	12,3	-12	-12
PU-090 (hueco)		PUERTA/MAD/A	1,89	2,200	12,3	-36	-36
							-96
CALOR SENSIBLE INTERNO			Potencia	Ud.	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)
Ocupación estándar 14,96 W/m² (W/persona)			50,00	1,0	0	0	0
Iluminación estándar (W/m²)			12,00	3,3	0	0	0
Equipos estándar (W/m²)			4,40	3,3	0	0	0
							0
CALOR SENSIBLE AIRE VENTILACIÓN			Caudal (l/s)	Tec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)
Ventilación Otros (máximo) (recuperador 70%)			1,50	21,0	100	0	0
							0
TOTAL CALOR SENSIBLE							-96 W
CALOR LATENTE AIRE VENTILACIÓN			Caudal (l/s)	Xec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)
Ventilación Otros (máximo)			1,50	0,00	0	0	0
							0
TOTAL CALOR LATENTE							0 W
CARGA TOTAL DE CALEFACCIÓN							-105 W
Factor de calor sensible de la zona (RSHF): 1,00							
Factor de seguridad (Aplicado al resultado total): 10,0 %							
Carga de calefacción por unidad de superficie: 31,51 W/m²							
Temperatura operativa resultante: 20,2 °C							
NOTA: Los valores positivos son cargas de refrigeración y los negativos cargas de calefacción							

EXPEDIENTE	22.017	HOJA DE CARGAS PARA REFRIGERACIÓN DE ESPACIO					
PROYECTO	136 VPO RC-6-SGR La Fortuna, Rivas (Madrid)						
FECHA	22/09/2022						
ESPACIO	P1º_Prt 4 - D (VT9) - Baño 1	FECHA CÁLCULO	20 Julio 19hs (21h 21m hora oficial)				
ACTIVIDAD	I.1.2: Aseos y cuartos de baño	CONDICIONES	Ts(°C)	Th(°C)	Hr(%)	Xe(g/kg)	
C. OPERAC.	VIVIENDAS/RESIDENCIAL 24H	Exteriores	30,6	20,3	38,8	10,61	
DIMENSIONES	4,03 m² x 2,481 m	Interiores	25,0	19,4	60,0	11,90	
VOLUMEN	10.008 l	Diferencias	5,6	0,8	-21,2	-1,29	
TRANSMISIÓN EXCEPTO PAREDES Y TECHO	CÓDIGO MATERIAL	Sup. (m²)	U	Tac	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
PH-648 (techo n/a)	22017FV	4,55	0,428	27,8	5	5	
PH-1045 (suelo al exterior)	22017FG	4,17	0,217	30,6	5	5	
PV-467 (medianera/tabique)	22017TV	7,71	0,310	27,2	5	5	
PV-468 (medianera/tabique)	22017T	5,49	0,599	25,0	0	0	
PV-469 (medianera/tabique)	22017T	4,73	0,599	25,0	0	0	
PV-281 (medianera/tabique)	22017T	5,43	0,599	25,0	0	0	
PV-702 (medianera/tabique)	22017T	1,22	0,599	25,0	0	0	
PU-282 (hueco)	PUERTA/MAD/B	1,76	2,000	25,0	0	0	
						16	
CALOR SENSIBLE INTERNO		Potencia	Ud.	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ocupación estándar 12,40 W/m² (W/persona)		50,00	1,0	100	50	50	
Iluminación estándar (W/m²)		12,00	4,0	100	48	42	
Equipos estándar (W/m²)		4,40	4,0	100	18	17	
						108	
CALOR SENSIBLE AIRE VENTILACIÓN		Caudal (l/s)	Tec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ventilación HS3 Aseos y cuartos de baño (recuperador 70%)		8,00	25,0	100	0	0	
						0	
TOTAL CALOR SENSIBLE						124 W	
CALOR LATENTE INTERNO		Potencia	Ud.	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ocupación estándar 18,59 W/m² (W/persona)		75,00	1,0	100	75	75	
						75	
CALOR LATENTE AIRE VENTILACIÓN		Caudal (l/s)	Xec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ventilación HS3 Aseos y cuartos de baño		8,00	11,90	100	0	0	
						0	
TOTAL CALOR LATENTE						75 W	
CARGA TOTAL DE REFRIGERACIÓN						209 W	
Factor de calor sensible de la zona (RSHF): 0,62							
Factor de seguridad (Aplicado al resultado total): 5,0 %							
Carga de refrigeración por unidad de superficie: 51,75 W/m²							
Temperatura operativa resultante: 25,0 °C							
NOTA: Los valores positivos son cargas de refrigeración y los negativos cargas de calefacción							

EXPEDIENTE	22.017	HOJA DE CARGAS PARA CALEFACCIÓN DE ESPACIO			
PROYECTO	136 VPO RC-6-SGR La Fortuna, Rivas (Madrid)				
FECHA	22/09/2022				
ESPACIO	P1º Prt 4 - D (VT9) - Baño 1	FECHA CÁLCULO	21 Diciembre 1hs (2h 12m hora oficial)		
ACTIVIDAD	1.1.2: Aseos y cuartos de baño	CONDICIONES	Ts(°C)	Th(°C)	Hr(%)
C. OPERAC.	VIVIENDAS/RESIDENCIAL 24H	Exteriores	0,3	-0,3	90,0
DIMENSIONES	4,03 m² x 2,481 m	Interiores	21,0	-	-
VOLUMEN	10.008 l	Diferencias	-20,7	-	-
TRANSMISIÓN EXCEPTO PAREDES Y TECHO	CÓDIGO MATERIAL	Sup. (m²)	U	Tac	G. Inst. (W)
PH-648 (techo n/a)	22017FV	4,55	0,428	10,7	-20
PH-1045 (suelo al exterior)	22017FG	4,17	0,217	0,3	-19
PV-467 (medianera/tabique)	22017TV	7,71	0,310	12,7	-20
PV-468 (medianera/tabique)	22017T	5,49	0,599	21,0	0
PV-469 (medianera/tabique)	22017T	4,73	0,599	21,0	0
PV-281 (medianera/tabique)	22017T	5,43	0,599	21,0	0
PV-702 (medianera/tabique)	22017T	1,22	0,599	21,0	0
PU-282 (hueco)	PUERTA/MAD/B	1,76	2,000	21,0	0
					-59
CALOR SENSIBLE INTERNO	Potencia	Ud.	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)
Ocupación estándar 12,40 W/m² (W/persona)	50,00	1,0	0	0	0
Iluminación estándar (W/m²)	12,00	4,0	0	0	0
Equipos estándar (W/m²)	4,40	4,0	0	0	0
					0
CALOR SENSIBLE AIRE VENTILACIÓN	Caudal (l/s)	Tec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)
Ventilación HS3 Aseos y cuartos de baño (recuperador 70%)	8,00	21,0	100	0	0
					0
TOTAL CALOR SENSIBLE					-59 W
CALOR LATENTE AIRE VENTILACIÓN	Caudal (l/s)	Xec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)
Ventilación HS3 Aseos y cuartos de baño	8,00	0,00	0	0	0
					0
TOTAL CALOR LATENTE					0 W
CARGA TOTAL DE CALEFACCIÓN					-65 W
Factor de calor sensible de la zona (RSHF): 1,00 Factor de seguridad (Aplicado al resultado total): 10,0 % Carga de calefacción por unidad de superficie: 16,00 W/m² Temperatura operativa resultante: 20,9 °C NOTA: Los valores positivos son cargas de refrigeración y los negativos cargas de calefacción					

EXPEDIENTE	22.017	HOJA DE CARGAS PARA REFRIGERACIÓN DE ESPACIO					
PROYECTO	136 VPO RC-6-SGR La Fortuna, Rivas (Madrid)						
FECHA	22/09/2022						
ESPACIO	P1º Prt 4 - D (VT9) - Baño 2	FECHA CALCULO	20 Julio 19hs (21h 21m hora oficial)				
ACTIVIDAD	1.1.2: Aseos y cuartos de baño	CONDICIONES	Ts(°C)	Th(°C)	Hr(%)	Xe(g/kg)	
C. OPERAC.	VIVIENDAS/RESIDENCIAL 24H	Exteriores	30,6	20,3	38,8	10,61	
DIMENSIONES	2,37 m² x 2,481 m	Interiores	25,0	19,4	60,0	11,90	
VOLUMEN	5.880 l	Diferencias	5,6	0,8	-21,2	-1,29	
TRANSMISIÓN EXCEPTO PAREDES Y TECHO		CÓDIGO MATERIAL	Sup. (m²)	U	Tac	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)
PH-1080 (suelo al exterior)		22017FG	2,48	0,217	30,6	3	3
PH-711 (techo n/a)		22017FV	2,48	0,428	27,8	3	3
PV-256 (medianera/tabique)		22017T	4,85	0,599	25,0	0	0
PV-482 (medianera/tabique)		22017T	2,95	0,599	25,0	0	0
PU-155 (hueco)		PUERTA/MAD/B	1,76	2,000	25,0	0	0
							6
CALOR SENSIBLE INTERNO			Potencia	Ud.	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)
Ocupación estándar 21,10 W/m² (W/persona)			50,00	1,0	100	50	49
Iluminación estándar (W/m²)			12,00	2,4	100	28	24
Equipos estándar (W/m²)			4,40	2,4	100	10	10
							83
CALOR SENSIBLE AIRE VENTILACIÓN			Caudal (l/s)	Tec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)
Ventilación HS3 Aseos y cuartos de baño (recuperador 70%)			8,00	25,0	100	0	0
							0
TOTAL CALOR SENSIBLE							88 W
CALOR LATENTE INTERNO			Potencia	Ud.	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)
Ocupación estándar 31,64 W/m² (W/persona)			75,00	1,0	100	75	75
							75
CALOR LATENTE AIRE VENTILACIÓN			Caudal (l/s)	Xec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)
Ventilación HS3 Aseos y cuartos de baño			8,00	11,90	100	0	0
							0
TOTAL CALOR LATENTE							75 W
CARGA TOTAL DE REFRIGERACIÓN						172 W	
Factor de calor sensible de la zona (RSHF): 0,54 Factor de seguridad (Aplicado al resultado total): 5,0 % Carga de refrigeración por unidad de superficie: 72,40 W/m² Temperatura operativa resultante: 25,0 °C NOTA: Los valores positivos son cargas de refrigeración y los negativos cargas de calefacción							

EXPEDIENTE	22.017	HOJA DE CARGAS PARA CALEFACCIÓN DE ESPACIO					
PROYECTO	136 VPO RC-6-SGR La Fortuna, Rivas (Madrid)						
FECHA	22/09/2022						
ESPACIO	P1º_Prt 4 - D (VT9) - Baño 2	FECHA CALCULO	21 Diciembre 1hs (2h 12m hora oficial)				
ACTIVIDAD	1.1.2: Aseos y cuartos de baño	CONDICIONES	Ts(°C)	Th(°C)	Hr(%)	Xe(g/kg)	
C. OPERAC.	VIVIENDAS/RESIDENCIAL 24H	Exteriores	0,3	-0,3	90,0	3,47	
DIMENSIONES	2,37 m² x 2,481 m	Interiores	21,0	-	-	-	
VOLUMEN	5.880 l	Diferencias	-20,7	-	-	-	
TRANSMISIÓN EXCEPTO PAREDES Y TECHO		CÓDIGO MATERIAL	Sup. (m²)	U	Tac	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)
PH-1080 (suelo al exterior)		22017FG	2,48	0,217	0,3	-11	-11
PH-711 (techo n/a)		22017FV	2,48	0,428	10,7	-11	-11
PV-256 (medianera/tabique)		22017T	4,85	0,599	21,0	0	0
PV-482 (medianera/tabique)		22017T	2,95	0,599	21,0	0	0
PU-155 (hueco)		PUERTA/MAD/B	1,76	2,000	21,0	0	0
							-22
CALOR SENSIBLE INTERNO			Potencia	Ud.	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)
Ocupación estándar 21,10 W/m² (W/persona)			50,00	1,0	0	0	0
Iluminación estándar (W/m²)			12,00	2,4	0	0	0
Equipos estándar (W/m²)			4,40	2,4	0	0	0
							0
CALOR SENSIBLE AIRE VENTILACIÓN			Caudal (l/s)	Tec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)
Ventilación HS3 Aseos y cuartos de baño (recuperador 70%)			8,00	21,0	100	0	0
							0
TOTAL CALOR SENSIBLE							-22 W
CALOR LATENTE AIRE VENTILACIÓN			Caudal (l/s)	Xec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)
Ventilación HS3 Aseos y cuartos de baño			8,00	0,00	0	0	0
							0
TOTAL CALOR LATENTE							0 W
CARGA TOTAL DE CALEFACCIÓN						-24 W	
Factor de calor sensible de la zona (RSHF): 1,00 Factor de seguridad (Aplicado al resultado total): 10,0 % Carga de calefacción por unidad de superficie: 10,26 W/m² Temperatura operativa resultante: 20,9 °C NOTA: Los valores positivos son cargas de refrigeración y los negativos cargas de calefacción							

EXPEDIENTE	22.017	HOJA DE CARGAS PARA REFRIGERACIÓN DE ESPACIO						
PROYECTO	136 VPO RC-6-SGR La Fortuna, Rivas (Madrid)							
FECHA	22/09/2022							
ESPACIO	P1º_Prt 4 - D (VT9) - Cocina	FECHA CÁLCULO		21 Junio 8hs (10h 16m hora oficial)				
ACTIVIDAD	I.1.5: Cocinas sin combustión	CONDICIONES		Ts(°C)	Th(°C)	Hr(%)	Xe(g/kg)	
C. OPERAC.	VIVIENDAS/RESIDENCIAL 24H	Exteriores		24,1	18,9	61,1	11,50	
DIMENSIONES	9,63 m² x 3,050 m	Interiores		25,0	19,4	60,0	11,90	
VOLUMEN	29.379 l	Diferencias		-0,9	-0,5	1,1	-0,39	
GANANCIA SOLAR CRISTAL		CÓDIGO MATERIAL	Or.	Sup. (m²)	F	GSC	G. Inst. (W)	Carga Term.(W)
VE-1142 (puerta/ventana)		22017V	E	1,20	0,52	323,7	311	214
VE-1450 (puerta/ventana)		22017V	E	2,05	0,55	264,8	434	298
								512
TRANSMISIÓN PAREDES Y TECHO		CÓDIGO MATERIAL	Or.	Sup. (m²)	U	Tsa	G. Inst. (W)	Carga (W)
FA-317 (muro)		22017F2	E	6,11	0,293	48,6	10	10
FA-318 (muro)		22017F2	N	1,37	0,293	29,3	1	1
								12
TRANSMISIÓN EXCEPTO PAREDES Y TECHO		CÓDIGO MATERIAL	Sup. (m²)		U	Tac	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)
PH-530 (techo n/a)		22017FV	9,63		0,428	24,6	-2	-2
PH-1091 (suelo al exterior)		22017FG	9,60		0,217	24,1	-2	-2
PV-258 (medianera/tabique)		22017T	6,35		0,599	25,0	0	0
PV-619 (medianera/tabique)		22017TZ	1,07		0,529	24,6	0	0
PV-483 (medianera/tabique)		22017T	4,88		0,599	25,0	0	0
VE-1142 (puerta/ventana)		22017V	1,20		1,480	24,1	-2	-2
VE-1450 (puerta/ventana)		22017V	2,05		1,480	24,1	-3	-3
PV-618 (medianera/tabique)		22017TZ	1,98		0,529	24,6	0	-1
PV-279 (medianera/tabique)		22017T	6,72		0,599	25,0	0	0
PV-507 (medianera/tabique)		22017T	5,26		0,599	25,0	0	0
PU-158 (hueco)		PUERTA/MAD/B	1,76		2,000	25,0	0	0
Puentes térmicos integrados en fachadas		VARIOS	3,133		0,826	24,1	-2	-3
Puentes térmicos contorno de huecos		VARIOS	10,500		0,319	24,1	-3	-4
								-18
CALOR SENSIBLE INTERNO			Potencia	Ud.	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ocupación estándar 5,19 W/m² (W/persona)			50,00	1,0	100	50	50	
Iluminación estándar (W/m²)			12,00	9,6	30	35	35	
Equipos estándar (W/m²)			4,40	9,6	30	13	13	
								97
CALOR SENSIBLE AIRE VENTILACIÓN			Caudal (l/s)	Tec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ventilación HS3 Cocinas (recuperador 70%)			8,00	25,0	100	0	0	
								0
TOTAL CALOR SENSIBLE								602 W
CALOR LATENTE INTERNO			Potencia	Ud.	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ocupación estándar 7,79 W/m² (W/persona)			75,00	1,0	100	75	75	
								75
CALOR LATENTE AIRE VENTILACIÓN			Caudal (l/s)	Xec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ventilación HS3 Cocinas			8,00	11,90	100	0	0	
								0
TOTAL CALOR LATENTE								75 W
CARGA TOTAL DE REFRIGERACIÓN							711 W	
Factor de calor sensible de la zona (RSHF): 0,89								
Factor de seguridad (Aplicado al resultado total): 5,0 %								
Carga de refrigeración por unidad de superficie: 73,84 W/m²								
Temperatura operativa resultante: 25,8 °C								
NOTA: Los valores positivos son cargas de refrigeración y los negativos cargas de calefacción								

EXPEDIENTE	22.017	HOJA DE CARGAS PARA CALEFACCIÓN DE ESPACIO					
PROYECTO	136 VPO RC-6-SGR La Fortuna, Rivas (Madrid)						
FECHA	22/09/2022						
ESPACIO	P1º_Prt 4 - D (VT9) - Cocina	FECHA CÁLCULO	21 Diciembre 1hs (2h 12m hora oficial)				
ACTIVIDAD	I.1.5: Cocinas sin combustión	CONDICIONES	Ts(°C)	Th(°C)	Hr(%)	Xe(g/kg)	
C. OPERAC.	VIVIENDAS/RESIDENCIAL 24H	Exteriores	0,3	-0,3	90,0	3,47	
DIMENSIONES	9,63 m² x 3,050 m	Interiores	21,0	-	-	-	
VOLUMEN	29.379 l	Diferencias	-20,7	-	-	-	
GANANCIA SOLAR CRISTAL	CÓDIGO MATERIAL	Or.	Sup. (m²)	F	GSC	G. Inst. (W)	Carga Term.(W)
VE-1142 (puerta/ventana)	22017V	E	1,20	0,52	0,0	0	0
VE-1450 (puerta/ventana)	22017V	E	2,05	0,55	0,0	0	0
							0
TRANSMISIÓN PAREDES Y TECHO	CÓDIGO MATERIAL	Or.	Sup. (m²)	U	Text	G. Inst. (W)	Carga (W)
FA-317 (muro)	22017F2	E	6,11	0,293	0,3	-37	-37
FA-318 (muro)	22017F2	N	1,37	0,293	0,3	-8	-8
							-45
TRANSMISIÓN EXCEPTO PAREDES Y TECHO	CÓDIGO MATERIAL	Sup. (m²)		U	Tac	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)
PH-530 (techo n/a)	22017FV	9,63		0,428	10,7	-43	-43
PH-1091 (suelo al exterior)	22017FG	9,60		0,217	0,3	-43	-43
PV-258 (medianera/tabique)	22017T	6,35		0,599	21,0	0	0
PV-619 (medianera/tabique)	22017TZ	1,07		0,529	12,3	-5	-5
PV-483 (medianera/tabique)	22017T	4,88		0,599	21,0	0	0
VE-1142 (puerta/ventana)	22017V	1,20		1,480	0,3	-37	-37
VE-1450 (puerta/ventana)	22017V	2,05		1,480	0,3	-63	-63
PV-618 (medianera/tabique)	22017TZ	1,98		0,529	12,3	-9	-9
PV-279 (medianera/tabique)	22017T	6,72		0,599	21,0	0	0
PV-507 (medianera/tabique)	22017T	5,26		0,599	21,0	0	0
PU-158 (hueco)	PUERTA/MAD/B	1,76		2,000	21,0	0	0
Puentes térmicos integrados en fachadas	VARIOS	3,133		0,826	0,3	-54	-54
Puentes térmicos contorno de huecos	VARIOS	10,500		0,319	0,3	-69	-69
							-322
CALOR SENSIBLE INTERNO		Potencia	Ud.	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ocupación estándar 5,19 W/m² (W/persona)		50,00	1,0	0	0	0	
Iluminación estándar (W/m²)		12,00	9,6	0	0	0	
Equipos estándar (W/m²)		4,40	9,6	0	0	0	
							0
CALOR SENSIBLE AIRE VENTILACIÓN		Caudal (l/s)	Tec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ventilación HS3 Cocinas (recuperador 70%)		8,00	21,0	100	0	0	
							0
TOTAL CALOR SENSIBLE							-367 W
CALOR LATENTE AIRE VENTILACION		Caudal (l/s)	Xec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ventilación HS3 Cocinas		8,00	0,00	0	0	0	
							0
TOTAL CALOR LATENTE							0 W
CARGA TOTAL DE CALEFACCIÓN							-404 W
Factor de calor sensible de la zona (RSHF): 1,00 Factor de seguridad (Aplicado al resultado total): 10,0 % Carga de calefacción por unidad de superficie: 41,96 W/m² Temperatura operativa resultante: 20,7 °C NOTA: Los valores positivos son cargas de refrigeración y los negativos cargas de calefacción							

EXPEDIENTE	22.017	HOJA DE CARGAS PARA REFRIGERACIÓN DE ESPACIO					
PROYECTO	136 VPO RC-6-SGR La Fortuna, Rivas (Madrid)						
FECHA	22/09/2022						
ESPACIO	P1º_Prt 4 - D (VT9) - Distribuidor	FECHA CÁLCULO		20 Julio 20hs (22h 21m hora oficial)			
ACTIVIDAD	1.1.7: Pasillos y vestíbulos	CONDICIONES		Ts(°C)	Th(°C)	Hr(%)	Xe(g/kg)
C. OPERAC.	VIVIENDAS/RESIDENCIAL 24H	Exteriores		29,2	20,0	42,7	10,83
DIMENSIONES	3,52 m² x 3,050 m	Interiores		25,0	19,4	60,0	11,90
VOLUMEN	10.742 l	Diferencias		4,2	0,6	-17,3	-1,06
TRANSMISIÓN EXCEPTO PAREDES Y TECHO		CÓDIGO MATERIAL	Sup. (m²)	U	Tac	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)
PH-1033 (suelo al exterior)		22017FG	3,52	0,217	29,2	3	3
PH-632 (techo n/a)		22017FV	3,52	0,428	27,1	3	3
PV-483 (medianera/tabique)		22017T	4,88	0,599	25,0	0	0
PV-259 (medianera/tabique)		22017T	1,22	0,599	25,0	0	0
PU-156 (hueco)		PUERTA/MAD/B	1,76	2,000	25,0	0	0
PV-281 (medianera/tabique)		22017T	4,40	0,599	25,0	0	0
PU-152 (hueco)		PUERTA/MAD/B	1,76	2,000	25,0	0	0
PV-702 (medianera/tabique)		22017T	1,22	0,599	25,0	0	0
PU-282 (hueco)		PUERTA/MAD/B	1,76	2,000	25,0	0	0
PV-482 (medianera/tabique)		22017T	1,37	0,599	25,0	0	0
PU-154 (hueco)		PUERTA/MAD/B	1,76	2,000	25,0	0	0
PV-482 (medianera/tabique)		22017T	1,37	0,599	25,0	0	0
PU-153 (hueco)		PUERTA/MAD/B	1,76	2,000	25,0	0	0
PV-482 (medianera/tabique)		22017T	2,95	0,599	25,0	0	0
PU-155 (hueco)		PUERTA/MAD/B	1,76	2,000	25,0	0	0
							7
CALOR SENSIBLE INTERNO			Potencia	Ud.	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)
Ocupación estándar 14,20 W/m² (W/persona)			50,00	1,0	100	50	48
Iluminación estándar (W/m²)			12,00	3,5	100	42	36
Equipos estándar (W/m²)			4,40	3,5	100	15	14
							99
CALOR SENSIBLE AIRE VENTILACIÓN			Caudal (l/s)	Tec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)
Ventilación Otros (máximo) (recuperador 70%)			1,50	25,0	100	0	0
							0
TOTAL CALOR SENSIBLE							105 W
CALOR LATENTE INTERNO			Potencia	Ud.	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)
Ocupación estándar 21,30 W/m² (W/persona)			75,00	1,0	100	75	75
							75
CALOR LATENTE AIRE VENTILACIÓN			Caudal (l/s)	Xec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)
Ventilación Otros (máximo)			1,50	11,90	100	0	0
							0
TOTAL CALOR LATENTE							75 W
CARGA TOTAL DE REFRIGERACIÓN							189 W
Factor de calor sensible de la zona (RSHF): 0,58 Factor de seguridad (Aplicado al resultado total): 5,0 % Carga de refrigeración por unidad de superficie: 53,78 W/m² Temperatura operativa resultante: 25,0 °C NOTA: Los valores positivos son cargas de refrigeración y los negativos cargas de calefacción							

EXPEDIENTE	22.017	HOJA DE CARGAS PARA CALEFACCIÓN DE ESPACIO					
PROYECTO	136 VPO RC-6-SGR La Fortuna, Rivas (Madrid)						
FECHA	22/09/2022						
ESPACIO	P1º_Prt 4 - D (VT9) - Distribuidor	FECHA CALCULO	21 Diciembre 1hs (2h 12m hora oficial)				
ACTIVIDAD	1.1.7: Pasillos y vestíbulos	CONDICIONES	Ts(°C)	Th(°C)	Hr(%)	Xe(g/kg)	
C. OPERAC.	VIVIENDAS/RESIDENCIAL 24H	Exteriores	0,3	-0,3	90,0	3,47	
DIMENSIONES	3,52 m² x 3,050 m	Interiores	21,0	-	-	-	
VOLUMEN	10.742 l	Diferencias	-20,7	-	-	-	
TRANSMISIÓN EXCEPTO PAREDES Y TECHO		CÓDIGO MATERIAL	Sup. (m²)	U	Tac	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)
PH-1033 (suelo al exterior)		22017FG	3,52	0,217	0,3	-16	-16
PH-632 (techo n/a)		22017FV	3,52	0,428	10,7	-16	-16
PV-483 (medianera/tabique)		22017T	4,88	0,599	21,0	0	0
PV-259 (medianera/tabique)		22017T	1,22	0,599	21,0	0	0
PU-156 (hueco)		PUERTA/MAD/B	1,76	2,000	21,0	0	0
PV-281 (medianera/tabique)		22017T	4,40	0,599	21,0	0	0
PU-152 (hueco)		PUERTA/MAD/B	1,76	2,000	21,0	0	0
PV-702 (medianera/tabique)		22017T	1,22	0,599	21,0	0	0
PU-282 (hueco)		PUERTA/MAD/B	1,76	2,000	21,0	0	0
PV-482 (medianera/tabique)		22017T	1,37	0,599	21,0	0	0
PU-154 (hueco)		PUERTA/MAD/B	1,76	2,000	21,0	0	0
PV-482 (medianera/tabique)		22017T	1,37	0,599	21,0	0	0
PU-153 (hueco)		PUERTA/MAD/B	1,76	2,000	21,0	0	0
PV-482 (medianera/tabique)		22017T	2,95	0,599	21,0	0	0
PU-155 (hueco)		PUERTA/MAD/B	1,76	2,000	21,0	0	0
							-31
CALOR SENSIBLE INTERNO			Potencia	Ud.	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)
Ocupación estándar 14,20 W/m² (W/persona)			50,00	1,0	0	0	0
Iluminación estándar (W/m²)			12,00	3,5	0	0	0
Equipos estándar (W/m²)			4,40	3,5	0	0	0
							0
CALOR SENSIBLE AIRE VENTILACIÓN			Caudal (l/s)	Tec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)
Ventilación Otros (máximo) (recuperador 70%)			1,50	21,0	100	0	0
							0
TOTAL CALOR SENSIBLE							-31 W
CALOR LATENTE AIRE VENTILACIÓN			Caudal (l/s)	Xec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)
Ventilación Otros (máximo)			1,50	0,00	0	0	0
							0
TOTAL CALOR LATENTE							0 W
CARGA TOTAL DE CALEFACCIÓN						-35 W	
Factor de calor sensible de la zona (RSHF): 1,00 Factor de seguridad (Aplicado al resultado total): 10,0 % Carga de calefacción por unidad de superficie: 9,81 W/m² Temperatura operativa resultante: 20,9 °C NOTA: Los valores positivos son cargas de refrigeración y los negativos cargas de calefacción							

EXPEDIENTE	22.017	HOJA DE CARGAS PARA REFRIGERACIÓN DE ESPACIO						
PROYECTO	136 VPO RC-6-SGR La Fortuna, Rivas (Madrid)							
FECHA	22/09/2022							
ESPACIO	P1º_Prt 4 - D (VT9) - Dorm 1	FECHA CÁLCULO	21 Junio 18hs (20h 16m hora oficial)					
ACTIVIDAD	I.1.3: Dormitorios	CONDICIONES	Ts(°C)	Th(°C)	Hr(%)	Xe(g/kg)		
C. OPERAC.	VIVIENDAS/RESIDENCIAL 24H	Exteriores	31,3	20,5	37,3	10,64		
DIMENSIONES	11,91 m² x 3,050 m	Interiores	25,0	19,4	60,0	11,90		
VOLUMEN	36.336 l	Diferencias	6,3	1,1	-22,7	-1,26		
GANANCIA SOLAR CRISTAL	CÓDIGO MATERIAL	Or.	Sup. (m²)	F	GSC	G. Inst. (W)	Carga Term.(W)	
VE-1120 (puerta/ventana)	22017V2	O	2,63	0,23	87,9	185	171	
							171	
TRANSMISIÓN PAREDES Y TECHO	CÓDIGO MATERIAL	Or.	Sup. (m²)	U	Tsa	G. Inst. (W)	Carga (W)	
FA-308 (muro)	22017F1	O	5,88	0,287	45,8	14	13	
							13	
TRANSMISIÓN EXCEPTO PAREDES Y TECHO	CÓDIGO MATERIAL	Sup. (m²)		U	Tac	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
PH-977 (suelo n/a)	22017FG	1,11		0,211	29,2	1	1	
PH-977 (suelo al exterior)	22017FG	10,80		0,217	31,3	15	14	
PH-698 (techo n/a)	22017FV	11,91		0,428	28,2	16	15	
PV-468 (medianera/tabique)	22017T	5,49		0,599	25,0	0	0	
VE-1120 (puerta/ventana)	22017V2	2,63		1,400	31,3	23	21	
PV-502 (medianera/tabique)	22017TV	11,35		0,310	27,5	9	8	
PV-612 (medianera/tabique)	22017T	16,07		0,599	25,0	0	0	
PV-469 (medianera/tabique)	22017T	4,73		0,599	25,0	0	0	
PV-482 (medianera/tabique)	22017T	1,37		0,599	25,0	0	0	
PU-153 (hueco)	PUERTA/MAD/B	1,76		2,000	25,0	0	0	
Puentes térmicos contorno de huecos	VARIOS	6,700		0,321	31,3	14	12	
							71	
CALOR SENSIBLE INTERNO		Potencia	Ud.	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)		
Ocupación estándar 8,39 W/m² (W/persona)		50,00	2,0	100	100	99		
Iluminación estándar (W/m²)		12,00	11,9	100	143	114		
Equipos estándar (W/m²)		4,40	11,9	100	52	47		
							260	
CALOR SENSIBLE AIRE VENTILACIÓN		Caudal (l/s)	Tec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)		
Ventilación HS3 Dormitorios (recuperador 70%)		8,00	31,3	100	17	17		
							17	
TOTAL CALOR SENSIBLE							534 W	
CALOR LATENTE INTERNO		Potencia	Ud.	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)		
Ocupación estándar 12,59 W/m² (W/persona)		75,00	2,0	100	150	150		
							150	
CALOR LATENTE AIRE VENTILACIÓN		Caudal (l/s)	Xec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)		
Ventilación HS3 Dormitorios		8,00	10,64	100	-28	-28		
							-28	
TOTAL CALOR LATENTE							122 W	
CARGA TOTAL DE REFRIGERACIÓN							688 W	
Factor de calor sensible de la zona (RSHF): 0,77								
Factor de seguridad (Aplicado al resultado total): 5,0 %								
Carga de refrigeración por unidad de superficie: 57,78 W/m²								
Temperatura operativa resultante: 25,2 °C								
NOTA: Los valores positivos son cargas de refrigeración y los negativos cargas de calefacción								

EXPEDIENTE	22.017	HOJA DE CARGAS PARA CALEFACCIÓN DE ESPACIO					
PROYECTO	136 VPO RC-6-SGR La Fortuna, Rivas (Madrid)						
FECHA	22/09/2022						
ESPACIO	P1º_Prt 4 - D (VT9) - Dorm 1	FECHA CÁLCULO	21 Diciembre 1hs (2h 12m hora oficial)				
ACTIVIDAD	I.1.3: Dormitorios	CONDICIONES	Ts(°C)	Th(°C)	Hr(%)	Xe(g/kg)	
C. OPERAC.	VIVIENDAS/RESIDENCIAL 24H	Exteriores	0,3	-0,3	90,0	3,47	
DIMENSIONES	11,91 m² x 3,050 m	Interiores	21,0	-	-	-	
VOLUMEN	36.336 l	Diferencias	-20,7	-	-	-	
GANANCIA SOLAR CRISTAL	CÓDIGO MATERIAL	Or.	Sup. (m²)	F	GSC	G. Inst. (W)	Carga Term.(W)
VE-1120 (puerta/ventana)	22017V2	O	2,63	0,23	0,0	0	0
							0
TRANSMISIÓN PAREDES Y TECHO	CÓDIGO MATERIAL	Or.	Sup. (m²)	U	Text	G. Inst. (W)	Carga (W)
FA-308 (muro)	22017F1	O	5,88	0,287	0,3	-35	-35
							-35
TRANSMISIÓN EXCEPTO PAREDES Y TECHO	CÓDIGO MATERIAL		Sup. (m²)	U	Tac	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)
PH-977 (suelo n/a)	22017FG		1,11	0,211	7,2	-3	-3
PH-977 (suelo al exterior)	22017FG		10,80	0,217	0,3	-48	-48
PH-698 (techo n/a)	22017FV		11,91	0,428	10,7	-53	-53
PV-468 (medianera/tabique)	22017T		5,49	0,599	21,0	0	0
VE-1120 (puerta/ventana)	22017V2		2,63	1,400	0,3	-76	-76
PV-502 (medianera/tabique)	22017TV		11,35	0,310	12,7	-29	-29
PV-612 (medianera/tabique)	22017T		16,07	0,599	21,0	0	0
PV-469 (medianera/tabique)	22017T		4,73	0,599	21,0	0	0
PV-482 (medianera/tabique)	22017T		1,37	0,599	21,0	0	0
PU-153 (hueco)	PUERTA/MAD/B		1,76	2,000	21,0	0	0
Puentes térmicos contorno de huecos	VARIOS		6,700	0,321	0,3	-45	-45
							-254
CALOR SENSIBLE INTERNO		Potencia	Ud.	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ocupación estándar 8,39 W/m² (W/persona)		50,00	2,0	0	0	0	
Iluminación estándar (W/m²)		12,00	11,9	0	0	0	
Equipos estándar (W/m²)		4,40	11,9	0	0	0	
							0
CALOR SENSIBLE AIRE VENTILACIÓN		Caudal (l/s)	Tec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ventilación HS3 Dormitorios (recuperador 70%)		8,00	0,3	100	-56	-56	
							-56
TOTAL CALOR SENSIBLE							-346 W
CALOR LATENTE AIRE VENTILACION		Caudal (l/s)	Xec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ventilación HS3 Dormitorios		8,00	3,47	0	0	0	
							0
TOTAL CALOR LATENTE							0 W
CARGA TOTAL DE CALEFACCIÓN							-380 W
Factor de calor sensible de la zona (RSHF): 1,00							
Factor de seguridad (Aplicado al resultado total): 10,0 %							
Carga de calefacción por unidad de superficie: 31,91 W/m²							
Temperatura operativa resultante: 20,8 °C							
NOTA: Los valores positivos son cargas de refrigeración y los negativos cargas de calefacción							

EXPEDIENTE	22.017	HOJA DE CARGAS PARA REFRIGERACIÓN DE ESPACIO						
PROYECTO	136 VPO RC-6-SGR La Fortuna, Rivas (Madrid)							
FECHA	22/09/2022							
ESPACIO	P1º_Prt 4 - D (VT9) - Dorm 2	FECHA CÁLCULO		20 Julio 16hs (18h 21m hora oficial)				
ACTIVIDAD	I.1.3: Dormitorios	CONDICIONES		Ts(°C)	Th(°C)	Hr(%)	Xe(g/kg)	
C. OPERAC.	VIVIENDAS/RESIDENCIAL 24H	Exteriores		33,0	21,1	34,2	10,76	
DIMENSIONES	10,94 m² x 2,481 m	Interiores		25,0	19,4	60,0	11,90	
VOLUMEN	27.150 l	Diferencias		8,0	1,7	-25,8	-1,14	
GANANCIA SOLAR CRISTAL	CÓDIGO MATERIAL	Or.	Sup. (m²)	F	GSC	G. Inst. (W)	Carga Term.(W)	
VE-864 (puerta/ventana)	22017V2	O	2,63	0,23	146,7	308	213	
							213	
TRANSMISIÓN PAREDES Y TECHO	CÓDIGO MATERIAL	Or.	Sup. (m²)	U	Tsa	G. Inst. (W)	Carga (W)	
FA-302 (muro)	22017F1	O	5,34	0,287	57,5	12	12	
FA-303 (muro)	22017F1	S	1,52	0,287	38,1	3	3	
							15	
TRANSMISIÓN EXCEPTO PAREDES Y TECHO	CÓDIGO MATERIAL	Sup. (m²)		U	Tac	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
PH-650 (techo n/a)	22017FV	11,27		0,428	29,0	19	17	
PH-1049 (suelo al exterior)	22017FG	11,27		0,217	33,0	20	17	
VE-864 (puerta/ventana)	22017V2	2,63		1,400	33,0	29	26	
PV-256 (medianera/tabique)	22017T	9,70		0,599	25,0	0	0	
PV-612 (medianera/tabique)	22017T	16,07		0,599	25,0	0	0	
PV-482 (medianera/tabique)	22017T	1,37		0,599	25,0	0	0	
PU-154 (hueco)	PUERTA/MAD/B	1,76		2,000	25,0	0	0	
Puentes térmicos integrados en fachadas	VARIOS	2,817		0,824	33,0	19	17	
Puentes térmicos contorno de huecos	VARIOS	6,700		0,321	33,0	17	15	
							93	
CALOR SENSIBLE INTERNO		Potencia	Ud.	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)		
Ocupación estándar 9,14 W/m² (W/persona)		50,00	2,0	100	100	99		
Iluminación estándar (W/m²)		12,00	10,9	50	66	60		
Equipos estándar (W/m²)		4,40	10,9	50	24	23		
							182	
CALOR SENSIBLE AIRE VENTILACIÓN		Caudal (l/s)	Tec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)		
Ventilación HS3 Dormitorios (recuperador 70%)		8,00	33,0	100	22	22		
							22	
TOTAL CALOR SENSIBLE							524 W	
CALOR LATENTE INTERNO		Potencia	Ud.	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)		
Ocupación estándar 13,71 W/m² (W/persona)		75,00	2,0	100	150	150		
							150	
CALOR LATENTE AIRE VENTILACIÓN		Caudal (l/s)	Xec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)		
Ventilación HS3 Dormitorios		8,00	10,76	100	-25	-25		
							-25	
TOTAL CALOR LATENTE							125 W	
CARGA TOTAL DE REFRIGERACIÓN							681 W	
Factor de calor sensible de la zona (RSHF): 0,77								
Factor de seguridad (Aplicado al resultado total): 5,0 %								
Carga de refrigeración por unidad de superficie: 62,26 W/m²								
Temperatura operativa resultante: 25,4 °C								
NOTA: Los valores positivos son cargas de refrigeración y los negativos cargas de calefacción								

EXPEDIENTE 22.017		HOJA DE CARGAS PARA CALEFACCIÓN DE ESPACIO						
PROYECTO 136 VPO RC-6-SGR La Fortuna, Rivas (Madrid)								
FECHA 22/09/2022								
ESPACIO P1º_Prt 4 - D (VT9) - Dorm 2		FECHA CALCULO		21 Diciembre 1hs (2h 12m hora oficial)				
ACTIVIDAD I.1.3: Dormitorios		CONDICIONES		Ts(°C)	Th(°C)	Hr(%)	Xe(g/kg)	
C. OPERAC. VIVIENDAS/RESIDENCIAL 24H		Exteriores		0,3	-0,3	90,0	3,47	
DIMENSIONES 10,94 m² x 2,481 m		Interiores		21,0	-	-	-	
VOLUMEN 27.150 l		Diferencias		-20,7	-	-	-	
GANANCIA SOLAR CRISTAL		CÓDIGO MATERIAL	Or.	Sup. (m²)	F	GSC	G. Inst. (W)	Carga Term.(W)
VE-864 (puerta/ventana)		22017V2	O	2,63	0,23	0,0	0	0
TRANSMISIÓN PAREDES Y TECHO		CÓDIGO MATERIAL	Or.	Sup. (m²)	U	Text	G. Inst. (W)	Carga (W)
FA-302 (muro)		22017F1	O	5,34	0,287	0,3	-32	-32
FA-303 (muro)		22017F1	S	1,52	0,287	0,3	-9	-9
TRANSMISIÓN EXCEPTO PAREDES Y TECHO		CÓDIGO MATERIAL	Sup. (m²)		U	Tac	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)
PH-650 (techo n/a)		22017FV	11,27		0,428	10,7	-50	-50
PH-1049 (suelo al exterior)		22017FG	11,27		0,217	0,3	-51	-51
VE-864 (puerta/ventana)		22017V2	2,63		1,400	0,3	-76	-76
PV-256 (medianera/tabique)		22017T	9,70		0,599	21,0	0	0
PV-612 (medianera/tabique)		22017T	16,07		0,599	21,0	0	0
PV-482 (medianera/tabique)		22017T	1,37		0,599	21,0	0	0
PU-154 (hueco)		PUERTA/MAD/B	1,76		2,000	21,0	0	0
Puentes térmicos integrados en fachadas		VARIOS	2,817		0,824	0,3	-48	-48
Puentes térmicos contorno de huecos		VARIOS	6,700		0,321	0,3	-45	-45
CALOR SENSIBLE INTERNO			Potencia	Ud.	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ocupación estándar 9,14 W/m² (W/persona)			50,00	2,0	0	0	0	
Iluminación estándar (W/m²)			12,00	10,9	0	0	0	
Equipos estándar (W/m²)			4,40	10,9	0	0	0	
CALOR SENSIBLE AIRE VENTILACIÓN			Caudal (l/s)	Tec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ventilación HS3 Dormitorios (recuperador 70%)			8,00	0,3	100	-56	-56	
TOTAL CALOR SENSIBLE								-366 W
CALOR LATENTE AIRE VENTILACIÓN			Caudal (l/s)	Xec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ventilación HS3 Dormitorios			8,00	3,47	0	0	0	
TOTAL CALOR LATENTE								0 W
CARGA TOTAL DE CALEFACCIÓN								-403 W
Factor de calor sensible de la zona (RSHF): 1,00								
Factor de seguridad (Aplicado al resultado total): 10,0 %								
Carga de calefacción por unidad de superficie: 36,83 W/m²								
Temperatura operativa resultante: 20,8 °C								
NOTA: Los valores positivos son cargas de refrigeración y los negativos cargas de calefacción								

EXPEDIENTE	22.017	HOJA DE CARGAS PARA REFRIGERACIÓN DE ESPACIO					
PROYECTO	136 VPO RC-6-SGR La Fortuna, Rivas (Madrid)						
FECHA	22/09/2022						
ESPACIO	P1º_Prt 4 - D (VT9) - Dorm 3	FECHA CÁLCULO	21 Junio 9hs (11h 16m hora oficial)				
ACTIVIDAD	I.1.3: Dormitorios	CONDICIONES	Ts(°C)	Th(°C)	Hr(%)	Xe(g/kg)	
C. OPERAC.	VIVIENDAS/RESIDENCIAL 24H	Exteriores	25,8	19,2	53,8	11,15	
DIMENSIONES	7,89 m² x 2,481 m	Interiores	25,0	19,4	60,0	11,90	
VOLUMEN	19.581 l	Diferencias	0,8	-0,3	-6,2	-0,75	
GANANCIA SOLAR CRISTAL	CÓDIGO MATERIAL	Or.	Sup. (m²)	F	GSC	G. Inst. (W)	Carga Term.(W)
VE-885 (puerta/ventana)	22017V	E	1,50	0,52	297,9	357	274
							274
TRANSMISIÓN PAREDES Y TECHO	CÓDIGO MATERIAL	Or.	Sup. (m²)	U	Tsa	G. Inst. (W)	Carga (W)
FA-187 (muro)	22017F2	E	10,09	0,293	48,9	17	17
							17
TRANSMISIÓN EXCEPTO PAREDES Y TECHO	CÓDIGO MATERIAL		Sup. (m²)	U	Tac	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)
PH-588 (techo n/a)	22017FV		8,37	0,428	25,4	1	0
PH-1017 (suelo al exterior)	22017FG		8,37	0,217	25,8	1	0
VE-885 (puerta/ventana)	22017V		1,50	1,480	25,8	2	1
PV-280 (medianera/tabique)	22017TV		6,72	0,310	25,4	1	0
PV-279 (medianera/tabique)	22017T		6,72	0,599	25,0	0	0
PV-281 (medianera/tabique)	22017T		5,43	0,599	25,0	0	0
PV-281 (medianera/tabique)	22017T		4,40	0,599	25,0	0	0
PU-152 (hueco)	PUERTA/MAD/B		1,76	2,000	25,0	0	0
Puentes térmicos integrados en fachadas	VARIOS		3,600	0,826	25,8	2	1
Puentes térmicos contorno de huecos	VARIOS		4,900	0,274	25,8	1	0
							3
CALOR SENSIBLE INTERNO	Potencia	Ud.	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)		
Ocupación estándar 12,67 W/m² (W/persona)	50,00	2,0	100	100	99		
Iluminación estándar (W/m²)	12,00	7,9	30	28	29		
Equipos estándar (W/m²)	4,40	7,9	30	10	11		
							139
CALOR SENSIBLE AIRE VENTILACIÓN	Caudal (l/s)	Tec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)		
Ventilación HS3 Dormitorios (recuperador 70%)	8,00	25,8	100	2	2		
							2
TOTAL CALOR SENSIBLE							436 W
CALOR LATENTE INTERNO	Potencia	Ud.	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)		
Ocupación estándar 19,01 W/m² (W/persona)	75,00	2,0	100	150	150		
							150
CALOR LATENTE AIRE VENTILACIÓN	Caudal (l/s)	Xec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)		
Ventilación HS3 Dormitorios	8,00	11,15	100	-17	-17		
							-17
TOTAL CALOR LATENTE							133 W
CARGA TOTAL DE REFRIGERACIÓN							597 W
Factor de calor sensible de la zona (RSHF): 0,74 Factor de seguridad (Aplicado al resultado total): 5,0 % Carga de refrigeración por unidad de superficie: 75,69 W/m² Temperatura operativa resultante: 25,5 °C NOTA: Los valores positivos son cargas de refrigeración y los negativos cargas de calefacción							

EXPEDIENTE	22.017	HOJA DE CARGAS PARA CALEFACCIÓN DE ESPACIO					
PROYECTO	136 VPO RC-6-SGR La Fortuna, Rivas (Madrid)						
FECHA	22/09/2022						
ESPACIO	P1º_Prt 4 - D (VT9) - Dorm 3	FECHA CÁLCULO	21 Diciembre 1hs (2h 12m hora oficial)				
ACTIVIDAD	I.1.3: Dormitorios	CONDICIONES	Ts(°C)	Th(°C)	Hr(%)	Xe(g/kg)	
C. OPERAC.	VIVIENDAS/RESIDENCIAL 24H	Exteriores	0,3	-0,3	90,0	3,47	
DIMENSIONES	7,89 m² x 2,481 m	Interiores	21,0	-	-	-	
VOLUMEN	19.581 l	Diferencias	-20,7	-	-	-	
GANANCIA SOLAR CRISTAL	CÓDIGO MATERIAL	Or.	Sup. (m²)	F	GSC	G. Inst. (W)	Carga Term.(W)
VE-885 (puerta/ventana)	22017V	E	1,50	0,52	0,0	0	0
							0
TRANSMISIÓN PAREDES Y TECHO	CÓDIGO MATERIAL	Or.	Sup. (m²)	U	Text	G. Inst. (W)	Carga (W)
FA-187 (muro)	22017F2	E	10,09	0,293	0,3	-61	-61
							-61
TRANSMISIÓN EXCEPTO PAREDES Y TECHO	CÓDIGO MATERIAL		Sup. (m²)	U	Tac	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)
PH-588 (techo n/a)	22017FV		8,37	0,428	10,7	-37	-37
PH-1017 (suelo al exterior)	22017FG		8,37	0,217	0,3	-38	-38
VE-885 (puerta/ventana)	22017V		1,50	1,480	0,3	-46	-46
PV-280 (medianera/tabique)	22017TV		6,72	0,310	11,4	-20	-20
PV-279 (medianera/tabique)	22017T		6,72	0,599	21,0	0	0
PV-281 (medianera/tabique)	22017T		5,43	0,599	21,0	0	0
PV-281 (medianera/tabique)	22017T		4,40	0,599	21,0	0	0
PU-152 (hueco)	PUERTA/MAD/B		1,76	2,000	21,0	0	0
Puentes térmicos integrados en fachadas	VARIOS		3,600	0,826	0,3	-62	-62
Puentes térmicos contorno de huecos	VARIOS		4,900	0,274	0,3	-28	-28
							-230
CALOR SENSIBLE INTERNO		Potencia	Ud.	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ocupación estándar 12,67 W/m² (W/persona)		50,00	2,0	0	0	0	0
Iluminación estándar (W/m²)		12,00	7,9	0	0	0	0
Equipos estándar (W/m²)		4,40	7,9	0	0	0	0
							0
CALOR SENSIBLE AIRE VENTILACIÓN		Caudal (l/s)	Tec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ventilación HS3 Dormitorios (recuperador 70%)		8,00	0,3	100	-56	-56	-56
							-56
TOTAL CALOR SENSIBLE							-347 W
CALOR LATENTE AIRE VENTILACIÓN		Caudal (l/s)	Xec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ventilación HS3 Dormitorios		8,00	3,47	0	0	0	0
							0
TOTAL CALOR LATENTE							0 W
CARGA TOTAL DE CALEFACCIÓN						-382 W	
Factor de calor sensible de la zona (RSHF): 1,00 Factor de seguridad (Aplicado al resultado total): 10,0 % Carga de calefacción por unidad de superficie: 48,43 W/m² Temperatura operativa resultante: 20,8 °C NOTA: Los valores positivos son cargas de refrigeración y los negativos cargas de calefacción							

EXPEDIENTE	22.017	HOJA DE CARGAS PARA REFRIGERACIÓN DE ESPACIO					
PROYECTO	136 VPO RC-6-SGR La Fortuna, Rivas (Madrid)						
FECHA	22/09/2022						
ESPACIO	P1º_Prt 4 - D (VT9) - Salón	FECHA CÁLCULO	21 Junio 18hs (20h 16m hora oficial)				
ACTIVIDAD	I.1.4: Salas de estar y comedores	CONDICIONES	Ts(°C)	Th(°C)	Hr(%)	Xe(g/kg)	
C. OPERAC.	VIVIENDAS/RESIDENCIAL 24H	Exteriores	31,3	20,5	37,3	10,64	
DIMENSIONES	19,51 m² x 2,481 m	Interiores	25,0	19,4	60,0	11,90	
VOLUMEN	48.394 l	Diferencias	6,3	1,1	-22,7	-1,26	
GANANCIA SOLAR CRISTAL	CÓDIGO MATERIAL	Or.	Sup. (m²)	F	GSC	G. Inst. (W)	Carga Term.(W)
VE-1536 (puerta/ventana)	22017V2	O	4,10	0,24	91,9	301	224
							224
TRANSMISIÓN PAREDES Y TECHO	CÓDIGO MATERIAL	Or.	Sup. (m²)	U	Tsa	G. Inst. (W)	Carga (W)
FA-181 (muro)	22017F1	O	6,79	0,287	45,8	16	15
							15
TRANSMISIÓN EXCEPTO PAREDES Y TECHO	CÓDIGO MATERIAL		Sup. (m²)	U	Tac	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)
PH-1029 (suelo al exterior)	22017FG		20,52	0,217	31,3	28	25
PH-702 (techo n/a)	22017FV		20,52	0,428	28,2	28	25
PV-258 (medianera/tabique)	22017T		1,87	0,599	25,0	0	0
PU-157 (hueco)	PUERTA/MAD/B		2,67	2,000	25,0	0	0
PV-258 (medianera/tabique)	22017T		6,35	0,599	25,0	0	0
VE-1536 (puerta/ventana)	22017V2		4,10	1,400	31,3	36	33
PV-259 (medianera/tabique)	22017T		1,22	0,599	25,0	0	0
PU-156 (hueco)	PUERTA/MAD/B		1,76	2,000	25,0	0	0
PV-257 (medianera/tabique)	22017TV		17,53	0,310	27,5	14	12
PV-256 (medianera/tabique)	22017T		9,70	0,599	25,0	0	0
PV-256 (medianera/tabique)	22017T		4,85	0,599	25,0	0	0
Puentes térmicos integrados en fachadas	VARIOS		3,372	0,824	31,3	18	16
Puentes térmicos contorno de huecos	VARIOS		8,100	0,280	31,3	14	13
							124
CALOR SENSIBLE INTERNO	Potencia	Ud.	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)		
Ocupación estándar 10,25 W/m² (W/persona)	50,00	4,0	100	200	198		
Iluminación estándar (W/m²)	12,00	19,5	100	234	182		
Equipos estándar (W/m²)	4,40	19,5	100	86	76		
							457
CALOR SENSIBLE AIRE VENTILACIÓN	Caudal (l/s)	Tec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)		
Ventilación HS3 Salas de estar y comedores (recuperador 70%)	10,00	31,3	100	21	21		
							21
TOTAL CALOR SENSIBLE							841 W
CALOR LATENTE INTERNO	Potencia	Ud.	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)		
Ocupación estándar 15,38 W/m² (W/persona)	75,00	4,0	100	300	300		
							300
CALOR LATENTE AIRE VENTILACIÓN	Caudal (l/s)	Xec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)		
Ventilación HS3 Salas de estar y comedores	10,00	10,64	100	-35	-35		
							-35
TOTAL CALOR LATENTE							265 W
CARGA TOTAL DE REFRIGERACIÓN							1.161 W
Factor de calor sensible de la zona (RSHF): 0,73 Factor de seguridad (Aplicado al resultado total): 5,0 % Carga de refrigeración por unidad de superficie: 59,53 W/m² Temperatura operativa resultante: 25,3 °C NOTA: Los valores positivos son cargas de refrigeración y los negativos cargas de calefacción							

EXPEDIENTE	22.017	HOJA DE CARGAS PARA CALEFACCIÓN DE ESPACIO					
PROYECTO	136 VPO RC-6-SGR La Fortuna, Rivas (Madrid)						
FECHA	22/09/2022						
ESPACIO	P1º_Prt 4 - D (VT9) - Salón						
ACTIVIDAD	I.1.4: Salas de estar y comedores						
C. OPERAC.	VIVIENDAS/RESIDENCIAL 24H	FECHA CÁLCULO	21 Diciembre 1hs (2h 12m hora oficial)				
DIMENSIONES	19,51 m² x 2,481 m	CONDICIONES	Ts(°C)	Th(°C)	Hr(%)	Xe(g/kg)	
VOLUMEN	48.394 l	Exteriores	0,3	-0,3	90,0	3,47	
		Interiores	21,0	-	-	-	
		Diferencias	-20,7	-	-	-	
GANANCIA SOLAR CRISTAL	CÓDIGO MATERIAL	Or.	Sup. (m²)	F	GSC	G. Inst. (W)	Carga Term.(W)
VE-1536 (puerta/ventana)	22017V2	O	4,10	0,24	0,0	0	0
							0
TRANSMISIÓN PAREDES Y TECHO	CÓDIGO MATERIAL	Or.	Sup. (m²)	U	Text	G. Inst. (W)	Carga (W)
FA-181 (muro)	22017F1	O	6,79	0,287	0,3	-40	-40
							-40
TRANSMISIÓN EXCEPTO PAREDES Y TECHO	CÓDIGO MATERIAL		Sup. (m²)	U	Tac	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)
PH-1029 (suelo al exterior)	22017FG		20,52	0,217	0,3	-92	-92
PH-702 (techo n/a)	22017FV		20,52	0,428	10,7	-91	-91
PV-258 (medianera/tabique)	22017T		1,87	0,599	21,0	0	0
PU-157 (hueco)	PUERTA/MAD/B		2,67	2,000	21,0	0	0
PV-258 (medianera/tabique)	22017T		6,35	0,599	21,0	0	0
VE-1536 (puerta/ventana)	22017V2		4,10	1,400	0,3	-119	-119
PV-259 (medianera/tabique)	22017T		1,22	0,599	21,0	0	0
PU-156 (hueco)	PUERTA/MAD/B		1,76	2,000	21,0	0	0
PV-257 (medianera/tabique)	22017TV		17,53	0,310	12,7	-45	-45
PV-256 (medianera/tabique)	22017T		9,70	0,599	21,0	0	0
PV-256 (medianera/tabique)	22017T		4,85	0,599	21,0	0	0
Puentes térmicos integrados en fachadas	VARIOS		3,372	0,824	0,3	-58	-58
Puentes térmicos contorno de huecos	VARIOS		8,100	0,280	0,3	-47	-47
							-451
CALOR SENSIBLE INTERNO		Potencia	Ud.	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ocupación estándar 10,25 W/m² (W/persona)		50,00	4,0	0	0	0	0
Iluminación estándar (W/m²)		12,00	19,5	0	0	0	0
Equipos estándar (W/m²)		4,40	19,5	0	0	0	0
							0
CALOR SENSIBLE AIRE VENTILACIÓN		Caudal (l/s)	Tec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ventilación HS3 Salas de estar y comedores (recuperador 70%)		10,00	0,3	100	-71	-71	-71
							-71
TOTAL CALOR SENSIBLE							-562 W
CALOR LATENTE AIRE VENTILACIÓN		Caudal (l/s)	Xec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ventilación HS3 Salas de estar y comedores		10,00	3,47	0	0	0	0
							0
TOTAL CALOR LATENTE							0 W
CARGA TOTAL DE CALEFACCIÓN							-618 W
Factor de calor sensible de la zona (RSHF): 1,00							
Factor de seguridad (Aplicado al resultado total): 10,0 %							
Carga de calefacción por unidad de superficie: 31,70 W/m²							
Temperatura operativa resultante: 20,7 °C							
NOTA: Los valores positivos son cargas de refrigeración y los negativos cargas de calefacción							

EXPEDIENTE	22.017	HOJA DE CARGAS PARA REFRIGERACIÓN DE ESPACIO					
PROYECTO	136 VPO RC-6-SGR La Fortuna, Rivas (Madrid)						
FECHA	22/09/2022						
ESPACIO	P1º_Prt 4 - D (VT9) - Vestíbulo	FECHA CÁLCULO	20 Julio 18hs (20h 21m hora oficial)				
ACTIVIDAD	1.1.7: Pasillos y vestíbulos	CONDICIONES	Ts(°C)	Th(°C)	Hr(%)	Xe(g/kg)	
C. OPERAC.	VIVIENDAS/RESIDENCIAL 24H	Exteriores	31,9	20,5	35,2	10,39	
DIMENSIONES	3,34 m² x 3,050 m	Interiores	25,0	19,4	60,0	11,90	
VOLUMEN	10.193 l	Diferencias	6,9	1,1	-24,8	-1,51	
TRANSMISIÓN EXCEPTO PAREDES Y TECHO		CÓDIGO MATERIAL	Sup. (m²)	U	Tac	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)
PH-655 (techo n/a)		22017FV	3,34	0,428	28,5	5	5
PH-956 (suelo al exterior)		22017FG	3,34	0,217	31,9	5	5
PV-258 (medianera/tabique)		22017T	1,87	0,599	25,0	0	0
PU-157 (hueco)		PUERTA/MAD/B	2,67	2,000	25,0	0	0
PV-402 (medianera/tabique)		22017TV	7,02	0,310	27,8	6	6
PV-506 (medianera/tabique)		22017TZ	2,54	0,529	27,9	4	4
PU-089 (hueco)		PUERTA/MAD/A	1,89	2,200	27,9	12	11
PV-507 (medianera/tabique)		22017T	5,26	0,599	25,0	0	0
PU-158 (hueco)		PUERTA/MAD/B	1,76	2,000	25,0	0	0
							30
CALOR SENSIBLE INTERNO			Potencia	Ud.	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)
Ocupación estándar 14,96 W/m² (W/persona)			50,00	1,0	100	50	49
Iluminación estándar (W/m²)			12,00	3,3	100	40	31
Equipos estándar (W/m²)			4,40	3,3	100	15	13
							92
CALOR SENSIBLE AIRE VENTILACIÓN			Caudal (l/s)	Tec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)
Ventilación Otros (máximo) (recuperador 70%)			1,50	25,0	100	0	0
							0
TOTAL CALOR SENSIBLE							122 W
CALOR LATENTE INTERNO			Potencia	Ud.	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)
Ocupación estándar 22,44 W/m² (W/persona)			75,00	1,0	100	75	75
							75
CALOR LATENTE AIRE VENTILACIÓN			Caudal (l/s)	Xec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)
Ventilación Otros (máximo)			1,50	11,90	100	0	0
							0
TOTAL CALOR LATENTE							75 W
CARGA TOTAL DE REFRIGERACIÓN							207 W
Factor de calor sensible de la zona (RSHF): 0,62 Factor de seguridad (Aplicado al resultado total): 5,0 % Carga de refrigeración por unidad de superficie: 61,95 W/m² Temperatura operativa resultante: 24,3 °C NOTA: Los valores positivos son cargas de refrigeración y los negativos cargas de calefacción							

EXPEDIENTE	22.017	HOJA DE CARGAS PARA CALEFACCIÓN DE ESPACIO					
PROYECTO	136 VPO RC-6-SGR La Fortuna, Rivas (Madrid)						
FECHA	22/09/2022						
ESPACIO	P1º_Prt 4 - D (VT9) - Vestibulo						
ACTIVIDAD	1.1.7: Pasillos y vestíbulos	FECHA CÁLCULO	21 Diciembre 1hs (2h 12m hora oficial)				
C. OPERAC.	VIVIENDAS/RESIDENCIAL 24H	CONDICIONES	Ts(°C)	Th(°C)	Hr(%)	Xe(g/kg)	
DIMENSIONES	3,34 m² x 3,050 m	Exteriores	0,3	-0,3	90,0	3,47	
VOLUMEN	10.193 l	Interiores	21,0	-	-	-	
		Diferencias	-20,7	-	-	-	
TRANSMISIÓN EXCEPTO PAREDES Y TECHO		CÓDIGO MATERIAL	Sup. (m²)	U	Tac	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)
PH-655 (techo n/a)		22017FV	3,34	0,428	10,7	-15	-15
PH-956 (suelo al exterior)		22017FG	3,34	0,217	0,3	-15	-15
PV-258 (medianera/tabique)		22017T	1,87	0,599	21,0	0	0
PU-157 (hueco)		PUERTA/MAD/B	2,67	2,000	21,0	0	0
PV-402 (medianera/tabique)		22017TV	7,02	0,310	12,7	-18	-18
PV-506 (medianera/tabique)		22017TZ	2,54	0,529	12,3	-12	-12
PU-089 (hueco)		PUERTA/MAD/A	1,89	2,200	12,3	-36	-36
PV-507 (medianera/tabique)		22017T	5,26	0,599	21,0	0	0
PU-158 (hueco)		PUERTA/MAD/B	1,76	2,000	21,0	0	0
							-96
CALOR SENSIBLE INTERNO			Potencia	Ud.	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)
Ocupación estándar 14,96 W/m² (W/persona)			50,00	1,0	0	0	0
Iluminación estándar (W/m²)			12,00	3,3	0	0	0
Equipos estándar (W/m²)			4,40	3,3	0	0	0
							0
CALOR SENSIBLE AIRE VENTILACIÓN			Caudal (l/s)	Tec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)
Ventilación Otros (máximo) (recuperador 70%)			1,50	21,0	100	0	0
							0
TOTAL CALOR SENSIBLE							-96 W
CALOR LATENTE AIRE VENTILACIÓN			Caudal (l/s)	Xec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)
Ventilación Otros (máximo)			1,50	0,00	0	0	0
							0
TOTAL CALOR LATENTE							0 W
CARGA TOTAL DE CALEFACCIÓN						-105 W	
Factor de calor sensible de la zona (RSHF): 1,00 Factor de seguridad (Aplicado al resultado total): 10,0 % Carga de calefacción por unidad de superficie: 31,51 W/m² Temperatura operativa resultante: 20,2 °C NOTA: Los valores positivos son cargas de refrigeración y los negativos cargas de calefacción							

EXPEDIENTE	22.017	HOJA DE CARGAS PARA REFRIGERACIÓN DE ESPACIO					
PROYECTO	136 VPO RC-6-SGR La Fortuna, Rivas (Madrid)						
FECHA	22/09/2022						
ESPACIO	P1º_Prt 5 - A (VT9) - Baño 1	FECHA CÁLCULO	20 Julio 19hs (21h 21m hora oficial)				
ACTIVIDAD	I.1.2: Aseos y cuartos de baño	CONDICIONES	Ts(°C)	Th(°C)	Hr(%)	Xe(g/kg)	
C. OPERAC.	VIVIENDAS/RESIDENCIAL 24H	Exteriores	30,6	20,3	38,8	10,61	
DIMENSIONES	4,03 m² x 2,481 m	Interiores	25,0	19,4	60,0	11,90	
VOLUMEN	10.006 l	Diferencias	5,6	0,8	-21,2	-1,29	
TRANSMISIÓN EXCEPTO PAREDES Y TECHO	CÓDIGO MATERIAL	Sup. (m²)	U	Tac	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
PH-705 (techo n/a)	22017FV	4,55	0,428	27,8	5	5	
PH-934 (suelo)	22017FV	4,55	0,404	27,2	4	4	
PV-597 (medianera/tabique)	22017T	5,49	0,599	25,0	0	0	
PV-596 (medianera/tabique)	22017TV	7,71	0,310	27,2	5	5	
PV-714 (medianera/tabique)	22017T	4,73	0,599	25,0	0	0	
PV-247 (medianera/tabique)	22017T	1,22	0,599	25,0	0	0	
PU-274 (hueco)	PUERTA/MAD/B	1,76	2,000	25,0	0	0	
PV-420 (medianera/tabique)	22017T	5,49	0,599	25,0	0	0	
						15	
CALOR SENSIBLE INTERNO		Potencia	Ud.	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ocupación estándar 12,40 W/m² (W/persona)		50,00	1,0	100	50	50	
Iluminación estándar (W/m²)		12,00	4,0	100	48	43	
Equipos estándar (W/m²)		4,40	4,0	100	18	17	
						109	
CALOR SENSIBLE AIRE VENTILACIÓN		Caudal (l/s)	Tec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ventilación HS3 Aseos y cuartos de baño (recuperador 70%)		8,00	25,0	100	0	0	
						0	
TOTAL CALOR SENSIBLE						124 W	
CALOR LATENTE INTERNO		Potencia	Ud.	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ocupación estándar 18,60 W/m² (W/persona)		75,00	1,0	100	75	75	
						75	
CALOR LATENTE AIRE VENTILACIÓN		Caudal (l/s)	Xec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ventilación HS3 Aseos y cuartos de baño		8,00	11,90	100	0	0	
						0	
TOTAL CALOR LATENTE						75 W	
CARGA TOTAL DE REFRIGERACIÓN					209 W		
Factor de calor sensible de la zona (RSHF): 0,62							
Factor de seguridad (Aplicado al resultado total): 5,0 %							
Carga de refrigeración por unidad de superficie: 51,71 W/m²							
Temperatura operativa resultante: 25,0 °C							
NOTA: Los valores positivos son cargas de refrigeración y los negativos cargas de calefacción							

EXPEDIENTE	22.017	HOJA DE CARGAS PARA CALEFACCIÓN DE ESPACIO					
PROYECTO	136 VPO RC-6-SGR La Fortuna, Rivas (Madrid)						
FECHA	22/09/2022						
ESPACIO	P1º_Prt 5 - A (VT9) - Baño 1	FECHA CÁLCULO	21 Diciembre 1hs (2h 12m hora oficial)				
ACTIVIDAD	1.1.2: Aseos y cuartos de baño	CONDICIONES	Ts(°C)	Th(°C)	Hr(%)	Xe(g/kg)	
C. OPERAC.	VIVIENDAS/RESIDENCIAL 24H	Exteriores	0,3	-0,3	90,0	3,47	
DIMENSIONES	4,03 m² x 2,481 m	Interiores	21,0	-	-	-	
VOLUMEN	10.006 l	Diferencias	-20,7	-	-	-	
TRANSMISIÓN EXCEPTO PAREDES Y TECHO		CÓDIGO MATERIAL	Sup. (m²)	U	Tac	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)
PH-705 (techo n/a)		22017FV	4,55	0,428	10,7	-20	-20
PH-934 (suelo)		22017FV	4,55	0,404	12,7	-15	-15
PV-597 (medianera/tabique)		22017T	5,49	0,599	21,0	0	0
PV-596 (medianera/tabique)		22017TV	7,71	0,310	12,7	-20	-20
PV-714 (medianera/tabique)		22017T	4,73	0,599	21,0	0	0
PV-247 (medianera/tabique)		22017T	1,22	0,599	21,0	0	0
PU-274 (hueco)		PUERTA/MAD/B	1,76	2,000	21,0	0	0
PV-420 (medianera/tabique)		22017T	5,49	0,599	21,0	0	0
							-55
CALOR SENSIBLE INTERNO			Potencia	Ud.	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)
Ocupación estándar 12,40 W/m² (W/persona)			50,00	1,0	0	0	0
Iluminación estándar (W/m²)			12,00	4,0	0	0	0
Equipos estándar (W/m²)			4,40	4,0	0	0	0
							0
CALOR SENSIBLE AIRE VENTILACIÓN			Caudal (l/s)	Tec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)
Ventilación HS3 Aseos y cuartos de baño (recuperador 70%)			8,00	21,0	100	0	0
							0
TOTAL CALOR SENSIBLE							-55 W
CALOR LATENTE AIRE VENTILACIÓN			Caudal (l/s)	Xec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)
Ventilación HS3 Aseos y cuartos de baño			8,00	0,00	0	0	0
							0
TOTAL CALOR LATENTE							0 W
CARGA TOTAL DE CALEFACCIÓN						-61 W	
Factor de calor sensible de la zona (RSHF): 1,00 Factor de seguridad (Aplicado al resultado total): 10,0 % Carga de calefacción por unidad de superficie: 15,05 W/m² Temperatura operativa resultante: 20,9 °C NOTA: Los valores positivos son cargas de refrigeración y los negativos cargas de calefacción							

EXPEDIENTE	22.017	HOJA DE CARGAS PARA REFRIGERACIÓN DE ESPACIO					
PROYECTO	136 VPO RC-6-SGR La Fortuna, Rivas (Madrid)						
FECHA	22/09/2022						
ESPACIO	P1º Prt 5 - A (VT9) - Baño 2	FECHA CALCULO	20 Julio 19hs (21h 21m hora oficial)				
ACTIVIDAD	1.1.2: Aseos y cuartos de baño	CONDICIONES	Ts(°C)	Th(°C)	Hr(%)	Xe(g/kg)	
C. OPERAC.	VIVIENDAS/RESIDENCIAL 24H	Exteriores	30,6	20,3	38,8	10,61	
DIMENSIONES	2,26 m² x 2,481 m	Interiores	25,0	19,4	60,0	11,90	
VOLUMEN	5.606 l	Diferencias	5,6	0,8	-21,2	-1,29	
TRANSMISIÓN EXCEPTO PAREDES Y TECHO		CÓDIGO MATERIAL	Sup. (m²)	U	Tac	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)
PH-930 (suelo)		22017FV	2,48	0,404	27,2	2	2
PH-564 (techo n/a)		22017FV	2,48	0,428	27,8	3	3
PV-448 (medianera/tabique)		22017T	4,73	0,599	25,0	0	0
PV-449 (medianera/tabique)		22017T	4,73	0,599	25,0	0	0
PV-447 (medianera/tabique)		22017T	4,88	0,599	25,0	0	0
PV-245 (medianera/tabique)		22017T	3,12	0,599	25,0	0	0
PU-255 (hueco)		PUERTA/MAD/B	1,76	2,000	25,0	0	0
							5
CALOR SENSIBLE INTERNO			Potencia	Ud.	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)
Ocupación estándar 22,13 W/m² (W/persona)			50,00	1,0	100	50	50
Iluminación estándar (W/m²)			12,00	2,3	100	27	24
Equipos estándar (W/m²)			4,40	2,3	100	10	9
							83
CALOR SENSIBLE AIRE VENTILACIÓN			Caudal (l/s)	Tec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)
Ventilación HS3 Aseos y cuartos de baño (recuperador 70%)			8,00	25,0	100	0	0
							0
TOTAL CALOR SENSIBLE							88 W
CALOR LATENTE INTERNO			Potencia	Ud.	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)
Ocupación estándar 33,19 W/m² (W/persona)			75,00	1,0	100	75	75
							75
CALOR LATENTE AIRE VENTILACIÓN			Caudal (l/s)	Xec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)
Ventilación HS3 Aseos y cuartos de baño			8,00	11,90	100	0	0
							0
TOTAL CALOR LATENTE							75 W
CARGA TOTAL DE REFRIGERACIÓN						171 W	
Factor de calor sensible de la zona (RSHF): 0,54 Factor de seguridad (Aplicado al resultado total): 5,0 % Carga de refrigeración por unidad de superficie: 75,83 W/m² Temperatura operativa resultante: 25,0 °C NOTA: Los valores positivos son cargas de refrigeración y los negativos cargas de calefacción							

EXPEDIENTE	22.017	HOJA DE CARGAS PARA CALEFACCIÓN DE ESPACIO			
PROYECTO	136 VPO RC-6-SGR La Fortuna, Rivas (Madrid)				
FECHA	22/09/2022				
ESPACIO	P1º_Prt 5 - A (VT9) - Baño 2	FECHA CÁLCULO	21 Diciembre 1hs (2h 12m hora oficial)		
ACTIVIDAD	1.1.2: Aseos y cuartos de baño	CONDICIONES	Ts(°C)	Th(°C)	Hr(%)
C. OPERAC.	VIVIENDAS/RESIDENCIAL 24H	Exteriores	0,3	-0,3	90,0
DIMENSIONES	2,26 m² x 2,481 m	Interiores	21,0	-	-
VOLUMEN	5.606 l	Diferencias	-20,7	-	-
TRANSMISIÓN EXCEPTO PAREDES Y TECHO	CÓDIGO MATERIAL	Sup. (m²)	U	Tac	G. Inst. (W)
PH-930 (suelo)	22017FV	2,48	0,404	12,7	-8
PH-564 (techo n/a)	22017FV	2,48	0,428	10,7	-11
PV-448 (medianera/tabique)	22017T	4,73	0,599	21,0	0
PV-449 (medianera/tabique)	22017T	4,73	0,599	21,0	0
PV-447 (medianera/tabique)	22017T	4,88	0,599	21,0	0
PV-245 (medianera/tabique)	22017T	3,12	0,599	21,0	0
PU-255 (hueco)	PUERTA/MAD/B	1,76	2,000	21,0	0
					-19
CALOR SENSIBLE INTERNO		Potencia	Ud.	%Uso	G. Inst. (W)
Ocupación estándar 22,13 W/m² (W/persona)		50,00	1,0	0	0
Iluminación estándar (W/m²)		12,00	2,3	0	0
Equipos estándar (W/m²)		4,40	2,3	0	0
					0
CALOR SENSIBLE AIRE VENTILACIÓN		Caudal (l/s)	Tec	%Uso	G. Inst. (W)
Ventilación HS3 Aseos y cuartos de baño (recuperador 70%)		8,00	21,0	100	0
					0
TOTAL CALOR SENSIBLE					-19 W
CALOR LATENTE AIRE VENTILACIÓN		Caudal (l/s)	Xec	%Uso	G. Inst. (W)
Ventilación HS3 Aseos y cuartos de baño		8,00	0,00	0	0
					0
TOTAL CALOR LATENTE					0 W
CARGA TOTAL DE CALEFACCIÓN					-21 W
Factor de calor sensible de la zona (RSHF): 1,00 Factor de seguridad (Aplicado al resultado total): 10,0 % Carga de calefacción por unidad de superficie: 9,38 W/m² Temperatura operativa resultante: 20,9 °C NOTA: Los valores positivos son cargas de refrigeración y los negativos cargas de calefacción					

EXPEDIENTE	22.017	HOJA DE CARGAS PARA REFRIGERACIÓN DE ESPACIO						
PROYECTO	136 VPO RC-6-SGR La Fortuna, Rivas (Madrid)							
FECHA	22/09/2022							
ESPACIO	P1º_Prt 5 - A (VT9) - Cocina	FECHA CÁLCULO		24 Agosto 16hs (18h 17m hora oficial)				
ACTIVIDAD	I.1.5: Cocinas sin combustión	CONDICIONES		Ts(°C)	Th(°C)	Hr(%)	Xe(g/kg)	
C. OPERAC.	VIVIENDAS/RESIDENCIAL 24H	Exteriores		33,0	21,1	34,2	10,76	
DIMENSIONES	9,31 m² x 2,481 m	Interiores		25,0	19,4	60,0	11,90	
VOLUMEN	23.100 l	Diferencias		8,0	1,7	-25,8	-1,14	
GANANCIA SOLAR CRISTAL		CÓDIGO MATERIAL	Or.	Sup. (m²)	F	GSC	G. Inst. (W)	Carga Term.(W)
VE-1227 (puerta/ventana)		22017V	O	2,05	0,55	306,0	502	360
VE-1502 (puerta/ventana)		22017V	O	1,20	0,52	305,9	294	211
								571
TRANSMISIÓN PAREDES Y TECHO		CÓDIGO MATERIAL	Or.	Sup. (m²)	U	Tsa	G. Inst. (W)	Carga (W)
FA-229 (muro)		22017F2	N	1,37	0,293	37,6	2	2
FA-230 (muro)		22017F2	O	6,11	0,293	56,7	14	14
								16
TRANSMISIÓN EXCEPTO PAREDES Y TECHO		CÓDIGO MATERIAL	Sup. (m²)		U	Tac	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)
PH-673 (techo n/a)		22017FV	9,62		0,428	29,0	16	15
PH-1039 (suelo)		22017FV	9,62		0,404	28,3	13	12
PV-422 (medianera/tabique)		22017T	6,72		0,599	25,0	0	0
PV-476 (medianera/tabique)		22017TZ	1,97		0,529	28,4	3	3
PV-249 (medianera/tabique)		22017T	4,88		0,599	25,0	0	0
VE-1227 (puerta/ventana)		22017V	2,05		1,480	33,0	24	23
VE-1502 (puerta/ventana)		22017V	1,20		1,480	33,0	14	13
PV-475 (medianera/tabique)		22017TZ	1,07		0,529	28,4	2	2
PV-463 (medianera/tabique)		22017T	5,26		0,599	25,0	0	0
PU-252 (hueco)		PUERTA/MAD/B	1,76		2,000	25,0	0	0
Puentes térmicos integrados en fachadas		VARIOS	1,616		0,126	33,0	2	1
Puentes térmicos contorno de huecos		VARIOS	10,500		0,319	33,0	27	24
								93
CALOR SENSIBLE INTERNO			Potencia	Ud.	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ocupación estándar 5,37 W/m² (W/persona)			50,00	1,0	100	50	49	
Iluminación estándar (W/m²)			12,00	9,3	50	56	51	
Equipos estándar (W/m²)			4,40	9,3	50	20	20	
								120
CALOR SENSIBLE AIRE VENTILACIÓN			Caudal (l/s)	Tec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ventilación HS3 Cocinas (recuperador 70%)			8,00	25,0	100	0	0	
								0
TOTAL CALOR SENSIBLE								800 W
CALOR LATENTE INTERNO			Potencia	Ud.	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ocupación estándar 8,06 W/m² (W/persona)			75,00	1,0	100	75	75	
								75
CALOR LATENTE AIRE VENTILACIÓN			Caudal (l/s)	Xec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ventilación HS3 Cocinas			8,00	11,90	100	0	0	
								0
TOTAL CALOR LATENTE								75 W
CARGA TOTAL DE REFRIGERACIÓN								919 W
Factor de calor sensible de la zona (RSHF): 0,91								
Factor de seguridad (Aplicado al resultado total): 5,0 %								
Carga de refrigeración por unidad de superficie: 98,70 W/m²								
Temperatura operativa resultante: 26,1 °C								
NOTA: Los valores positivos son cargas de refrigeración y los negativos cargas de calefacción								

EXPEDIENTE	22.017	HOJA DE CARGAS PARA CALEFACCIÓN DE ESPACIO					
PROYECTO	136 VPO RC-6-SGR La Fortuna, Rivas (Madrid)						
FECHA	22/09/2022						
ESPACIO	P1º_Prt 5 - A (VT9) - Cocina	FECHA CÁLCULO	21 Diciembre 1hs (2h 12m hora oficial)				
ACTIVIDAD	I.1.5: Cocinas sin combustión	CONDICIONES	Ts(°C)	Th(°C)	Hr(%)	Xe(g/kg)	
C. OPERAC.	VIVIENDAS/RESIDENCIAL 24H	Exteriores	0,3	-0,3	90,0	3,47	
DIMENSIONES	9,31 m² x 2,481 m	Interiores	21,0	-	-	-	
VOLUMEN	23.100 l	Diferencias	-20,7	-	-	-	
GANANCIA SOLAR CRISTAL	CÓDIGO MATERIAL	Or.	Sup. (m²)	F	GSC	G. Inst. (W)	Carga Term.(W)
VE-1227 (puerta/ventana)	22017V	O	2,05	0,55	0,0	0	0
VE-1502 (puerta/ventana)	22017V	O	1,20	0,52	0,0	0	0
							0
TRANSMISIÓN PAREDES Y TECHO	CÓDIGO MATERIAL	Or.	Sup. (m²)	U	Text	G. Inst. (W)	Carga (W)
FA-229 (muro)	22017F2	N	1,37	0,293	0,3	-8	-8
FA-230 (muro)	22017F2	O	6,11	0,293	0,3	-37	-37
							-45
TRANSMISIÓN EXCEPTO PAREDES Y TECHO	CÓDIGO MATERIAL		Sup. (m²)	U	Tac	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)
PH-673 (techo n/a)	22017FV		9,62	0,428	10,7	-43	-43
PH-1039 (suelo)	22017FV		9,62	0,404	12,4	-34	-34
PV-422 (medianera/tabique)	22017T		6,72	0,599	21,0	0	0
PV-476 (medianera/tabique)	22017TZ		1,97	0,529	12,3	-9	-9
PV-249 (medianera/tabique)	22017T		4,88	0,599	21,0	0	0
VE-1227 (puerta/ventana)	22017V		2,05	1,480	0,3	-63	-63
VE-1502 (puerta/ventana)	22017V		1,20	1,480	0,3	-37	-37
PV-475 (medianera/tabique)	22017TZ		1,07	0,529	12,3	-5	-5
PV-463 (medianera/tabique)	22017T		5,26	0,599	21,0	0	0
PU-252 (hueco)	PUERTA/MAD/B		1,76	2,000	21,0	0	0
Puentes térmicos integrados en fachadas	VARIOS		1,616	0,126	0,3	-4	-4
Puentes térmicos contorno de huecos	VARIOS		10,500	0,319	0,3	-69	-69
							-263
CALOR SENSIBLE INTERNO		Potencia	Ud.	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ocupación estándar 5,37 W/m² (W/persona)		50,00	1,0	0	0	0	0
Iluminación estándar (W/m²)		12,00	9,3	0	0	0	0
Equipos estándar (W/m²)		4,40	9,3	0	0	0	0
							0
CALOR SENSIBLE AIRE VENTILACIÓN		Caudal (l/s)	Tec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ventilación HS3 Cocinas (recuperador 70%)		8,00	21,0	100	0	0	0
							0
TOTAL CALOR SENSIBLE							-308 W
CALOR LATENTE AIRE VENTILACIÓN		Caudal (l/s)	Xec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ventilación HS3 Cocinas		8,00	0,00	0	0	0	0
							0
TOTAL CALOR LATENTE							0 W
CARGA TOTAL DE CALEFACCIÓN							-339 W
Factor de calor sensible de la zona (RSHF): 1,00							
Factor de seguridad (Aplicado al resultado total): 10,0 %							
Carga de calefacción por unidad de superficie: 36,44 W/m²							
Temperatura operativa resultante: 20,7 °C							
NOTA: Los valores positivos son cargas de refrigeración y los negativos cargas de calefacción							

EXPEDIENTE	22.017	HOJA DE CARGAS PARA REFRIGERACIÓN DE ESPACIO				
PROYECTO	136 VPO RC-6-SGR La Fortuna, Rivas (Madrid)					
FECHA	22/09/2022					
ESPACIO	P1º Prt 5 - A (VT9) - Distribuidor	FECHA CÁLCULO	20 Julio 20hs (22h 21m hora oficial)			
ACTIVIDAD	I.1.7: Pasillos y vestíbulos	CONDICIONES	Ts(°C)	Th(°C)	Hr(%)	Xe(g/kg)
C. OPERAC.	VIVIENDAS/RESIDENCIAL 24H	Exteriores	29,2	20,0	42,7	10,83
DIMENSIONES	3,20 m² x 2,481 m	Interiores	25,0	19,4	60,0	11,90
VOLUMEN	7.943 l	Diferencias	4,2	0,6	-17,3	-1,06
TRANSMISIÓN EXCEPTO PAREDES Y TECHO	CÓDIGO MATERIAL	Sup. (m²)	U	Tac	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)
PH-677 (techo n/a)	22017FV	3,52	0,428	27,1	3	3
PH-1035 (suelo)	22017FV	3,52	0,404	26,7	2	3
PV-248 (medianera/tabique)	22017T	6,10	0,599	25,0	0	0
PV-246 (medianera/tabique)	22017T	1,14	0,599	25,0	0	0
PU-257 (hueco)	PUERTA/MAD/B	1,76	2,000	25,0	0	0
PV-246 (medianera/tabique)	22017T	1,43	0,599	25,0	0	0
PU-256 (hueco)	PUERTA/MAD/B	1,76	2,000	25,0	0	0
PV-249 (medianera/tabique)	22017T	4,88	0,599	25,0	0	0
PV-247 (medianera/tabique)	22017T	1,22	0,599	25,0	0	0
PU-274 (hueco)	PUERTA/MAD/B	1,76	2,000	25,0	0	0
PV-245 (medianera/tabique)	22017T	3,12	0,599	25,0	0	0
PU-255 (hueco)	PUERTA/MAD/B	1,76	2,000	25,0	0	0
PV-250 (medianera/tabique)	22017T	1,22	0,599	25,0	0	0
PU-254 (hueco)	PUERTA/MAD/B	1,76	2,000	25,0	0	0
						6
CALOR SENSIBLE INTERNO		Potencia	Ud.	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)
Ocupación estándar 15,62 W/m² (W/persona)		50,00	1,0	100	50	48
Iluminación estándar (W/m²)		12,00	3,2	100	38	34
Equipos estándar (W/m²)		4,40	3,2	100	14	13
						95
CALOR SENSIBLE AIRE VENTILACIÓN		Caudal (l/s)	Tec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)
Ventilación Otros (máximo) (recuperador 70%)		1,50	25,0	100	0	0
						0
TOTAL CALOR SENSIBLE						101 W
CALOR LATENTE INTERNO		Potencia	Ud.	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)
Ocupación estándar 23,43 W/m² (W/persona)		75,00	1,0	100	75	75
						75
CALOR LATENTE AIRE VENTILACIÓN		Caudal (l/s)	Xec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)
Ventilación Otros (máximo)		1,50	11,90	100	0	0
						0
TOTAL CALOR LATENTE						75 W
CARGA TOTAL DE REFRIGERACIÓN					185 W	
Factor de calor sensible de la zona (RSHF): 0,57 Factor de seguridad (Aplicado al resultado total): 5,0 % Carga de refrigeración por unidad de superficie: 57,80 W/m² Temperatura operativa resultante: 25,0 °C NOTA: Los valores positivos son cargas de refrigeración y los negativos cargas de calefacción						

EXPEDIENTE	22.017	HOJA DE CARGAS PARA CALEFACCIÓN DE ESPACIO			
PROYECTO	136 VPO RC-6-SGR La Fortuna, Rivas (Madrid)				
FECHA	22/09/2022				
ESPACIO	P1º Prt 5 - A (VT9) - Distribuidor	FECHA CÁLCULO	21 Diciembre 1hs (2h 12m hora oficial)		
ACTIVIDAD	1.1.7: Pasillos y vestíbulos	CONDICIONES	Ts(°C)	Th(°C)	Hr(%)
C. OPERAC.	VIVIENDAS/RESIDENCIAL 24H	Exteriores	0,3	-0,3	90,0
DIMENSIONES	3,20 m² x 2,481 m	Interiores	21,0	-	-
VOLUMEN	7.943 l	Diferencias	-20,7	-	-
TRANSMISIÓN EXCEPTO PAREDES Y TECHO	CÓDIGO MATERIAL	Sup. (m²)	U	Tac	G. Inst. (W)
PH-677 (techo n/a)	22017FV	3,52	0,428	10,7	-16
PH-1035 (suelo)	22017FV	3,52	0,404	12,7	-12
PV-248 (medianera/tabique)	22017T	6,10	0,599	21,0	0
PV-246 (medianera/tabique)	22017T	1,14	0,599	21,0	0
PU-257 (hueco)	PUERTA/MAD/B	1,76	2,000	21,0	0
PV-246 (medianera/tabique)	22017T	1,43	0,599	21,0	0
PU-256 (hueco)	PUERTA/MAD/B	1,76	2,000	21,0	0
PV-249 (medianera/tabique)	22017T	4,88	0,599	21,0	0
PV-247 (medianera/tabique)	22017T	1,22	0,599	21,0	0
PU-274 (hueco)	PUERTA/MAD/B	1,76	2,000	21,0	0
PV-245 (medianera/tabique)	22017T	3,12	0,599	21,0	0
PU-255 (hueco)	PUERTA/MAD/B	1,76	2,000	21,0	0
PV-250 (medianera/tabique)	22017T	1,22	0,599	21,0	0
PU-254 (hueco)	PUERTA/MAD/B	1,76	2,000	21,0	0
					-27
CALOR SENSIBLE INTERNO		Potencia	Ud.	%Uso	G. Inst. (W)
Ocupación estándar 15,62 W/m² (W/persona)		50,00	1,0	0	0
Iluminación estándar (W/m²)		12,00	3,2	0	0
Equipos estándar (W/m²)		4,40	3,2	0	0
					0
CALOR SENSIBLE AIRE VENTILACIÓN		Caudal (l/s)	Tec	%Uso	G. Inst. (W)
Ventilación Otros (máximo) (recuperador 70%)		1,50	21,0	100	0
					0
TOTAL CALOR SENSIBLE					-27 W
CALOR LATENTE AIRE VENTILACIÓN		Caudal (l/s)	Xec	%Uso	G. Inst. (W)
Ventilación Otros (máximo)		1,50	0,00	0	0
					0
TOTAL CALOR LATENTE					0 W
CARGA TOTAL DE CALEFACCIÓN					-30 W
Factor de calor sensible de la zona (RSHF): 1,00 Factor de seguridad (Aplicado al resultado total): 10,0 % Carga de calefacción por unidad de superficie: 9,40 W/m² Temperatura operativa resultante: 20,9 °C NOTA: Los valores positivos son cargas de refrigeración y los negativos cargas de calefacción					

EXPEDIENTE	22.017	HOJA DE CARGAS PARA REFRIGERACIÓN DE ESPACIO						
PROYECTO	136 VPO RC-6-SGR La Fortuna, Rivas (Madrid)							
FECHA	22/09/2022							
ESPACIO	P1º_Prt 5 - A (VT9) - Dorm 1	FECHA CÁLCULO		20 Julio 9hs (11h 21m hora oficial)				
ACTIVIDAD	I.1.3: Dormitorios	CONDICIONES		Ts(°C)	Th(°C)	Hr(%)	Xe(g/kg)	
C. OPERAC.	VIVIENDAS/RESIDENCIAL 24H	Exteriores		26,4	19,2	50,8	10,90	
DIMENSIONES	11,91 m² x 3,050 m	Interiores		25,0	19,4	60,0	11,90	
VOLUMEN	36.336 l	Diferencias		1,4	-0,3	-9,2	-1,00	
GANANCIA SOLAR CRISTAL	CÓDIGO MATERIAL	Or.	Sup. (m²)	F	GSC	G. Inst. (W)	Carga Term.(W)	
VE-826 (puerta/ventana)	22017V2	E	1,50	0,39	223,0	268	221	
							221	
TRANSMISIÓN PAREDES Y TECHO	CÓDIGO MATERIAL	Or.	Sup. (m²)	U	Tsa	G. Inst. (W)	Carga (W)	
FA-373 (muro)	22017F2	E	7,01	0,293	49,5	14	14	
							14	
TRANSMISIÓN EXCEPTO PAREDES Y TECHO	CÓDIGO MATERIAL	Sup. (m²)		U	Tac	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
PH-666 (techo n/a)	22017FV	11,91		0,428	25,7	3	2	
PH-990 (suelo)	22017FV	11,91		0,404	25,5	3	2	
PV-246 (medianera/tabique)	22017T	1,14		0,599	25,0	0	0	
PU-257 (hueco)	PUERTA/MAD/B	1,76		2,000	25,0	0	0	
PV-597 (medianera/tabique)	22017T	5,49		0,599	25,0	0	0	
VE-826 (puerta/ventana)	22017V2	1,50		1,400	26,4	3	2	
PV-714 (medianera/tabique)	22017T	4,73		0,599	25,0	0	0	
PV-666 (medianera/tabique)	22017T	16,07		0,599	25,0	0	0	
PV-579 (medianera/tabique)	22017TV	11,35		0,310	25,5	2	1	
Puentes térmicos integrados en fachadas	VARIOS	1,295		0,126	26,4	0	0	
Puentes térmicos contorno de huecos	VARIOS	4,900		0,274	26,4	2	1	
							8	
CALOR SENSIBLE INTERNO		Potencia	Ud.	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)		
Ocupación estándar 8,39 W/m² (W/persona)		50,00	2,0	100	100	99		
Iluminación estándar (W/m²)		12,00	11,9	30	43	44		
Equipos estándar (W/m²)		4,40	11,9	30	16	16		
							159	
CALOR SENSIBLE AIRE VENTILACION		Caudal (l/s)	Tec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)		
Ventilación HS3 Dormitorios (recuperador 70%)		8,00	26,4	100	4	4		
							4	
TOTAL CALOR SENSIBLE							406 W	
CALOR LATENTE INTERNO		Potencia	Ud.	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)		
Ocupación estándar 12,59 W/m² (W/persona)		75,00	2,0	100	150	150		
							150	
CALOR LATENTE AIRE VENTILACIÓN		Caudal (l/s)	Xec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)		
Ventilación HS3 Dormitorios		8,00	10,90	100	-22	-22		
							-22	
TOTAL CALOR LATENTE							128 W	
CARGA TOTAL DE REFRIGERACIÓN							560 W	
Factor de calor sensible de la zona (RSHF): 0,73								
Factor de seguridad (Aplicado al resultado total): 5,0 %								
Carga de refrigeración por unidad de superficie: 47,01 W/m²								
Temperatura operativa resultante: 25,3 °C								
NOTA: Los valores positivos son cargas de refrigeración y los negativos cargas de calefacción								

EXPEDIENTE	22.017	HOJA DE CARGAS PARA CALEFACCIÓN DE ESPACIO					
PROYECTO	136 VPO RC-6-SGR La Fortuna, Rivas (Madrid)						
FECHA	22/09/2022						
ESPACIO	P1º_Prt 5 - A (VT9) - Dorm 1	FECHA CÁLCULO	21 Diciembre 1hs (2h 12m hora oficial)				
ACTIVIDAD	I.1.3: Dormitorios	CONDICIONES	Ts(°C)	Th(°C)	Hr(%)	Xe(g/kg)	
C. OPERAC.	VIVIENDAS/RESIDENCIAL 24H	Exteriores	0,3	-0,3	90,0	3,47	
DIMENSIONES	11,91 m² x 3,050 m	Interiores	21,0	-	-	-	
VOLUMEN	36.336 l	Diferencias	-20,7	-	-	-	
GANANCIA SOLAR CRISTAL	CÓDIGO MATERIAL	Or.	Sup. (m²)	F	GSC	G. Inst. (W)	Carga Term.(W)
VE-826 (puerta/ventana)	22017V2	E	1,50	0,39	0,0	0	0
							0
TRANSMISIÓN PAREDES Y TECHO	CÓDIGO MATERIAL	Or.	Sup. (m²)	U	Text	G. Inst. (W)	Carga (W)
FA-373 (muro)	22017F2	E	7,01	0,293	0,3	-42	-42
							-42
TRANSMISIÓN EXCEPTO PAREDES Y TECHO	CÓDIGO MATERIAL		Sup. (m²)	U	Tac	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)
PH-666 (techo n/a)	22017FV		11,91	0,428	10,7	-53	-53
PH-990 (suelo)	22017FV		11,91	0,404	12,7	-40	-40
PV-246 (medianera/tabique)	22017T		1,14	0,599	21,0	0	0
PU-257 (hueco)	PUERTA/MAD/B		1,76	2,000	21,0	0	0
PV-597 (medianera/tabique)	22017T		5,49	0,599	21,0	0	0
VE-826 (puerta/ventana)	22017V2		1,50	1,400	0,3	-43	-43
PV-714 (medianera/tabique)	22017T		4,73	0,599	21,0	0	0
PV-666 (medianera/tabique)	22017T		16,07	0,599	21,0	0	0
PV-579 (medianera/tabique)	22017TV		11,35	0,310	12,7	-29	-29
Puentes térmicos integrados en fachadas	VARIOS		1,295	0,126	0,3	-3	-3
Puentes térmicos contorno de huecos	VARIOS		4,900	0,274	0,3	-28	-28
							-196
CALOR SENSIBLE INTERNO		Potencia	Ud.	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ocupación estándar 8,39 W/m² (W/persona)		50,00	2,0	0	0	0	
Iluminación estándar (W/m²)		12,00	11,9	0	0	0	
Equipos estándar (W/m²)		4,40	11,9	0	0	0	
							0
CALOR SENSIBLE AIRE VENTILACIÓN		Caudal (l/s)	Tec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ventilación HS3 Dormitorios (recuperador 70%)		8,00	0,3	100	-56	-56	
							-56
TOTAL CALOR SENSIBLE							-295 W
CALOR LATENTE AIRE VENTILACIÓN		Caudal (l/s)	Xec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ventilación HS3 Dormitorios		8,00	3,47	0	0	0	
							0
TOTAL CALOR LATENTE							0 W
CARGA TOTAL DE CALEFACCIÓN							-325 W
Factor de calor sensible de la zona (RSHF): 1,00							
Factor de seguridad (Aplicado al resultado total): 10,0 %							
Carga de calefacción por unidad de superficie: 27,26 W/m²							
Temperatura operativa resultante: 20,8 °C							
NOTA: Los valores positivos son cargas de refrigeración y los negativos cargas de calefacción							

EXPEDIENTE PROYECTO FECHA		22.017 136 VPO RC-6-SGR La Fortuna, Rivas (Madrid) 22/09/2022		HOJA DE CARGAS PARA REFRIGERACIÓN DE ESPACIO					
ESPACIO		P1º_Prt 5 - A (VT9) - Dorm 2		FECHA CÁLCULO		20 Julio 9hs (11h 21m hora oficial)			
ACTIVIDAD		I.1.3: Dormitorios		CONDICIONES		Ts(°C)	Th(°C)	Hr(%)	Xe(g/kg)
C. OPERAC.		VIVIENDAS/RESIDENCIAL 24H		Exteriores		26,4	19,2	50,8	10,90
DIMENSIONES		11,27 m² x 3,050 m		Interiores		25,0	19,4	60,0	11,90
VOLUMEN		34.388 l		Diferencias		1,4	-0,3	-9,2	-1,00
GANANCIA SOLAR CRISTAL		CÓDIGO MATERIAL	Or.	Sup. (m²)	F	GSC	G. Inst. (W)	Carga Term.(W)	
VE-1338 (puerta/ventana)		22017V2	E	1,50	0,39	223,0	268	222	
222									
TRANSMISIÓN PAREDES Y TECHO		CÓDIGO MATERIAL	Or.	Sup. (m²)	U	Tsa	G. Inst. (W)	Carga (W)	
FA-374 (muro)		22017F2	S	1,52	0,293	38,1	2	2	
FA-375 (muro)		22017F2	E	6,46	0,293	49,5	13	13	
15									
TRANSMISIÓN EXCEPTO PAREDES Y TECHO		CÓDIGO MATERIAL	Sup. (m²)		U	Tac	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
PH-601 (techo n/a)		22017FV	11,27		0,428	25,7	3	2	
PH-926 (suelo)		22017FV	11,27		0,404	25,5	2	2	
PV-448 (medianera/tabique)		22017T	4,73		0,599	25,0	0	0	
PV-246 (medianera/tabique)		22017T	1,43		0,599	25,0	0	0	
PU-256 (hueco)		PUERTA/MAD/B	1,76		2,000	25,0	0	0	
PV-508 (medianera/tabique)		22017T	9,82		0,599	25,0	0	0	
VE-1338 (puerta/ventana)		22017V2	1,50		1,400	26,4	3	2	
PV-447 (medianera/tabique)		22017T	4,88		0,599	25,0	0	0	
PV-666 (medianera/tabique)		22017T	16,07		0,599	25,0	0	0	
Puentes térmicos integrados en fachadas		VARIOS	1,408		0,126	26,4	0	0	
Puentes térmicos contorno de huecos		VARIOS	4,900		0,274	26,4	2	1	
7									
CALOR SENSIBLE INTERNO			Potencia	Ud.	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)		
Ocupación estándar 8,87 W/m² (W/persona)			50,00	2,0	100	100	99		
Iluminación estándar (W/m²)			12,00	11,3	30	41	41		
Equipos estándar (W/m²)			4,40	11,3	30	15	15		
156									
CALOR SENSIBLE AIRE VENTILACIÓN			Caudal (l/s)	Tec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)		
Ventilación HS3 Dormitorios (recuperador 70%)			8,00	26,4	100	4	4		
4									
TOTAL CALOR SENSIBLE 403 W									
CALOR LATENTE INTERNO			Potencia	Ud.	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)		
Ocupación estándar 13,30 W/m² (W/persona)			75,00	2,0	100	150	150		
150									
CALOR LATENTE AIRE VENTILACIÓN			Caudal (l/s)	Xec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)		
Ventilación HS3 Dormitorios			8,00	10,90	100	-22	-22		
-22									
TOTAL CALOR LATENTE 128 W									
CARGA TOTAL DE REFRIGERACIÓN								557 W	
Factor de calor sensible de la zona (RSHF): 0,73 Factor de seguridad (Aplicado al resultado total): 5,0 % Carga de refrigeración por unidad de superficie: 49,43 W/m² Temperatura operativa resultante: 25,3 °C NOTA: Los valores positivos son cargas de refrigeración y los negativos cargas de calefacción									

EXPEDIENTE	22.017	HOJA DE CARGAS PARA CALEFACCIÓN DE ESPACIO						
PROYECTO	136 VPO RC-6-SGR La Fortuna, Rivas (Madrid)							
FECHA	22/09/2022							
ESPACIO	P1º_Prt 5 - A (VT9) - Dorm 2	FECHA CÁLCULO		21 Diciembre 1hs (2h 12m hora oficial)				
ACTIVIDAD	I.1.3: Dormitorios	CONDICIONES		Ts(°C)	Th(°C)	Hr(%)	Xe(g/kg)	
C. OPERAC.	VIVIENDAS/RESIDENCIAL 24H	Exteriores		0,3	-0,3	90,0	3,47	
DIMENSIONES	11,27 m² x 3,050 m	Interiores		21,0	-	-	-	
VOLUMEN	34.388 l	Diferencias		-20,7	-	-	-	
GANANCIA SOLAR CRISTAL		CÓDIGO MATERIAL	Or.	Sup. (m²)	F	GSC	G. Inst. (W)	Carga Term.(W)
VE-1338 (puerta/ventana)		22017V2	E	1,50	0,39	0,0	0	0
								0
TRANSMISIÓN PAREDES Y TECHO		CÓDIGO MATERIAL	Or.	Sup. (m²)	U	Text	G. Inst. (W)	Carga (W)
FA-374 (muro)		22017F2	S	1,52	0,293	0,3	-9	-9
FA-375 (muro)		22017F2	E	6,46	0,293	0,3	-39	-39
								-48
TRANSMISIÓN EXCEPTO PAREDES Y TECHO		CÓDIGO MATERIAL	Sup. (m²)		U	Tac	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)
PH-601 (techo n/a)		22017FV	11,27		0,428	10,7	-50	-50
PH-926 (suelo)		22017FV	11,27		0,404	12,7	-38	-38
PV-448 (medianera/tabique)		22017T	4,73		0,599	21,0	0	0
PV-246 (medianera/tabique)		22017T	1,43		0,599	21,0	0	0
PU-256 (hueco)		PUERTA/MAD/B	1,76		2,000	21,0	0	0
PV-508 (medianera/tabique)		22017T	9,82		0,599	21,0	0	0
VE-1338 (puerta/ventana)		22017V2	1,50		1,400	0,3	-43	-43
PV-447 (medianera/tabique)		22017T	4,88		0,599	21,0	0	0
PV-666 (medianera/tabique)		22017T	16,07		0,599	21,0	0	0
Puentes térmicos integrados en fachadas		VARIOS	1,408		0,126	0,3	-4	-4
Puentes térmicos contorno de huecos		VARIOS	4,900		0,274	0,3	-28	-28
								-163
CALOR SENSIBLE INTERNO			Potencia	Ud.	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ocupación estándar 8,87 W/m² (W/persona)			50,00	2,0	0	0	0	
Iluminación estándar (W/m²)			12,00	11,3	0	0	0	
Equipos estándar (W/m²)			4,40	11,3	0	0	0	
								0
CALOR SENSIBLE AIRE VENTILACIÓN			Caudal (l/s)	Tec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ventilación HS3 Dormitorios (recuperador 70%)			8,00	0,3	100	-56	-56	
								-56
TOTAL CALOR SENSIBLE								-267 W
CALOR LATENTE AIRE VENTILACIÓN			Caudal (l/s)	Xec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ventilación HS3 Dormitorios			8,00	3,47	0	0	0	
								0
TOTAL CALOR LATENTE								0 W
CARGA TOTAL DE CALEFACCIÓN							-294 W	
Factor de calor sensible de la zona (RSHF): 1,00								
Factor de seguridad (Aplicado al resultado total): 10,0 %								
Carga de calefacción por unidad de superficie: 26,08 W/m²								
Temperatura operativa resultante: 20,8 °C								
NOTA: Los valores positivos son cargas de refrigeración y los negativos cargas de calefacción								

EXPEDIENTE	22.017	HOJA DE CARGAS PARA REFRIGERACIÓN DE ESPACIO						
PROYECTO	136 VPO RC-6-SGR La Fortuna, Rivas (Madrid)							
FECHA	22/09/2022							
ESPACIO	P1º_Prt 5 - A (VT9) - Dorm 3	FECHA CÁLCULO	20 Julio 16hs (18h 21m hora oficial)					
ACTIVIDAD	I.1.3: Dormitorios	CONDICIONES	Ts(°C)	Th(°C)	Hr(%)	Xe(g/kg)		
C. OPERAC.	VIVIENDAS/RESIDENCIAL 24H	Exteriores	33,0	21,1	34,2	10,76		
DIMENSIONES	7,89 m² x 2,481 m	Interiores	25,0	19,4	60,0	11,90		
VOLUMEN	19.581 l	Diferencias	8,0	1,7	-25,8	-1,14		
GANANCIA SOLAR CRISTAL	CÓDIGO MATERIAL	Or.	Sup. (m²)	F	GSC	G. Inst. (W)	Carga Term.(W)	
VE-1211 (puerta/ventana)	22017V	O	1,50	0,52	325,2	390	303	
							303	
TRANSMISIÓN PAREDES Y TECHO	CÓDIGO MATERIAL	Or.	Sup. (m²)	U	Tsa	G. Inst. (W)	Carga (W)	
FA-216 (muro)	22017F2	O	10,09	0,293	57,5	23	23	
							23	
TRANSMISIÓN EXCEPTO PAREDES Y TECHO	CÓDIGO MATERIAL	Sup. (m²)		U	Tac	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
PH-1004 (suelo)	22017FV	8,37		0,404	28,2	11	10	
PH-629 (techo n/a)	22017FV	8,37		0,428	29,0	14	13	
PV-248 (medianera/tabique)	22017T	6,10		0,599	25,0	0	0	
PV-422 (medianera/tabique)	22017T	6,72		0,599	25,0	0	0	
PV-421 (medianera/tabique)	22017TV	6,72		0,310	28,2	7	6	
VE-1211 (puerta/ventana)	22017V	1,50		1,480	33,0	18	17	
PV-420 (medianera/tabique)	22017T	5,49		0,599	25,0	0	0	
Puentes térmicos integrados en fachadas	VARIOS	1,803		0,126	33,0	2	2	
Puentes térmicos contorno de huecos	VARIOS	4,900		0,274	33,0	11	10	
							57	
CALOR SENSIBLE INTERNO		Potencia	Ud.	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)		
Ocupación estándar 12,67 W/m² (W/persona)		50,00	2,0	100	100	100		
Iluminación estándar (W/m²)		12,00	7,9	50	47	44		
Equipos estándar (W/m²)		4,40	7,9	50	17	17		
							161	
CALOR SENSIBLE AIRE VENTILACIÓN		Caudal (l/s)	Tec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)		
Ventilación HS3 Dormitorios (recuperador 70%)		8,00	33,0	100	22	22		
							22	
TOTAL CALOR SENSIBLE							566 W	
CALOR LATENTE INTERNO		Potencia	Ud.	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)		
Ocupación estándar 19,01 W/m² (W/persona)		75,00	2,0	100	150	150		
							150	
CALOR LATENTE AIRE VENTILACIÓN		Caudal (l/s)	Xec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)		
Ventilación HS3 Dormitorios		8,00	10,76	100	-25	-25		
							-25	
TOTAL CALOR LATENTE							125 W	
CARGA TOTAL DE REFRIGERACIÓN							725 W	
Factor de calor sensible de la zona (RSHF): 0,78								
Factor de seguridad (Aplicado al resultado total): 5,0 %								
Carga de refrigeración por unidad de superficie: 91,83 W/m²								
Temperatura operativa resultante: 25,6 °C								
NOTA: Los valores positivos son cargas de refrigeración y los negativos cargas de calefacción								

EXPEDIENTE	22.017	HOJA DE CARGAS PARA CALEFACCIÓN DE ESPACIO					
PROYECTO	136 VPO RC-6-SGR La Fortuna, Rivas (Madrid)						
FECHA	22/09/2022						
ESPACIO	P1º_Prt 5 - A (VT9) - Dorm 3	FECHA CÁLCULO	21 Diciembre 1hs (2h 12m hora oficial)				
ACTIVIDAD	I.1.3: Dormitorios	CONDICIONES	Ts(°C)	Th(°C)	Hr(%)	Xe(g/kg)	
C. OPERAC.	VIVIENDAS/RESIDENCIAL 24H	Exteriores	0,3	-0,3	90,0	3,47	
DIMENSIONES	7,89 m² x 2,481 m	Interiores	21,0	-	-	-	
VOLUMEN	19.581 l	Diferencias	-20,7	-	-	-	
GANANCIA SOLAR CRISTAL	CÓDIGO MATERIAL	Or.	Sup. (m²)	F	GSC	G. Inst. (W)	Carga Term.(W)
VE-1211 (puerta/ventana)	22017V	O	1,50	0,52	0,0	0	0
							0
TRANSMISIÓN PAREDES Y TECHO	CÓDIGO MATERIAL	Or.	Sup. (m²)	U	Text	G. Inst. (W)	Carga (W)
FA-216 (muro)	22017F2	O	10,09	0,293	0,3	-61	-61
							-61
TRANSMISIÓN EXCEPTO PAREDES Y TECHO	CÓDIGO MATERIAL		Sup. (m²)	U	Tac	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)
PH-1004 (suelo)	22017FV		8,37	0,404	12,7	-28	-28
PH-629 (techo n/a)	22017FV		8,37	0,428	10,7	-37	-37
PV-248 (medianera/tabique)	22017T		6,10	0,599	21,0	0	0
PV-422 (medianera/tabique)	22017T		6,72	0,599	21,0	0	0
PV-421 (medianera/tabique)	22017TV		6,72	0,310	12,7	-17	-17
VE-1211 (puerta/ventana)	22017V		1,50	1,480	0,3	-46	-46
PV-420 (medianera/tabique)	22017T		5,49	0,599	21,0	0	0
Puentes térmicos integrados en fachadas	VARIOS		1,803	0,126	0,3	-5	-5
Puentes térmicos contorno de huecos	VARIOS		4,900	0,274	0,3	-28	-28
							-161
CALOR SENSIBLE INTERNO		Potencia	Ud.	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ocupación estándar 12,67 W/m² (W/persona)		50,00	2,0	0	0	0	0
Iluminación estándar (W/m²)		12,00	7,9	0	0	0	0
Equipos estándar (W/m²)		4,40	7,9	0	0	0	0
							0
CALOR SENSIBLE AIRE VENTILACIÓN		Caudal (l/s)	Tec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ventilación HS3 Dormitorios (recuperador 70%)		8,00	0,3	100	-56	-56	-56
							-56
TOTAL CALOR SENSIBLE						-278 W	
CALOR LATENTE AIRE VENTILACIÓN		Caudal (l/s)	Xec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ventilación HS3 Dormitorios		8,00	3,47	0	0	0	0
							0
TOTAL CALOR LATENTE						0 W	
CARGA TOTAL DE CALEFACCIÓN						-306 W	
Factor de calor sensible de la zona (RSHF): 1,00 Factor de seguridad (Aplicado al resultado total): 10,0 % Carga de calefacción por unidad de superficie: 38,78 W/m² Temperatura operativa resultante: 20,8 °C NOTA: Los valores positivos son cargas de refrigeración y los negativos cargas de calefacción							

EXPEDIENTE	22.017	HOJA DE CARGAS PARA REFRIGERACIÓN DE ESPACIO					
PROYECTO	136 VPO RC-6-SGR La Fortuna, Rivas (Madrid)						
FECHA	22/09/2022						
ESPACIO	P1º_Prt 5 - A (VT9) - Salón	FECHA CÁLCULO	20 Julio 18hs (20h 21m hora oficial)				
ACTIVIDAD	I.1.4: Salas de estar y comedores	CONDICIONES	Ts(°C)	Th(°C)	Hr(%)	Xe(g/kg)	
C. OPERAC.	VIVIENDAS/RESIDENCIAL 24H	Exteriores	31,9	20,5	35,2	10,39	
DIMENSIONES	20,52 m² x 3,050 m	Interiores	25,0	19,4	60,0	11,90	
VOLUMEN	62.592 l	Diferencias	6,9	1,1	-24,8	-1,51	
GANANCIA SOLAR CRISTAL	CÓDIGO MATERIAL	Or.	Sup. (m²)	F	GSC	G. Inst. (W)	Carga Term.(W)
VE-923 (puerta/ventana)	22017V2	E	4,10	0,24	14,2	47	67
							67
TRANSMISIÓN PAREDES Y TECHO	CÓDIGO MATERIAL	Or.	Sup. (m²)	U	Tsa	G. Inst. (W)	Carga (W)
FA-238 (muro)	22017F2	E	6,79	0,293	34,3	19	18
							18
TRANSMISIÓN EXCEPTO PAREDES Y TECHO	CÓDIGO MATERIAL	Sup. (m²)		U	Tac	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)
PH-633 (techo n/a)	22017FV	20,52		0,428	28,5	30	28
PH-1082 (suelo)	22017FV	20,52		0,404	27,8	23	21
VE-923 (puerta/ventana)	22017V2	4,10		1,400	31,9	40	36
PV-267 (medianera/tabique)	22017TV	17,53		0,310	27,8	15	14
PV-508 (medianera/tabique)	22017T	9,82		0,599	25,0	0	0
PV-462 (medianera/tabique)	22017T	1,77		0,599	25,0	0	0
PU-253 (hueco)	PUERTA/MAD/B	2,67		2,000	25,0	0	0
PV-449 (medianera/tabique)	22017T	4,73		0,599	25,0	0	0
PV-250 (medianera/tabique)	22017T	1,22		0,599	25,0	0	0
PU-254 (hueco)	PUERTA/MAD/B	1,76		2,000	25,0	0	0
Puentes térmicos integrados en fachadas	VARIOS	1,686		0,126	31,9	1	1
Puentes térmicos contorno de huecos	VARIOS	8,100		0,280	31,9	16	14
							114
CALOR SENSIBLE INTERNO	Potencia	Ud.	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)		
Ocupación estándar 9,75 W/m² (W/persona)	50,00	4,0	100	200	198		
Iluminación estándar (W/m²)	12,00	20,5	100	246	195		
Equipos estándar (W/m²)	4,40	20,5	100	90	81		
							474
CALOR SENSIBLE AIRE VENTILACIÓN	Caudal (l/s)	Tec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)		
Ventilación HS3 Salas de estar y comedores (recuperador 70%)	10,00	31,9	100	24	24		
							24
TOTAL CALOR SENSIBLE							697 W
CALOR LATENTE INTERNO	Potencia	Ud.	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)		
Ocupación estándar 14,62 W/m² (W/persona)	75,00	4,0	100	300	300		
							300
CALOR LATENTE AIRE VENTILACIÓN	Caudal (l/s)	Xec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)		
Ventilación HS3 Salas de estar y comedores	10,00	10,39	100	-42	-42		
							-42
TOTAL CALOR LATENTE							258 W
CARGA TOTAL DE REFRIGERACIÓN							1.003 W
Factor de calor sensible de la zona (RSHF): 0,69 Factor de seguridad (Aplicado al resultado total): 5,0 % Carga de refrigeración por unidad de superficie: 48,89 W/m² Temperatura operativa resultante: 25,1 °C NOTA: Los valores positivos son cargas de refrigeración y los negativos cargas de calefacción							

EXPEDIENTE	22.017	HOJA DE CARGAS PARA CALEFACCIÓN DE ESPACIO					
PROYECTO	136 VPO RC-6-SGR La Fortuna, Rivas (Madrid)						
FECHA	22/09/2022						
ESPACIO	P1º_Prt 5 - A (VT9) - Salón	FECHA CÁLCULO	21 Diciembre 1hs (2h 12m hora oficial)				
ACTIVIDAD	I.1.4: Salas de estar y comedores	CONDICIONES	Ts(°C)	Th(°C)	Hr(%)	Xe(g/kg)	
C. OPERAC.	VIVIENDAS/RESIDENCIAL 24H	Exteriores	0,3	-0,3	90,0	3,47	
DIMENSIONES	20,52 m² x 3,050 m	Interiores	21,0	-	-	-	
VOLUMEN	62.592 l	Diferencias	-20,7	-	-	-	
GANANCIA SOLAR CRISTAL	CÓDIGO MATERIAL	Or.	Sup. (m²)	F	GSC	G. Inst. (W)	Carga Term.(W)
VE-923 (puerta/ventana)	22017V2	E	4,10	0,24	0,0	0	0
							0
TRANSMISIÓN PAREDES Y TECHO	CÓDIGO MATERIAL	Or.	Sup. (m²)	U	Text	G. Inst. (W)	Carga (W)
FA-238 (muro)	22017F2	E	6,79	0,293	0,3	-41	-41
							-41
TRANSMISIÓN EXCEPTO PAREDES Y TECHO	CÓDIGO MATERIAL		Sup. (m²)	U	Tac	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)
PH-633 (techo n/a)	22017FV		20,52	0,428	10,7	-91	-91
PH-1082 (suelo)	22017FV		20,52	0,404	12,7	-69	-69
VE-923 (puerta/ventana)	22017V2		4,10	1,400	0,3	-119	-119
PV-267 (medianera/tabique)	22017TV		17,53	0,310	12,7	-45	-45
PV-508 (medianera/tabique)	22017T		9,82	0,599	21,0	0	0
PV-462 (medianera/tabique)	22017T		1,77	0,599	21,0	0	0
PU-253 (hueco)	PUERTA/MAD/B		2,67	2,000	21,0	0	0
PV-449 (medianera/tabique)	22017T		4,73	0,599	21,0	0	0
PV-250 (medianera/tabique)	22017T		1,22	0,599	21,0	0	0
PU-254 (hueco)	PUERTA/MAD/B		1,76	2,000	21,0	0	0
Puentes térmicos integrados en fachadas	VARIOS		1,686	0,126	0,3	-4	-4
Puentes térmicos contorno de huecos	VARIOS		8,100	0,280	0,3	-47	-47
							-375
CALOR SENSIBLE INTERNO	Potencia	Ud.	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)		
Ocupación estándar 9,75 W/m² (W/persona)	50,00	4,0	0	0	0		
Iluminación estándar (W/m²)	12,00	20,5	0	0	0		
Equipos estándar (W/m²)	4,40	20,5	0	0	0		
							0
CALOR SENSIBLE AIRE VENTILACIÓN	Caudal (l/s)	Tec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)		
Ventilación HS3 Salas de estar y comedores (recuperador 70%)	10,00	0,3	100	-71	-71		
							-71
TOTAL CALOR SENSIBLE							-486 W
CALOR LATENTE AIRE VENTILACIÓN	Caudal (l/s)	Xec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)		
Ventilación HS3 Salas de estar y comedores	10,00	3,47	0	0	0		
							0
TOTAL CALOR LATENTE							0 W
CARGA TOTAL DE CALEFACCIÓN							-535 W
Factor de calor sensible de la zona (RSHF): 1,00 Factor de seguridad (Aplicado al resultado total): 10,0 % Carga de calefacción por unidad de superficie: 26,06 W/m² Temperatura operativa resultante: 20,8 °C NOTA: Los valores positivos son cargas de refrigeración y los negativos cargas de calefacción							

EXPEDIENTE	22.017	HOJA DE CARGAS PARA REFRIGERACIÓN DE ESPACIO				
PROYECTO	136 VPO RC-6-SGR La Fortuna, Rivas (Madrid)					
FECHA	22/09/2022					
ESPACIO	P1º Prt 5 - A (VT9) - Vestíbulo	FECHA CÁLCULO	20 Julio 18hs (20h 21m hora oficial)			
ACTIVIDAD	I.1.7: Pasillos y vestíbulos	CONDICIONES	Ts(°C)	Th(°C)	Hr(%)	Xe(g/kg)
C. OPERAC.	VIVIENDAS/RESIDENCIAL 24H	Exteriores	31,9	20,5	35,2	10,39
DIMENSIONES	3,35 m² x 3,050 m	Interiores	25,0	19,4	60,0	11,90
VOLUMEN	10.219 l	Diferencias	6,9	1,1	-24,8	-1,51

TRANSMISIÓN EXCEPTO PAREDES Y TECHO	CÓDIGO MATERIAL	Sup. (m²)	U	Tac	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)
PH-983 (suelo)	22017FV	3,35	0,404	27,8	4	4
PH-528 (techo n/a)	22017FV	3,35	0,428	28,5	5	5
PV-461 (medianera/tabique)	22017TV	7,02	0,310	27,8	6	6
PV-462 (medianera/tabique)	22017T	1,77	0,599	25,0	0	0
PU-253 (hueco)	PUERTA/MAD/B	2,67	2,000	25,0	0	0
PV-460 (medianera/tabique)	22017TZ	2,55	0,529	27,9	4	4
PU-093 (hueco)	PUERTA/MAD/A	1,89	2,200	27,9	12	11
PV-463 (medianera/tabique)	22017T	5,26	0,599	25,0	0	0
PU-252 (hueco)	PUERTA/MAD/B	1,76	2,000	25,0	0	0
						29
CALOR SENSIBLE INTERNO		Potencia	Ud.	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)
Ocupación estándar 14,92 W/m² (W/persona)		50,00	1,0	100	50	49
Iluminación estándar (W/m²)		12,00	3,4	100	40	31
Equipos estándar (W/m²)		4,40	3,4	100	15	13
						93
CALOR SENSIBLE AIRE VENTILACIÓN		Caudal (l/s)	Tec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)
Ventilación Otros (máximo) (recuperador 70%)		1,50	25,0	100	0	0
						0
TOTAL CALOR SENSIBLE						122 W
CALOR LATENTE INTERNO		Potencia	Ud.	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)
Ocupación estándar 22,38 W/m² (W/persona)		75,00	1,0	100	75	75
						75
CALOR LATENTE AIRE VENTILACIÓN		Caudal (l/s)	Xec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)
Ventilación Otros (máximo)		1,50	11,90	100	0	0
						0
TOTAL CALOR LATENTE						75 W
CARGA TOTAL DE REFRIGERACIÓN						207 W
Factor de calor sensible de la zona (RSHF): 0,62 Factor de seguridad (Aplicado al resultado total): 5,0 % Carga de refrigeración por unidad de superficie: 61,67 W/m² Temperatura operativa resultante: 24,3 °C NOTA: Los valores positivos son cargas de refrigeración y los negativos cargas de calefacción						

EXPEDIENTE	22.017	HOJA DE CARGAS PARA CALEFACCIÓN DE ESPACIO					
PROYECTO	136 VPO RC-6-SGR La Fortuna, Rivas (Madrid)						
FECHA	22/09/2022						
ESPACIO	P1º_Prt 5 - A (VT9) - Vestíbulo	FECHA CÁLCULO	21 Diciembre 1hs (2h 12m hora oficial)				
ACTIVIDAD	1.1.7: Pasillos y vestíbulos	CONDICIONES	Ts(°C)	Th(°C)	Hr(%)	Xe(g/kg)	
C. OPERAC.	VIVIENDAS/RESIDENCIAL 24H	Exteriores	0,3	-0,3	90,0	3,47	
DIMENSIONES	3,35 m² x 3,050 m	Interiores	21,0	-	-	-	
VOLUMEN	10.219 l	Diferencias	-20,7	-	-	-	
TRANSMISIÓN EXCEPTO PAREDES Y TECHO		CÓDIGO MATERIAL	Sup. (m²)	U	Tac	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)
PH-983 (suelo)		22017FV	3,35	0,404	12,7	-11	-11
PH-528 (techo n/a)		22017FV	3,35	0,428	10,7	-15	-15
PV-461 (medianera/tabique)		22017TV	7,02	0,310	12,7	-18	-18
PV-462 (medianera/tabique)		22017T	1,77	0,599	21,0	0	0
PU-253 (hueco)		PUERTA/MAD/B	2,67	2,000	21,0	0	0
PV-460 (medianera/tabique)		22017TZ	2,55	0,529	12,3	-12	-12
PU-093 (hueco)		PUERTA/MAD/A	1,89	2,200	12,3	-36	-36
PV-463 (medianera/tabique)		22017T	5,26	0,599	21,0	0	0
PU-252 (hueco)		PUERTA/MAD/B	1,76	2,000	21,0	0	0
							-92
CALOR SENSIBLE INTERNO			Potencia	Ud.	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)
Ocupación estándar 14,92 W/m² (W/persona)			50,00	1,0	0	0	0
Iluminación estándar (W/m²)			12,00	3,4	0	0	0
Equipos estándar (W/m²)			4,40	3,4	0	0	0
							0
CALOR SENSIBLE AIRE VENTILACIÓN			Caudal (l/s)	Tec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)
Ventilación Otros (máximo) (recuperador 70%)			1,50	21,0	100	0	0
							0
TOTAL CALOR SENSIBLE							-92 W
CALOR LATENTE AIRE VENTILACIÓN			Caudal (l/s)	Xec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)
Ventilación Otros (máximo)			1,50	0,00	0	0	0
							0
TOTAL CALOR LATENTE							0 W
CARGA TOTAL DE CALEFACCIÓN						-101 W	
Factor de calor sensible de la zona (RSHF): 1,00 Factor de seguridad (Aplicado al resultado total): 10,0 % Carga de calefacción por unidad de superficie: 30,15 W/m² Temperatura operativa resultante: 20,2 °C NOTA: Los valores positivos son cargas de refrigeración y los negativos cargas de calefacción							

EXPEDIENTE	22.017	HOJA DE CARGAS PARA REFRIGERACIÓN DE ESPACIO					
PROYECTO	136 VPO RC-6-SGR La Fortuna, Rivas (Madrid)						
FECHA	22/09/2022						
ESPACIO	P1º_Prt 5 - B (VT9) - Baño 1	FECHA CALCULO	20 Julio 19hs (21h 21m hora oficial)				
ACTIVIDAD	I.1.2: Aseos y cuartos de baño	CONDICIONES	Ts(°C)	Th(°C)	Hr(%)	Xe(g/kg)	
C. OPERAC.	VIVIENDAS/RESIDENCIAL 24H	Exteriores	30,6	20,3	38,8	10,61	
DIMENSIONES	4,53 m² x 3,050 m	Interiores	25,0	19,4	60,0	11,90	
VOLUMEN	13.803 l	Diferencias	5,6	0,8	-21,2	-1,29	
TRANSMISIÓN EXCEPTO PAREDES Y TECHO	CÓDIGO MATERIAL	Sup. (m²)	U	Tac	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
PH-523 (techo n/a)	22017FV	4,53	0,428	27,8	5	5	
PH-1066 (suelo)	22017FV	4,53	0,404	27,2	4	4	
PV-522 (medianera/tabique)	22017T	4,73	0,599	25,0	0	0	
PV-694 (medianera/tabique)	22017T	5,46	0,599	25,0	0	0	
PV-520 (medianera/tabique)	22017TV	7,71	0,310	27,2	5	5	
PV-297 (medianera/tabique)	22017T	1,22	0,599	25,0	0	0	
PU-275 (hueco)	PUERTA/MAD/B	1,76	2,000	25,0	0	0	
PV-521 (medianera/tabique)	22017T	5,46	0,599	25,0	0	0	
						15	
CALOR SENSIBLE INTERNO		Potencia	Ud.	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ocupación estándar 11,05 W/m² (W/persona)		50,00	1,0	100	50	50	
Iluminación estándar (W/m²)		12,00	4,5	100	54	48	
Equipos estándar (W/m²)		4,40	4,5	100	20	19	
						116	
CALOR SENSIBLE AIRE VENTILACIÓN		Caudal (l/s)	Tec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ventilación HS3 Aseos y cuartos de baño (recuperador 70%)		8,00	25,0	100	0	0	
						0	
TOTAL CALOR SENSIBLE						131 W	
CALOR LATENTE INTERNO		Potencia	Ud.	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ocupación estándar 16,57 W/m² (W/persona)		75,00	1,0	100	75	75	
						75	
CALOR LATENTE AIRE VENTILACIÓN		Caudal (l/s)	Xec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ventilación HS3 Aseos y cuartos de baño		8,00	11,90	100	0	0	
						0	
TOTAL CALOR LATENTE						75 W	
CARGA TOTAL DE REFRIGERACIÓN					216 W		
Factor de calor sensible de la zona (RSHF): 0,64 Factor de seguridad (Aplicado al resultado total): 5,0 % Carga de refrigeración por unidad de superficie: 47,75 W/m² Temperatura operativa resultante: 25,0 °C NOTA: Los valores positivos son cargas de refrigeración y los negativos cargas de calefacción							

EXPEDIENTE	22.017	HOJA DE CARGAS PARA CALEFACCIÓN DE ESPACIO					
PROYECTO	136 VPO RC-6-SGR La Fortuna, Rivas (Madrid)						
FECHA	22/09/2022						
ESPACIO	P1º_Prt 5 - B (VT9) - Baño 1	FECHA CÁLCULO	21 Diciembre 1hs (2h 12m hora oficial)				
ACTIVIDAD	1.1.2: Aseos y cuartos de baño	CONDICIONES	Ts(°C)	Th(°C)	Hr(%)	Xe(g/kg)	
C. OPERAC.	VIVIENDAS/RESIDENCIAL 24H	Exteriores	0,3	-0,3	90,0	3,47	
DIMENSIONES	4,53 m² x 3,050 m	Interiores	21,0	-	-	-	
VOLUMEN	13.803 l	Diferencias	-20,7	-	-	-	
TRANSMISIÓN EXCEPTO PAREDES Y TECHO		CÓDIGO MATERIAL	Sup. (m²)	U	Tac	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)
PH-523 (techo n/a)		22017FV	4,53	0,428	10,7	-20	-20
PH-1066 (suelo)		22017FV	4,53	0,404	12,7	-15	-15
PV-522 (medianera/tabique)		22017T	4,73	0,599	21,0	0	0
PV-694 (medianera/tabique)		22017T	5,46	0,599	21,0	0	0
PV-520 (medianera/tabique)		22017TV	7,71	0,310	12,7	-20	-20
PV-297 (medianera/tabique)		22017T	1,22	0,599	21,0	0	0
PU-275 (hueco)		PUERTA/MAD/B	1,76	2,000	21,0	0	0
PV-521 (medianera/tabique)		22017T	5,46	0,599	21,0	0	0
							-55
CALOR SENSIBLE INTERNO			Potencia	Ud.	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)
Ocupación estándar 11,05 W/m² (W/persona)			50,00	1,0	0	0	0
Iluminación estándar (W/m²)			12,00	4,5	0	0	0
Equipos estándar (W/m²)			4,40	4,5	0	0	0
							0
CALOR SENSIBLE AIRE VENTILACIÓN			Caudal (l/s)	Tec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)
Ventilación HS3 Aseos y cuartos de baño (recuperador 70%)			8,00	21,0	100	0	0
							0
TOTAL CALOR SENSIBLE							-55 W
CALOR LATENTE AIRE VENTILACIÓN			Caudal (l/s)	Xec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)
Ventilación HS3 Aseos y cuartos de baño			8,00	0,00	0	0	0
							0
TOTAL CALOR LATENTE							0 W
CARGA TOTAL DE CALEFACCIÓN							-60 W
Factor de calor sensible de la zona (RSHF): 1,00 Factor de seguridad (Aplicado al resultado total): 10,0 % Carga de calefacción por unidad de superficie: 13,36 W/m² Temperatura operativa resultante: 20,9 °C NOTA: Los valores positivos son cargas de refrigeración y los negativos cargas de calefacción							

EXPEDIENTE	22.017	HOJA DE CARGAS PARA REFRIGERACIÓN DE ESPACIO					
PROYECTO	136 VPO RC-6-SGR La Fortuna, Rivas (Madrid)						
FECHA	22/09/2022						
ESPACIO	P1º_Prt 5 - B (VT9) - Baño 2	FECHA CÁLCULO	20 Julio 19hs (21h 21m hora oficial)				
ACTIVIDAD	1.1.2: Aseos y cuartos de baño	CONDICIONES	Ts(°C)	Th(°C)	Hr(%)	Xe(g/kg)	
C. OPERAC.	VIVIENDAS/RESIDENCIAL 24H	Exteriores	30,6	20,3	38,8	10,61	
DIMENSIONES	2,25 m² x 2,481 m	Interiores	25,0	19,4	60,0	11,90	
VOLUMEN	5.585 l	Diferencias	5,6	0,8	-21,2	-1,29	
TRANSMISIÓN EXCEPTO PAREDES Y TECHO		CÓDIGO MATERIAL	Sup. (m²)	U	Tac	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)
PH-608 (techo n/a)		22017FV	2,47	0,428	27,8	3	3
PH-950 (suelo)		22017FV	2,47	0,404	27,2	2	2
PV-269 (medianera/tabique)		22017T	4,80	0,599	25,0	0	0
PV-294 (medianera/tabique)		22017T	3,12	0,599	25,0	0	0
PU-249 (hueco)		PUERTA/MAD/B	1,76	2,000	25,0	0	0
PV-719 (medianera/tabique)		22017T	4,86	0,599	25,0	0	0
PV-719 (medianera/tabique)		22017T	4,73	0,599	25,0	0	0
							5
CALOR SENSIBLE INTERNO			Potencia	Ud.	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)
Ocupación estándar 22,21 W/m² (W/persona)			50,00	1,0	100	50	50
Iluminación estándar (W/m²)			12,00	2,3	100	27	24
Equipos estándar (W/m²)			4,40	2,3	100	10	9
							83
CALOR SENSIBLE AIRE VENTILACIÓN			Caudal (l/s)	Tec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)
Ventilación HS3 Aseos y cuartos de baño (recuperador 70%)			8,00	25,0	100	0	0
							0
TOTAL CALOR SENSIBLE							88 W
CALOR LATENTE INTERNO			Potencia	Ud.	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)
Ocupación estándar 33,32 W/m² (W/persona)			75,00	1,0	100	75	75
							75
CALOR LATENTE AIRE VENTILACIÓN			Caudal (l/s)	Xec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)
Ventilación HS3 Aseos y cuartos de baño			8,00	11,90	100	0	0
							0
TOTAL CALOR LATENTE							75 W
CARGA TOTAL DE REFRIGERACIÓN							171 W
Factor de calor sensible de la zona (RSHF): 0,54							
Factor de seguridad (Aplicado al resultado total): 5,0 %							
Carga de refrigeración por unidad de superficie: 76,06 W/m²							
Temperatura operativa resultante: 25,0 °C							
NOTA: Los valores positivos son cargas de refrigeración y los negativos cargas de calefacción							

EXPEDIENTE	22.017	HOJA DE CARGAS PARA CALEFACCIÓN DE ESPACIO					
PROYECTO	136 VPO RC-6-SGR La Fortuna, Rivas (Madrid)						
FECHA	22/09/2022						
ESPACIO	P1º_Prt 5 - B (VT9) - Baño 2	FECHA CÁLCULO	21 Diciembre 1hs (2h 12m hora oficial)				
ACTIVIDAD	1.1.2: Aseos y cuartos de baño	CONDICIONES	Ts(°C)	Th(°C)	Hr(%)	Xe(g/kg)	
C. OPERAC.	VIVIENDAS/RESIDENCIAL 24H	Exteriores	0,3	-0,3	90,0	3,47	
DIMENSIONES	2,25 m² x 2,481 m	Interiores	21,0	-	-	-	
VOLUMEN	5.585 l	Diferencias	-20,7	-	-	-	
TRANSMISIÓN EXCEPTO PAREDES Y TECHO	CÓDIGO MATERIAL	Sup. (m²)	U	Tac	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
PH-608 (techo n/a)	22017FV	2,47	0,428	10,7	-11	-11	
PH-950 (suelo)	22017FV	2,47	0,404	12,7	-8	-8	
PV-269 (medianera/tabique)	22017T	4,80	0,599	21,0	0	0	
PV-294 (medianera/tabique)	22017T	3,12	0,599	21,0	0	0	
PU-249 (hueco)	PUERTA/MAD/B	1,76	2,000	21,0	0	0	
PV-719 (medianera/tabique)	22017T	4,86	0,599	21,0	0	0	
PV-719 (medianera/tabique)	22017T	4,73	0,599	21,0	0	0	
						-19	
CALOR SENSIBLE INTERNO		Potencia	Ud.	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ocupación estándar 22,21 W/m² (W/persona)		50,00	1,0	0	0	0	
Iluminación estándar (W/m²)		12,00	2,3	0	0	0	
Equipos estándar (W/m²)		4,40	2,3	0	0	0	
						0	
CALOR SENSIBLE AIRE VENTILACIÓN		Caudal (l/s)	Tec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ventilación HS3 Aseos y cuartos de baño (recuperador 70%)		8,00	21,0	100	0	0	
						0	
TOTAL CALOR SENSIBLE						-19 W	
CALOR LATENTE AIRE VENTILACIÓN		Caudal (l/s)	Xec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ventilación HS3 Aseos y cuartos de baño		8,00	0,00	0	0	0	
						0	
TOTAL CALOR LATENTE						0 W	
CARGA TOTAL DE CALEFACCIÓN					-21 W		
Factor de calor sensible de la zona (RSHF): 1,00 Factor de seguridad (Aplicado al resultado total): 10,0 % Carga de calefacción por unidad de superficie: 9,39 W/m² Temperatura operativa resultante: 20,9 °C NOTA: Los valores positivos son cargas de refrigeración y los negativos cargas de calefacción							

EXPEDIENTE	22.017	HOJA DE CARGAS PARA REFRIGERACIÓN DE ESPACIO					
PROYECTO	136 VPO RC-6-SGR La Fortuna, Rivas (Madrid)						
FECHA	22/09/2022						
ESPACIO	P1º_Prt 5 - B (VT9) - Cocina	FECHA CÁLCULO		24 Agosto 16hs (18h 17m hora oficial)			
ACTIVIDAD	I.1.5: Cocinas sin combustión	CONDICIONES		Ts(°C)	Th(°C)	Hr(%)	Xe(g/kg)
C. OPERAC.	VIVIENDAS/RESIDENCIAL 24H	Exteriores		33,0	21,1	34,2	10,76
DIMENSIONES	9,63 m² x 3,050 m	Interiores		25,0	19,4	60,0	11,90
VOLUMEN	29.372 l	Diferencias		8,0	1,7	-25,8	-1,14
GANANCIA SOLAR CRISTAL	CÓDIGO MATERIAL	Or.	Sup. (m²)	F	GSC	G. Inst. (W)	Carga Term.(W)
VE-962 (puerta/ventana)	22017V	O	1,20	0,52	316,3	304	220
VE-959 (puerta/ventana)	22017V	O	2,05	0,55	296,2	486	353
							573
TRANSMISIÓN PAREDES Y TECHO	CÓDIGO MATERIAL	Or.	Sup. (m²)	U	Tsa	G. Inst. (W)	Carga (W)
FA-234 (muro)	22017F2	O	6,11	0,293	56,7	14	14
FA-235 (muro)	22017F2	S	1,37	0,293	39,8	4	4
							17
TRANSMISIÓN EXCEPTO PAREDES Y TECHO	CÓDIGO MATERIAL	Sup. (m²)		U	Tac	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)
PH-653 (techo n/a)	22017FV	9,63		0,428	29,0	16	15
PH-962 (suelo)	22017FV	9,63		0,404	28,2	12	11
PV-496 (medianera/tabique)	22017TZ	1,07		0,529	28,4	2	2
PV-497 (medianera/tabique)	22017T	5,26		0,599	25,0	0	0
PU-251 (hueco)	PUERTA/MAD/B	1,76		2,000	25,0	0	0
VE-962 (puerta/ventana)	22017V	1,20		1,480	33,0	14	13
VE-959 (puerta/ventana)	22017V	2,05		1,480	33,0	24	23
PV-495 (medianera/tabique)	22017TZ	1,97		0,529	28,4	3	3
PV-268 (medianera/tabique)	22017T	6,35		0,599	25,0	0	0
PV-477 (medianera/tabique)	22017T	6,72		0,599	25,0	0	0
PV-295 (medianera/tabique)	22017T	4,88		0,599	25,0	0	0
Puentes térmicos integrados en fachadas	VARIOS	1,616		0,126	33,0	2	1
Puentes térmicos contorno de huecos	VARIOS	10,500		0,319	33,0	27	24
							93
CALOR SENSIBLE INTERNO		Potencia	Ud.	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ocupación estándar 5,19 W/m² (W/persona)		50,00	1,0	100	50	50	
Iluminación estándar (W/m²)		12,00	9,6	50	58	53	
Equipos estándar (W/m²)		4,40	9,6	50	21	20	
							123
CALOR SENSIBLE AIRE VENTILACIÓN		Caudal (l/s)	Tec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ventilación HS3 Cocinas (recuperador 70%)		8,00	25,0	100	0	0	
							0
TOTAL CALOR SENSIBLE							807 W
CALOR LATENTE INTERNO		Potencia	Ud.	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ocupación estándar 7,79 W/m² (W/persona)		75,00	1,0	100	75	75	
							75
CALOR LATENTE AIRE VENTILACIÓN		Caudal (l/s)	Xec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ventilación HS3 Cocinas		8,00	11,90	100	0	0	
							0
TOTAL CALOR LATENTE							75 W
CARGA TOTAL DE REFRIGERACIÓN						926 W	
Factor de calor sensible de la zona (RSHF): 0,91							
Factor de seguridad (Aplicado al resultado total): 5,0 %							
Carga de refrigeración por unidad de superficie: 96,14 W/m²							
Temperatura operativa resultante: 25,9 °C							
NOTA: Los valores positivos son cargas de refrigeración y los negativos cargas de calefacción							

EXPEDIENTE	22.017	HOJA DE CARGAS PARA CALEFACCIÓN DE ESPACIO						
PROYECTO	136 VPO RC-6-SGR La Fortuna, Rivas (Madrid)							
FECHA	22/09/2022							
ESPACIO	P1º_Prt 5 - B (VT9) - Cocina	FECHA CÁLCULO	21 Diciembre 1hs (2h 12m hora oficial)					
ACTIVIDAD	I.1.5: Cocinas sin combustión	CONDICIONES	Ts(°C)	Th(°C)	Hr(%)	Xe(g/kg)		
C. OPERAC.	VIVIENDAS/RESIDENCIAL 24H	Exteriores	0,3	-0,3	90,0	3,47		
DIMENSIONES	9,63 m² x 3,050 m	Interiores	21,0	-	-	-		
VOLUMEN	29.372 l	Diferencias	-20,7	-	-	-		
GANANCIA SOLAR CRISTAL		CÓDIGO MATERIAL	Or.	Sup. (m²)	F	GSC	G. Inst. (W)	Carga Term.(W)
VE-962 (puerta/ventana)		22017V	O	1,20	0,52	0,0	0	0
VE-959 (puerta/ventana)		22017V	O	2,05	0,55	0,0	0	0
								0
TRANSMISIÓN PAREDES Y TECHO		CÓDIGO MATERIAL	Or.	Sup. (m²)	U	Text	G. Inst. (W)	Carga (W)
FA-234 (muro)		22017F2	O	6,11	0,293	0,3	-37	-37
FA-235 (muro)		22017F2	S	1,37	0,293	0,3	-8	-8
								-45
TRANSMISIÓN EXCEPTO PAREDES Y TECHO		CÓDIGO MATERIAL		Sup. (m²)	U	Tac	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)
PH-653 (techo n/a)		22017FV		9,63	0,428	10,7	-43	-43
PH-962 (suelo)		22017FV		9,63	0,404	12,7	-32	-32
PV-496 (medianera/tabique)		22017TZ		1,07	0,529	12,3	-5	-5
PV-497 (medianera/tabique)		22017T		5,26	0,599	21,0	0	0
PU-251 (hueco)		PUERTA/MAD/B		1,76	2,000	21,0	0	0
VE-962 (puerta/ventana)		22017V		1,20	1,480	0,3	-37	-37
VE-959 (puerta/ventana)		22017V		2,05	1,480	0,3	-63	-63
PV-495 (medianera/tabique)		22017TZ		1,97	0,529	12,3	-9	-9
PV-268 (medianera/tabique)		22017T		6,35	0,599	21,0	0	0
PV-477 (medianera/tabique)		22017T		6,72	0,599	21,0	0	0
PV-295 (medianera/tabique)		22017T		4,88	0,599	21,0	0	0
Puentes térmicos integrados en fachadas		VARIOS		1,616	0,126	0,3	-4	-4
Puentes térmicos contorno de huecos		VARIOS		10,500	0,319	0,3	-69	-69
								-262
CALOR SENSIBLE INTERNO			Potencia	Ud.	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ocupación estándar 5,19 W/m² (W/persona)			50,00	1,0	0	0	0	
Iluminación estándar (W/m²)			12,00	9,6	0	0	0	
Equipos estándar (W/m²)			4,40	9,6	0	0	0	
							0	
CALOR SENSIBLE AIRE VENTILACIÓN			Caudal (l/s)	Tec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ventilación HS3 Cocinas (recuperador 70%)			8,00	21,0	100	0	0	
							0	
TOTAL CALOR SENSIBLE							-307 W	
CALOR LATENTE AIRE VENTILACIÓN			Caudal (l/s)	Xec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ventilación HS3 Cocinas			8,00	0,00	0	0	0	
							0	
TOTAL CALOR LATENTE							0 W	
CARGA TOTAL DE CALEFACCIÓN							-338 W	
Factor de calor sensible de la zona (RSHF): 1,00								
Factor de seguridad (Aplicado al resultado total): 10,0 %								
Carga de calefacción por unidad de superficie: 35,08 W/m²								
Temperatura operativa resultante: 20,8 °C								
NOTA: Los valores positivos son cargas de refrigeración y los negativos cargas de calefacción								

EXPEDIENTE	22.017	HOJA DE CARGAS PARA REFRIGERACIÓN DE ESPACIO				
PROYECTO	136 VPO RC-6-SGR La Fortuna, Rivas (Madrid)					
FECHA	22/09/2022					
ESPACIO	P1º Prt 5 - B (VT9) - Distribuidor	FECHA CÁLCULO	20 Julio 20hs (22h 21m hora oficial)			
ACTIVIDAD	1.1.7: Pasillos y vestíbulos	CONDICIONES	Ts(°C)	Th(°C)	Hr(%)	Xe(g/kg)
C. OPERAC.	VIVIENDAS/RESIDENCIAL 24H	Exteriores	29,2	20,0	42,7	10,83
DIMENSIONES	3,21 m² x 2,481 m	Interiores	25,0	19,4	60,0	11,90
VOLUMEN	7.961 l	Diferencias	4,2	0,6	-17,3	-1,06
TRANSMISIÓN EXCEPTO PAREDES Y TECHO	CÓDIGO MATERIAL	Sup. (m²)	U	Tac	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)
PH-946 (suelo)	22017FV	3,53	0,404	26,7	2	3
PH-670 (techo n/a)	22017FV	3,53	0,428	27,1	3	3
PV-269 (medianera/tabique)	22017T	1,37	0,599	25,0	0	0
PU-248 (hueco)	PUERTA/MAD/B	1,76	2,000	25,0	0	0
PV-296 (medianera/tabique)	22017T	4,37	0,599	25,0	0	0
PU-247 (hueco)	PUERTA/MAD/B	1,76	2,000	25,0	0	0
PV-294 (medianera/tabique)	22017T	1,60	0,599	25,0	0	0
PU-246 (hueco)	PUERTA/MAD/B	1,76	2,000	25,0	0	0
PV-294 (medianera/tabique)	22017T	2,83	0,599	25,0	0	0
PU-249 (hueco)	PUERTA/MAD/B	1,76	2,000	25,0	0	0
PV-297 (medianera/tabique)	22017T	1,22	0,599	25,0	0	0
PU-275 (hueco)	PUERTA/MAD/B	1,76	2,000	25,0	0	0
PV-295 (medianera/tabique)	22017T	4,88	0,599	25,0	0	0
PV-298 (medianera/tabique)	22017T	1,29	0,599	25,0	0	0
PU-245 (hueco)	PUERTA/MAD/B	1,76	2,000	25,0	0	0
						6
CALOR SENSIBLE INTERNO		Potencia	Ud.	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)
Ocupación estándar 15,58 W/m² (W/persona)		50,00	1,0	100	50	48
Iluminación estándar (W/m²)		12,00	3,2	100	39	33
Equipos estándar (W/m²)		4,40	3,2	100	14	13
						95
CALOR SENSIBLE AIRE VENTILACIÓN		Caudal (l/s)	Tec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)
Ventilación Otros (máximo) (recuperador 70%)		1,50	25,0	100	0	0
						0
TOTAL CALOR SENSIBLE						101 W
CALOR LATENTE INTERNO		Potencia	Ud.	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)
Ocupación estándar 23,37 W/m² (W/persona)		75,00	1,0	100	75	75
						75
CALOR LATENTE AIRE VENTILACIÓN		Caudal (l/s)	Xec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)
Ventilación Otros (máximo)		1,50	11,90	100	0	0
						0
TOTAL CALOR LATENTE						75 W
CARGA TOTAL DE REFRIGERACIÓN						184 W
Factor de calor sensible de la zona (RSHF): 0,57 Factor de seguridad (Aplicado al resultado total): 5,0 % Carga de refrigeración por unidad de superficie: 57,45 W/m² Temperatura operativa resultante: 25,0 °C NOTA: Los valores positivos son cargas de refrigeración y los negativos cargas de calefacción						

EXPEDIENTE	22.017	HOJA DE CARGAS PARA CALEFACCIÓN DE ESPACIO			
PROYECTO	136 VPO RC-6-SGR La Fortuna, Rivas (Madrid)				
FECHA	22/09/2022				
ESPACIO	P1º Prt 5 - B (VT9) - Distribuidor	FECHA CÁLCULO	21 Diciembre 1hs (2h 12m hora oficial)		
ACTIVIDAD	I.1.7: Pasillos y vestíbulos	CONDICIONES	Ts(°C)	Th(°C)	Hr(%)
C. OPERAC.	VIVIENDAS/RESIDENCIAL 24H	Exteriores	0,3	-0,3	90,0
DIMENSIONES	3,21 m² x 2,481 m	Interiores	21,0	-	-
VOLUMEN	7.961 l	Diferencias	-20,7	-	-
TRANSMISIÓN EXCEPTO PAREDES Y TECHO	CÓDIGO MATERIAL	Sup. (m²)	U	Tac	G. Inst. (W)
PH-946 (suelo)	22017FV	3,53	0,404	12,7	-12
PH-670 (techo n/a)	22017FV	3,53	0,428	10,7	-16
PV-269 (medianera/tabique)	22017T	1,37	0,599	21,0	0
PU-248 (hueco)	PUERTA/MAD/B	1,76	2,000	21,0	0
PV-296 (medianera/tabique)	22017T	4,37	0,599	21,0	0
PU-247 (hueco)	PUERTA/MAD/B	1,76	2,000	21,0	0
PV-294 (medianera/tabique)	22017T	1,60	0,599	21,0	0
PU-246 (hueco)	PUERTA/MAD/B	1,76	2,000	21,0	0
PV-294 (medianera/tabique)	22017T	2,83	0,599	21,0	0
PU-249 (hueco)	PUERTA/MAD/B	1,76	2,000	21,0	0
PV-297 (medianera/tabique)	22017T	1,22	0,599	21,0	0
PU-275 (hueco)	PUERTA/MAD/B	1,76	2,000	21,0	0
PV-295 (medianera/tabique)	22017T	4,88	0,599	21,0	0
PV-298 (medianera/tabique)	22017T	1,29	0,599	21,0	0
PU-245 (hueco)	PUERTA/MAD/B	1,76	2,000	21,0	0
					-27
CALOR SENSIBLE INTERNO		Potencia	Ud.	%Uso	G. Inst. (W)
Ocupación estándar 15,58 W/m² (W/persona)		50,00	1,0	0	0
Iluminación estándar (W/m²)		12,00	3,2	0	0
Equipos estándar (W/m²)		4,40	3,2	0	0
					0
CALOR SENSIBLE AIRE VENTILACIÓN		Caudal (l/s)	Tec	%Uso	G. Inst. (W)
Ventilación Otros (máximo) (recuperador 70%)		1,50	21,0	100	0
					0
TOTAL CALOR SENSIBLE					-27 W
CALOR LATENTE AIRE VENTILACIÓN		Caudal (l/s)	Xec	%Uso	G. Inst. (W)
Ventilación Otros (máximo)		1,50	0,00	0	0
					0
TOTAL CALOR LATENTE					0 W
CARGA TOTAL DE CALEFACCIÓN					-30 W
Factor de calor sensible de la zona (RSHF): 1,00 Factor de seguridad (Aplicado al resultado total): 10,0 % Carga de calefacción por unidad de superficie: 9,41 W/m² Temperatura operativa resultante: 20,9 °C NOTA: Los valores positivos son cargas de refrigeración y los negativos cargas de calefacción					

EXPEDIENTE	22.017	HOJA DE CARGAS PARA REFRIGERACIÓN DE ESPACIO						
PROYECTO	136 VPO RC-6-SGR La Fortuna, Rivas (Madrid)							
FECHA	22/09/2022							
ESPACIO	P1º_Prt 5 - B (VT9) - Dorm 1	FECHA CÁLCULO		20 Julio 9hs (11h 21m hora oficial)				
ACTIVIDAD	I.1.3: Dormitorios	CONDICIONES		Ts(°C)	Th(°C)	Hr(%)	Xe(g/kg)	
C. OPERAC.	VIVIENDAS/RESIDENCIAL 24H	Exteriores		26,4	19,2	50,8	10,90	
DIMENSIONES	11,15 m² x 2,481 m	Interiores		25,0	19,4	60,0	11,90	
VOLUMEN	27.653 l	Diferencias		1,4	-0,3	-9,2	-1,00	
GANANCIA SOLAR CRISTAL	CÓDIGO MATERIAL	Or.	Sup. (m²)	F	GSC	G. Inst. (W)	Carga Term.(W)	
VE-805 (puerta/ventana)	22017V2	E	1,50	0,39	223,0	268	221	
							221	
TRANSMISIÓN PAREDES Y TECHO	CÓDIGO MATERIAL	Or.	Sup. (m²)	U	Tsa	G. Inst. (W)	Carga (W)	
FA-323 (muro)	22017F2	E	7,01	0,293	49,5	14	14	
							14	
TRANSMISIÓN EXCEPTO PAREDES Y TECHO	CÓDIGO MATERIAL	Sup. (m²)		U	Tac	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
PH-617 (techo n/a)	22017FV	11,93		0,428	25,7	3	2	
PH-1013 (suelo)	22017FV	11,93		0,404	25,5	3	2	
PV-522 (medianera/tabique)	22017T	4,73		0,599	25,0	0	0	
PV-557 (medianera/tabique)	22017TV	11,35		0,310	25,5	2	1	
PV-509 (medianera/tabique)	22017T	16,07		0,599	25,0	0	0	
PV-521 (medianera/tabique)	22017T	5,46		0,599	25,0	0	0	
VE-805 (puerta/ventana)	22017V2	1,50		1,400	26,4	3	2	
PV-298 (medianera/tabique)	22017T	1,29		0,599	25,0	0	0	
PU-245 (hueco)	PUERTA/MAD/B	1,76		2,000	25,0	0	0	
Puentes térmicos integrados en fachadas	VARIOS	1,295		0,126	26,4	0	0	
Puentes térmicos contorno de huecos	VARIOS	4,900		0,274	26,4	2	1	
							8	
CALOR SENSIBLE INTERNO		Potencia	Ud.	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)		
Ocupación estándar 8,97 W/m² (W/persona)		50,00	2,0	100	100	99		
Iluminación estándar (W/m²)		12,00	11,1	30	40	41		
Equipos estándar (W/m²)		4,40	11,1	30	15	15		
							155	
CALOR SENSIBLE AIRE VENTILACION		Caudal (l/s)	Tec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)		
Ventilación HS3 Dormitorios (recuperador 70%)		8,00	26,4	100	4	4		
							4	
TOTAL CALOR SENSIBLE							402 W	
CALOR LATENTE INTERNO		Potencia	Ud.	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)		
Ocupación estándar 13,46 W/m² (W/persona)		75,00	2,0	100	150	150		
							150	
CALOR LATENTE AIRE VENTILACIÓN		Caudal (l/s)	Xec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)		
Ventilación HS3 Dormitorios		8,00	10,90	100	-22	-22		
							-22	
TOTAL CALOR LATENTE							128 W	
CARGA TOTAL DE REFRIGERACIÓN							556 W	
Factor de calor sensible de la zona (RSHF): 0,73								
Factor de seguridad (Aplicado al resultado total): 5,0 %								
Carga de refrigeración por unidad de superficie: 49,89 W/m²								
Temperatura operativa resultante: 25,3 °C								
NOTA: Los valores positivos son cargas de refrigeración y los negativos cargas de calefacción								

EXPEDIENTE	22.017	HOJA DE CARGAS PARA CALEFACCIÓN DE ESPACIO						
PROYECTO	136 VPO RC-6-SGR La Fortuna, Rivas (Madrid)							
FECHA	22/09/2022							
ESPACIO	P1º_Prt 5 - B (VT9) - Dorm 1	FECHA CÁLCULO	21 Diciembre 1hs (2h 12m hora oficial)					
ACTIVIDAD	I.1.3: Dormitorios	CONDICIONES	Ts(°C)	Th(°C)	Hr(%)	Xe(g/kg)		
C. OPERAC.	VIVIENDAS/RESIDENCIAL 24H	Exteriores	0,3	-0,3	90,0	3,47		
DIMENSIONES	11,15 m² x 2,481 m	Interiores	21,0	-	-	-		
VOLUMEN	27.653 l	Diferencias	-20,7	-	-	-		
GANANCIA SOLAR CRISTAL	CÓDIGO MATERIAL	Or.	Sup. (m²)	F	GSC	G. Inst. (W)	Carga Term.(W)	
VE-805 (puerta/ventana)	22017V2	E	1,50	0,39	0,0	0	0	
TRANSMISIÓN PAREDES Y TECHO	CÓDIGO MATERIAL	Or.	Sup. (m²)	U	Text	G. Inst. (W)	Carga (W)	
FA-323 (muro)	22017F2	E	7,01	0,293	0,3	-42	-42	
TRANSMISIÓN EXCEPTO PAREDES Y TECHO	CÓDIGO MATERIAL		Sup. (m²)	U	Tac	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
PH-617 (techo n/a)	22017FV		11,93	0,428	10,7	-53	-53	
PH-1013 (suelo)	22017FV		11,93	0,404	12,7	-40	-40	
PV-522 (medianera/tabique)	22017T		4,73	0,599	21,0	0	0	
PV-557 (medianera/tabique)	22017TV		11,35	0,310	12,7	-29	-29	
PV-509 (medianera/tabique)	22017T		16,07	0,599	21,0	0	0	
PV-521 (medianera/tabique)	22017T		5,46	0,599	21,0	0	0	
VE-805 (puerta/ventana)	22017V2		1,50	1,400	0,3	-43	-43	
PV-298 (medianera/tabique)	22017T		1,29	0,599	21,0	0	0	
PU-245 (hueco)	PUERTA/MAD/B		1,76	2,000	21,0	0	0	
Puentes térmicos integrados en fachadas	VARIOS		1,295	0,126	0,3	-3	-3	
Puentes térmicos contorno de huecos	VARIOS		4,900	0,274	0,3	-28	-28	
CALOR SENSIBLE INTERNO		Potencia	Ud.	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)		
Ocupación estándar 8,97 W/m² (W/persona)		50,00	2,0	0	0	0		
Iluminación estándar (W/m²)		12,00	11,1	0	0	0		
Equipos estándar (W/m²)		4,40	11,1	0	0	0		
CALOR SENSIBLE AIRE VENTILACIÓN		Caudal (l/s)	Tec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)		
Ventilación HS3 Dormitorios (recuperador 70%)		8,00	0,3	100	-56	-56		
TOTAL CALOR SENSIBLE						-295 W		
CALOR LATENTE AIRE VENTILACION		Caudal (l/s)	Xec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)		
Ventilación HS3 Dormitorios		8,00	3,47	0	0	0		
TOTAL CALOR LATENTE						0 W		
CARGA TOTAL DE CALEFACCIÓN							-325 W	
Factor de calor sensible de la zona (RSHF): 1,00 Factor de seguridad (Aplicado al resultado total): 10,0 % Carga de calefacción por unidad de superficie: 29,15 W/m² Temperatura operativa resultante: 20,8 °C NOTA: Los valores positivos son cargas de refrigeración y los negativos cargas de calefacción								

EXPEDIENTE	22.017	HOJA DE CARGAS PARA REFRIGERACIÓN DE ESPACIO						
PROYECTO	136 VPO RC-6-SGR La Fortuna, Rivas (Madrid)							
FECHA	22/09/2022							
ESPACIO	P1º_Prt 5 - B (VT9) - Dorm 2	FECHA CALCULO		20 Julio 9hs (11h 21m hora oficial)				
ACTIVIDAD	I.1.3: Dormitorios	CONDICIONES		Ts(°C)	Th(°C)	Hr(%)	Xe(g/kg)	
C. OPERAC.	VIVIENDAS/RESIDENCIAL 24H	Exteriores		26,4	19,2	50,8	10,90	
DIMENSIONES	11,28 m² x 3,050 m	Interiores		25,0	19,4	60,0	11,90	
VOLUMEN	34.412 l	Diferencias		1,4	-0,3	-9,2	-1,00	
GANANCIA SOLAR CRISTAL		CÓDIGO MATERIAL	Or.	Sup. (m²)	F	GSC	G. Inst. (W)	Carga Term.(W)
VE-1051 (puerta/ventana)		22017V2	E	1,50	0,39	223,0	268	222
								222
TRANSMISIÓN PAREDES Y TECHO		CÓDIGO MATERIAL	Or.	Sup. (m²)	U	Tsa	G. Inst. (W)	Carga (W)
FA-239 (muro)		22017F2	E	6,46	0,293	49,5	13	13
FA-240 (muro)		22017F2	N	1,52	0,293	32,3	2	2
								15
TRANSMISIÓN EXCEPTO PAREDES Y TECHO		CÓDIGO MATERIAL	Sup. (m²)		U	Tac	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)
PH-1015 (suelo)		22017FV	11,28		0,404	25,5	2	2
PH-600 (techo n/a)		22017FV	11,28		0,428	25,7	3	2
PV-269 (medianera/tabique)		22017T	9,90		0,599	25,0	0	0
VE-1051 (puerta/ventana)		22017V2	1,50		1,400	26,4	3	2
PV-294 (medianera/tabique)		22017T	1,60		0,599	25,0	0	0
PU-246 (hueco)		PUERTA/MAD/B	1,76		2,000	25,0	0	0
PV-509 (medianera/tabique)		22017T	16,07		0,599	25,0	0	0
PV-719 (medianera/tabique)		22017T	4,86		0,599	25,0	0	0
PV-719 (medianera/tabique)		22017T	4,73		0,599	25,0	0	0
Puentes térmicos integrados en fachadas		VARIOS	1,408		0,126	26,4	0	0
Puentes térmicos contorno de huecos		VARIOS	4,900		0,274	26,4	2	1
								7
CALOR SENSIBLE INTERNO			Potencia	Ud.	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ocupación estándar 8,86 W/m² (W/persona)			50,00	2,0	100	100	99	
Iluminación estándar (W/m²)			12,00	11,3	30	41	41	
Equipos estándar (W/m²)			4,40	11,3	30	15	15	
								156
CALOR SENSIBLE AIRE VENTILACIÓN			Caudal (l/s)	Tec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ventilación HS3 Dormitorios (recuperador 70%)			8,00	26,4	100	4	4	
								4
TOTAL CALOR SENSIBLE							403 W	
CALOR LATENTE INTERNO			Potencia	Ud.	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ocupación estándar 13,29 W/m² (W/persona)			75,00	2,0	100	150	150	
								150
CALOR LATENTE AIRE VENTILACIÓN			Caudal (l/s)	Xec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ventilación HS3 Dormitorios			8,00	10,90	100	-22	-22	
								-22
TOTAL CALOR LATENTE							128 W	
CARGA TOTAL DE REFRIGERACIÓN							557 W	
Factor de calor sensible de la zona (RSHF): 0,73 Factor de seguridad (Aplicado al resultado total): 5,0 % Carga de refrigeración por unidad de superficie: 49,37 W/m² Temperatura operativa resultante: 25,3 °C NOTA: Los valores positivos son cargas de refrigeración y los negativos cargas de calefacción								

EXPEDIENTE	22.017	HOJA DE CARGAS PARA CALEFACCIÓN DE ESPACIO						
PROYECTO	136 VPO RC-6-SGR La Fortuna, Rivas (Madrid)							
FECHA	22/09/2022							
ESPACIO	P1º_Prt 5 - B (VT9) - Dorm 2	FECHA CÁLCULO		21 Diciembre 1hs (2h 12m hora oficial)				
ACTIVIDAD	I.1.3: Dormitorios	CONDICIONES		Ts(°C)	Th(°C)	Hr(%)	Xe(g/kg)	
C. OPERAC.	VIVIENDAS/RESIDENCIAL 24H	Exteriores		0,3	-0,3	90,0	3,47	
DIMENSIONES	11,28 m² x 3,050 m	Interiores		21,0	-	-	-	
VOLUMEN	34.412 l	Diferencias		-20,7	-	-	-	
GANANCIA SOLAR CRISTAL		CÓDIGO MATERIAL	Or.	Sup. (m²)	F	GSC	G. Inst. (W)	Carga Term.(W)
VE-1051 (puerta/ventana)		22017V2	E	1,50	0,39	0,0	0	0
								0
TRANSMISIÓN PAREDES Y TECHO		CÓDIGO MATERIAL	Or.	Sup. (m²)	U	Text	G. Inst. (W)	Carga (W)
FA-239 (muro)		22017F2	E	6,46	0,293	0,3	-39	-39
FA-240 (muro)		22017F2	N	1,52	0,293	0,3	-9	-9
								-48
TRANSMISIÓN EXCEPTO PAREDES Y TECHO		CÓDIGO MATERIAL	Sup. (m²)		U	Tac	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)
PH-1015 (suelo)		22017FV	11,28		0,404	12,7	-38	-38
PH-600 (techo n/a)		22017FV	11,28		0,428	10,7	-50	-50
PV-269 (medianera/tabique)		22017T	9,90		0,599	21,0	0	0
VE-1051 (puerta/ventana)		22017V2	1,50		1,400	0,3	-43	-43
PV-294 (medianera/tabique)		22017T	1,60		0,599	21,0	0	0
PU-246 (hueco)		PUERTA/MAD/B	1,76		2,000	21,0	0	0
PV-509 (medianera/tabique)		22017T	16,07		0,599	21,0	0	0
PV-719 (medianera/tabique)		22017T	4,86		0,599	21,0	0	0
PV-719 (medianera/tabique)		22017T	4,73		0,599	21,0	0	0
Puentes térmicos integrados en fachadas		VARIOS	1,408		0,126	0,3	-4	-4
Puentes térmicos contorno de huecos		VARIOS	4,900		0,274	0,3	-28	-28
								-163
CALOR SENSIBLE INTERNO			Potencia	Ud.	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ocupación estándar 8,86 W/m² (W/persona)			50,00	2,0	0	0	0	
Iluminación estándar (W/m²)			12,00	11,3	0	0	0	
Equipos estándar (W/m²)			4,40	11,3	0	0	0	
								0
CALOR SENSIBLE AIRE VENTILACIÓN			Caudal (l/s)	Tec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ventilación HS3 Dormitorios (recuperador 70%)			8,00	0,3	100	-56	-56	
								-56
TOTAL CALOR SENSIBLE								-267 W
CALOR LATENTE AIRE VENTILACIÓN			Caudal (l/s)	Xec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ventilación HS3 Dormitorios			8,00	3,47	0	0	0	
								0
TOTAL CALOR LATENTE								0 W
CARGA TOTAL DE CALEFACCIÓN							-294 W	
Factor de calor sensible de la zona (RSHF): 1,00								
Factor de seguridad (Aplicado al resultado total): 10,0 %								
Carga de calefacción por unidad de superficie: 26,07 W/m²								
Temperatura operativa resultante: 20,8 °C								
NOTA: Los valores positivos son cargas de refrigeración y los negativos cargas de calefacción								

EXPEDIENTE	22.017	HOJA DE CARGAS PARA REFRIGERACIÓN DE ESPACIO						
PROYECTO	136 VPO RC-6-SGR La Fortuna, Rivas (Madrid)							
FECHA	22/09/2022							
ESPACIO	P1º_Prt 5 - B (VT9) - Dorm 3	FECHA CÁLCULO		20 Julio 16hs (18h 21m hora oficial)				
ACTIVIDAD	I.1.3: Dormitorios	CONDICIONES		Ts(°C)	Th(°C)	Hr(%)	Xe(g/kg)	
C. OPERAC.	VIVIENDAS/RESIDENCIAL 24H	Exteriores		33,0	21,1	34,2	10,76	
DIMENSIONES	8,37 m² x 3,050 m	Interiores		25,0	19,4	60,0	11,90	
VOLUMEN	25.518 l	Diferencias		8,0	1,7	-25,8	-1,14	
GANANCIA SOLAR CRISTAL	CÓDIGO MATERIAL	Or.	Sup. (m²)	F	GSC	G. Inst. (W)	Carga Term.(W)	
VE-1231 (puerta/ventana)	22017V	O	1,50	0,52	325,2	390	300	
							300	
TRANSMISIÓN PAREDES Y TECHO	CÓDIGO MATERIAL	Or.	Sup. (m²)	U	Tsa	G. Inst. (W)	Carga (W)	
FA-231 (muro)	22017F2	O	10,09	0,293	57,5	23	23	
							23	
TRANSMISIÓN EXCEPTO PAREDES Y TECHO	CÓDIGO MATERIAL	Sup. (m²)		U	Tac	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
PH-550 (techo n/a)	22017FV	8,37		0,428	29,0	14	13	
PH-973 (suelo)	22017FV	8,37		0,404	28,2	11	10	
VE-1231 (puerta/ventana)	22017V	1,50		1,480	33,0	18	17	
PV-296 (medianera/tabique)	22017T	4,37		0,599	25,0	0	0	
PU-247 (hueco)	PUERTA/MAD/B	1,76		2,000	25,0	0	0	
PV-694 (medianera/tabique)	22017T	5,46		0,599	25,0	0	0	
PV-478 (medianera/tabique)	22017TV	6,72		0,310	28,2	7	6	
PV-477 (medianera/tabique)	22017T	6,72		0,599	25,0	0	0	
Puentes térmicos integrados en fachadas	VARIOS	1,800		0,126	33,0	2	2	
Puentes térmicos contorno de huecos	VARIOS	4,900		0,274	33,0	11	10	
							57	
CALOR SENSIBLE INTERNO		Potencia	Ud.	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)		
Ocupación estándar 11,95 W/m² (W/persona)		50,00	2,0	100	100	99		
Iluminación estándar (W/m²)		12,00	8,4	50	50	46		
Equipos estándar (W/m²)		4,40	8,4	50	18	18		
							163	
CALOR SENSIBLE AIRE VENTILACIÓN		Caudal (l/s)	Tec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)		
Ventilación HS3 Dormitorios (recuperador 70%)		8,00	33,0	100	22	22		
							22	
TOTAL CALOR SENSIBLE							565 W	
CALOR LATENTE INTERNO		Potencia	Ud.	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)		
Ocupación estándar 17,93 W/m² (W/persona)		75,00	2,0	100	150	150		
							150	
CALOR LATENTE AIRE VENTILACIÓN		Caudal (l/s)	Xec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)		
Ventilación HS3 Dormitorios		8,00	10,76	100	-25	-25		
							-25	
TOTAL CALOR LATENTE							125 W	
CARGA TOTAL DE REFRIGERACIÓN							724 W	
Factor de calor sensible de la zona (RSHF): 0,78								
Factor de seguridad (Aplicado al resultado total): 5,0 %								
Carga de refrigeración por unidad de superficie: 86,54 W/m²								
Temperatura operativa resultante: 25,6 °C								
NOTA: Los valores positivos son cargas de refrigeración y los negativos cargas de calefacción								

EXPEDIENTE	22.017	HOJA DE CARGAS PARA CALEFACCIÓN DE ESPACIO						
PROYECTO	136 VPO RC-6-SGR La Fortuna, Rivas (Madrid)							
FECHA	22/09/2022							
ESPACIO	P1º_Prt 5 - B (VT9) - Dorm 3	FECHA CÁLCULO	21 Diciembre 1hs (2h 12m hora oficial)					
ACTIVIDAD	I.1.3: Dormitorios	CONDICIONES	Ts(°C)	Th(°C)	Hr(%)	Xe(g/kg)		
C. OPERAC.	VIVIENDAS/RESIDENCIAL 24H	Exteriores	0,3	-0,3	90,0	3,47		
DIMENSIONES	8,37 m² x 3,050 m	Interiores	21,0	-	-	-		
VOLUMEN	25.518 l	Diferencias	-20,7	-	-	-		
GANANCIA SOLAR CRISTAL	CÓDIGO MATERIAL	Or.	Sup. (m²)	F	GSC	G. Inst. (W)	Carga Term.(W)	
VE-1231 (puerta/ventana)	22017V	O	1,50	0,52	0,0	0	0	
0								
TRANSMISIÓN PAREDES Y TECHO	CÓDIGO MATERIAL	Or.	Sup. (m²)	U	Text	G. Inst. (W)	Carga (W)	
FA-231 (muro)	22017F2	O	10,09	0,293	0,3	-61	-61	
-61								
TRANSMISIÓN EXCEPTO PAREDES Y TECHO	CÓDIGO MATERIAL		Sup. (m²)	U	Tac	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
PH-550 (techo n/a)	22017FV		8,37	0,428	10,7	-37	-37	
PH-973 (suelo)	22017FV		8,37	0,404	12,7	-28	-28	
VE-1231 (puerta/ventana)	22017V		1,50	1,480	0,3	-46	-46	
PV-296 (medianera/tabique)	22017T		4,37	0,599	21,0	0	0	
PU-247 (hueco)	PUERTA/MAD/B		1,76	2,000	21,0	0	0	
PV-694 (medianera/tabique)	22017T		5,46	0,599	21,0	0	0	
PV-478 (medianera/tabique)	22017TV		6,72	0,310	12,7	-17	-17	
PV-477 (medianera/tabique)	22017T		6,72	0,599	21,0	0	0	
Puentes térmicos integrados en fachadas	VARIOS		1,800	0,126	0,3	-5	-5	
Puentes térmicos contorno de huecos	VARIOS		4,900	0,274	0,3	-28	-28	
-161								
CALOR SENSIBLE INTERNO		Potencia	Ud.	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)		
Ocupación estándar 11,95 W/m² (W/persona)		50,00	2,0	0	0	0		
Iluminación estándar (W/m²)		12,00	8,4	0	0	0		
Equipos estándar (W/m²)		4,40	8,4	0	0	0		
0								
CALOR SENSIBLE AIRE VENTILACIÓN		Caudal (l/s)	Tec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)		
Ventilación HS3 Dormitorios (recuperador 70%)		8,00	0,3	100	-56	-56		
-56								
TOTAL CALOR SENSIBLE							-278 W	
CALOR LATENTE AIRE VENTILACION		Caudal (l/s)	Xec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)		
Ventilación HS3 Dormitorios		8,00	3,47	0	0	0		
0								
TOTAL CALOR LATENTE							0 W	
CARGA TOTAL DE CALEFACCIÓN							-306 W	
Factor de calor sensible de la zona (RSHF): 1,00 Factor de seguridad (Aplicado al resultado total): 10,0 % Carga de calefacción por unidad de superficie: 36,58 W/m² Temperatura operativa resultante: 20,8 °C NOTA: Los valores positivos son cargas de refrigeración y los negativos cargas de calefacción								

EXPEDIENTE	22.017	HOJA DE CARGAS PARA REFRIGERACIÓN DE ESPACIO					
PROYECTO	136 VPO RC-6-SGR La Fortuna, Rivas (Madrid)						
FECHA	22/09/2022						
ESPACIO	P1º_Prt 5 - B (VT9) - Salón	FECHA CÁLCULO	20 Julio 18hs (20h 21m hora oficial)				
ACTIVIDAD	I.1.4: Salas de estar y comedores	CONDICIONES	Ts(°C)	Th(°C)	Hr(%)	Xe(g/kg)	
C. OPERAC.	VIVIENDAS/RESIDENCIAL 24H	Exteriores	31,9	20,5	35,2	10,39	
DIMENSIONES	19,51 m² x 2,481 m	Interiores	25,0	19,4	60,0	11,90	
VOLUMEN	48.394 l	Diferencias	6,9	1,1	-24,8	-1,51	
GANANCIA SOLAR CRISTAL	CÓDIGO MATERIAL	Or.	Sup. (m²)	F	GSC	G. Inst. (W)	Carga Term.(W)
VE-1178 (puerta/ventana)	22017V2	E	4,10	0,24	14,2	47	67
							67
TRANSMISIÓN PAREDES Y TECHO	CÓDIGO MATERIAL	Or.	Sup. (m²)	U	Tsa	G. Inst. (W)	Carga (W)
FA-185 (muro)	22017F2	E	6,79	0,293	34,3	19	18
							18
TRANSMISIÓN EXCEPTO PAREDES Y TECHO	CÓDIGO MATERIAL		Sup. (m²)	U	Tac	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)
PH-646 (techo n/a)	22017FV		20,52	0,428	28,5	30	28
PH-1023 (suelo)	22017FV		20,52	0,404	27,8	23	21
PV-269 (medianera/tabique)	22017T		1,37	0,599	25,0	0	0
PU-248 (hueco)	PUERTA/MAD/B		1,76	2,000	25,0	0	0
PV-269 (medianera/tabique)	22017T		9,90	0,599	25,0	0	0
PV-269 (medianera/tabique)	22017T		4,50	0,599	25,0	0	0
PV-267 (medianera/tabique)	22017TV		17,53	0,310	27,8	15	14
PV-268 (medianera/tabique)	22017T		6,35	0,599	25,0	0	0
PV-268 (medianera/tabique)	22017T		1,87	0,599	25,0	0	0
PU-250 (hueco)	PUERTA/MAD/B		2,67	2,000	25,0	0	0
VE-1178 (puerta/ventana)	22017V2		4,10	1,400	31,9	40	37
Puentes térmicos integrados en fachadas	VARIOS		1,686	0,126	31,9	1	1
Puentes térmicos contorno de huecos	VARIOS		8,100	0,280	31,9	16	14
							115
CALOR SENSIBLE INTERNO	Potencia	Ud.	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)		
Ocupación estándar 10,25 W/m² (W/persona)	50,00	4,0	100	200	198		
Iluminación estándar (W/m²)	12,00	19,5	100	234	186		
Equipos estándar (W/m²)	4,40	19,5	100	86	77		
							461
CALOR SENSIBLE AIRE VENTILACIÓN	Caudal (l/s)	Tec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)		
Ventilación HS3 Salas de estar y comedores (recuperador 70%)	10,00	31,9	100	24	24		
							24
TOTAL CALOR SENSIBLE							686 W
CALOR LATENTE INTERNO	Potencia	Ud.	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)		
Ocupación estándar 15,38 W/m² (W/persona)	75,00	4,0	100	300	300		
							300
CALOR LATENTE AIRE VENTILACIÓN	Caudal (l/s)	Xec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)		
Ventilación HS3 Salas de estar y comedores	10,00	10,39	100	-42	-42		
							-42
TOTAL CALOR LATENTE							258 W
CARGA TOTAL DE REFRIGERACIÓN							991 W
Factor de calor sensible de la zona (RSHF): 0,69 Factor de seguridad (Aplicado al resultado total): 5,0 % Carga de refrigeración por unidad de superficie: 50,80 W/m² Temperatura operativa resultante: 25,1 °C NOTA: Los valores positivos son cargas de refrigeración y los negativos cargas de calefacción							

EXPEDIENTE	22.017	HOJA DE CARGAS PARA CALEFACCIÓN DE ESPACIO					
PROYECTO	136 VPO RC-6-SGR La Fortuna, Rivas (Madrid)						
FECHA	22/09/2022						
ESPACIO	P1º_Prt 5 - B (VT9) - Salón						
ACTIVIDAD	I.1.4: Salas de estar y comedores	FECHA CÁLCULO	21 Diciembre 1hs (2h 12m hora oficial)				
C. OPERAC.	VIVIENDAS/RESIDENCIAL 24H	CONDICIONES	Ts(°C)	Th(°C)	Hr(%)	Xe(g/kg)	
DIMENSIONES	19,51 m² x 2,481 m	Exteriores	0,3	-0,3	90,0	3,47	
VOLUMEN	48.394 l	Interiores	21,0	-	-	-	
		Diferencias	-20,7	-	-	-	
GANANCIA SOLAR CRISTAL	CÓDIGO MATERIAL	Or.	Sup. (m²)	F	GSC	G. Inst. (W)	Carga Term.(W)
VE-1178 (puerta/ventana)	22017V2	E	4,10	0,24	0,0	0	0
							0
TRANSMISIÓN PAREDES Y TECHO	CÓDIGO MATERIAL	Or.	Sup. (m²)	U	Text	G. Inst. (W)	Carga (W)
FA-185 (muro)	22017F2	E	6,79	0,293	0,3	-41	-41
							-41
TRANSMISIÓN EXCEPTO PAREDES Y TECHO	CÓDIGO MATERIAL		Sup. (m²)	U	Tac	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)
PH-646 (techo n/a)	22017FV		20,52	0,428	10,7	-91	-91
PH-1023 (suelo)	22017FV		20,52	0,404	12,7	-69	-69
PV-269 (medianera/tabique)	22017T		1,37	0,599	21,0	0	0
PU-248 (hueco)	PUERTA/MAD/B		1,76	2,000	21,0	0	0
PV-269 (medianera/tabique)	22017T		9,90	0,599	21,0	0	0
PV-269 (medianera/tabique)	22017T		4,50	0,599	21,0	0	0
PV-267 (medianera/tabique)	22017TV		17,53	0,310	12,7	-45	-45
PV-268 (medianera/tabique)	22017T		6,35	0,599	21,0	0	0
PV-268 (medianera/tabique)	22017T		1,87	0,599	21,0	0	0
PU-250 (hueco)	PUERTA/MAD/B		2,67	2,000	21,0	0	0
VE-1178 (puerta/ventana)	22017V2		4,10	1,400	0,3	-119	-119
Puentes térmicos integrados en fachadas	VARIOS		1,686	0,126	0,3	-4	-4
Puentes térmicos contorno de huecos	VARIOS		8,100	0,280	0,3	-47	-47
							-375
CALOR SENSIBLE INTERNO		Potencia	Ud.	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ocupación estándar 10,25 W/m² (W/persona)		50,00	4,0	0	0	0	
Iluminación estándar (W/m²)		12,00	19,5	0	0	0	
Equipos estándar (W/m²)		4,40	19,5	0	0	0	
							0
CALOR SENSIBLE AIRE VENTILACIÓN		Caudal (l/s)	Tec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ventilación HS3 Salas de estar y comedores (recuperador 70%)		10,00	0,3	100	-71	-71	
							-71
TOTAL CALOR SENSIBLE							-486 W
CALOR LATENTE AIRE VENTILACIÓN		Caudal (l/s)	Xec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ventilación HS3 Salas de estar y comedores		10,00	3,47	0	0	0	
							0
TOTAL CALOR LATENTE							0 W
CARGA TOTAL DE CALEFACCIÓN						-535 W	
Factor de calor sensible de la zona (RSHF): 1,00							
Factor de seguridad (Aplicado al resultado total): 10,0 %							
Carga de calefacción por unidad de superficie: 27,42 W/m²							
Temperatura operativa resultante: 20,8 °C							
NOTA: Los valores positivos son cargas de refrigeración y los negativos cargas de calefacción							

EXPEDIENTE	22.017	HOJA DE CARGAS PARA REFRIGERACIÓN DE ESPACIO					
PROYECTO	136 VPO RC-6-SGR La Fortuna, Rivas (Madrid)						
FECHA	22/09/2022						
ESPACIO	P1º Prt 5 - B (VT9) - Vestibulo	FECHA CALCULO	20 Julio 18hs (20h 21m hora oficial)				
ACTIVIDAD	1.1.7: Pasillos y vestíbulos	CONDICIONES	Ts(°C)	Th(°C)	Hr(%)	Xe(g/kg)	
C. OPERAC.	VIVIENDAS/RESIDENCIAL 24H	Exteriores	31,9	20,5	35,2	10,39	
DIMENSIONES	2,79 m² x 2,481 m	Interiores	25,0	19,4	60,0	11,90	
VOLUMEN	6.922 l	Diferencias	6,9	1,1	-24,8	-1,51	
TRANSMISIÓN EXCEPTO PAREDES Y TECHO		CÓDIGO MATERIAL	Sup. (m²)	U	Tac	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)
PH-556 (techo n/a)		22017FV	3,34	0,428	28,5	5	5
PH-997 (suelo)		22017FV	3,34	0,404	27,8	4	3
PV-461 (medianera/tabique)		22017TV	7,02	0,310	27,8	6	6
PV-497 (medianera/tabique)		22017T	5,26	0,599	25,0	0	0
PU-251 (hueco)		PUERTA/MAD/B	1,76	2,000	25,0	0	0
PV-523 (medianera/tabique)		22017TZ	2,54	0,529	27,9	4	4
PU-094 (hueco)		PUERTA/MAD/A	1,89	2,200	27,9	12	11
PV-268 (medianera/tabique)		22017T	1,87	0,599	25,0	0	0
PU-250 (hueco)		PUERTA/MAD/B	2,67	2,000	25,0	0	0
							29
CALOR SENSIBLE INTERNO			Potencia	Ud.	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)
Ocupación estándar 17,92 W/m² (W/persona)			50,00	1,0	100	50	49
Iluminación estándar (W/m²)			12,00	2,8	100	33	26
Equipos estándar (W/m²)			4,40	2,8	100	12	11
							86
CALOR SENSIBLE AIRE VENTILACIÓN			Caudal (l/s)	Tec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)
Ventilación Otros (máximo) (recuperador 70%)			1,50	25,0	100	0	0
							0
TOTAL CALOR SENSIBLE							114 W
CALOR LATENTE INTERNO			Potencia	Ud.	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)
Ocupación estándar 26,88 W/m² (W/persona)			75,00	1,0	100	75	75
							75
CALOR LATENTE AIRE VENTILACIÓN			Caudal (l/s)	Xec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)
Ventilación Otros (máximo)			1,50	11,90	100	0	0
							0
TOTAL CALOR LATENTE							75 W
CARGA TOTAL DE REFRIGERACIÓN							199 W
Factor de calor sensible de la zona (RSHF): 0,60 Factor de seguridad (Aplicado al resultado total): 5,0 % Carga de refrigeración por unidad de superficie: 71,25 W/m² Temperatura operativa resultante: 24,3 °C NOTA: Los valores positivos son cargas de refrigeración y los negativos cargas de calefacción							

EXPEDIENTE	22.017	HOJA DE CARGAS PARA CALEFACCIÓN DE ESPACIO			
PROYECTO	136 VPO RC-6-SGR La Fortuna, Rivas (Madrid)				
FECHA	22/09/2022				
ESPACIO	P1º Prt 5 - B (VT9) - Vestibulo	FECHA CÁLCULO	21 Diciembre 1hs (2h 12m hora oficial)		
ACTIVIDAD	1.1.7: Pasillos y vestíbulos	CONDICIONES	Ts(°C)	Th(°C)	Hr(%)
C. OPERAC.	VIVIENDAS/RESIDENCIAL 24H	Exteriores	0,3	-0,3	90,0
DIMENSIONES	2,79 m² x 2,481 m	Interiores	21,0	-	-
VOLUMEN	6.922 l	Diferencias	-20,7	-	-
TRANSMISIÓN EXCEPTO PAREDES Y TECHO	CÓDIGO MATERIAL	Sup. (m²)	U	Tac	G. Inst. (W)
PH-556 (techo n/a)	22017FV	3,34	0,428	10,7	-15
PH-997 (suelo)	22017FV	3,34	0,404	12,7	-11
PV-461 (medianera/tabique)	22017TV	7,02	0,310	12,7	-18
PV-497 (medianera/tabique)	22017T	5,26	0,599	21,0	0
PU-251 (hueco)	PUERTA/MAD/B	1,76	2,000	21,0	0
PV-523 (medianera/tabique)	22017TZ	2,54	0,529	12,3	-12
PU-094 (hueco)	PUERTA/MAD/A	1,89	2,200	12,3	-36
PV-268 (medianera/tabique)	22017T	1,87	0,599	21,0	0
PU-250 (hueco)	PUERTA/MAD/B	2,67	2,000	21,0	0
					-92
CALOR SENSIBLE INTERNO	Potencia	Ud.	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)
Ocupación estándar 17,92 W/m² (W/persona)	50,00	1,0	0	0	0
Iluminación estándar (W/m²)	12,00	2,8	0	0	0
Equipos estándar (W/m²)	4,40	2,8	0	0	0
					0
CALOR SENSIBLE AIRE VENTILACIÓN	Caudal (l/s)	Tec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)
Ventilación Otros (máximo) (recuperador 70%)	1,50	21,0	100	0	0
					0
TOTAL CALOR SENSIBLE					-92 W
CALOR LATENTE AIRE VENTILACIÓN	Caudal (l/s)	Xec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)
Ventilación Otros (máximo)	1,50	0,00	0	0	0
					0
TOTAL CALOR LATENTE					0 W
CARGA TOTAL DE CALEFACCIÓN					-101 W
Factor de calor sensible de la zona (RSHF): 1,00 Factor de seguridad (Aplicado al resultado total): 10,0 % Carga de calefacción por unidad de superficie: 36,18 W/m² Temperatura operativa resultante: 20,2 °C NOTA: Los valores positivos son cargas de refrigeración y los negativos cargas de calefacción					

EXPEDIENTE	22.017	HOJA DE CARGAS PARA REFRIGERACIÓN DE ESPACIO					
PROYECTO	136 VPO RC-6-SGR La Fortuna, Rivas (Madrid)						
FECHA	22/09/2022						
ESPACIO	P1º_Prt 5 - C (VT9) - Baño 1	FECHA CÁLCULO		20 Julio 19hs (21h 21m hora oficial)			
ACTIVIDAD	I.1.2: Aseos y cuartos de baño	CONDICIONES		Ts(°C)	Th(°C)	Hr(%)	Xe(g/kg)
C. OPERAC.	VIVIENDAS/RESIDENCIAL 24H	Exteriores		30,6	20,3	38,8	10,61
DIMENSIONES	4,01 m² x 2,481 m	Interiores		25,0	19,4	60,0	11,90
VOLUMEN	9.945 l	Diferencias		5,6	0,8	-21,2	-1,29
TRANSMISIÓN EXCEPTO PAREDES Y TECHO		CÓDIGO MATERIAL	Sup. (m²)	U	Tac	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)
PH-574 (techo n/a)		22017FV	4,53	0,428	27,8	5	5
PH-929 (suelo n/a)		22017FG	1,74	0,211	29,4	2	2
PH-929 (suelo al exterior)		22017FG	2,79	0,217	30,6	3	3
PV-531 (medianera/tabique)		22017TV	7,71	0,310	27,2	5	5
PV-470 (medianera/tabique)		22017T	4,73	0,599	25,0	0	0
PV-532 (medianera/tabique)		22017T	5,46	0,599	25,0	0	0
PV-473 (medianera/tabique)		22017T	5,46	0,599	25,0	0	0
PV-533 (medianera/tabique)		22017T	1,22	0,599	25,0	0	0
PU-279 (hueco)		PUERTA/MAD/B	1,76	2,000	25,0	0	0
							15
CALOR SENSIBLE INTERNO			Potencia	Ud.	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)
Ocupación estándar 12,47 W/m² (W/persona)			50,00	1,0	100	50	50
Iluminación estándar (W/m²)			12,00	4,0	100	48	42
Equipos estándar (W/m²)			4,40	4,0	100	18	16
							108
CALOR SENSIBLE AIRE VENTILACIÓN			Caudal (l/s)	Tec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)
Ventilación HS3 Aseos y cuartos de baño (recuperador 70%)			8,00	25,0	100	0	0
							0
TOTAL CALOR SENSIBLE							123 W
CALOR LATENTE INTERNO			Potencia	Ud.	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)
Ocupación estándar 18,71 W/m² (W/persona)			75,00	1,0	100	75	75
							75
CALOR LATENTE AIRE VENTILACIÓN			Caudal (l/s)	Xec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)
Ventilación HS3 Aseos y cuartos de baño			8,00	11,90	100	0	0
							0
TOTAL CALOR LATENTE							75 W
CARGA TOTAL DE REFRIGERACIÓN							208 W
Factor de calor sensible de la zona (RSHF): 0,62							
Factor de seguridad (Aplicado al resultado total): 5,0 %							
Carga de refrigeración por unidad de superficie: 51,93 W/m²							
Temperatura operativa resultante: 25,0 °C							
NOTA: Los valores positivos son cargas de refrigeración y los negativos cargas de calefacción							

EXPEDIENTE	22.017	HOJA DE CARGAS PARA CALEFACCIÓN DE ESPACIO				
PROYECTO	136 VPO RC-6-SGR La Fortuna, Rivas (Madrid)					
FECHA	22/09/2022					
ESPACIO	P1º Prt 5 - C (VT9) - Baño 1	FECHA CÁLCULO	21 Diciembre 1hs (2h 12m hora oficial)			
ACTIVIDAD	1.1.2: Aseos y cuartos de baño	CONDICIONES	Ts(°C)	Th(°C)	Hr(%)	Xe(g/kg)
C. OPERAC.	VIVIENDAS/RESIDENCIAL 24H	Exteriores	0,3	-0,3	90,0	3,47
DIMENSIONES	4,01 m² x 2,481 m	Interiores	21,0	-	-	-
VOLUMEN	9.945 l	Diferencias	-20,7	-	-	-
TRANSMISIÓN EXCEPTO PAREDES Y TECHO	CÓDIGO MATERIAL	Sup. (m²)	U	Tac	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)
PH-574 (techo n/a)	22017FV	4,53	0,428	10,7	-20	-20
PH-929 (suelo n/a)	22017FG	1,74	0,211	4,7	-6	-6
PH-929 (suelo al exterior)	22017FG	2,79	0,217	0,3	-12	-12
PV-531 (medianera/tabique)	22017TV	7,71	0,310	12,7	-20	-20
PV-470 (medianera/tabique)	22017T	4,73	0,599	21,0	0	0
PV-532 (medianera/tabique)	22017T	5,46	0,599	21,0	0	0
PV-473 (medianera/tabique)	22017T	5,46	0,599	21,0	0	0
PV-533 (medianera/tabique)	22017T	1,22	0,599	21,0	0	0
PU-279 (hueco)	PUERTA/MAD/B	1,76	2,000	21,0	0	0
						-58
CALOR SENSIBLE INTERNO		Potencia	Ud.	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)
Ocupación estándar 12,47 W/m² (W/persona)		50,00	1,0	0	0	0
Iluminación estándar (W/m²)		12,00	4,0	0	0	0
Equipos estándar (W/m²)		4,40	4,0	0	0	0
						0
CALOR SENSIBLE AIRE VENTILACIÓN		Caudal (l/s)	Tec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)
Ventilación HS3 Aseos y cuartos de baño (recuperador 70%)		8,00	21,0	100	0	0
						0
TOTAL CALOR SENSIBLE						-58 W
CALOR LATENTE AIRE VENTILACIÓN		Caudal (l/s)	Xec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)
Ventilación HS3 Aseos y cuartos de baño		8,00	0,00	0	0	0
						0
TOTAL CALOR LATENTE						0 W
CARGA TOTAL DE CALEFACCIÓN					-64 W	
Factor de calor sensible de la zona (RSHF): 1,00 Factor de seguridad (Aplicado al resultado total): 10,0 % Carga de calefacción por unidad de superficie: 16,00 W/m² Temperatura operativa resultante: 20,9 °C NOTA: Los valores positivos son cargas de refrigeración y los negativos cargas de calefacción						

EXPEDIENTE	22.017	HOJA DE CARGAS PARA REFRIGERACIÓN DE ESPACIO					
PROYECTO	136 VPO RC-6-SGR La Fortuna, Rivas (Madrid)						
FECHA	22/09/2022						
ESPACIO	P1º_Prt 5 - C (VT9) - Baño 2	FECHA CÁLCULO	20 Julio 19hs (21h 21m hora oficial)				
ACTIVIDAD	1.1.2: Aseos y cuartos de baño	CONDICIONES	Ts(°C)	Th(°C)	Hr(%)	Xe(g/kg)	
C. OPERAC.	VIVIENDAS/RESIDENCIAL 24H	Exteriores	30,6	20,3	38,8	10,61	
DIMENSIONES	2,25 m² x 2,481 m	Interiores	25,0	19,4	60,0	11,90	
VOLUMEN	5.585 l	Diferencias	5,6	0,8	-21,2	-1,29	
TRANSMISIÓN EXCEPTO PAREDES Y TECHO		CÓDIGO MATERIAL	Sup. (m²)	U	Tac	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)
PH-984 (suelo al exterior)		22017FG	2,47	0,217	30,6	3	3
PH-524 (techo n/a)		22017FV	2,47	0,428	27,8	3	3
PV-262 (medianera/tabique)		22017T	4,80	0,599	25,0	0	0
PV-339 (medianera/tabique)		22017T	4,73	0,599	25,0	0	0
PV-679 (medianera/tabique)		22017T	3,10	0,599	25,0	0	0
PU-176 (hueco)		PUERTA/MAD/B	1,76	2,000	25,0	0	0
PV-699 (medianera/tabique)		22017T	4,86	0,599	25,0	0	0
							6
CALOR SENSIBLE INTERNO			Potencia	Ud.	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)
Ocupación estándar 22,21 W/m² (W/persona)			50,00	1,0	100	50	50
Iluminación estándar (W/m²)			12,00	2,3	100	27	24
Equipos estándar (W/m²)			4,40	2,3	100	10	9
							82
CALOR SENSIBLE AIRE VENTILACIÓN			Caudal (l/s)	Tec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)
Ventilación HS3 Aseos y cuartos de baño (recuperador 70%)			8,00	25,0	100	0	0
							0
TOTAL CALOR SENSIBLE							88 W
CALOR LATENTE INTERNO			Potencia	Ud.	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)
Ocupación estándar 33,32 W/m² (W/persona)			75,00	1,0	100	75	75
							75
CALOR LATENTE AIRE VENTILACIÓN			Caudal (l/s)	Xec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)
Ventilación HS3 Aseos y cuartos de baño			8,00	11,90	100	0	0
							0
TOTAL CALOR LATENTE							75 W
CARGA TOTAL DE REFRIGERACIÓN							172 W
Factor de calor sensible de la zona (RSHF): 0,54							
Factor de seguridad (Aplicado al resultado total): 5,0 %							
Carga de refrigeración por unidad de superficie: 76,23 W/m²							
Temperatura operativa resultante: 25,0 °C							
NOTA: Los valores positivos son cargas de refrigeración y los negativos cargas de calefacción							

EXPEDIENTE	22.017	HOJA DE CARGAS PARA CALEFACCIÓN DE ESPACIO				
PROYECTO	136 VPO RC-6-SGR La Fortuna, Rivas (Madrid)					
FECHA	22/09/2022					
ESPACIO	P1º_Prt 5 - C (VT9) - Baño 2	FECHA CALCULO	21 Diciembre 1hs (2h 12m hora oficial)			
ACTIVIDAD	1.1.2: Aseos y cuartos de baño	CONDICIONES	Ts(°C)	Th(°C)	Hr(%)	Xe(g/kg)
C. OPERAC.	VIVIENDAS/RESIDENCIAL 24H	Exteriores	0,3	-0,3	90,0	3,47
DIMENSIONES	2,25 m² x 2,481 m	Interiores	21,0	-	-	-
VOLUMEN	5.585 l	Diferencias	-20,7	-	-	-
TRANSMISIÓN EXCEPTO PAREDES Y TECHO	CÓDIGO MATERIAL	Sup. (m²)	U	Tac	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)
PH-984 (suelo al exterior)	22017FG	2,47	0,217	0,3	-11	-11
PH-524 (techo n/a)	22017FV	2,47	0,428	10,7	-11	-11
PV-262 (medianera/tabique)	22017T	4,80	0,599	21,0	0	0
PV-339 (medianera/tabique)	22017T	4,73	0,599	21,0	0	0
PV-679 (medianera/tabique)	22017T	3,10	0,599	21,0	0	0
PU-176 (hueco)	PUERTA/MAD/B	1,76	2,000	21,0	0	0
PV-699 (medianera/tabique)	22017T	4,86	0,599	21,0	0	0
						-22
CALOR SENSIBLE INTERNO		Potencia	Ud.	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)
Ocupación estándar 22,21 W/m² (W/persona)		50,00	1,0	0	0	0
Iluminación estándar (W/m²)		12,00	2,3	0	0	0
Equipos estándar (W/m²)		4,40	2,3	0	0	0
						0
CALOR SENSIBLE AIRE VENTILACIÓN		Caudal (l/s)	Tec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)
Ventilación HS3 Aseos y cuartos de baño (recuperador 70%)		8,00	21,0	100	0	0
						0
TOTAL CALOR SENSIBLE						-22 W
CALOR LATENTE AIRE VENTILACIÓN		Caudal (l/s)	Xec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)
Ventilación HS3 Aseos y cuartos de baño		8,00	0,00	0	0	0
						0
TOTAL CALOR LATENTE						0 W
CARGA TOTAL DE CALEFACCIÓN						-24 W
Factor de calor sensible de la zona (RSHF): 1,00 Factor de seguridad (Aplicado al resultado total): 10,0 % Carga de calefacción por unidad de superficie: 10,77 W/m² Temperatura operativa resultante: 20,9 °C NOTA: Los valores positivos son cargas de refrigeración y los negativos cargas de calefacción						

EXPEDIENTE	22.017	HOJA DE CARGAS PARA REFRIGERACIÓN DE ESPACIO					
PROYECTO	136 VPO RC-6-SGR La Fortuna, Rivas (Madrid)						
FECHA	22/09/2022						
ESPACIO	P1º_Prt 5 - C (VT9) - Cocina						
ACTIVIDAD	I.1.5: Cocinas sin combustión	FECHA CÁLCULO		20 Julio 9hs (11h 21m hora oficial)			
C. OPERAC.	VIVIENDAS/RESIDENCIAL 24H	CONDICIONES		Ts(°C)	Th(°C)	Hr(%)	Xe(g/kg)
DIMENSIONES	9,63 m² x 3,050 m	Exteriores		26,4	19,2	50,8	10,90
VOLUMEN	29.372 l	Interiores		25,0	19,4	60,0	11,90
		Diferencias		1,4	-0,3	-9,2	-1,00
GANANCIA SOLAR CRISTAL	CÓDIGO MATERIAL	Or.	Sup. (m²)	F	GSC	G. Inst. (W)	Carga Term.(W)
VE-1425 (puerta/ventana)	22017V	E	2,05	0,55	248,8	408	306
VE-930 (puerta/ventana)	22017V	E	1,20	0,52	298,9	287	215
							522
TRANSMISIÓN PAREDES Y TECHO	CÓDIGO MATERIAL	Or.	Sup. (m²)	U	Tsa	G. Inst. (W)	Carga (W)
FA-209 (muro)	22017F2	E	6,11	0,293	49,5	12	12
FA-208 (muro)	22017F2	S	1,37	0,293	38,1	2	2
							14
TRANSMISIÓN EXCEPTO PAREDES Y TECHO	CÓDIGO MATERIAL	Sup. (m²)		U	Tac	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)
PH-542 (techo n/a)	22017FV	9,63		0,428	25,7	3	2
PH-974 (suelo)	22017FG	0,57		0,211	25,8	0	0
PH-974 (suelo n/a)	22017FG	2,62		0,211	26,1	1	0
PH-974 (suelo al exterior)	22017FG	6,45		0,217	26,4	2	1
PV-358 (medianera/tabique)	22017T	4,88		0,599	25,0	0	0
PV-361 (medianera/tabique)	22017TZ	1,97		0,529	25,6	1	0
VE-1425 (puerta/ventana)	22017V	2,05		1,480	26,4	4	3
VE-930 (puerta/ventana)	22017V	1,20		1,480	26,4	2	2
PV-315 (medianera/tabique)	22017T	5,26		0,599	25,0	0	0
PU-174 (hueco)	PUERTA/MAD/B	1,76		2,000	25,0	0	0
PV-359 (medianera/tabique)	22017T	6,72		0,599	25,0	0	0
PV-360 (medianera/tabique)	22017TZ	1,07		0,529	25,6	0	0
PV-260 (medianera/tabique)	22017T	6,35		0,599	25,0	0	0
Puentes térmicos integrados en fachadas	VARIOS	1,386		0,126	26,4	0	0
Puentes térmicos contorno de huecos	VARIOS	10,500		0,319	26,4	5	3
							12
CALOR SENSIBLE INTERNO	Potencia	Ud.	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)		
Ocupación estándar 5,19 W/m² (W/persona)	50,00	1,0	100	50	50		
Iluminación estándar (W/m²)	12,00	9,6	30	35	35		
Equipos estándar (W/m²)	4,40	9,6	30	13	13		
							97
CALOR SENSIBLE AIRE VENTILACIÓN	Caudal (l/s)	Tec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)		
Ventilación HS3 Cocinas (recuperador 70%)	8,00	25,0	100	0	0		
							0
TOTAL CALOR SENSIBLE							645 W
CALOR LATENTE INTERNO	Potencia	Ud.	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)		
Ocupación estándar 7,79 W/m² (W/persona)	75,00	1,0	100	75	75		
							75
CALOR LATENTE AIRE VENTILACIÓN	Caudal (l/s)	Xec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)		
Ventilación HS3 Cocinas	8,00	11,90	100	0	0		
							0
TOTAL CALOR LATENTE							75 W
CARGA TOTAL DE REFRIGERACIÓN							756 W
Factor de calor sensible de la zona (RSHF): 0,90 Factor de seguridad (Aplicado al resultado total): 5,0 % Carga de refrigeración por unidad de superficie: 78,51 W/m² Temperatura operativa resultante: 25,8 °C NOTA: Los valores positivos son cargas de refrigeración y los negativos cargas de calefacción							

EXPEDIENTE	22.017	HOJA DE CARGAS PARA CALEFACCIÓN DE ESPACIO					
PROYECTO	136 VPO RC-6-SGR La Fortuna, Rivas (Madrid)						
FECHA	22/09/2022						
ESPACIO	P1º_Prt 5 - C (VT9) - Cocina	FECHA CÁLCULO	21 Diciembre 1hs (2h 12m hora oficial)				
ACTIVIDAD	I.1.5: Cocinas sin combustión	CONDICIONES	Ts(°C)	Th(°C)	Hr(%)	Xe(g/kg)	
C. OPERAC.	VIVIENDAS/RESIDENCIAL 24H	Exteriores	0,3	-0,3	90,0	3,47	
DIMENSIONES	9,63 m² x 3,050 m	Interiores	21,0	-	-	-	
VOLUMEN	29.372 l	Diferencias	-20,7	-	-	-	
GANANCIA SOLAR CRISTAL	CÓDIGO MATERIAL	Or.	Sup. (m²)	F	GSC	G. Inst. (W)	Carga Term.(W)
VE-1425 (puerta/ventana)	22017V	E	2,05	0,55	0,0	0	0
VE-930 (puerta/ventana)	22017V	E	1,20	0,52	0,0	0	0
							0
TRANSMISIÓN PAREDES Y TECHO	CÓDIGO MATERIAL	Or.	Sup. (m²)	U	Text	G. Inst. (W)	Carga (W)
FA-209 (muro)	22017F2	E	6,11	0,293	0,3	-37	-37
FA-208 (muro)	22017F2	S	1,37	0,293	0,3	-8	-8
							-45
TRANSMISIÓN EXCEPTO PAREDES Y TECHO	CÓDIGO MATERIAL	Sup. (m²)		U	Tac	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)
PH-542 (techo n/a)	22017FV	9,63		0,428	10,7	-43	-43
PH-974 (suelo)	22017FG	0,57		0,211	9,2	-1	-1
PH-974 (suelo n/a)	22017FG	2,62		0,211	4,7	-9	-9
PH-974 (suelo al exterior)	22017FG	6,45		0,217	0,3	-29	-29
PV-358 (medianera/tabique)	22017T	4,88		0,599	21,0	0	0
PV-361 (medianera/tabique)	22017TZ	1,97		0,529	12,3	-9	-9
VE-1425 (puerta/ventana)	22017V	2,05		1,480	0,3	-63	-63
VE-930 (puerta/ventana)	22017V	1,20		1,480	0,3	-37	-37
PV-315 (medianera/tabique)	22017T	5,26		0,599	21,0	0	0
PU-174 (hueco)	PUERTA/MAD/B	1,76		2,000	21,0	0	0
PV-359 (medianera/tabique)	22017T	6,72		0,599	21,0	0	0
PV-360 (medianera/tabique)	22017TZ	1,07		0,529	12,3	-5	-5
PV-260 (medianera/tabique)	22017T	6,35		0,599	21,0	0	0
Puentes térmicos integrados en fachadas	VARIOS	1,386		0,126	0,3	-4	-4
Puentes térmicos contorno de huecos	VARIOS	10,500		0,319	0,3	-69	-69
							-268
CALOR SENSIBLE INTERNO		Potencia	Ud.	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ocupación estándar 5,19 W/m² (W/persona)		50,00	1,0	0	0	0	
Iluminación estándar (W/m²)		12,00	9,6	0	0	0	
Equipos estándar (W/m²)		4,40	9,6	0	0	0	
							0
CALOR SENSIBLE AIRE VENTILACIÓN		Caudal (l/s)	Tec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ventilación HS3 Cocinas (recuperador 70%)		8,00	21,0	100	0	0	
							0
TOTAL CALOR SENSIBLE							-314 W
CALOR LATENTE AIRE VENTILACIÓN		Caudal (l/s)	Xec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ventilación HS3 Cocinas		8,00	0,00	0	0	0	
							0
TOTAL CALOR LATENTE							0 W
CARGA TOTAL DE CALEFACCIÓN						-345 W	
Factor de calor sensible de la zona (RSHF): 1,00							
Factor de seguridad (Aplicado al resultado total): 10,0 %							
Carga de calefacción por unidad de superficie: 35,83 W/m²							
Temperatura operativa resultante: 20,7 °C							
NOTA: Los valores positivos son cargas de refrigeración y los negativos cargas de calefacción							

EXPEDIENTE	22.017	HOJA DE CARGAS PARA REFRIGERACIÓN DE ESPACIO				
PROYECTO	136 VPO RC-6-SGR La Fortuna, Rivas (Madrid)					
FECHA	22/09/2022					
ESPACIO	P1º Prt 5 - C (VT9) - Distribuidor	FECHA CÁLCULO	20 Julio 20hs (22h 21m hora oficial)			
ACTIVIDAD	1.1.7: Pasillos y vestíbulos	CONDICIONES	Ts(°C)	Th(°C)	Hr(%)	Xe(g/kg)
C. OPERAC.	VIVIENDAS/RESIDENCIAL 24H	Exteriores	29,2	20,0	42,7	10,83
DIMENSIONES	3,21 m² x 2,481 m	Interiores	25,0	19,4	60,0	11,90
VOLUMEN	7.961 l	Diferencias	4,2	0,6	-17,3	-1,06
TRANSMISIÓN EXCEPTO PAREDES Y TECHO	CÓDIGO MATERIAL	Sup. (m²)	U	Tac	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)
PH-1037 (suelo n/a)	22017FG	3,04	0,211	28,3	2	2
PH-684 (techo n/a)	22017FV	3,53	0,428	27,1	3	3
PV-358 (medianera/tabique)	22017T	4,88	0,599	25,0	0	0
PV-262 (medianera/tabique)	22017T	1,37	0,599	25,0	0	0
PU-175 (hueco)	PUERTA/MAD/B	1,76	2,000	25,0	0	0
PV-547 (medianera/tabique)	22017T	1,33	0,599	25,0	0	0
PU-177 (hueco)	PUERTA/MAD/B	1,76	2,000	25,0	0	0
PV-679 (medianera/tabique)	22017T	3,10	0,599	25,0	0	0
PU-176 (hueco)	PUERTA/MAD/B	1,76	2,000	25,0	0	0
PV-471 (medianera/tabique)	22017T	1,29	0,599	25,0	0	0
PU-178 (hueco)	PUERTA/MAD/B	1,76	2,000	25,0	0	0
PV-533 (medianera/tabique)	22017T	1,22	0,599	25,0	0	0
PU-279 (hueco)	PUERTA/MAD/B	1,76	2,000	25,0	0	0
PV-684 (medianera/tabique)	22017T	4,37	0,599	25,0	0	0
PU-179 (hueco)	PUERTA/MAD/B	1,76	2,000	25,0	0	0
						6
CALOR SENSIBLE INTERNO		Potencia	Ud.	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)
Ocupación estándar 15,58 W/m² (W/persona)		50,00	1,0	100	50	48
Iluminación estándar (W/m²)		12,00	3,2	100	39	33
Equipos estándar (W/m²)		4,40	3,2	100	14	13
						94
CALOR SENSIBLE AIRE VENTILACIÓN		Caudal (l/s)	Tec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)
Ventilación Otros (máximo) (recuperador 70%)		1,50	25,0	100	0	0
						0
TOTAL CALOR SENSIBLE						100 W
CALOR LATENTE INTERNO		Potencia	Ud.	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)
Ocupación estándar 23,37 W/m² (W/persona)		75,00	1,0	100	75	75
						75
CALOR LATENTE AIRE VENTILACIÓN		Caudal (l/s)	Xec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)
Ventilación Otros (máximo)		1,50	11,90	100	0	0
						0
TOTAL CALOR LATENTE						75 W
CARGA TOTAL DE REFRIGERACIÓN						184 W
Factor de calor sensible de la zona (RSHF): 0,57 Factor de seguridad (Aplicado al resultado total): 5,0 % Carga de refrigeración por unidad de superficie: 57,21 W/m² Temperatura operativa resultante: 25,0 °C NOTA: Los valores positivos son cargas de refrigeración y los negativos cargas de calefacción						

EXPEDIENTE	22.017	HOJA DE CARGAS PARA CALEFACCIÓN DE ESPACIO					
PROYECTO	136 VPO RC-6-SGR La Fortuna, Rivas (Madrid)						
FECHA	22/09/2022						
ESPACIO	P1º_Prt 5 - C (VT9) - Distribuidor	FECHA CÁLCULO	21 Diciembre 1hs (2h 12m hora oficial)				
ACTIVIDAD	I.1.7: Pasillos y vestíbulos	CONDICIONES	Ts(°C)	Th(°C)	Hr(%)	Xe(g/kg)	
C. OPERAC.	VIVIENDAS/RESIDENCIAL 24H	Exteriores	0,3	-0,3	90,0	3,47	
DIMENSIONES	3,21 m² x 2,481 m	Interiores	21,0	-	-	-	
VOLUMEN	7.961 l	Diferencias	-20,7	-	-	-	
TRANSMISIÓN EXCEPTO PAREDES Y TECHO	CÓDIGO MATERIAL	Sup. (m²)	U	Tac	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
PH-1037 (suelo n/a)	22017FG	3,04	0,211	4,7	-10	-10	
PH-684 (techo n/a)	22017FV	3,53	0,428	10,7	-16	-16	
PV-358 (medianera/tabique)	22017T	4,88	0,599	21,0	0	0	
PV-262 (medianera/tabique)	22017T	1,37	0,599	21,0	0	0	
PU-175 (hueco)	PUERTA/MAD/B	1,76	2,000	21,0	0	0	
PV-547 (medianera/tabique)	22017T	1,33	0,599	21,0	0	0	
PU-177 (hueco)	PUERTA/MAD/B	1,76	2,000	21,0	0	0	
PV-679 (medianera/tabique)	22017T	3,10	0,599	21,0	0	0	
PU-176 (hueco)	PUERTA/MAD/B	1,76	2,000	21,0	0	0	
PV-471 (medianera/tabique)	22017T	1,29	0,599	21,0	0	0	
PU-178 (hueco)	PUERTA/MAD/B	1,76	2,000	21,0	0	0	
PV-533 (medianera/tabique)	22017T	1,22	0,599	21,0	0	0	
PU-279 (hueco)	PUERTA/MAD/B	1,76	2,000	21,0	0	0	
PV-684 (medianera/tabique)	22017T	4,37	0,599	21,0	0	0	
PU-179 (hueco)	PUERTA/MAD/B	1,76	2,000	21,0	0	0	
						-26	
CALOR SENSIBLE INTERNO		Potencia	Ud.	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ocupación estándar 15,58 W/m² (W/persona)		50,00	1,0	0	0	0	
Iluminación estándar (W/m²)		12,00	3,2	0	0	0	
Equipos estándar (W/m²)		4,40	3,2	0	0	0	
						0	
CALOR SENSIBLE AIRE VENTILACIÓN		Caudal (l/s)	Tec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ventilación Otros (máximo) (recuperador 70%)		1,50	21,0	100	0	0	
						0	
TOTAL CALOR SENSIBLE						-26 W	
CALOR LATENTE AIRE VENTILACIÓN		Caudal (l/s)	Xec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ventilación Otros (máximo)		1,50	0,00	0	0	0	
						0	
TOTAL CALOR LATENTE						0 W	
CARGA TOTAL DE CALEFACCIÓN						-29 W	
Factor de calor sensible de la zona (RSHF): 1,00 Factor de seguridad (Aplicado al resultado total): 10,0 % Carga de calefacción por unidad de superficie: 8,93 W/m² Temperatura operativa resultante: 21,0 °C NOTA: Los valores positivos son cargas de refrigeración y los negativos cargas de calefacción							

EXPEDIENTE	22.017	HOJA DE CARGAS PARA REFRIGERACIÓN DE ESPACIO						
PROYECTO	136 VPO RC-6-SGR La Fortuna, Rivas (Madrid)							
FECHA	22/09/2022							
ESPACIO	P1º_Prt 5 - C (VT9) - Dorm 1	FECHA CÁLCULO	21 Junio 18hs (20h 16m hora oficial)					
ACTIVIDAD	I.1.3: Dormitorios	CONDICIONES	Ts(°C)	Th(°C)	Hr(%)	Xe(g/kg)		
C. OPERAC.	VIVIENDAS/RESIDENCIAL 24H	Exteriores	31,3	20,5	37,3	10,64		
DIMENSIONES	11,93 m² x 3,050 m	Interiores	25,0	19,4	60,0	11,90		
VOLUMEN	36.383 l	Diferencias	6,3	1,1	-22,7	-1,26		
GANANCIA SOLAR CRISTAL	CÓDIGO MATERIAL	Or.	Sup. (m²)	F	GSC	G. Inst. (W)	Carga Term.(W)	
VE-824 (puerta/ventana)	22017V2	O	2,63	0,23	87,9	185	171	
							171	
TRANSMISIÓN PAREDES Y TECHO	CÓDIGO MATERIAL	Or.	Sup. (m²)	U	Tsa	G. Inst. (W)	Carga (W)	
FA-227 (muro)	22017F1	O	5,88	0,287	45,8	14	13	
							13	
TRANSMISIÓN EXCEPTO PAREDES Y TECHO	CÓDIGO MATERIAL		Sup. (m²)	U	Tac	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
PH-979 (suelo al exterior)	22017FG		11,93	0,217	31,3	16	15	
PH-686 (techo n/a)	22017FV		11,93	0,428	28,2	16	15	
PV-472 (medianera/tabique)	22017T		16,07	0,599	25,0	0	0	
PV-284 (medianera/tabique)	22017TV		11,35	0,310	27,5	9	8	
PV-470 (medianera/tabique)	22017T		4,73	0,599	25,0	0	0	
VE-824 (puerta/ventana)	22017V2		2,63	1,400	31,3	23	21	
PV-471 (medianera/tabique)	22017T		1,29	0,599	25,0	0	0	
PU-178 (hueco)	PUERTA/MAD/B		1,76	2,000	25,0	0	0	
PV-473 (medianera/tabique)	22017T		5,46	0,599	25,0	0	0	
Puentes térmicos integrados en fachadas	VARIOS		2,591	0,824	31,3	13	12	
Puentes térmicos contorno de huecos	VARIOS		6,700	0,321	31,3	14	13	
							84	
CALOR SENSIBLE INTERNO		Potencia	Ud.	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)		
Ocupación estándar 8,38 W/m² (W/persona)		50,00	2,0	100	100		99	
Iluminación estándar (W/m²)		12,00	11,9	100	143		114	
Equipos estándar (W/m²)		4,40	11,9	100	52		47	
							260	
CALOR SENSIBLE AIRE VENTILACIÓN		Caudal (l/s)	Tec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)		
Ventilación HS3 Dormitorios (recuperador 70%)		8,00	31,3	100	17		17	
							17	
TOTAL CALOR SENSIBLE							547 W	
CALOR LATENTE INTERNO		Potencia	Ud.	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)		
Ocupación estándar 12,57 W/m² (W/persona)		75,00	2,0	100	150		150	
							150	
CALOR LATENTE AIRE VENTILACIÓN		Caudal (l/s)	Xec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)		
Ventilación HS3 Dormitorios		8,00	10,64	100	-28		-28	
							-28	
TOTAL CALOR LATENTE							122 W	
CARGA TOTAL DE REFRIGERACIÓN							702 W	
Factor de calor sensible de la zona (RSHF): 0,78								
Factor de seguridad (Aplicado al resultado total): 5,0 %								
Carga de refrigeración por unidad de superficie: 58,88 W/m²								
Temperatura operativa resultante: 25,2 °C								
NOTA: Los valores positivos son cargas de refrigeración y los negativos cargas de calefacción								

EXPEDIENTE	22.017	HOJA DE CARGAS PARA CALEFACCIÓN DE ESPACIO					
PROYECTO	136 VPO RC-6-SGR La Fortuna, Rivas (Madrid)						
FECHA	22/09/2022						
ESPACIO	P1º_Prt 5 - C (VT9) - Dorm 1	FECHA CÁLCULO	21 Diciembre 1hs (2h 12m hora oficial)				
ACTIVIDAD	I.1.3: Dormitorios	CONDICIONES	Ts(°C)	Th(°C)	Hr(%)	Xe(g/kg)	
C. OPERAC.	VIVIENDAS/RESIDENCIAL 24H	Exteriores	0,3	-0,3	90,0	3,47	
DIMENSIONES	11,93 m² x 3,050 m	Interiores	21,0	-	-	-	
VOLUMEN	36.383 l	Diferencias	-20,7	-	-	-	
GANANCIA SOLAR CRISTAL	CÓDIGO MATERIAL	Or.	Sup. (m²)	F	GSC	G. Inst. (W)	Carga Term.(W)
VE-824 (puerta/ventana)	22017V2	O	2,63	0,23	0,0	0	0
TRANSMISIÓN PAREDES Y TECHO	CÓDIGO MATERIAL	Or.	Sup. (m²)	U	Text	G. Inst. (W)	Carga (W)
FA-227 (muro)	22017F1	O	5,88	0,287	0,3	-35	-35
TRANSMISIÓN EXCEPTO PAREDES Y TECHO	CÓDIGO MATERIAL		Sup. (m²)	U	Tac	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)
PH-979 (suelo al exterior)	22017FG		11,93	0,217	0,3	-54	-54
PH-686 (techo n/a)	22017FV		11,93	0,428	10,7	-53	-53
PV-472 (medianera/tabique)	22017T		16,07	0,599	21,0	0	0
PV-284 (medianera/tabique)	22017TV		11,35	0,310	12,7	-29	-29
PV-470 (medianera/tabique)	22017T		4,73	0,599	21,0	0	0
VE-824 (puerta/ventana)	22017V2		2,63	1,400	0,3	-76	-76
PV-471 (medianera/tabique)	22017T		1,29	0,599	21,0	0	0
PU-178 (hueco)	PUERTA/MAD/B		1,76	2,000	21,0	0	0
PV-473 (medianera/tabique)	22017T		5,46	0,599	21,0	0	0
Puentes térmicos integrados en fachadas	VARIOS		2,591	0,824	0,3	-44	-44
Puentes térmicos contorno de huecos	VARIOS		6,700	0,321	0,3	-45	-45
CALOR SENSIBLE INTERNO		Potencia	Ud.	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ocupación estándar 8,38 W/m² (W/persona)		50,00	2,0	0	0	0	
Iluminación estándar (W/m²)		12,00	11,9	0	0	0	
Equipos estándar (W/m²)		4,40	11,9	0	0	0	
CALOR SENSIBLE AIRE VENTILACIÓN		Caudal (l/s)	Tec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ventilación HS3 Dormitorios (recuperador 70%)		8,00	0,3	100	-56	-56	
TOTAL CALOR SENSIBLE						-392 W	
CALOR LATENTE AIRE VENTILACIÓN		Caudal (l/s)	Xec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ventilación HS3 Dormitorios		8,00	3,47	0	0	0	
TOTAL CALOR LATENTE						0 W	
CARGA TOTAL DE CALEFACCIÓN							-431 W
Factor de calor sensible de la zona (RSHF): 1,00 Factor de seguridad (Aplicado al resultado total): 10,0 % Carga de calefacción por unidad de superficie: 36,12 W/m² Temperatura operativa resultante: 20,8 °C NOTA: Los valores positivos son cargas de refrigeración y los negativos cargas de calefacción							

EXPEDIENTE	22.017	HOJA DE CARGAS PARA REFRIGERACIÓN DE ESPACIO						
PROYECTO	136 VPO RC-6-SGR La Fortuna, Rivas (Madrid)							
FECHA	22/09/2022							
ESPACIO	P1º_Prt 5 - C (VT9) - Dorm 2	FECHA CÁLCULO		20 Julio 16hs (18h 21m hora oficial)				
ACTIVIDAD	I.1.3: Dormitorios	CONDICIONES		Ts(°C)	Th(°C)	Hr(%)	Xe(g/kg)	
C. OPERAC.	VIVIENDAS/RESIDENCIAL 24H	Exteriores		33,0	21,1	34,2	10,76	
DIMENSIONES	11,28 m² x 3,050 m	Interiores		25,0	19,4	60,0	11,90	
VOLUMEN	34.412 l	Diferencias		8,0	1,7	-25,8	-1,14	
GANANCIA SOLAR CRISTAL	CÓDIGO MATERIAL	Or.	Sup. (m²)	F	GSC	G. Inst. (W)	Carga Term.(W)	
VE-1075 (puerta/ventana)	22017V2	O	2,63	0,23	146,7	308	215	
							215	
TRANSMISIÓN PAREDES Y TECHO	CÓDIGO MATERIAL	Or.	Sup. (m²)	U	Tsa	G. Inst. (W)	Carga (W)	
FA-261 (muro)	22017F1	N	1,52	0,287	39,0	2	2	
FA-262 (muro)	22017F1	O	5,34	0,287	57,5	12	12	
							14	
TRANSMISIÓN EXCEPTO PAREDES Y TECHO	CÓDIGO MATERIAL	Sup. (m²)		U	Tac	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
PH-1044 (suelo al exterior)	22017FG	11,28		0,217	33,0	20	18	
PH-585 (techo n/a)	22017FV	11,28		0,428	29,0	19	17	
PV-262 (medianera/tabique)	22017T	9,90		0,599	25,0	0	0	
PV-472 (medianera/tabique)	22017T	16,07		0,599	25,0	0	0	
PV-547 (medianera/tabique)	22017T	1,33		0,599	25,0	0	0	
PU-177 (hueco)	PUERTA/MAD/B	1,76		2,000	25,0	0	0	
PV-339 (medianera/tabique)	22017T	4,73		0,599	25,0	0	0	
PV-699 (medianera/tabique)	22017T	4,86		0,599	25,0	0	0	
VE-1075 (puerta/ventana)	22017V2	2,63		1,400	33,0	29	27	
Puentes térmicos integrados en fachadas	VARIOS	2,817		0,824	33,0	19	17	
Puentes térmicos contorno de huecos	VARIOS	6,700		0,321	33,0	17	16	
							94	
CALOR SENSIBLE INTERNO		Potencia	Ud.	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)		
Ocupación estándar 8,86 W/m² (W/persona)		50,00	2,0	100	100	99		
Iluminación estándar (W/m²)		12,00	11,3	50	68	62		
Equipos estándar (W/m²)		4,40	11,3	50	25	24		
							185	
CALOR SENSIBLE AIRE VENTILACIÓN		Caudal (l/s)	Tec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)		
Ventilación HS3 Dormitorios (recuperador 70%)		8,00	33,0	100	22	22		
							22	
TOTAL CALOR SENSIBLE							530 W	
CALOR LATENTE INTERNO		Potencia	Ud.	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)		
Ocupación estándar 13,29 W/m² (W/persona)		75,00	2,0	100	150	150		
							150	
CALOR LATENTE AIRE VENTILACIÓN		Caudal (l/s)	Xec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)		
Ventilación HS3 Dormitorios		8,00	10,76	100	-25	-25		
							-25	
TOTAL CALOR LATENTE							125 W	
CARGA TOTAL DE REFRIGERACIÓN							688 W	
Factor de calor sensible de la zona (RSHF): 0,77								
Factor de seguridad (Aplicado al resultado total): 5,0 %								
Carga de refrigeración por unidad de superficie: 60,96 W/m²								
Temperatura operativa resultante: 25,3 °C								
NOTA: Los valores positivos son cargas de refrigeración y los negativos cargas de calefacción								

EXPEDIENTE	22.017	HOJA DE CARGAS PARA CALEFACCIÓN DE ESPACIO					
PROYECTO	136 VPO RC-6-SGR La Fortuna, Rivas (Madrid)						
FECHA	22/09/2022						
ESPACIO	P1º_Prt 5 - C (VT9) - Dorm 2	FECHA CÁLCULO	21 Diciembre 1hs (2h 12m hora oficial)				
ACTIVIDAD	I.1.3: Dormitorios	CONDICIONES	Ts(°C)	Th(°C)	Hr(%)	Xe(g/kg)	
C. OPERAC.	VIVIENDAS/RESIDENCIAL 24H	Exteriores	0,3	-0,3	90,0	3,47	
DIMENSIONES	11,28 m² x 3,050 m	Interiores	21,0	-	-	-	
VOLUMEN	34.412 l	Diferencias	-20,7	-	-	-	
GANANCIA SOLAR CRISTAL	CÓDIGO MATERIAL	Or.	Sup. (m²)	F	GSC	G. Inst. (W)	Carga Term.(W)
VE-1075 (puerta/ventana)	22017V2	O	2,63	0,23	0,0	0	0
							0
TRANSMISIÓN PAREDES Y TECHO	CÓDIGO MATERIAL	Or.	Sup. (m²)	U	Text	G. Inst. (W)	Carga (W)
FA-261 (muro)	22017F1	N	1,52	0,287	0,3	-9	-9
FA-262 (muro)	22017F1	O	5,34	0,287	0,3	-32	-32
							-41
TRANSMISIÓN EXCEPTO PAREDES Y TECHO	CÓDIGO MATERIAL	Sup. (m²)		U	Tac	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)
PH-1044 (suelo al exterior)	22017FG	11,28		0,217	0,3	-51	-51
PH-585 (techo n/a)	22017FV	11,28		0,428	10,7	-50	-50
PV-262 (medianera/tabique)	22017T	9,90		0,599	21,0	0	0
PV-472 (medianera/tabique)	22017T	16,07		0,599	21,0	0	0
PV-547 (medianera/tabique)	22017T	1,33		0,599	21,0	0	0
PU-177 (hueco)	PUERTA/MAD/B	1,76		2,000	21,0	0	0
PV-339 (medianera/tabique)	22017T	4,73		0,599	21,0	0	0
PV-699 (medianera/tabique)	22017T	4,86		0,599	21,0	0	0
VE-1075 (puerta/ventana)	22017V2	2,63		1,400	0,3	-76	-76
Puentes térmicos integrados en fachadas	VARIOS	2,817		0,824	0,3	-48	-48
Puentes térmicos contorno de huecos	VARIOS	6,700		0,321	0,3	-45	-45
							-269
CALOR SENSIBLE INTERNO		Potencia	Ud.	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ocupación estándar 8,86 W/m² (W/persona)		50,00	2,0	0	0	0	0
Iluminación estándar (W/m²)		12,00	11,3	0	0	0	0
Equipos estándar (W/m²)		4,40	11,3	0	0	0	0
							0
CALOR SENSIBLE AIRE VENTILACIÓN		Caudal (l/s)	Tec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ventilación HS3 Dormitorios (recuperador 70%)		8,00	0,3	100	-56	-56	-56
							-56
TOTAL CALOR SENSIBLE							-366 W
CALOR LATENTE AIRE VENTILACIÓN		Caudal (l/s)	Xec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ventilación HS3 Dormitorios		8,00	3,47	0	0	0	0
							0
TOTAL CALOR LATENTE							0 W
CARGA TOTAL DE CALEFACCIÓN							-403 W
Factor de calor sensible de la zona (RSHF): 1,00							
Factor de seguridad (Aplicado al resultado total): 10,0 %							
Carga de calefacción por unidad de superficie: 35,73 W/m²							
Temperatura operativa resultante: 20,8 °C							
NOTA: Los valores positivos son cargas de refrigeración y los negativos cargas de calefacción							

EXPEDIENTE	22.017	HOJA DE CARGAS PARA REFRIGERACIÓN DE ESPACIO					
PROYECTO	136 VPO RC-6-SGR La Fortuna, Rivas (Madrid)						
FECHA	22/09/2022						
ESPACIO	P1º_Prt 5 - C (VT9) - Dorm 3	FECHA CÁLCULO	20 Julio 9hs (11h 21m hora oficial)				
ACTIVIDAD	I.1.3: Dormitorios	CONDICIONES	Ts(°C)	Th(°C)	Hr(%)	Xe(g/kg)	
C. OPERAC.	VIVIENDAS/RESIDENCIAL 24H	Exteriores	26,4	19,2	50,8	10,90	
DIMENSIONES	8,37 m² x 3,050 m	Interiores	25,0	19,4	60,0	11,90	
VOLUMEN	25.518 l	Diferencias	1,4	-0,3	-9,2	-1,00	
GANANCIA SOLAR CRISTAL	CÓDIGO MATERIAL	Or.	Sup. (m²)	F	GSC	G. Inst. (W)	Carga Term.(W)
VE-1184 (puerta/ventana)	22017V	E	1,50	0,52	298,9	359	273
							273
TRANSMISIÓN PAREDES Y TECHO	CÓDIGO MATERIAL	Or.	Sup. (m²)	U	Tsa	G. Inst. (W)	Carga (W)
FA-271 (muro)	22017F2	E	10,09	0,293	49,5	20	20
							20
TRANSMISIÓN EXCEPTO PAREDES Y TECHO	CÓDIGO MATERIAL		Sup. (m²)	U	Tac	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)
PH-701 (techo n/a)	22017FV		8,37	0,428	25,7	2	2
PH-1032 (suelo n/a)	22017FG		8,37	0,211	26,1	2	1
PV-359 (medianera/tabique)	22017T		6,72	0,599	25,0	0	0
PV-555 (medianera/tabique)	22017TV		6,72	0,310	25,6	1	1
PV-532 (medianera/tabique)	22017T		5,46	0,599	25,0	0	0
VE-1184 (puerta/ventana)	22017V		1,50	1,480	26,4	3	2
PV-684 (medianera/tabique)	22017T		4,37	0,599	25,0	0	0
PU-179 (hueco)	PUERTA/MAD/B		1,76	2,000	25,0	0	0
Puentes térmicos integrados en fachadas	VARIOS		1,800	0,126	26,4	0	0
Puentes térmicos contorno de huecos	VARIOS		4,900	0,274	26,4	2	1
							7
CALOR SENSIBLE INTERNO	Potencia	Ud.	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)		
Ocupación estándar 11,95 W/m² (W/persona)	50,00	2,0	100	100	99		
Iluminación estándar (W/m²)	12,00	8,4	30	30	31		
Equipos estándar (W/m²)	4,40	8,4	30	11	11		
							141
CALOR SENSIBLE AIRE VENTILACIÓN	Caudal (l/s)	Tec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)		
Ventilación HS3 Dormitorios (recuperador 70%)	8,00	26,4	100	4	4		
							4
TOTAL CALOR SENSIBLE							445 W
CALOR LATENTE INTERNO	Potencia	Ud.	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)		
Ocupación estándar 17,93 W/m² (W/persona)	75,00	2,0	100	150	150		
							150
CALOR LATENTE AIRE VENTILACIÓN	Caudal (l/s)	Xec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)		
Ventilación HS3 Dormitorios	8,00	10,90	100	-22	-22		
							-22
TOTAL CALOR LATENTE							128 W
CARGA TOTAL DE REFRIGERACIÓN							601 W
Factor de calor sensible de la zona (RSHF): 0,75 Factor de seguridad (Aplicado al resultado total): 5,0 % Carga de refrigeración por unidad de superficie: 71,85 W/m² Temperatura operativa resultante: 25,5 °C NOTA: Los valores positivos son cargas de refrigeración y los negativos cargas de calefacción							

EXPEDIENTE	22.017	HOJA DE CARGAS PARA CALEFACCIÓN DE ESPACIO					
PROYECTO	136 VPO RC-6-SGR La Fortuna, Rivas (Madrid)						
FECHA	22/09/2022						
ESPACIO	P1º_Prt 5 - C (VT9) - Dorm 3	FECHA CÁLCULO	21 Diciembre 1hs (2h 12m hora oficial)				
ACTIVIDAD	I.1.3: Dormitorios	CONDICIONES	Ts(°C)	Th(°C)	Hr(%)	Xe(g/kg)	
C. OPERAC.	VIVIENDAS/RESIDENCIAL 24H	Exteriores	0,3	-0,3	90,0	3,47	
DIMENSIONES	8,37 m² x 3,050 m	Interiores	21,0	-	-	-	
VOLUMEN	25.518 l	Diferencias	-20,7	-	-	-	
GANANCIA SOLAR CRISTAL	CÓDIGO MATERIAL	Or.	Sup. (m²)	F	GSC	G. Inst. (W)	Carga Term.(W)
VE-1184 (puerta/ventana)	22017V	E	1,50	0,52	0,0	0	0
							0
TRANSMISIÓN PAREDES Y TECHO	CÓDIGO MATERIAL	Or.	Sup. (m²)	U	Text	G. Inst. (W)	Carga (W)
FA-271 (muro)	22017F2	E	10,09	0,293	0,3	-61	-61
							-61
TRANSMISIÓN EXCEPTO PAREDES Y TECHO	CÓDIGO MATERIAL		Sup. (m²)	U	Tac	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)
PH-701 (techo n/a)	22017FV		8,37	0,428	10,7	-37	-37
PH-1032 (suelo n/a)	22017FG		8,37	0,211	4,7	-29	-29
PV-359 (medianera/tabique)	22017T		6,72	0,599	21,0	0	0
PV-555 (medianera/tabique)	22017TV		6,72	0,310	11,7	-19	-19
PV-532 (medianera/tabique)	22017T		5,46	0,599	21,0	0	0
VE-1184 (puerta/ventana)	22017V		1,50	1,480	0,3	-46	-46
PV-684 (medianera/tabique)	22017T		4,37	0,599	21,0	0	0
PU-179 (hueco)	PUERTA/MAD/B		1,76	2,000	21,0	0	0
Puentes térmicos integrados en fachadas	VARIOS		1,800	0,126	0,3	-5	-5
Puentes térmicos contorno de huecos	VARIOS		4,900	0,274	0,3	-28	-28
							-164
CALOR SENSIBLE INTERNO		Potencia	Ud.	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ocupación estándar 11,95 W/m² (W/persona)		50,00	2,0	0	0	0	0
Iluminación estándar (W/m²)		12,00	8,4	0	0	0	0
Equipos estándar (W/m²)		4,40	8,4	0	0	0	0
							0
CALOR SENSIBLE AIRE VENTILACIÓN		Caudal (l/s)	Tec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ventilación HS3 Dormitorios (recuperador 70%)		8,00	0,3	100	-56	-56	-56
							-56
TOTAL CALOR SENSIBLE							-281 W
CALOR LATENTE AIRE VENTILACIÓN		Caudal (l/s)	Xec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ventilación HS3 Dormitorios		8,00	3,47	0	0	0	0
							0
TOTAL CALOR LATENTE							0 W
CARGA TOTAL DE CALEFACCIÓN						-309 W	
Factor de calor sensible de la zona (RSHF): 1,00 Factor de seguridad (Aplicado al resultado total): 10,0 % Carga de calefacción por unidad de superficie: 36,96 W/m² Temperatura operativa resultante: 20,8 °C NOTA: Los valores positivos son cargas de refrigeración y los negativos cargas de calefacción							

EXPEDIENTE	22.017	HOJA DE CARGAS PARA REFRIGERACIÓN DE ESPACIO					
PROYECTO	136 VPO RC-6-SGR La Fortuna, Rivas (Madrid)						
FECHA	22/09/2022						
ESPACIO	P1º_Prt 5 - C (VT9) - Salón	FECHA CÁLCULO	21 Junio 18hs (20h 16m hora oficial)				
ACTIVIDAD	I.1.4: Salas de estar y comedores	CONDICIONES	Ts(°C)	Th(°C)	Hr(%)	Xe(g/kg)	
C. OPERAC.	VIVIENDAS/RESIDENCIAL 24H	Exteriores	31,3	20,5	37,3	10,64	
DIMENSIONES	20,52 m² x 3,050 m	Interiores	25,0	19,4	60,0	11,90	
VOLUMEN	62.592 l	Diferencias	6,3	1,1	-22,7	-1,26	
GANANCIA SOLAR CRISTAL	CÓDIGO MATERIAL	Or.	Sup. (m²)	F	GSC	G. Inst. (W)	Carga Term.(W)
VE-782 (puerta/ventana)	22017V2	O	4,10	0,24	91,9	301	224
							224
TRANSMISIÓN PAREDES Y TECHO	CÓDIGO MATERIAL	Or.	Sup. (m²)	U	Tsa	G. Inst. (W)	Carga (W)
FA-182 (muro)	22017F1	O	6,79	0,287	45,8	16	15
							15
TRANSMISIÓN EXCEPTO PAREDES Y TECHO	CÓDIGO MATERIAL		Sup. (m²)	U	Tac	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)
PH-963 (suelo al exterior)	22017FG		20,52	0,217	31,3	28	25
PH-645 (techo n/a)	22017FV		20,52	0,428	28,2	28	25
PV-262 (medianera/tabique)	22017T		4,80	0,599	25,0	0	0
PV-262 (medianera/tabique)	22017T		9,60	0,599	25,0	0	0
PV-262 (medianera/tabique)	22017T		1,37	0,599	25,0	0	0
PU-175 (hueco)	PUERTA/MAD/B		1,76	2,000	25,0	0	0
PV-261 (medianera/tabique)	22017TV		17,53	0,310	27,5	14	12
VE-782 (puerta/ventana)	22017V2		4,10	1,400	31,3	36	33
PV-260 (medianera/tabique)	22017T		1,87	0,599	25,0	0	0
PU-173 (hueco)	PUERTA/MAD/B		2,67	2,000	25,0	0	0
PV-260 (medianera/tabique)	22017T		6,35	0,599	25,0	0	0
Puentes térmicos integrados en fachadas	VARIOS		3,372	0,824	31,3	18	16
Puentes térmicos contorno de huecos	VARIOS		8,100	0,280	31,3	14	13
							124
CALOR SENSIBLE INTERNO	Potencia	Ud.	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)		
Ocupación estándar 9,75 W/m² (W/persona)	50,00	4,0	100	200	198		
Iluminación estándar (W/m²)	12,00	20,5	100	246	192		
Equipos estándar (W/m²)	4,40	20,5	100	90	80		
							470
CALOR SENSIBLE AIRE VENTILACIÓN	Caudal (l/s)	Tec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)		
Ventilación HS3 Salas de estar y comedores (recuperador 70%)	10,00	31,3	100	21	21		
							21
TOTAL CALOR SENSIBLE							854 W
CALOR LATENTE INTERNO	Potencia	Ud.	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)		
Ocupación estándar 14,62 W/m² (W/persona)	75,00	4,0	100	300	300		
							300
CALOR LATENTE AIRE VENTILACIÓN	Caudal (l/s)	Xec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)		
Ventilación HS3 Salas de estar y comedores	10,00	10,64	100	-35	-35		
							-35
TOTAL CALOR LATENTE							265 W
CARGA TOTAL DE REFRIGERACIÓN							1.175 W
Factor de calor sensible de la zona (RSHF): 0,74 Factor de seguridad (Aplicado al resultado total): 5,0 % Carga de refrigeración por unidad de superficie: 57,27 W/m² Temperatura operativa resultante: 25,3 °C NOTA: Los valores positivos son cargas de refrigeración y los negativos cargas de calefacción							

EXPEDIENTE	22.017	HOJA DE CARGAS PARA CALEFACCIÓN DE ESPACIO						
PROYECTO	136 VPO RC-6-SGR La Fortuna, Rivas (Madrid)							
FECHA	22/09/2022							
ESPACIO	P1º_Prt 5 - C (VT9) - Salón	FECHA CÁLCULO	21 Diciembre 1hs (2h 12m hora oficial)					
ACTIVIDAD	I.1.4: Salas de estar y comedores	CONDICIONES	Ts(°C)	Th(°C)	Hr(%)	Xe(g/kg)		
C. OPERAC.	VIVIENDAS/RESIDENCIAL 24H	Exteriores	0,3	-0,3	90,0	3,47		
DIMENSIONES	20,52 m² x 3,050 m	Interiores	21,0	-	-	-		
VOLUMEN	62.592 l	Diferencias	-20,7	-	-	-		
GANANCIA SOLAR CRISTAL		CÓDIGO MATERIAL	Or.	Sup. (m²)	F	GSC	G. Inst. (W)	Carga Term.(W)
VE-782 (puerta/ventana)		22017V2	O	4,10	0,24	0,0	0	0
							0	
TRANSMISIÓN PAREDES Y TECHO		CÓDIGO MATERIAL	Or.	Sup. (m²)	U	Text	G. Inst. (W)	Carga (W)
FA-182 (muro)		22017F1	O	6,79	0,287	0,3	-40	-40
							-40	
TRANSMISIÓN EXCEPTO PAREDES Y TECHO		CÓDIGO MATERIAL		Sup. (m²)	U	Tac	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)
PH-963 (suelo al exterior)		22017FG		20,52	0,217	0,3	-92	-92
PH-645 (techo n/a)		22017FV		20,52	0,428	10,7	-91	-91
PV-262 (medianera/tabique)		22017T		4,80	0,599	21,0	0	0
PV-262 (medianera/tabique)		22017T		9,60	0,599	21,0	0	0
PV-262 (medianera/tabique)		22017T		1,37	0,599	21,0	0	0
PU-175 (hueco)		PUERTA/MAD/B		1,76	2,000	21,0	0	0
PV-261 (medianera/tabique)		22017TV		17,53	0,310	12,7	-45	-45
VE-782 (puerta/ventana)		22017V2		4,10	1,400	0,3	-119	-119
PV-260 (medianera/tabique)		22017T		1,87	0,599	21,0	0	0
PU-173 (hueco)		PUERTA/MAD/B		2,67	2,000	21,0	0	0
PV-260 (medianera/tabique)		22017T		6,35	0,599	21,0	0	0
Puentes térmicos integrados en fachadas		VARIOS		3,372	0,824	0,3	-58	-58
Puentes térmicos contorno de huecos		VARIOS		8,100	0,280	0,3	-47	-47
							-451	
CALOR SENSIBLE INTERNO			Potencia	Ud.	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ocupación estándar 9,75 W/m² (W/persona)			50,00	4,0	0	0	0	
Iluminación estándar (W/m²)			12,00	20,5	0	0	0	
Equipos estándar (W/m²)			4,40	20,5	0	0	0	
							0	
CALOR SENSIBLE AIRE VENTILACIÓN			Caudal (l/s)	Tec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ventilación HS3 Salas de estar y comedores (recuperador 70%)			10,00	0,3	100	-71	-71	
							-71	
TOTAL CALOR SENSIBLE							-562 W	
CALOR LATENTE AIRE VENTILACIÓN			Caudal (l/s)	Xec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ventilación HS3 Salas de estar y comedores			10,00	3,47	0	0	0	
							0	
TOTAL CALOR LATENTE							0 W	
CARGA TOTAL DE CALEFACCIÓN							-618 W	
Factor de calor sensible de la zona (RSHF): 1,00 Factor de seguridad (Aplicado al resultado total): 10,0 % Carga de calefacción por unidad de superficie: 30,13 W/m² Temperatura operativa resultante: 20,7 °C NOTA: Los valores positivos son cargas de refrigeración y los negativos cargas de calefacción								

EXPEDIENTE	22.017	HOJA DE CARGAS PARA REFRIGERACIÓN DE ESPACIO					
PROYECTO	136 VPO RC-6-SGR La Fortuna, Rivas (Madrid)						
FECHA	22/09/2022						
ESPACIO	P1º Prt 5 - C (VT9) - Vestibulo	FECHA CALCULO	20 Julio 18hs (20h 21m hora oficial)				
ACTIVIDAD	1.1.7: Pasillos y vestíbulos	CONDICIONES	Ts(°C)	Th(°C)	Hr(%)	Xe(g/kg)	
C. OPERAC.	VIVIENDAS/RESIDENCIAL 24H	Exteriores	31,9	20,5	35,2	10,39	
DIMENSIONES	3,34 m² x 3,050 m	Interiores	25,0	19,4	60,0	11,90	
VOLUMEN	10.200 l	Diferencias	6,9	1,1	-24,8	-1,51	
TRANSMISIÓN EXCEPTO PAREDES Y TECHO		CÓDIGO MATERIAL	Sup. (m²)	U	Tac	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)
PH-999 (suelo al exterior)		22017FG	3,34	0,217	31,9	5	5
PH-690 (techo n/a)		22017FV	3,34	0,428	28,5	5	5
PV-315 (medianera/tabique)		22017T	5,26	0,599	25,0	0	0
PU-174 (hueco)		PUERTA/MAD/B	1,76	2,000	25,0	0	0
PV-313 (medianera/tabique)		22017TZ	2,54	0,529	27,9	4	4
PU-096 (hueco)		PUERTA/MAD/A	1,89	2,200	27,9	12	11
PV-260 (medianera/tabique)		22017T	1,87	0,599	25,0	0	0
PU-173 (hueco)		PUERTA/MAD/B	2,67	2,000	25,0	0	0
PV-314 (medianera/tabique)		22017TV	7,02	0,310	27,8	6	6
							30
CALOR SENSIBLE INTERNO			Potencia	Ud.	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)
Ocupación estándar 14,95 W/m² (W/persona)			50,00	1,0	100	50	49
Iluminación estándar (W/m²)			12,00	3,3	100	40	31
Equipos estándar (W/m²)			4,40	3,3	100	15	13
							93
CALOR SENSIBLE AIRE VENTILACIÓN			Caudal (l/s)	Tec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)
Ventilación Otros (máximo) (recuperador 70%)			1,50	25,0	100	0	0
							0
TOTAL CALOR SENSIBLE							122 W
CALOR LATENTE INTERNO			Potencia	Ud.	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)
Ocupación estándar 22,43 W/m² (W/persona)			75,00	1,0	100	75	75
							75
CALOR LATENTE AIRE VENTILACIÓN			Caudal (l/s)	Xec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)
Ventilación Otros (máximo)			1,50	11,90	100	0	0
							0
TOTAL CALOR LATENTE							75 W
CARGA TOTAL DE REFRIGERACIÓN							207 W
Factor de calor sensible de la zona (RSHF): 0,62 Factor de seguridad (Aplicado al resultado total): 5,0 % Carga de refrigeración por unidad de superficie: 61,91 W/m² Temperatura operativa resultante: 24,3 °C NOTA: Los valores positivos son cargas de refrigeración y los negativos cargas de calefacción							

EXPEDIENTE	22.017	HOJA DE CARGAS PARA CALEFACCIÓN DE ESPACIO					
PROYECTO	136 VPO RC-6-SGR La Fortuna, Rivas (Madrid)						
FECHA	22/09/2022						
ESPACIO	P1º_Prt 5 - C (VT9) - Vestíbulo	FECHA CÁLCULO	21 Diciembre 1hs (2h 12m hora oficial)				
ACTIVIDAD	1.1.7: Pasillos y vestíbulos	CONDICIONES	Ts(°C)	Th(°C)	Hr(%)	Xe(g/kg)	
C. OPERAC.	VIVIENDAS/RESIDENCIAL 24H	Exteriores	0,3	-0,3	90,0	3,47	
DIMENSIONES	3,34 m² x 3,050 m	Interiores	21,0	-	-	-	
VOLUMEN	10.200 l	Diferencias	-20,7	-	-	-	
TRANSMISIÓN EXCEPTO PAREDES Y TECHO		CÓDIGO MATERIAL	Sup. (m²)	U	Tac	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)
PH-999 (suelo al exterior)		22017FG	3,34	0,217	0,3	-15	-15
PH-690 (techo n/a)		22017FV	3,34	0,428	10,7	-15	-15
PV-315 (medianera/tabique)		22017T	5,26	0,599	21,0	0	0
PU-174 (hueco)		PUERTA/MAD/B	1,76	2,000	21,0	0	0
PV-313 (medianera/tabique)		22017TZ	2,54	0,529	12,3	-12	-12
PU-096 (hueco)		PUERTA/MAD/A	1,89	2,200	12,3	-36	-36
PV-260 (medianera/tabique)		22017T	1,87	0,599	21,0	0	0
PU-173 (hueco)		PUERTA/MAD/B	2,67	2,000	21,0	0	0
PV-314 (medianera/tabique)		22017TV	7,02	0,310	12,7	-18	-18
							-96
CALOR SENSIBLE INTERNO			Potencia	Ud.	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)
Ocupación estándar 14,95 W/m² (W/persona)			50,00	1,0	0	0	0
Iluminación estándar (W/m²)			12,00	3,3	0	0	0
Equipos estándar (W/m²)			4,40	3,3	0	0	0
							0
CALOR SENSIBLE AIRE VENTILACIÓN			Caudal (l/s)	Tec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)
Ventilación Otros (máximo) (recuperador 70%)			1,50	21,0	100	0	0
							0
TOTAL CALOR SENSIBLE						-96 W	
CALOR LATENTE AIRE VENTILACIÓN			Caudal (l/s)	Xec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)
Ventilación Otros (máximo)			1,50	0,00	0	0	0
							0
TOTAL CALOR LATENTE						0 W	
CARGA TOTAL DE CALEFACCIÓN						-105 W	
Factor de calor sensible de la zona (RSHF): 1,00							
Factor de seguridad (Aplicado al resultado total): 10,0 %							
Carga de calefacción por unidad de superficie: 31,44 W/m²							
Temperatura operativa resultante: 20,2 °C							
NOTA: Los valores positivos son cargas de refrigeración y los negativos cargas de calefacción							

EXPEDIENTE	22.017	HOJA DE CARGAS PARA REFRIGERACIÓN DE ESPACIO					
PROYECTO	136 VPO RC-6-SGR La Fortuna, Rivas (Madrid)						
FECHA	22/09/2022						
ESPACIO	P1º_Prt 5 - D (VT9) - Baño 1	FECHA CÁLCULO		20 Julio 19hs (21h 21m hora oficial)			
ACTIVIDAD	I.1.2: Aseos y cuartos de baño	CONDICIONES		Ts(°C)	Th(°C)	Hr(%)	Xe(g/kg)
C. OPERAC.	VIVIENDAS/RESIDENCIAL 24H	Exteriores		30,6	20,3	38,8	10,61
DIMENSIONES	4,55 m² x 3,050 m	Interiores		25,0	19,4	60,0	11,90
VOLUMEN	13.880 l	Diferencias		5,6	0,8	-21,2	-1,29
TRANSMISIÓN EXCEPTO PAREDES Y TECHO		CÓDIGO MATERIAL	Sup. (m²)	U	Tac	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)
PH-514 (techo n/a)		22017FV	4,55	0,428	27,8	5	5
PH-967 (suelo n/a)		22017FG	1,75	0,211	29,4	2	2
PH-967 (suelo al exterior)		22017FG	2,80	0,217	30,6	3	3
PV-487 (medianera/tabique)		22017T	5,49	0,599	25,0	0	0
PV-485 (medianera/tabique)		22017T	5,49	0,599	25,0	0	0
PV-486 (medianera/tabique)		22017TV	7,71	0,310	27,2	5	5
PV-484 (medianera/tabique)		22017T	1,32	0,599	25,0	0	0
PU-280 (hueco)		PUERTA/MAD/B	1,76	2,000	25,0	0	0
PV-484 (medianera/tabique)		22017T	4,62	0,599	25,0	0	0
							16
CALOR SENSIBLE INTERNO			Potencia	Ud.	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)
Ocupación estándar 10,99 W/m² (W/persona)			50,00	1,0	100	50	50
Iluminación estándar (W/m²)			12,00	4,6	100	55	47
Equipos estándar (W/m²)			4,40	4,6	100	20	19
							116
CALOR SENSIBLE AIRE VENTILACIÓN			Caudal (l/s)	Tec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)
Ventilación HS3 Aseos y cuartos de baño (recuperador 70%)			8,00	25,0	100	0	0
							0
TOTAL CALOR SENSIBLE							131 W
CALOR LATENTE INTERNO			Potencia	Ud.	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)
Ocupación estándar 16,48 W/m² (W/persona)			75,00	1,0	100	75	75
							75
CALOR LATENTE AIRE VENTILACIÓN			Caudal (l/s)	Xec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)
Ventilación HS3 Aseos y cuartos de baño			8,00	11,90	100	0	0
							0
TOTAL CALOR LATENTE							75 W
CARGA TOTAL DE REFRIGERACIÓN							216 W
Factor de calor sensible de la zona (RSHF): 0,64							
Factor de seguridad (Aplicado al resultado total): 5,0 %							
Carga de refrigeración por unidad de superficie: 47,56 W/m²							
Temperatura operativa resultante: 25,0 °C							
NOTA: Los valores positivos son cargas de refrigeración y los negativos cargas de calefacción							

EXPEDIENTE	22.017	HOJA DE CARGAS PARA CALEFACCIÓN DE ESPACIO					
PROYECTO	136 VPO RC-6-SGR La Fortuna, Rivas (Madrid)						
FECHA	22/09/2022						
ESPACIO	P1º_Prt 5 - D (VT9) - Baño 1	FECHA CÁLCULO	21 Diciembre 1hs (2h 12m hora oficial)				
ACTIVIDAD	I.1.2: Aseos y cuartos de baño	CONDICIONES	Ts(°C)	Th(°C)	Hr(%)	Xe(g/kg)	
C. OPERAC.	VIVIENDAS/RESIDENCIAL 24H	Exteriores	0,3	-0,3	90,0	3,47	
DIMENSIONES	4,55 m² x 3,050 m	Interiores	21,0	-	-	-	
VOLUMEN	13.880 l	Diferencias	-20,7	-	-	-	
TRANSMISIÓN EXCEPTO PAREDES Y TECHO		CÓDIGO MATERIAL	Sup. (m²)	U	Tac	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)
PH-514 (techo n/a)		22017FV	4,55	0,428	10,7	-20	-20
PH-967 (suelo n/a)		22017FG	1,75	0,211	4,7	-6	-6
PH-967 (suelo al exterior)		22017FG	2,80	0,217	0,3	-13	-13
PV-487 (medianera/tabique)		22017T	5,49	0,599	21,0	0	0
PV-485 (medianera/tabique)		22017T	5,49	0,599	21,0	0	0
PV-486 (medianera/tabique)		22017TV	7,71	0,310	12,7	-20	-20
PV-484 (medianera/tabique)		22017T	1,32	0,599	21,0	0	0
PU-280 (hueco)		PUERTA/MAD/B	1,76	2,000	21,0	0	0
PV-484 (medianera/tabique)		22017T	4,62	0,599	21,0	0	0
							-59
CALOR SENSIBLE INTERNO			Potencia	Ud.	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)
Ocupación estándar 10,99 W/m² (W/persona)			50,00	1,0	0	0	0
Iluminación estándar (W/m²)			12,00	4,6	0	0	0
Equipos estándar (W/m²)			4,40	4,6	0	0	0
							0
CALOR SENSIBLE AIRE VENTILACIÓN			Caudal (l/s)	Tec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)
Ventilación HS3 Aseos y cuartos de baño (recuperador 70%)			8,00	21,0	100	0	0
							0
TOTAL CALOR SENSIBLE							-59 W
CALOR LATENTE AIRE VENTILACIÓN			Caudal (l/s)	Xec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)
Ventilación HS3 Aseos y cuartos de baño			8,00	0,00	0	0	0
							0
TOTAL CALOR LATENTE							0 W
CARGA TOTAL DE CALEFACCIÓN							-64 W
Factor de calor sensible de la zona (RSHF): 1,00							
Factor de seguridad (Aplicado al resultado total): 10,0 %							
Carga de calefacción por unidad de superficie: 14,15 W/m²							
Temperatura operativa resultante: 20,9 °C							
NOTA: Los valores positivos son cargas de refrigeración y los negativos cargas de calefacción							

EXPEDIENTE	22.017	HOJA DE CARGAS PARA REFRIGERACIÓN DE ESPACIO				
PROYECTO	136 VPO RC-6-SGR La Fortuna, Rivas (Madrid)					
FECHA	22/09/2022					
ESPACIO	P1º_Prt 5 - D (VT9) - Baño 2	FECHA CÁLCULO	20 Julio 19hs (21h 21m hora oficial)			
ACTIVIDAD	1.1.2: Aseos y cuartos de baño	CONDICIONES	Ts(°C)	Th(°C)	Hr(%)	Xe(g/kg)
C. OPERAC.	VIVIENDAS/RESIDENCIAL 24H	Exteriores	30,6	20,3	38,8	10,61
DIMENSIONES	2,26 m² x 2,481 m	Interiores	25,0	19,4	60,0	11,90
VOLUMEN	5.606 l	Diferencias	5,6	0,8	-21,2	-1,29
TRANSMISIÓN EXCEPTO PAREDES Y TECHO	CÓDIGO MATERIAL	Sup. (m²)	U	Tac	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)
PH-1086 (suelo al exterior)	22017FG	2,48	0,217	30,6	3	3
PH-551 (techo n/a)	22017FV	2,48	0,428	27,8	3	3
PV-569 (medianera/tabique)	22017T	4,73	0,599	25,0	0	0
PV-490 (medianera/tabique)	22017T	3,12	0,599	25,0	0	0
PU-170 (hueco)	PUERTA/MAD/B	1,76	2,000	25,0	0	0
PV-354 (medianera/tabique)	22017T	4,88	0,599	25,0	0	0
PV-355 (medianera/tabique)	22017T	4,73	0,599	25,0	0	0
6						
CALOR SENSIBLE INTERNO	Potencia	Ud.	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ocupación estándar 22,13 W/m² (W/persona)	50,00	1,0	100	50	50	
Iluminación estándar (W/m²)	12,00	2,3	100	27	24	
Equipos estándar (W/m²)	4,40	2,3	100	10	9	
83						
CALOR SENSIBLE AIRE VENTILACIÓN	Caudal (l/s)	Tec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ventilación HS3 Aseos y cuartos de baño (recuperador 70%)	8,00	25,0	100	0	0	
0						
TOTAL CALOR SENSIBLE						89 W
CALOR LATENTE INTERNO	Potencia	Ud.	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ocupación estándar 33,19 W/m² (W/persona)	75,00	1,0	100	75	75	
75						
CALOR LATENTE AIRE VENTILACIÓN	Caudal (l/s)	Xec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ventilación HS3 Aseos y cuartos de baño	8,00	11,90	100	0	0	
0						
TOTAL CALOR LATENTE						75 W
CARGA TOTAL DE REFRIGERACIÓN						172 W
Factor de calor sensible de la zona (RSHF): 0,54 Factor de seguridad (Aplicado al resultado total): 5,0 % Carga de refrigeración por unidad de superficie: 76,01 W/m² Temperatura operativa resultante: 25,0 °C NOTA: Los valores positivos son cargas de refrigeración y los negativos cargas de calefacción						

EXPEDIENTE	22.017	HOJA DE CARGAS PARA CALEFACCIÓN DE ESPACIO					
PROYECTO	136 VPO RC-6-SGR La Fortuna, Rivas (Madrid)						
FECHA	22/09/2022						
ESPACIO	P1º_Prt 5 - D (VT9) - Baño 2	FECHA CÁLCULO	21 Diciembre 1hs (2h 12m hora oficial)				
ACTIVIDAD	1.1.2: Aseos y cuartos de baño	CONDICIONES	Ts(°C)	Th(°C)	Hr(%)	Xe(g/kg)	
C. OPERAC.	VIVIENDAS/RESIDENCIAL 24H	Exteriores	0,3	-0,3	90,0	3,47	
DIMENSIONES	2,26 m² x 2,481 m	Interiores	21,0	-	-	-	
VOLUMEN	5.606 l	Diferencias	-20,7	-	-	-	
TRANSMISIÓN EXCEPTO PAREDES Y TECHO		CÓDIGO MATERIAL	Sup. (m²)	U	Tac	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)
PH-1086 (suelo al exterior)		22017FG	2,48	0,217	0,3	-11	-11
PH-551 (techo n/a)		22017FV	2,48	0,428	10,7	-11	-11
PV-569 (medianera/tabique)		22017T	4,73	0,599	21,0	0	0
PV-490 (medianera/tabique)		22017T	3,12	0,599	21,0	0	0
PU-170 (hueco)		PUERTA/MAD/B	1,76	2,000	21,0	0	0
PV-354 (medianera/tabique)		22017T	4,88	0,599	21,0	0	0
PV-355 (medianera/tabique)		22017T	4,73	0,599	21,0	0	0
							-22
CALOR SENSIBLE INTERNO			Potencia	Ud.	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)
Ocupación estándar 22,13 W/m² (W/persona)			50,00	1,0	0	0	0
Iluminación estándar (W/m²)			12,00	2,3	0	0	0
Equipos estándar (W/m²)			4,40	2,3	0	0	0
							0
CALOR SENSIBLE AIRE VENTILACIÓN			Caudal (l/s)	Tec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)
Ventilación HS3 Aseos y cuartos de baño (recuperador 70%)			8,00	21,0	100	0	0
							0
TOTAL CALOR SENSIBLE							-22 W
CALOR LATENTE AIRE VENTILACIÓN			Caudal (l/s)	Xec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)
Ventilación HS3 Aseos y cuartos de baño			8,00	0,00	0	0	0
							0
TOTAL CALOR LATENTE							0 W
CARGA TOTAL DE CALEFACCIÓN							-24 W
Factor de calor sensible de la zona (RSHF): 1,00 Factor de seguridad (Aplicado al resultado total): 10,0 % Carga de calefacción por unidad de superficie: 10,76 W/m² Temperatura operativa resultante: 20,9 °C NOTA: Los valores positivos son cargas de refrigeración y los negativos cargas de calefacción							

EXPEDIENTE	22.017	HOJA DE CARGAS PARA REFRIGERACIÓN DE ESPACIO						
PROYECTO	136 VPO RC-6-SGR La Fortuna, Rivas (Madrid)							
FECHA	22/09/2022							
ESPACIO	P1º_Prt 5 - D (VT9) - Cocina	FECHA CÁLCULO		20 Julio 9hs (11h 21m hora oficial)				
ACTIVIDAD	I.1.5: Cocinas sin combustión	CONDICIONES		Ts(°C)	Th(°C)	Hr(%)	Xe(g/kg)	
C. OPERAC.	VIVIENDAS/RESIDENCIAL 24H	Exteriores		26,4	19,2	50,8	10,90	
DIMENSIONES	9,24 m² x 2,481 m	Interiores		25,0	19,4	60,0	11,90	
VOLUMEN	22.916 l	Diferencias		1,4	-0,3	-9,2	-1,00	
GANANCIA SOLAR CRISTAL		CÓDIGO MATERIAL	Or.	Sup. (m²)	F	GSC	G. Inst. (W)	Carga Term.(W)
VE-906 (puerta/ventana)		22017V	E	2,05	0,55	248,8	408	309
VE-1452 (puerta/ventana)		22017V	E	1,20	0,52	289,9	278	211
								520
TRANSMISIÓN PAREDES Y TECHO		CÓDIGO MATERIAL	Or.	Sup. (m²)	U	Tsa	G. Inst. (W)	Carga (W)
FA-352 (muro)		22017F2	E	6,11	0,293	49,5	12	12
FA-353 (muro)		22017F2	N	1,37	0,293	32,3	2	2
								14
TRANSMISIÓN EXCEPTO PAREDES Y TECHO		CÓDIGO MATERIAL	Sup. (m²)		U	Tac	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)
PH-1096 (suelo n/a)		22017FG	3,93		0,211	26,1	1	1
PH-1096 (suelo al exterior)		22017FG	5,66		0,217	26,4	2	1
PH-668 (techo n/a)		22017FV	9,62		0,428	25,7	3	2
PV-650 (medianera/tabique)		22017T	6,72		0,599	25,0	0	0
PV-675 (medianera/tabique)		22017T	6,45		0,599	25,0	0	0
VE-906 (puerta/ventana)		22017V	2,05		1,480	26,4	4	3
VE-1452 (puerta/ventana)		22017V	1,20		1,480	26,4	2	2
PV-381 (medianera/tabique)		22017T	5,26		0,599	25,0	0	0
PU-172 (hueco)		PUERTA/MAD/B	1,76		2,000	25,0	0	0
PV-488 (medianera/tabique)		22017T	4,88		0,599	25,0	0	0
PV-648 (medianera/tabique)		22017TZ	1,97		0,529	25,6	1	0
PV-649 (medianera/tabique)		22017TZ	1,07		0,529	25,6	0	0
Puentes térmicos integrados en fachadas		VARIOS	0,792		0,126	26,4	0	0
Puentes térmicos contorno de huecos		VARIOS	10,500		0,319	26,4	5	3
								12
CALOR SENSIBLE INTERNO			Potencia	Ud.	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ocupación estándar 5,41 W/m² (W/persona)			50,00	1,0	100	50	50	
Iluminación estándar (W/m²)			12,00	9,2	30	33	34	
Equipos estándar (W/m²)			4,40	9,2	30	12	12	
								95
CALOR SENSIBLE AIRE VENTILACIÓN			Caudal (l/s)	Tec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ventilación HS3 Cocinas (recuperador 70%)			8,00	25,0	100	0	0	
								0
TOTAL CALOR SENSIBLE								641 W
CALOR LATENTE INTERNO			Potencia	Ud.	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ocupación estándar 8,12 W/m² (W/persona)			75,00	1,0	100	75	75	
								75
CALOR LATENTE AIRE VENTILACIÓN			Caudal (l/s)	Xec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ventilación HS3 Cocinas			8,00	11,90	100	0	0	
								0
TOTAL CALOR LATENTE								75 W
CARGA TOTAL DE REFRIGERACIÓN							752 W	
Factor de calor sensible de la zona (RSHF): 0,90								
Factor de seguridad (Aplicado al resultado total): 5,0 %								
Carga de refrigeración por unidad de superficie: 81,43 W/m²								
Temperatura operativa resultante: 25,8 °C								
NOTA: Los valores positivos son cargas de refrigeración y los negativos cargas de calefacción								

EXPEDIENTE	22.017	HOJA DE CARGAS PARA CALEFACCIÓN DE ESPACIO						
PROYECTO	136 VPO RC-6-SGR La Fortuna, Rivas (Madrid)							
FECHA	22/09/2022							
ESPACIO	P1º_Prt 5 - D (VT9) - Cocina	FECHA CÁLCULO		21 Diciembre 1hs (2h 12m hora oficial)				
ACTIVIDAD	I.1.5: Cocinas sin combustión	CONDICIONES		Ts(°C)	Th(°C)	Hr(%)	Xe(g/kg)	
C. OPERAC.	VIVIENDAS/RESIDENCIAL 24H	Exteriores		0,3	-0,3	90,0	3,47	
DIMENSIONES	9,24 m² x 2,481 m	Interiores		21,0	-	-	-	
VOLUMEN	22.916 l	Diferencias		-20,7	-	-	-	
GANANCIA SOLAR CRISTAL		CÓDIGO MATERIAL	Or.	Sup. (m²)	F	GSC	G. Inst. (W)	Carga Term.(W)
VE-906 (puerta/ventana)		22017V	E	2,05	0,55	0,0	0	0
VE-1452 (puerta/ventana)		22017V	E	1,20	0,52	0,0	0	0
								0
TRANSMISIÓN PAREDES Y TECHO		CÓDIGO MATERIAL	Or.	Sup. (m²)	U	Text	G. Inst. (W)	Carga (W)
FA-352 (muro)		22017F2	E	6,11	0,293	0,3	-37	-37
FA-353 (muro)		22017F2	N	1,37	0,293	0,3	-8	-8
								-45
TRANSMISIÓN EXCEPTO PAREDES Y TECHO		CÓDIGO MATERIAL	Sup. (m²)		U	Tac	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)
PH-1096 (suelo n/a)		22017FG	3,93		0,211	4,7	-13	-13
PH-1096 (suelo al exterior)		22017FG	5,66		0,217	0,3	-25	-25
PH-668 (techo n/a)		22017FV	9,62		0,428	10,7	-43	-43
PV-650 (medianera/tabique)		22017T	6,72		0,599	21,0	0	0
PV-675 (medianera/tabique)		22017T	6,45		0,599	21,0	0	0
VE-906 (puerta/ventana)		22017V	2,05		1,480	0,3	-63	-63
VE-1452 (puerta/ventana)		22017V	1,20		1,480	0,3	-37	-37
PV-381 (medianera/tabique)		22017T	5,26		0,599	21,0	0	0
PU-172 (hueco)		PUERTA/MAD/B	1,76		2,000	21,0	0	0
PV-488 (medianera/tabique)		22017T	4,88		0,599	21,0	0	0
PV-648 (medianera/tabique)		22017TZ	1,97		0,529	12,3	-9	-9
PV-649 (medianera/tabique)		22017TZ	1,07		0,529	12,3	-5	-5
Puentes térmicos integrados en fachadas		VARIOS	0,792		0,126	0,3	-2	-2
Puentes térmicos contorno de huecos		VARIOS	10,500		0,319	0,3	-69	-69
								-266
CALOR SENSIBLE INTERNO			Potencia	Ud.	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ocupación estándar 5,41 W/m² (W/persona)			50,00	1,0	0	0	0	
Iluminación estándar (W/m²)			12,00	9,2	0	0	0	
Equipos estándar (W/m²)			4,40	9,2	0	0	0	
								0
CALOR SENSIBLE AIRE VENTILACIÓN			Caudal (l/s)	Tec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ventilación HS3 Cocinas (recuperador 70%)			8,00	21,0	100	0	0	
								0
TOTAL CALOR SENSIBLE							-312 W	
CALOR LATENTE AIRE VENTILACION			Caudal (l/s)	Xec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ventilación HS3 Cocinas			8,00	0,00	0	0	0	
								0
TOTAL CALOR LATENTE							0 W	
CARGA TOTAL DE CALEFACCIÓN							-343 W	
Factor de calor sensible de la zona (RSHF): 1,00 Factor de seguridad (Aplicado al resultado total): 10,0 % Carga de calefacción por unidad de superficie: 37,11 W/m² Temperatura operativa resultante: 20,7 °C NOTA: Los valores positivos son cargas de refrigeración y los negativos cargas de calefacción								

EXPEDIENTE	22.017	HOJA DE CARGAS PARA REFRIGERACIÓN DE ESPACIO				
PROYECTO	136 VPO RC-6-SGR La Fortuna, Rivas (Madrid)					
FECHA	22/09/2022					
ESPACIO	P1º Prt 5 - D (VT9) - Distribuidor	FECHA CÁLCULO	20 Julio 20hs (22h 21m hora oficial)			
ACTIVIDAD	I.1.7: Pasillos y vestíbulos	CONDICIONES	Ts(°C)	Th(°C)	Hr(%)	Xe(g/kg)
C. OPERAC.	VIVIENDAS/RESIDENCIAL 24H	Exteriores	29,2	20,0	42,7	10,83
DIMENSIONES	3,52 m² x 3,050 m	Interiores	25,0	19,4	60,0	11,90
VOLUMEN	10.742 l	Diferencias	4,2	0,6	-17,3	-1,06
TRANSMISIÓN EXCEPTO PAREDES Y TECHO	CÓDIGO MATERIAL	Sup. (m²)	U	Tac	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)
PH-520 (techo n/a)	22017FV	3,52	0,428	27,1	3	3
PH-1093 (suelo n/a)	22017FG	3,52	0,211	28,3	2	3
PV-356 (medianera/tabique)	22017T	1,32	0,599	25,0	0	0
PU-167 (hueco)	PUERTA/MAD/B	1,76	2,000	25,0	0	0
PV-490 (medianera/tabique)	22017T	3,12	0,599	25,0	0	0
PU-170 (hueco)	PUERTA/MAD/B	1,76	2,000	25,0	0	0
PV-700 (medianera/tabique)	22017T	1,26	0,599	25,0	0	0
PU-166 (hueco)	PUERTA/MAD/B	1,76	2,000	25,0	0	0
PV-488 (medianera/tabique)	22017T	4,88	0,599	25,0	0	0
PV-491 (medianera/tabique)	22017T	1,22	0,599	25,0	0	0
PU-169 (hueco)	PUERTA/MAD/B	1,76	2,000	25,0	0	0
PV-484 (medianera/tabique)	22017T	1,32	0,599	25,0	0	0
PU-280 (hueco)	PUERTA/MAD/B	1,76	2,000	25,0	0	0
PV-489 (medianera/tabique)	22017T	4,34	0,599	25,0	0	0
PU-168 (hueco)	PUERTA/MAD/B	1,76	2,000	25,0	0	0
						6
CALOR SENSIBLE INTERNO		Potencia	Ud.	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)
Ocupación estándar 14,20 W/m² (W/persona)		50,00	1,0	100	50	48
Iluminación estándar (W/m²)		12,00	3,5	100	42	36
Equipos estándar (W/m²)		4,40	3,5	100	15	14
						99
CALOR SENSIBLE AIRE VENTILACIÓN		Caudal (l/s)	Tec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)
Ventilación Otros (máximo) (recuperador 70%)		1,50	25,0	100	0	0
						0
TOTAL CALOR SENSIBLE						105 W
CALOR LATENTE INTERNO		Potencia	Ud.	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)
Ocupación estándar 21,30 W/m² (W/persona)		75,00	1,0	100	75	75
						75
CALOR LATENTE AIRE VENTILACIÓN		Caudal (l/s)	Xec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)
Ventilación Otros (máximo)		1,50	11,90	100	0	0
						0
TOTAL CALOR LATENTE						75 W
CARGA TOTAL DE REFRIGERACIÓN						189 W
Factor de calor sensible de la zona (RSHF): 0,58 Factor de seguridad (Aplicado al resultado total): 5,0 % Carga de refrigeración por unidad de superficie: 53,54 W/m² Temperatura operativa resultante: 25,0 °C NOTA: Los valores positivos son cargas de refrigeración y los negativos cargas de calefacción						

EXPEDIENTE	22.017	HOJA DE CARGAS PARA CALEFACCIÓN DE ESPACIO			
PROYECTO	136 VPO RC-6-SGR La Fortuna, Rivas (Madrid)				
FECHA	22/09/2022				
ESPACIO	P1º Prt 5 - D (VT9) - Distribuidor	FECHA CÁLCULO	21 Diciembre 1hs (2h 12m hora oficial)		
ACTIVIDAD	I.1.7: Pasillos y vestíbulos	CONDICIONES	Ts(°C)	Th(°C)	Hr(%)
C. OPERAC.	VIVIENDAS/RESIDENCIAL 24H	Exteriores	0,3	-0,3	90,0
DIMENSIONES	3,52 m² x 3,050 m	Interiores	21,0	-	-
VOLUMEN	10.742 l	Diferencias	-20,7	-	-
TRANSMISIÓN EXCEPTO PAREDES Y TECHO	CÓDIGO MATERIAL	Sup. (m²)	U	Tac	G. Inst. (W)
PH-520 (techo n/a)	22017FV	3,52	0,428	10,7	-16
PH-1093 (suelo n/a)	22017FG	3,52	0,211	4,7	-12
PV-356 (medianera/tabique)	22017T	1,32	0,599	21,0	0
PU-167 (hueco)	PUERTA/MAD/B	1,76	2,000	21,0	0
PV-490 (medianera/tabique)	22017T	3,12	0,599	21,0	0
PU-170 (hueco)	PUERTA/MAD/B	1,76	2,000	21,0	0
PV-700 (medianera/tabique)	22017T	1,26	0,599	21,0	0
PU-166 (hueco)	PUERTA/MAD/B	1,76	2,000	21,0	0
PV-488 (medianera/tabique)	22017T	4,88	0,599	21,0	0
PV-491 (medianera/tabique)	22017T	1,22	0,599	21,0	0
PU-169 (hueco)	PUERTA/MAD/B	1,76	2,000	21,0	0
PV-484 (medianera/tabique)	22017T	1,32	0,599	21,0	0
PU-280 (hueco)	PUERTA/MAD/B	1,76	2,000	21,0	0
PV-489 (medianera/tabique)	22017T	4,34	0,599	21,0	0
PU-168 (hueco)	PUERTA/MAD/B	1,76	2,000	21,0	0
					-28
CALOR SENSIBLE INTERNO		Potencia	Ud.	%Uso	G. Inst. (W)
Ocupación estándar 14,20 W/m² (W/persona)		50,00	1,0	0	0
Iluminación estándar (W/m²)		12,00	3,5	0	0
Equipos estándar (W/m²)		4,40	3,5	0	0
					0
CALOR SENSIBLE AIRE VENTILACIÓN		Caudal (l/s)	Tec	%Uso	G. Inst. (W)
Ventilación Otros (máximo) (recuperador 70%)		1,50	21,0	100	0
					0
TOTAL CALOR SENSIBLE					-28 W
CALOR LATENTE AIRE VENTILACIÓN		Caudal (l/s)	Xec	%Uso	G. Inst. (W)
Ventilación Otros (máximo)		1,50	0,00	0	0
					0
TOTAL CALOR LATENTE					0 W
CARGA TOTAL DE CALEFACCIÓN					-30 W
Factor de calor sensible de la zona (RSHF): 1,00 Factor de seguridad (Aplicado al resultado total): 10,0 % Carga de calefacción por unidad de superficie: 8,64 W/m² Temperatura operativa resultante: 20,9 °C NOTA: Los valores positivos son cargas de refrigeración y los negativos cargas de calefacción					

EXPEDIENTE	22.017	HOJA DE CARGAS PARA REFRIGERACIÓN DE ESPACIO					
PROYECTO	136 VPO RC-6-SGR La Fortuna, Rivas (Madrid)						
FECHA	22/09/2022						
ESPACIO	P1º_Prt 5 - D (VT9) - Dorm 1	FECHA CÁLCULO	21 Junio 18hs (20h 16m hora oficial)				
ACTIVIDAD	I.1.3: Dormitorios	CONDICIONES	Ts(°C)	Th(°C)	Hr(%)	Xe(g/kg)	
C. OPERAC.	VIVIENDAS/RESIDENCIAL 24H	Exteriores	31,3	20,5	37,3	10,64	
DIMENSIONES	11,91 m² x 3,050 m	Interiores	25,0	19,4	60,0	11,90	
VOLUMEN	36.336 l	Diferencias	6,3	1,1	-22,7	-1,26	
GANANCIA SOLAR CRISTAL	CÓDIGO MATERIAL	Or.	Sup. (m²)	F	GSC	G. Inst. (W)	Carga Term.(W)
VE-842 (puerta/ventana)	22017V2	O	2,63	0,23	87,9	185	171
							171
TRANSMISIÓN PAREDES Y TECHO	CÓDIGO MATERIAL	Or.	Sup. (m²)	U	Tsa	G. Inst. (W)	Carga (W)
FA-270 (muro)	22017F1	O	5,88	0,287	45,8	14	13
							13
TRANSMISIÓN EXCEPTO PAREDES Y TECHO	CÓDIGO MATERIAL		Sup. (m²)	U	Tac	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)
PH-652 (techo n/a)	22017FV		11,91	0,428	28,2	16	15
PH-1098 (suelo al exterior)	22017FG		11,91	0,217	31,3	16	15
PV-487 (medianera/tabique)	22017T		5,49	0,599	25,0	0	0
VE-842 (puerta/ventana)	22017V2		2,63	1,400	31,3	23	21
PV-700 (medianera/tabique)	22017T		1,26	0,599	25,0	0	0
PU-166 (hueco)	PUERTA/MAD/B		1,76	2,000	25,0	0	0
PV-357 (medianera/tabique)	22017T		16,07	0,599	25,0	0	0
PV-554 (medianera/tabique)	22017TV		11,35	0,310	27,5	9	8
PV-484 (medianera/tabique)	22017T		4,62	0,599	25,0	0	0
Puentes térmicos integrados en fachadas	VARIOS		2,591	0,824	31,3	13	12
Puentes térmicos contorno de huecos	VARIOS		6,700	0,321	31,3	14	13
							84
CALOR SENSIBLE INTERNO		Potencia	Ud.	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ocupación estándar 8,39 W/m² (W/persona)		50,00	2,0	100	100		99
Iluminación estándar (W/m²)		12,00	11,9	100	143		114
Equipos estándar (W/m²)		4,40	11,9	100	52		47
							260
CALOR SENSIBLE AIRE VENTILACIÓN		Caudal (l/s)	Tec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ventilación HS3 Dormitorios (recuperador 70%)		8,00	31,3	100	17		17
							17
TOTAL CALOR SENSIBLE							547 W
CALOR LATENTE INTERNO		Potencia	Ud.	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ocupación estándar 12,59 W/m² (W/persona)		75,00	2,0	100	150		150
							150
CALOR LATENTE AIRE VENTILACIÓN		Caudal (l/s)	Xec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ventilación HS3 Dormitorios		8,00	10,64	100	-28		-28
							-28
TOTAL CALOR LATENTE							122 W
CARGA TOTAL DE REFRIGERACIÓN							702 W
Factor de calor sensible de la zona (RSHF): 0,78							
Factor de seguridad (Aplicado al resultado total): 5,0 %							
Carga de refrigeración por unidad de superficie: 58,93 W/m²							
Temperatura operativa resultante: 25,2 °C							
NOTA: Los valores positivos son cargas de refrigeración y los negativos cargas de calefacción							

EXPEDIENTE	22.017	HOJA DE CARGAS PARA CALEFACCIÓN DE ESPACIO					
PROYECTO	136 VPO RC-6-SGR La Fortuna, Rivas (Madrid)						
FECHA	22/09/2022						
ESPACIO	P1º_Prt 5 - D (VT9) - Dorm 1	FECHA CÁLCULO	21 Diciembre 1hs (2h 12m hora oficial)				
ACTIVIDAD	I.1.3: Dormitorios	CONDICIONES	Ts(°C)	Th(°C)	Hr(%)	Xe(g/kg)	
C. OPERAC.	VIVIENDAS/RESIDENCIAL 24H	Exteriores	0,3	-0,3	90,0	3,47	
DIMENSIONES	11,91 m² x 3,050 m	Interiores	21,0	-	-	-	
VOLUMEN	36.336 l	Diferencias	-20,7	-	-	-	
GANANCIA SOLAR CRISTAL	CÓDIGO MATERIAL	Or.	Sup. (m²)	F	GSC	G. Inst. (W)	Carga Term.(W)
VE-842 (puerta/ventana)	22017V2	O	2,63	0,23	0,0	0	0
							0
TRANSMISIÓN PAREDES Y TECHO	CÓDIGO MATERIAL	Or.	Sup. (m²)	U	Text	G. Inst. (W)	Carga (W)
FA-270 (muro)	22017F1	O	5,88	0,287	0,3	-35	-35
							-35
TRANSMISIÓN EXCEPTO PAREDES Y TECHO	CÓDIGO MATERIAL		Sup. (m²)	U	Tac	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)
PH-652 (techo n/a)	22017FV		11,91	0,428	10,7	-53	-53
PH-1098 (suelo al exterior)	22017FG		11,91	0,217	0,3	-53	-53
PV-487 (medianera/tabique)	22017T		5,49	0,599	21,0	0	0
VE-842 (puerta/ventana)	22017V2		2,63	1,400	0,3	-76	-76
PV-700 (medianera/tabique)	22017T		1,26	0,599	21,0	0	0
PU-166 (hueco)	PUERTA/MAD/B		1,76	2,000	21,0	0	0
PV-357 (medianera/tabique)	22017T		16,07	0,599	21,0	0	0
PV-554 (medianera/tabique)	22017TV		11,35	0,310	12,7	-29	-29
PV-484 (medianera/tabique)	22017T		4,62	0,599	21,0	0	0
Puentes térmicos integrados en fachadas	VARIOS		2,591	0,824	0,3	-44	-44
Puentes térmicos contorno de huecos	VARIOS		6,700	0,321	0,3	-45	-45
							-300
CALOR SENSIBLE INTERNO		Potencia	Ud.	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ocupación estándar 8,39 W/m² (W/persona)		50,00	2,0	0	0	0	0
Iluminación estándar (W/m²)		12,00	11,9	0	0	0	0
Equipos estándar (W/m²)		4,40	11,9	0	0	0	0
							0
CALOR SENSIBLE AIRE VENTILACIÓN		Caudal (l/s)	Tec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ventilación HS3 Dormitorios (recuperador 70%)		8,00	0,3	100	-56	-56	-56
							-56
TOTAL CALOR SENSIBLE							-392 W
CALOR LATENTE AIRE VENTILACIÓN		Caudal (l/s)	Xec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ventilación HS3 Dormitorios		8,00	3,47	0	0	0	0
							0
TOTAL CALOR LATENTE							0 W
CARGA TOTAL DE CALEFACCIÓN							-431 W
Factor de calor sensible de la zona (RSHF): 1,00							
Factor de seguridad (Aplicado al resultado total): 10,0 %							
Carga de calefacción por unidad de superficie: 36,16 W/m²							
Temperatura operativa resultante: 20,8 °C							
NOTA: Los valores positivos son cargas de refrigeración y los negativos cargas de calefacción							

EXPEDIENTE	22.017	HOJA DE CARGAS PARA REFRIGERACIÓN DE ESPACIO					
PROYECTO	136 VPO RC-6-SGR La Fortuna, Rivas (Madrid)						
FECHA	22/09/2022						
ESPACIO	P1º_Prt 5 - D (VT9) - Dorm 2	FECHA CÁLCULO		20 Julio 16hs (18h 21m hora oficial)			
ACTIVIDAD	I.1.3: Dormitorios	CONDICIONES		Ts(°C)	Th(°C)	Hr(%)	Xe(g/kg)
C. OPERAC.	VIVIENDAS/RESIDENCIAL 24H	Exteriores		33,0	21,1	34,2	10,76
DIMENSIONES	10,83 m² x 2,481 m	Interiores		25,0	19,4	60,0	11,90
VOLUMEN	26.874 l	Diferencias		8,0	1,7	-25,8	-1,14
GANANCIA SOLAR CRISTAL	CÓDIGO MATERIAL	Or.	Sup. (m²)	F	GSC	G. Inst. (W)	Carga Term.(W)
VE-1359 (puerta/ventana)	22017V2	O	2,63	0,23	146,7	308	215
							215
TRANSMISIÓN PAREDES Y TECHO	CÓDIGO MATERIAL	Or.	Sup. (m²)	U	Tsa	G. Inst. (W)	Carga (W)
FA-206 (muro)	22017F1	O	5,34	0,287	57,5	12	12
FA-207 (muro)	22017F1	S	1,52	0,287	38,1	3	3
							15
TRANSMISIÓN EXCEPTO PAREDES Y TECHO	CÓDIGO MATERIAL	Sup. (m²)		U	Tac	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)
PH-1040 (suelo al exterior)	22017FG	11,27		0,217	33,0	20	18
PH-663 (techo n/a)	22017FV	11,27		0,428	29,0	19	17
VE-1359 (puerta/ventana)	22017V2	2,63		1,400	33,0	29	27
PV-356 (medianera/tabique)	22017T	1,32		0,599	25,0	0	0
PU-167 (hueco)	PUERTA/MAD/B	1,76		2,000	25,0	0	0
PV-354 (medianera/tabique)	22017T	4,88		0,599	25,0	0	0
PV-357 (medianera/tabique)	22017T	16,07		0,599	25,0	0	0
PV-355 (medianera/tabique)	22017T	4,73		0,599	25,0	0	0
PV-353 (medianera/tabique)	22017T	9,82		0,599	25,0	0	0
Puentes térmicos integrados en fachadas	VARIOS	2,817		0,824	33,0	19	17
Puentes térmicos contorno de huecos	VARIOS	6,700		0,321	33,0	17	16
							94
CALOR SENSIBLE INTERNO		Potencia	Ud.	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ocupación estándar 9,23 W/m² (W/persona)		50,00	2,0	100	100	99	
Iluminación estándar (W/m²)		12,00	10,8	50	65	60	
Equipos estándar (W/m²)		4,40	10,8	50	24	23	
							182
CALOR SENSIBLE AIRE VENTILACIÓN		Caudal (l/s)	Tec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ventilación HS3 Dormitorios (recuperador 70%)		8,00	33,0	100	22	22	
							22
TOTAL CALOR SENSIBLE							528 W
CALOR LATENTE INTERNO		Potencia	Ud.	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ocupación estándar 13,85 W/m² (W/persona)		75,00	2,0	100	150	150	
							150
CALOR LATENTE AIRE VENTILACIÓN		Caudal (l/s)	Xec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ventilación HS3 Dormitorios		8,00	10,76	100	-25	-25	
							-25
TOTAL CALOR LATENTE							125 W
CARGA TOTAL DE REFRIGERACIÓN							685 W
Factor de calor sensible de la zona (RSHF): 0,77							
Factor de seguridad (Aplicado al resultado total): 5,0 %							
Carga de refrigeración por unidad de superficie: 63,24 W/m²							
Temperatura operativa resultante: 25,3 °C							
NOTA: Los valores positivos son cargas de refrigeración y los negativos cargas de calefacción							

EXPEDIENTE	22.017	HOJA DE CARGAS PARA CALEFACCIÓN DE ESPACIO						
PROYECTO	136 VPO RC-6-SGR La Fortuna, Rivas (Madrid)							
FECHA	22/09/2022							
ESPACIO	P1º_Prt 5 - D (VT9) - Dorm 2	FECHA CÁLCULO		21 Diciembre 1hs (2h 12m hora oficial)				
ACTIVIDAD	I.1.3: Dormitorios	CONDICIONES		Ts(°C)	Th(°C)	Hr(%)	Xe(g/kg)	
C. OPERAC.	VIVIENDAS/RESIDENCIAL 24H	Exteriores		0,3	-0,3	90,0	3,47	
DIMENSIONES	10,83 m² x 2,481 m	Interiores		21,0	-	-	-	
VOLUMEN	26.874 l	Diferencias		-20,7	-	-	-	
GANANCIA SOLAR CRISTAL		CÓDIGO MATERIAL	Or.	Sup. (m²)	F	GSC	G. Inst. (W)	Carga Term.(W)
VE-1359 (puerta/ventana)		22017V2	O	2,63	0,23	0,0	0	0
								0
TRANSMISIÓN PAREDES Y TECHO		CÓDIGO MATERIAL	Or.	Sup. (m²)	U	Text	G. Inst. (W)	Carga (W)
FA-206 (muro)		22017F1	O	5,34	0,287	0,3	-32	-32
FA-207 (muro)		22017F1	S	1,52	0,287	0,3	-9	-9
								-41
TRANSMISIÓN EXCEPTO PAREDES Y TECHO		CÓDIGO MATERIAL	Sup. (m²)		U	Tac	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)
PH-1040 (suelo al exterior)		22017FG	11,27		0,217	0,3	-51	-51
PH-663 (techo n/a)		22017FV	11,27		0,428	10,7	-50	-50
VE-1359 (puerta/ventana)		22017V2	2,63		1,400	0,3	-76	-76
PV-356 (medianera/tabique)		22017T	1,32		0,599	21,0	0	0
PU-167 (hueco)		PUERTA/MAD/B	1,76		2,000	21,0	0	0
PV-354 (medianera/tabique)		22017T	4,88		0,599	21,0	0	0
PV-357 (medianera/tabique)		22017T	16,07		0,599	21,0	0	0
PV-355 (medianera/tabique)		22017T	4,73		0,599	21,0	0	0
PV-353 (medianera/tabique)		22017T	9,82		0,599	21,0	0	0
Puentes térmicos integrados en fachadas		VARIOS	2,817		0,824	0,3	-48	-48
Puentes térmicos contorno de huecos		VARIOS	6,700		0,321	0,3	-45	-45
								-269
CALOR SENSIBLE INTERNO			Potencia	Ud.	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ocupación estándar 9,23 W/m² (W/persona)			50,00	2,0	0	0	0	
Iluminación estándar (W/m²)			12,00	10,8	0	0	0	
Equipos estándar (W/m²)			4,40	10,8	0	0	0	
								0
CALOR SENSIBLE AIRE VENTILACIÓN			Caudal (l/s)	Tec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ventilación HS3 Dormitorios (recuperador 70%)			8,00	0,3	100	-56	-56	
								-56
TOTAL CALOR SENSIBLE								-366 W
CALOR LATENTE AIRE VENTILACIÓN			Caudal (l/s)	Xec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ventilación HS3 Dormitorios			8,00	3,47	0	0	0	
								0
TOTAL CALOR LATENTE								0 W
CARGA TOTAL DE CALEFACCIÓN							-403 W	
Factor de calor sensible de la zona (RSHF): 1,00								
Factor de seguridad (Aplicado al resultado total): 10,0 %								
Carga de calefacción por unidad de superficie: 37,21 W/m²								
Temperatura operativa resultante: 20,8 °C								
NOTA: Los valores positivos son cargas de refrigeración y los negativos cargas de calefacción								

EXPEDIENTE	22.017	HOJA DE CARGAS PARA REFRIGERACIÓN DE ESPACIO					
PROYECTO	136 VPO RC-6-SGR La Fortuna, Rivas (Madrid)						
FECHA	22/09/2022						
ESPACIO	P1º_Prt 5 - D (VT9) - Dorm 3	FECHA CÁLCULO	20 Julio 9hs (11h 21m hora oficial)				
ACTIVIDAD	I.1.3: Dormitorios	CONDICIONES	Ts(°C)	Th(°C)	Hr(%)	Xe(g/kg)	
C. OPERAC.	VIVIENDAS/RESIDENCIAL 24H	Exteriores	26,4	19,2	50,8	10,90	
DIMENSIONES	8,37 m² x 3,050 m	Interiores	25,0	19,4	60,0	11,90	
VOLUMEN	25.518 l	Diferencias	1,4	-0,3	-9,2	-1,00	
GANANCIA SOLAR CRISTAL	CÓDIGO MATERIAL	Or.	Sup. (m²)	F	GSC	G. Inst. (W)	Carga Term.(W)
VE-1162 (puerta/ventana)	22017V	E	1,50	0,52	298,9	359	273
							273
TRANSMISIÓN PAREDES Y TECHO	CÓDIGO MATERIAL	Or.	Sup. (m²)	U	Tsa	G. Inst. (W)	Carga (W)
FA-359 (muro)	22017F2	E	10,09	0,293	49,5	20	20
							20
TRANSMISIÓN EXCEPTO PAREDES Y TECHO	CÓDIGO MATERIAL		Sup. (m²)	U	Tac	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)
PH-959 (suelo n/a)	22017FG		8,37	0,211	26,1	2	1
PH-529 (techo n/a)	22017FV		8,37	0,428	25,7	2	2
VE-1162 (puerta/ventana)	22017V		1,50	1,480	26,4	3	2
PV-650 (medianera/tabique)	22017T		6,72	0,599	25,0	0	0
PV-485 (medianera/tabique)	22017T		5,49	0,599	25,0	0	0
PV-566 (medianera/tabique)	22017TV		6,72	0,310	25,6	1	1
PV-489 (medianera/tabique)	22017T		4,34	0,599	25,0	0	0
PU-168 (hueco)	PUERTA/MAD/B		1,76	2,000	25,0	0	0
Puentes térmicos integrados en fachadas	VARIOS		1,803	0,126	26,4	0	0
Puentes térmicos contorno de huecos	VARIOS		4,900	0,274	26,4	2	1
							7
CALOR SENSIBLE INTERNO	Potencia	Ud.	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)		
Ocupación estándar 11,95 W/m² (W/persona)	50,00	2,0	100	100	99		
Iluminación estándar (W/m²)	12,00	8,4	30	30	31		
Equipos estándar (W/m²)	4,40	8,4	30	11	11		
							141
CALOR SENSIBLE AIRE VENTILACIÓN	Caudal (l/s)	Tec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)		
Ventilación HS3 Dormitorios (recuperador 70%)	8,00	26,4	100	4	4		
							4
TOTAL CALOR SENSIBLE							445 W
CALOR LATENTE INTERNO	Potencia	Ud.	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)		
Ocupación estándar 17,93 W/m² (W/persona)	75,00	2,0	100	150	150		
							150
CALOR LATENTE AIRE VENTILACIÓN	Caudal (l/s)	Xec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)		
Ventilación HS3 Dormitorios	8,00	10,90	100	-22	-22		
							-22
TOTAL CALOR LATENTE							128 W
CARGA TOTAL DE REFRIGERACIÓN							601 W
Factor de calor sensible de la zona (RSHF): 0,75 Factor de seguridad (Aplicado al resultado total): 5,0 % Carga de refrigeración por unidad de superficie: 71,84 W/m² Temperatura operativa resultante: 25,5 °C NOTA: Los valores positivos son cargas de refrigeración y los negativos cargas de calefacción							

EXPEDIENTE	22.017	HOJA DE CARGAS PARA CALEFACCIÓN DE ESPACIO						
PROYECTO	136 VPO RC-6-SGR La Fortuna, Rivas (Madrid)							
FECHA	22/09/2022							
ESPACIO	P1º_Prt 5 - D (VT9) - Dorm 3	FECHA CÁLCULO		21 Diciembre 1hs (2h 12m hora oficial)				
ACTIVIDAD	I.1.3: Dormitorios	CONDICIONES		Ts(°C)	Th(°C)	Hr(%)	Xe(g/kg)	
C. OPERAC.	VIVIENDAS/RESIDENCIAL 24H	Exteriores		0,3	-0,3	90,0	3,47	
DIMENSIONES	8,37 m² x 3,050 m	Interiores		21,0	-	-	-	
VOLUMEN	25.518 l	Diferencias		-20,7	-	-	-	
GANANCIA SOLAR CRISTAL		CÓDIGO MATERIAL	Or.	Sup. (m²)	F	GSC	G. Inst. (W)	Carga Term.(W)
VE-1162 (puerta/ventana)		22017V	E	1,50	0,52	0,0	0	0
								0
TRANSMISIÓN PAREDES Y TECHO		CÓDIGO MATERIAL	Or.	Sup. (m²)	U	Text	G. Inst. (W)	Carga (W)
FA-359 (muro)		22017F2	E	10,09	0,293	0,3	-61	-61
								-61
TRANSMISIÓN EXCEPTO PAREDES Y TECHO		CÓDIGO MATERIAL	Sup. (m²)		U	Tac	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)
PH-959 (suelo n/a)		22017FG	8,37		0,211	4,7	-29	-29
PH-529 (techo n/a)		22017FV	8,37		0,428	10,7	-37	-37
VE-1162 (puerta/ventana)		22017V	1,50		1,480	0,3	-46	-46
PV-650 (medianera/tabique)		22017T	6,72		0,599	21,0	0	0
PV-485 (medianera/tabique)		22017T	5,49		0,599	21,0	0	0
PV-566 (medianera/tabique)		22017TV	6,72		0,310	12,3	-18	-18
PV-489 (medianera/tabique)		22017T	4,34		0,599	21,0	0	0
PU-168 (hueco)		PUERTA/MAD/B	1,76		2,000	21,0	0	0
Puentes térmicos integrados en fachadas		VARIOS	1,803		0,126	0,3	-5	-5
Puentes térmicos contorno de huecos		VARIOS	4,900		0,274	0,3	-28	-28
								-162
CALOR SENSIBLE INTERNO			Potencia	Ud.	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ocupación estándar 11,95 W/m² (W/persona)			50,00	2,0	0	0	0	
Iluminación estándar (W/m²)			12,00	8,4	0	0	0	
Equipos estándar (W/m²)			4,40	8,4	0	0	0	
								0
CALOR SENSIBLE AIRE VENTILACIÓN			Caudal (l/s)	Tec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ventilación HS3 Dormitorios (recuperador 70%)			8,00	0,3	100	-56	-56	
								-56
TOTAL CALOR SENSIBLE								-280 W
CALOR LATENTE AIRE VENTILACION			Caudal (l/s)	Xec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ventilación HS3 Dormitorios			8,00	3,47	0	0	0	
								0
TOTAL CALOR LATENTE								0 W
CARGA TOTAL DE CALEFACCIÓN							-308 W	
Factor de calor sensible de la zona (RSHF): 1,00 Factor de seguridad (Aplicado al resultado total): 10,0 % Carga de calefacción por unidad de superficie: 36,78 W/m² Temperatura operativa resultante: 20,8 °C NOTA: Los valores positivos son cargas de refrigeración y los negativos cargas de calefacción								

EXPEDIENTE	22.017	HOJA DE CARGAS PARA REFRIGERACIÓN DE ESPACIO						
PROYECTO	136 VPO RC-6-SGR La Fortuna, Rivas (Madrid)							
FECHA	22/09/2022							
ESPACIO	P1º_Prt 5 - D (VT9) - Salón	FECHA CÁLCULO		21 Junio 18hs (20h 16m hora oficial)				
ACTIVIDAD	I.1.4: Salas de estar y comedores	CONDICIONES		Ts(°C)	Th(°C)	Hr(%)	Xe(g/kg)	
C. OPERAC.	VIVIENDAS/RESIDENCIAL 24H	Exteriores		31,3	20,5	37,3	10,64	
DIMENSIONES	19,51 m² x 2,481 m	Interiores		25,0	19,4	60,0	11,90	
VOLUMEN	48.394 l	Diferencias		6,3	1,1	-22,7	-1,26	
GANANCIA SOLAR CRISTAL		CÓDIGO MATERIAL	Or.	Sup. (m²)	F	GSC	G. Inst. (W)	Carga Term.(W)
VE-1279 (puerta/ventana)		22017V2	O	4,10	0,24	91,9	301	224
								224
TRANSMISIÓN PAREDES Y TECHO		CÓDIGO MATERIAL	Or.	Sup. (m²)	U	Tsa	G. Inst. (W)	Carga (W)
FA-345 (muro)		22017F1	O	6,79	0,287	45,8	16	15
								15
TRANSMISIÓN EXCEPTO PAREDES Y TECHO		CÓDIGO MATERIAL	Sup. (m²)		U	Tac	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)
PH-981 (suelo al exterior)		22017FG	20,42		0,217	31,3	28	25
PH-552 (techo n/a)		22017FV	20,52		0,428	28,2	28	25
PV-569 (medianera/tabique)		22017T	4,73		0,599	25,0	0	0
PV-675 (medianera/tabique)		22017T	6,45		0,599	25,0	0	0
PV-261 (medianera/tabique)		22017TV	17,53		0,310	27,5	14	12
PV-379 (medianera/tabique)		22017T	1,77		0,599	25,0	0	0
PU-171 (hueco)		PUERTA/MAD/B	2,67		2,000	25,0	0	0
PV-491 (medianera/tabique)		22017T	1,22		0,599	25,0	0	0
PU-169 (hueco)		PUERTA/MAD/B	1,76		2,000	25,0	0	0
VE-1279 (puerta/ventana)		22017V2	4,10		1,400	31,3	36	33
PV-353 (medianera/tabique)		22017T	9,82		0,599	25,0	0	0
Puentes térmicos integrados en fachadas		VARIOS	3,372		0,824	31,3	18	16
Puentes térmicos contorno de huecos		VARIOS	8,100		0,280	31,3	14	13
								123
CALOR SENSIBLE INTERNO			Potencia	Ud.	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ocupación estándar 10,25 W/m² (W/persona)			50,00	4,0	100	200	198	
Iluminación estándar (W/m²)			12,00	19,5	100	234	182	
Equipos estándar (W/m²)			4,40	19,5	100	86	76	
								457
CALOR SENSIBLE AIRE VENTILACIÓN			Caudal (l/s)	Tec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ventilación HS3 Salas de estar y comedores (recuperador 70%)			10,00	31,3	100	21	21	
								21
TOTAL CALOR SENSIBLE								841 W
CALOR LATENTE INTERNO			Potencia	Ud.	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ocupación estándar 15,38 W/m² (W/persona)			75,00	4,0	100	300	300	
								300
CALOR LATENTE AIRE VENTILACIÓN			Caudal (l/s)	Xec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ventilación HS3 Salas de estar y comedores			10,00	10,64	100	-35	-35	
								-35
TOTAL CALOR LATENTE								265 W
CARGA TOTAL DE REFRIGERACIÓN								1.161 W
Factor de calor sensible de la zona (RSHF): 0,73 Factor de seguridad (Aplicado al resultado total): 5,0 % Carga de refrigeración por unidad de superficie: 59,53 W/m² Temperatura operativa resultante: 25,3 °C NOTA: Los valores positivos son cargas de refrigeración y los negativos cargas de calefacción								

EXPEDIENTE	22.017	HOJA DE CARGAS PARA CALEFACCIÓN DE ESPACIO					
PROYECTO	136 VPO RC-6-SGR La Fortuna, Rivas (Madrid)						
FECHA	22/09/2022						
ESPACIO	P1º_Prt 5 - D (VT9) - Salón	FECHA CÁLCULO	21 Diciembre 1hs (2h 12m hora oficial)				
ACTIVIDAD	I.1.4: Salas de estar y comedores	CONDICIONES	Ts(°C)	Th(°C)	Hr(%)	Xe(g/kg)	
C. OPERAC.	VIVIENDAS/RESIDENCIAL 24H	Exteriores	0,3	-0,3	90,0	3,47	
DIMENSIONES	19,51 m² x 2,481 m	Interiores	21,0	-	-	-	
VOLUMEN	48.394 l	Diferencias	-20,7	-	-	-	
GANANCIA SOLAR CRISTAL	CÓDIGO MATERIAL	Or.	Sup. (m²)	F	GSC	G. Inst. (W)	Carga Term.(W)
VE-1279 (puerta/ventana)	22017V2	O	4,10	0,24	0,0	0	0
							0
TRANSMISIÓN PAREDES Y TECHO	CÓDIGO MATERIAL	Or.	Sup. (m²)	U	Text	G. Inst. (W)	Carga (W)
FA-345 (muro)	22017F1	O	6,79	0,287	0,3	-40	-40
							-40
TRANSMISIÓN EXCEPTO PAREDES Y TECHO	CÓDIGO MATERIAL		Sup. (m²)	U	Tac	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)
PH-981 (suelo al exterior)	22017FG		20,42	0,217	0,3	-92	-92
PH-552 (techo n/a)	22017FV		20,52	0,428	10,7	-91	-91
PV-569 (medianera/tabique)	22017T		4,73	0,599	21,0	0	0
PV-675 (medianera/tabique)	22017T		6,45	0,599	21,0	0	0
PV-261 (medianera/tabique)	22017TV		17,53	0,310	12,7	-45	-45
PV-379 (medianera/tabique)	22017T		1,77	0,599	21,0	0	0
PU-171 (hueco)	PUERTA/MAD/B		2,67	2,000	21,0	0	0
PV-491 (medianera/tabique)	22017T		1,22	0,599	21,0	0	0
PU-169 (hueco)	PUERTA/MAD/B		1,76	2,000	21,0	0	0
VE-1279 (puerta/ventana)	22017V2		4,10	1,400	0,3	-119	-119
PV-353 (medianera/tabique)	22017T		9,82	0,599	21,0	0	0
Puentes térmicos integrados en fachadas	VARIOS		3,372	0,824	0,3	-58	-58
Puentes térmicos contorno de huecos	VARIOS		8,100	0,280	0,3	-47	-47
							-451
CALOR SENSIBLE INTERNO	Potencia	Ud.	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)		
Ocupación estándar 10,25 W/m² (W/persona)	50,00	4,0	0	0	0		
Iluminación estándar (W/m²)	12,00	19,5	0	0	0		
Equipos estándar (W/m²)	4,40	19,5	0	0	0		
							0
CALOR SENSIBLE AIRE VENTILACIÓN	Caudal (l/s)	Tec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)		
Ventilación HS3 Salas de estar y comedores (recuperador 70%)	10,00	0,3	100	-71	-71		
							-71
TOTAL CALOR SENSIBLE							-562 W
CALOR LATENTE AIRE VENTILACIÓN	Caudal (l/s)	Xec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)		
Ventilación HS3 Salas de estar y comedores	10,00	3,47	0	0	0		
							0
TOTAL CALOR LATENTE							0 W
CARGA TOTAL DE CALEFACCIÓN							-618 W
Factor de calor sensible de la zona (RSHF): 1,00 Factor de seguridad (Aplicado al resultado total): 10,0 % Carga de calefacción por unidad de superficie: 31,67 W/m² Temperatura operativa resultante: 20,7 °C NOTA: Los valores positivos son cargas de refrigeración y los negativos cargas de calefacción							

EXPEDIENTE	22.017	HOJA DE CARGAS PARA REFRIGERACIÓN DE ESPACIO					
PROYECTO	136 VPO RC-6-SGR La Fortuna, Rivas (Madrid)						
FECHA	22/09/2022						
ESPACIO	P1º_Prt 5 - D (VT9) - Vestíbulo	FECHA CÁLCULO	20 Julio 18hs (20h 21m hora oficial)				
ACTIVIDAD	1.1.7: Pasillos y vestíbulos	CONDICIONES	Ts(°C)	Th(°C)	Hr(%)	Xe(g/kg)	
C. OPERAC.	VIVIENDAS/RESIDENCIAL 24H	Exteriores	31,9	20,5	35,2	10,39	
DIMENSIONES	3,35 m² x 3,050 m	Interiores	25,0	19,4	60,0	11,90	
VOLUMEN	10.219 l	Diferencias	6,9	1,1	-24,8	-1,51	
TRANSMISIÓN EXCEPTO PAREDES Y TECHO		CÓDIGO MATERIAL	Sup. (m²)	U	Tac	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)
PH-1028 (suelo al exterior)		22017FG	3,35	0,217	31,9	5	5
PH-571 (techo n/a)		22017FV	3,35	0,428	28,5	5	5
PV-380 (medianera/tabique)		22017TZ	2,55	0,529	27,9	4	4
PU-095 (hueco)		PUERTA/MAD/A	1,89	2,200	27,9	12	11
PV-381 (medianera/tabique)		22017T	5,26	0,599	25,0	0	0
PU-172 (hueco)		PUERTA/MAD/B	1,76	2,000	25,0	0	0
PV-379 (medianera/tabique)		22017T	1,77	0,599	25,0	0	0
PU-171 (hueco)		PUERTA/MAD/B	2,67	2,000	25,0	0	0
PV-314 (medianera/tabique)		22017TV	7,02	0,310	27,8	6	6
							30
CALOR SENSIBLE INTERNO			Potencia	Ud.	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)
Ocupación estándar 14,92 W/m² (W/persona)			50,00	1,0	100	50	49
Iluminación estándar (W/m²)			12,00	3,4	100	40	31
Equipos estándar (W/m²)			4,40	3,4	100	15	13
							93
CALOR SENSIBLE AIRE VENTILACIÓN			Caudal (l/s)	Tec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)
Ventilación Otros (máximo) (recuperador 70%)			1,50	25,0	100	0	0
							0
TOTAL CALOR SENSIBLE							122 W
CALOR LATENTE INTERNO			Potencia	Ud.	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)
Ocupación estándar 22,38 W/m² (W/persona)			75,00	1,0	100	75	75
							75
CALOR LATENTE AIRE VENTILACIÓN			Caudal (l/s)	Xec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)
Ventilación Otros (máximo)			1,50	11,90	100	0	0
							0
TOTAL CALOR LATENTE							75 W
CARGA TOTAL DE REFRIGERACIÓN						207 W	
Factor de calor sensible de la zona (RSHF): 0,62 Factor de seguridad (Aplicado al resultado total): 5,0 % Carga de refrigeración por unidad de superficie: 61,81 W/m² Temperatura operativa resultante: 24,3 °C NOTA: Los valores positivos son cargas de refrigeración y los negativos cargas de calefacción							

EXPEDIENTE	22.017	HOJA DE CARGAS PARA CALEFACCIÓN DE ESPACIO			
PROYECTO	136 VPO RC-6-SGR La Fortuna, Rivas (Madrid)				
FECHA	22/09/2022				
ESPACIO	P1º Prt 5 - D (VT9) - Vestibulo	FECHA CÁLCULO	21 Diciembre 1hs (2h 12m hora oficial)		
ACTIVIDAD	1.1.7: Pasillos y vestíbulos	CONDICIONES	Ts(°C)	Th(°C)	Hr(%)
C. OPERAC.	VIVIENDAS/RESIDENCIAL 24H	Exteriores	0,3	-0,3	90,0
DIMENSIONES	3,35 m² x 3,050 m	Interiores	21,0	-	-
VOLUMEN	10.219 l	Diferencias	-20,7	-	-
TRANSMISIÓN EXCEPTO PAREDES Y TECHO	CÓDIGO MATERIAL	Sup. (m²)	U	Tac	G. Inst. (W)
PH-1028 (suelo al exterior)	22017FG	3,35	0,217	0,3	-15
PH-571 (techo n/a)	22017FV	3,35	0,428	10,7	-15
PV-380 (medianera/tabique)	22017TZ	2,55	0,529	12,3	-12
PU-095 (hueco)	PUERTA/MAD/A	1,89	2,200	12,3	-36
PV-381 (medianera/tabique)	22017TT	5,26	0,599	21,0	0
PU-172 (hueco)	PUERTA/MAD/B	1,76	2,000	21,0	0
PV-379 (medianera/tabique)	22017TT	1,77	0,599	21,0	0
PU-171 (hueco)	PUERTA/MAD/B	2,67	2,000	21,0	0
PV-314 (medianera/tabique)	22017TV	7,02	0,310	12,7	-18
					-96
CALOR SENSIBLE INTERNO	Potencia	Ud.	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)
Ocupación estándar 14,92 W/m² (W/persona)	50,00	1,0	0	0	0
Iluminación estándar (W/m²)	12,00	3,4	0	0	0
Equipos estándar (W/m²)	4,40	3,4	0	0	0
					0
CALOR SENSIBLE AIRE VENTILACIÓN	Caudal (l/s)	Tec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)
Ventilación Otros (máximo) (recuperador 70%)	1,50	21,0	100	0	0
					0
TOTAL CALOR SENSIBLE					-96 W
CALOR LATENTE AIRE VENTILACIÓN	Caudal (l/s)	Xec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)
Ventilación Otros (máximo)	1,50	0,00	0	0	0
					0
TOTAL CALOR LATENTE					0 W
CARGA TOTAL DE CALEFACCIÓN					-105 W
Factor de calor sensible de la zona (RSHF): 1,00 Factor de seguridad (Aplicado al resultado total): 10,0 % Carga de calefacción por unidad de superficie: 31,41 W/m² Temperatura operativa resultante: 20,2 °C NOTA: Los valores positivos son cargas de refrigeración y los negativos cargas de calefacción					

EXPEDIENTE	22.017	HOJA DE CARGAS PARA REFRIGERACIÓN DE ESPACIO					
PROYECTO	136 VPO RC-6-SGR La Fortuna, Rivas (Madrid)						
FECHA	22/09/2022						
ESPACIO	P1º_Prt 6 - A (VT9) - Baño 1	FECHA CÁLCULO	20 Julio 19hs (21h 21m hora oficial)				
ACTIVIDAD	I.1.2: Aseos y cuartos de baño	CONDICIONES	Ts(°C)	Th(°C)	Hr(%)	Xe(g/kg)	
C. OPERAC.	VIVIENDAS/RESIDENCIAL 24H	Exteriores	30,6	20,3	38,8	10,61	
DIMENSIONES	4,53 m² x 3,050 m	Interiores	25,0	19,4	60,0	11,90	
VOLUMEN	13.803 l	Diferencias	5,6	0,8	-21,2	-1,29	
TRANSMISIÓN EXCEPTO PAREDES Y TECHO	CÓDIGO MATERIAL	Sup. (m²)	U	Tac	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
PH-504 (techo)	22017FV	4,53	0,428	25,0	0	0	
PH-1108 (suelo)	22017FV	4,53	0,404	27,2	4	4	
PV-559 (medianera/tabique)	22017T	4,73	0,599	25,0	0	0	
PV-520 (medianera/tabique)	22017TV	7,71	0,310	27,2	5	5	
PV-644 (medianera/tabique)	22017T	5,46	0,599	25,0	0	0	
PV-369 (medianera/tabique)	22017T	1,22	0,599	25,0	0	0	
PU-276 (hueco)	PUERTA/MAD/B	1,76	2,000	25,0	0	0	
PV-558 (medianera/tabique)	22017T	5,46	0,599	25,0	0	0	
						9	
CALOR SENSIBLE INTERNO		Potencia	Ud.	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ocupación estándar 11,05 W/m² (W/persona)		50,00	1,0	100	50	50	
Iluminación estándar (W/m²)		12,00	4,5	100	54	48	
Equipos estándar (W/m²)		4,40	4,5	100	20	19	
						116	
CALOR SENSIBLE AIRE VENTILACIÓN		Caudal (l/s)	Tec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ventilación HS3 Aseos y cuartos de baño (recuperador 70%)		8,00	25,0	100	0	0	
						0	
TOTAL CALOR SENSIBLE						125 W	
CALOR LATENTE INTERNO		Potencia	Ud.	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ocupación estándar 16,57 W/m² (W/persona)		75,00	1,0	100	75	75	
						75	
CALOR LATENTE AIRE VENTILACIÓN		Caudal (l/s)	Xec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ventilación HS3 Aseos y cuartos de baño		8,00	11,90	100	0	0	
						0	
TOTAL CALOR LATENTE						75 W	
CARGA TOTAL DE REFRIGERACIÓN					210 W		
Factor de calor sensible de la zona (RSHF): 0,63 Factor de seguridad (Aplicado al resultado total): 5,0 % Carga de refrigeración por unidad de superficie: 46,50 W/m² Temperatura operativa resultante: 25,0 °C NOTA: Los valores positivos son cargas de refrigeración y los negativos cargas de calefacción							

EXPEDIENTE	22.017	HOJA DE CARGAS PARA CALEFACCIÓN DE ESPACIO					
PROYECTO	136 VPO RC-6-SGR La Fortuna, Rivas (Madrid)						
FECHA	22/09/2022						
ESPACIO	P1º_Prt 6 - A (VT9) - Baño 1	FECHA CÁLCULO	21 Diciembre 1hs (2h 12m hora oficial)				
ACTIVIDAD	1.1.2: Aseos y cuartos de baño	CONDICIONES	Ts(°C)	Th(°C)	Hr(%)	Xe(g/kg)	
C. OPERAC.	VIVIENDAS/RESIDENCIAL 24H	Exteriores	0,3	-0,3	90,0	3,47	
DIMENSIONES	4,53 m² x 3,050 m	Interiores	21,0	-	-	-	
VOLUMEN	13.803 l	Diferencias	-20,7	-	-	-	
TRANSMISIÓN EXCEPTO PAREDES Y TECHO		CÓDIGO MATERIAL	Sup. (m²)	U	Tac	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)
PH-504 (techo)		22017FV	4,53	0,428	21,0	0	0
PH-1108 (suelo)		22017FV	4,53	0,404	12,7	-15	-15
PV-559 (medianera/tabique)		22017T	4,73	0,599	21,0	0	0
PV-520 (medianera/tabique)		22017TV	7,71	0,310	12,7	-20	-20
PV-644 (medianera/tabique)		22017T	5,46	0,599	21,0	0	0
PV-369 (medianera/tabique)		22017T	1,22	0,599	21,0	0	0
PU-276 (hueco)		PUERTA/MAD/B	1,76	2,000	21,0	0	0
PV-558 (medianera/tabique)		22017T	5,46	0,599	21,0	0	0
							-35
CALOR SENSIBLE INTERNO			Potencia	Ud.	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)
Ocupación estándar 11,05 W/m² (W/persona)			50,00	1,0	0	0	0
Iluminación estándar (W/m²)			12,00	4,5	0	0	0
Equipos estándar (W/m²)			4,40	4,5	0	0	0
							0
CALOR SENSIBLE AIRE VENTILACIÓN			Caudal (l/s)	Tec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)
Ventilación HS3 Aseos y cuartos de baño (recuperador 70%)			8,00	21,0	100	0	0
							0
TOTAL CALOR SENSIBLE							-35 W
CALOR LATENTE AIRE VENTILACIÓN			Caudal (l/s)	Xec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)
Ventilación HS3 Aseos y cuartos de baño			8,00	0,00	0	0	0
							0
TOTAL CALOR LATENTE							0 W
CARGA TOTAL DE CALEFACCIÓN						-38 W	
Factor de calor sensible de la zona (RSHF): 1,00							
Factor de seguridad (Aplicado al resultado total): 10,0 %							
Carga de calefacción por unidad de superficie: 8,49 W/m²							
Temperatura operativa resultante: 20,9 °C							
NOTA: Los valores positivos son cargas de refrigeración y los negativos cargas de calefacción							

EXPEDIENTE	22.017	HOJA DE CARGAS PARA REFRIGERACIÓN DE ESPACIO				
PROYECTO	136 VPO RC-6-SGR La Fortuna, Rivas (Madrid)					
FECHA	22/09/2022					
ESPACIO	P1º Prt 6 - A (VT9) - Baño 2					
ACTIVIDAD	1.1.2: Aseos y cuartos de baño	FECHA CALCULO	20 Julio 20hs (22h 21m hora oficial)			
C. OPERAC.	VIVIENDAS/RESIDENCIAL 24H	CONDICIONES	Ts(°C)	Th(°C)	Hr(%)	Xe(g/kg)
DIMENSIONES	2,25 m² x 2,481 m	Exteriores	29,2	20,0	42,7	10,83
VOLUMEN	5.583 l	Interiores	25,0	19,4	60,0	11,90
		Diferencias	4,2	0,6	-17,3	-1,06
TRANSMISIÓN EXCEPTO PAREDES Y TECHO	CÓDIGO MATERIAL	Sup. (m²)	U	Tac	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)
PH-1046 (suelo)	22017FV	2,47	0,404	26,7	2	2
PH-437 (techo)	22017FV	2,47	0,428	25,0	0	0
PV-345 (medianera/tabique)	22017T	4,73	0,599	25,0	0	0
PV-348 (medianera/tabique)	22017T	3,10	0,599	25,0	0	0
PU-241 (hueco)	PUERTA/MAD/B	1,76	2,000	25,0	0	0
PV-346 (medianera/tabique)	22017T	4,86	0,599	25,0	0	0
PV-347 (medianera/tabique)	22017T	4,73	0,599	25,0	0	0
						2
CALOR SENSIBLE INTERNO		Potencia	Ud.	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)
Ocupación estándar 22,22 W/m² (W/persona)		50,00	1,0	100	50	50
Iluminación estándar (W/m²)		12,00	2,3	100	27	25
Equipos estándar (W/m²)		4,40	2,3	100	10	9
						84
CALOR SENSIBLE AIRE VENTILACIÓN		Caudal (l/s)	Tec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)
Ventilación HS3 Aseos y cuartos de baño (recuperador 70%)		8,00	25,0	100	0	0
						0
TOTAL CALOR SENSIBLE						86 W
CALOR LATENTE INTERNO		Potencia	Ud.	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)
Ocupación estándar 33,33 W/m² (W/persona)		75,00	1,0	100	75	75
						75
CALOR LATENTE AIRE VENTILACIÓN		Caudal (l/s)	Xec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)
Ventilación HS3 Aseos y cuartos de baño		8,00	11,90	100	0	0
						0
TOTAL CALOR LATENTE						75 W
CARGA TOTAL DE REFRIGERACIÓN					169 W	
Factor de calor sensible de la zona (RSHF): 0,53 Factor de seguridad (Aplicado al resultado total): 5,0 % Carga de refrigeración por unidad de superficie: 74,91 W/m² Temperatura operativa resultante: 25,0 °C NOTA: Los valores positivos son cargas de refrigeración y los negativos cargas de calefacción						

EXPEDIENTE	22.017	HOJA DE CARGAS PARA CALEFACCIÓN DE ESPACIO				
PROYECTO	136 VPO RC-6-SGR La Fortuna, Rivas (Madrid)					
FECHA	22/09/2022					
ESPACIO	P1º_Prt 6 - A (VT9) - Baño 2	FECHA CÁLCULO	21 Diciembre 1hs (2h 12m hora oficial)			
ACTIVIDAD	1.1.2: Aseos y cuartos de baño	CONDICIONES	Ts(°C)	Th(°C)	Hr(%)	Xe(g/kg)
C. OPERAC.	VIVIENDAS/RESIDENCIAL 24H	Exteriores	0,3	-0,3	90,0	3,47
DIMENSIONES	2,25 m² x 2,481 m	Interiores	21,0	-	-	-
VOLUMEN	5,583 l	Diferencias	-20,7	-	-	-
TRANSMISIÓN EXCEPTO PAREDES Y TECHO	CÓDIGO MATERIAL	Sup. (m²)	U	Tac	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)
PH-1046 (suelo)	22017FV	2,47	0,404	12,7	-8	-8
PH-437 (techo)	22017FV	2,47	0,428	21,0	0	0
PV-345 (medianera/tabique)	22017T	4,73	0,599	21,0	0	0
PV-348 (medianera/tabique)	22017T	3,10	0,599	21,0	0	0
PU-241 (hueco)	PUERTA/MAD/B	1,76	2,000	21,0	0	0
PV-346 (medianera/tabique)	22017T	4,86	0,599	21,0	0	0
PV-347 (medianera/tabique)	22017T	4,73	0,599	21,0	0	0
						-8
CALOR SENSIBLE INTERNO		Potencia	Ud.	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)
Ocupación estándar 22,22 W/m² (W/persona)		50,00	1,0	0	0	0
Iluminación estándar (W/m²)		12,00	2,3	0	0	0
Equipos estándar (W/m²)		4,40	2,3	0	0	0
						0
CALOR SENSIBLE AIRE VENTILACIÓN		Caudal (l/s)	Tec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)
Ventilación HS3 Aseos y cuartos de baño (recuperador 70%)		8,00	21,0	100	0	0
						0
TOTAL CALOR SENSIBLE						-8 W
CALOR LATENTE AIRE VENTILACIÓN		Caudal (l/s)	Xec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)
Ventilación HS3 Aseos y cuartos de baño		8,00	0,00	0	0	0
						0
TOTAL CALOR LATENTE						0 W
CARGA TOTAL DE CALEFACCIÓN						-9 W
Factor de calor sensible de la zona (RSHF): 1,00 Factor de seguridad (Aplicado al resultado total): 10,0 % Carga de calefacción por unidad de superficie: 4,04 W/m² Temperatura operativa resultante: 21,0 °C NOTA: Los valores positivos son cargas de refrigeración y los negativos cargas de calefacción						

EXPEDIENTE	22.017	HOJA DE CARGAS PARA REFRIGERACIÓN DE ESPACIO					
PROYECTO	136 VPO RC-6-SGR La Fortuna, Rivas (Madrid)						
FECHA	22/09/2022						
ESPACIO	P1º_Prt 6 - A (VT9) - Cocina	FECHA CÁLCULO	21 Septiembre 16hs (18h 7m hora oficial)				
ACTIVIDAD	I.1.5: Cocinas sin combustión	CONDICIONES	Ts(°C)	Th(°C)	Hr(%)	Xe(g/kg)	
C. OPERAC.	VIVIENDAS/RESIDENCIAL 24H	Exteriores	31,9	20,5	35,2	10,39	
DIMENSIONES	9,63 m² x 3,050 m	Interiores	25,0	19,4	60,0	11,90	
VOLUMEN	29.359 l	Diferencias	6,9	1,1	-24,8	-1,51	
GANANCIA SOLAR CRISTAL	CÓDIGO MATERIAL	Or.	Sup. (m²)	F	GSC	G. Inst. (W)	Carga Term.(W)
VE-1498 (puerta/ventana)	22017V	O	2,05	0,55	294,3	483	357
VE-979 (puerta/ventana)	22017V	O	1,20	0,52	259,0	249	184
							541
TRANSMISIÓN PAREDES Y TECHO	CÓDIGO MATERIAL	Or.	Sup. (m²)	U	Tsa	G. Inst. (W)	Carga (W)
FA-254 (muro)	22017F2	N	1,37	0,293	35,7	1	1
FA-255 (muro)	22017F2	O	6,11	0,293	52,6	11	11
							12
TRANSMISIÓN EXCEPTO PAREDES Y TECHO	CÓDIGO MATERIAL		Sup. (m²)	U	Tac	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)
PH-1116 (suelo)	22017FV		9,63	0,404	27,8	11	10
PH-511 (techo)	22017FV		9,63	0,428	25,0	0	0
PV-540 (medianera/tabique)	22017TZ		1,07	0,529	27,8	2	1
PV-365 (medianera/tabique)	22017T		4,79	0,599	25,0	0	0
PV-541 (medianera/tabique)	22017T		6,45	0,599	25,0	0	0
VE-1498 (puerta/ventana)	22017V		2,05	1,480	31,9	21	20
VE-979 (puerta/ventana)	22017V		1,20	1,480	31,9	12	11
PV-251 (medianera/tabique)	22017TZ		1,82	0,529	27,8	3	2
PV-323 (medianera/tabique)	22017T		5,26	0,599	25,0	0	0
PU-238 (hueco)	PUERTA/MAD/B		1,76	2,000	25,0	0	0
PV-542 (medianera/tabique)	22017T		6,72	0,599	25,0	0	0
Puentes térmicos integrados en fachadas	VARIOS		3,232	0,126	31,9	3	3
Puentes térmicos contorno de huecos	VARIOS		10,500	0,319	31,9	23	21
							68
CALOR SENSIBLE INTERNO	Potencia	Ud.	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)		
Ocupación estándar 5,19 W/m² (W/persona)	50,00	1,0	100	50	50		
Iluminación estándar (W/m²)	12,00	9,6	50	58	53		
Equipos estándar (W/m²)	4,40	9,6	50	21	20		
							123
CALOR SENSIBLE AIRE VENTILACIÓN	Caudal (l/s)	Tec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)		
Ventilación HS3 Cocinas (recuperador 70%)	8,00	25,0	100	0	0		
							0
TOTAL CALOR SENSIBLE							744 W
CALOR LATENTE INTERNO	Potencia	Ud.	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)		
Ocupación estándar 7,79 W/m² (W/persona)	75,00	1,0	100	75	75		
							75
CALOR LATENTE AIRE VENTILACIÓN	Caudal (l/s)	Xec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)		
Ventilación HS3 Cocinas	8,00	11,90	100	0	0		
							0
TOTAL CALOR LATENTE							75 W
CARGA TOTAL DE REFRIGERACIÓN						860 W	
Factor de calor sensible de la zona (RSHF): 0,91 Factor de seguridad (Aplicado al resultado total): 5,0 % Carga de refrigeración por unidad de superficie: 89,35 W/m² Temperatura operativa resultante: 25,8 °C NOTA: Los valores positivos son cargas de refrigeración y los negativos cargas de calefacción							

EXPEDIENTE	22.017	HOJA DE CARGAS PARA CALEFACCIÓN DE ESPACIO					
PROYECTO	136 VPO RC-6-SGR La Fortuna, Rivas (Madrid)						
FECHA	22/09/2022						
ESPACIO	P1º_Prt 6 - A (VT9) - Cocina	FECHA CÁLCULO	21 Diciembre 1hs (2h 12m hora oficial)				
ACTIVIDAD	I.1.5: Cocinas sin combustión	CONDICIONES	Ts(°C)	Th(°C)	Hr(%)	Xe(g/kg)	
C. OPERAC.	VIVIENDAS/RESIDENCIAL 24H	Exteriores	0,3	-0,3	90,0	3,47	
DIMENSIONES	9,63 m² x 3,050 m	Interiores	21,0	-	-	-	
VOLUMEN	29.359 l	Diferencias	-20,7	-	-	-	
GANANCIA SOLAR CRISTAL	CÓDIGO MATERIAL	Or.	Sup. (m²)	F	GSC	G. Inst. (W)	Carga Term.(W)
VE-1498 (puerta/ventana)	22017V	O	2,05	0,55	0,0	0	0
VE-979 (puerta/ventana)	22017V	O	1,20	0,52	0,0	0	0
							0
TRANSMISIÓN PAREDES Y TECHO	CÓDIGO MATERIAL	Or.	Sup. (m²)	U	Text	G. Inst. (W)	Carga (W)
FA-254 (muro)	22017F2	N	1,37	0,293	0,3	-8	-8
FA-255 (muro)	22017F2	O	6,11	0,293	0,3	-37	-37
							-45
TRANSMISIÓN EXCEPTO PAREDES Y TECHO	CÓDIGO MATERIAL		Sup. (m²)	U	Tac	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)
PH-1116 (suelo)	22017FV		9,63	0,404	12,7	-32	-32
PH-511 (techo)	22017FV		9,63	0,428	21,0	0	0
PV-540 (medianera/tabique)	22017TZ		1,07	0,529	12,5	-5	-5
PV-365 (medianera/tabique)	22017T		4,79	0,599	21,0	0	0
PV-541 (medianera/tabique)	22017T		6,45	0,599	21,0	0	0
VE-1498 (puerta/ventana)	22017V		2,05	1,480	0,3	-63	-63
VE-979 (puerta/ventana)	22017V		1,20	1,480	0,3	-37	-37
PV-251 (medianera/tabique)	22017TZ		1,82	0,529	12,5	-8	-8
PV-323 (medianera/tabique)	22017T		5,26	0,599	21,0	0	0
PU-238 (hueco)	PUERTA/MAD/B		1,76	2,000	21,0	0	0
PV-542 (medianera/tabique)	22017T		6,72	0,599	21,0	0	0
Puentes térmicos integrados en fachadas	VARIOS		3,232	0,126	0,3	-8	-8
Puentes térmicos contorno de huecos	VARIOS		10,500	0,319	0,3	-69	-69
							-222
CALOR SENSIBLE INTERNO		Potencia	Ud.	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ocupación estándar 5,19 W/m² (W/persona)		50,00	1,0	0	0	0	0
Iluminación estándar (W/m²)		12,00	9,6	0	0	0	0
Equipos estándar (W/m²)		4,40	9,6	0	0	0	0
							0
CALOR SENSIBLE AIRE VENTILACIÓN		Caudal (l/s)	Tec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ventilación HS3 Cocinas (recuperador 70%)		8,00	21,0	100	0	0	0
							0
TOTAL CALOR SENSIBLE							-268 W
CALOR LATENTE AIRE VENTILACION		Caudal (l/s)	Xec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ventilación HS3 Cocinas		8,00	0,00	0	0	0	0
							0
TOTAL CALOR LATENTE							0 W
CARGA TOTAL DE CALEFACCIÓN							-295 W
Factor de calor sensible de la zona (RSHF): 1,00							
Factor de seguridad (Aplicado al resultado total): 10,0 %							
Carga de calefacción por unidad de superficie: 30,60 W/m²							
Temperatura operativa resultante: 20,8 °C							
NOTA: Los valores positivos son cargas de refrigeración y los negativos cargas de calefacción							

EXPEDIENTE	22.017	HOJA DE CARGAS PARA REFRIGERACIÓN DE ESPACIO					
PROYECTO	136 VPO RC-6-SGR La Fortuna, Rivas (Madrid)						
FECHA	22/09/2022						
ESPACIO	P1º_Prt 6 - A (VT9) - Distribuidor						
ACTIVIDAD	1.1.7: Pasillos y vestíbulos	FECHA CÁLCULO	20 Julio 21hs (23h 21m hora oficial)				
C. OPERAC.	VIVIENDAS/RESIDENCIAL 24H	CONDICIONES	Ts(°C)	Th(°C)	Hr(%)	Xe(g/kg)	
DIMENSIONES	3,21 m² x 2,481 m	Exteriores	27,8	19,7	47,1	11,01	
VOLUMEN	7.965 l	Interiores	25,0	19,4	60,0	11,90	
		Diferencias	2,8	0,3	-12,9	-0,88	
TRANSMISIÓN EXCEPTO PAREDES Y TECHO		CÓDIGO MATERIAL	Sup. (m²)	U	Tac	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)
PH-425 (techo)		22017FV	3,53	0,428	25,0	0	0
PH-1034 (suelo)		22017FV	3,53	0,404	26,1	2	2
PV-365 (medianera/tabique)		22017T	4,79	0,599	25,0	0	0
PV-365 (medianera/tabique)		22017T	4,46	0,599	25,0	0	0
PU-242 (hueco)		PUERTA/MAD/B	1,76	2,000	25,0	0	0
PV-348 (medianera/tabique)		22017T	3,10	0,599	25,0	0	0
PU-241 (hueco)		PUERTA/MAD/B	1,76	2,000	25,0	0	0
PV-368 (medianera/tabique)		22017T	1,29	0,599	25,0	0	0
PU-243 (hueco)		PUERTA/MAD/B	1,76	2,000	25,0	0	0
PV-366 (medianera/tabique)		22017T	1,22	0,599	25,0	0	0
PU-240 (hueco)		PUERTA/MAD/B	1,76	2,000	25,0	0	0
PV-369 (medianera/tabique)		22017T	1,22	0,599	25,0	0	0
PU-276 (hueco)		PUERTA/MAD/B	1,76	2,000	25,0	0	0
PV-367 (medianera/tabique)		22017T	1,34	0,599	25,0	0	0
PU-244 (hueco)		PUERTA/MAD/B	1,76	2,000	25,0	0	0
							2
CALOR SENSIBLE INTERNO			Potencia	Ud.	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)
Ocupación estándar 15,57 W/m² (W/persona)			50,00	1,0	100	50	48
Iluminación estándar (W/m²)			12,00	3,2	100	39	34
Equipos estándar (W/m²)			4,40	3,2	100	14	13
							95
CALOR SENSIBLE AIRE VENTILACIÓN			Caudal (l/s)	Tec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)
Ventilación Otros (máximo) (recuperador 70%)			1,50	25,0	100	0	0
							0
TOTAL CALOR SENSIBLE							97 W
CALOR LATENTE INTERNO			Potencia	Ud.	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)
Ocupación estándar 23,36 W/m² (W/persona)			75,00	1,0	100	75	75
							75
CALOR LATENTE AIRE VENTILACIÓN			Caudal (l/s)	Xec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)
Ventilación Otros (máximo)			1,50	11,90	100	0	0
							0
TOTAL CALOR LATENTE							75 W
CARGA TOTAL DE REFRIGERACIÓN							181 W
Factor de calor sensible de la zona (RSHF): 0,56							
Factor de seguridad (Aplicado al resultado total): 5,0 %							
Carga de refrigeración por unidad de superficie: 56,37 W/m²							
Temperatura operativa resultante: 25,0 °C							
NOTA: Los valores positivos son cargas de refrigeración y los negativos cargas de calefacción							

EXPEDIENTE	22.017	HOJA DE CARGAS PARA CALEFACCIÓN DE ESPACIO			
PROYECTO	136 VPO RC-6-SGR La Fortuna, Rivas (Madrid)				
FECHA	22/09/2022				
ESPACIO	P1º Prt 6 - A (VT9) - Distribuidor	FECHA CÁLCULO	21 Diciembre 1hs (2h 12m hora oficial)		
ACTIVIDAD	I.1.7: Pasillos y vestíbulos	CONDICIONES	Ts(°C)	Th(°C)	Hr(%)
C. OPERAC.	VIVIENDAS/RESIDENCIAL 24H	Exteriores	0,3	-0,3	90,0
DIMENSIONES	3,21 m² x 2,481 m	Interiores	21,0	-	-
VOLUMEN	7.965 l	Diferencias	-20,7	-	-
TRANSMISIÓN EXCEPTO PAREDES Y TECHO	CÓDIGO MATERIAL	Sup. (m²)	U	Tac	G. Inst. (W)
PH-425 (techo)	22017FV	3,53	0,428	21,0	0
PH-1034 (suelo)	22017FV	3,53	0,404	12,7	-12
PV-365 (medianera/tabique)	22017T	4,79	0,599	21,0	0
PV-365 (medianera/tabique)	22017T	4,46	0,599	21,0	0
PU-242 (hueco)	PUERTA/MAD/B	1,76	2,000	21,0	0
PV-348 (medianera/tabique)	22017T	3,10	0,599	21,0	0
PU-241 (hueco)	PUERTA/MAD/B	1,76	2,000	21,0	0
PV-368 (medianera/tabique)	22017T	1,29	0,599	21,0	0
PU-243 (hueco)	PUERTA/MAD/B	1,76	2,000	21,0	0
PV-366 (medianera/tabique)	22017T	1,22	0,599	21,0	0
PU-240 (hueco)	PUERTA/MAD/B	1,76	2,000	21,0	0
PV-369 (medianera/tabique)	22017T	1,22	0,599	21,0	0
PU-276 (hueco)	PUERTA/MAD/B	1,76	2,000	21,0	0
PV-367 (medianera/tabique)	22017T	1,34	0,599	21,0	0
PU-244 (hueco)	PUERTA/MAD/B	1,76	2,000	21,0	0
					-12
CALOR SENSIBLE INTERNO		Potencia	Ud.	%Uso	G. Inst. (W)
Ocupación estándar 15,57 W/m² (W/persona)		50,00	1,0	0	0
Iluminación estándar (W/m²)		12,00	3,2	0	0
Equipos estándar (W/m²)		4,40	3,2	0	0
					0
CALOR SENSIBLE AIRE VENTILACIÓN		Caudal (l/s)	Tec	%Uso	G. Inst. (W)
Ventilación Otros (máximo) (recuperador 70%)		1,50	21,0	100	0
					0
TOTAL CALOR SENSIBLE					-12 W
CALOR LATENTE AIRE VENTILACIÓN		Caudal (l/s)	Xec	%Uso	G. Inst. (W)
Ventilación Otros (máximo)		1,50	0,00	0	0
					0
TOTAL CALOR LATENTE					0 W
CARGA TOTAL DE CALEFACCIÓN					-13 W
Factor de calor sensible de la zona (RSHF): 1,00 Factor de seguridad (Aplicado al resultado total): 10,0 % Carga de calefacción por unidad de superficie: 4,05 W/m² Temperatura operativa resultante: 21,0 °C NOTA: Los valores positivos son cargas de refrigeración y los negativos cargas de calefacción					

EXPEDIENTE	22.017	HOJA DE CARGAS PARA REFRIGERACIÓN DE ESPACIO						
PROYECTO	136 VPO RC-6-SGR La Fortuna, Rivas (Madrid)							
FECHA	22/09/2022							
ESPACIO	P1º_Prt 6 - A (VT9) - Dorm 1	FECHA CÁLCULO		20 Julio 9hs (11h 21m hora oficial)				
ACTIVIDAD	I.1.3: Dormitorios	CONDICIONES		Ts(°C)	Th(°C)	Hr(%)	Xe(g/kg)	
C. OPERAC.	VIVIENDAS/RESIDENCIAL 24H	Exteriores		26,4	19,2	50,8	10,90	
DIMENSIONES	11,93 m² x 3,050 m	Interiores		25,0	19,4	60,0	11,90	
VOLUMEN	36.383 l	Diferencias		1,4	-0,3	-9,2	-1,00	
GANANCIA SOLAR CRISTAL	CÓDIGO MATERIAL	Or.	Sup. (m²)	F	GSC	G. Inst. (W)	Carga Term.(W)	
VE-1311 (puerta/ventana)	22017V2	E	1,50	0,39	223,0	268	221	
							221	
TRANSMISIÓN PAREDES Y TECHO	CÓDIGO MATERIAL	Or.	Sup. (m²)	U	Tsa	G. Inst. (W)	Carga (W)	
FA-272 (muro)	22017F2	E	7,01	0,293	49,5	14	14	
							14	
TRANSMISIÓN EXCEPTO PAREDES Y TECHO	CÓDIGO MATERIAL	Sup. (m²)		U	Tac	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
PH-352 (techo)	22017FV	11,93		0,428	25,0	0	0	
PH-966 (suelo)	22017FV	11,93		0,404	25,5	3	2	
VE-1311 (puerta/ventana)	22017V2	1,50		1,400	26,4	3	2	
PV-368 (medianera/tabique)	22017T	1,29		0,599	25,0	0	0	
PU-243 (hueco)	PUERTA/MAD/B	1,76		2,000	25,0	0	0	
PV-559 (medianera/tabique)	22017T	4,73		0,599	25,0	0	0	
PV-557 (medianera/tabique)	22017TV	11,35		0,310	25,5	2	1	
PV-556 (medianera/tabique)	22017T	16,07		0,599	25,0	0	0	
PV-558 (medianera/tabique)	22017T	5,46		0,599	25,0	0	0	
Puentes térmicos integrados en fachadas	VARIOS	2,591		0,126	26,4	0	0	
Puentes térmicos contorno de huecos	VARIOS	4,900		0,274	26,4	2	1	
							7	
CALOR SENSIBLE INTERNO		Potencia	Ud.	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)		
Ocupación estándar 8,38 W/m² (W/persona)		50,00	2,0	100	100	99		
Iluminación estándar (W/m²)		12,00	11,9	30	43	44		
Equipos estándar (W/m²)		4,40	11,9	30	16	16		
							159	
CALOR SENSIBLE AIRE VENTILACION		Caudal (l/s)	Tec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)		
Ventilación HS3 Dormitorios (recuperador 70%)		8,00	26,4	100	4	4		
							4	
TOTAL CALOR SENSIBLE							404 W	
CALOR LATENTE INTERNO		Potencia	Ud.	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)		
Ocupación estándar 12,57 W/m² (W/persona)		75,00	2,0	100	150	150		
							150	
CALOR LATENTE AIRE VENTILACIÓN		Caudal (l/s)	Xec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)		
Ventilación HS3 Dormitorios		8,00	10,90	100	-22	-22		
							-22	
TOTAL CALOR LATENTE							128 W	
CARGA TOTAL DE REFRIGERACIÓN						558 W		
Factor de calor sensible de la zona (RSHF): 0,73								
Factor de seguridad (Aplicado al resultado total): 5,0 %								
Carga de refrigeración por unidad de superficie: 46,80 W/m²								
Temperatura operativa resultante: 25,3 °C								
NOTA: Los valores positivos son cargas de refrigeración y los negativos cargas de calefacción								

EXPEDIENTE	22.017	HOJA DE CARGAS PARA CALEFACCIÓN DE ESPACIO					
PROYECTO	136 VPO RC-6-SGR La Fortuna, Rivas (Madrid)						
FECHA	22/09/2022						
ESPACIO	P1º_Prt 6 - A (VT9) - Dorm 1	FECHA CÁLCULO	21 Diciembre 1hs (2h 12m hora oficial)				
ACTIVIDAD	I.1.3: Dormitorios	CONDICIONES	Ts(°C)	Th(°C)	Hr(%)	Xe(g/kg)	
C. OPERAC.	VIVIENDAS/RESIDENCIAL 24H	Exteriores	0,3	-0,3	90,0	3,47	
DIMENSIONES	11,93 m² x 3,050 m	Interiores	21,0	-	-	-	
VOLUMEN	36.383 l	Diferencias	-20,7	-	-	-	
GANANCIA SOLAR CRISTAL	CÓDIGO MATERIAL	Or.	Sup. (m²)	F	GSC	G. Inst. (W)	Carga Term.(W)
VE-1311 (puerta/ventana)	22017V2	E	1,50	0,39	0,0	0	0
							0
TRANSMISIÓN PAREDES Y TECHO	CÓDIGO MATERIAL	Or.	Sup. (m²)	U	Text	G. Inst. (W)	Carga (W)
FA-272 (muro)	22017F2	E	7,01	0,293	0,3	-42	-42
							-42
TRANSMISIÓN EXCEPTO PAREDES Y TECHO	CÓDIGO MATERIAL		Sup. (m²)	U	Tac	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)
PH-352 (techo)	22017FV		11,93	0,428	21,0	0	0
PH-966 (suelo)	22017FV		11,93	0,404	12,7	-40	-40
VE-1311 (puerta/ventana)	22017V2		1,50	1,400	0,3	-43	-43
PV-368 (medianera/tabique)	22017T		1,29	0,599	21,0	0	0
PU-243 (hueco)	PUERTA/MAD/B		1,76	2,000	21,0	0	0
PV-559 (medianera/tabique)	22017T		4,73	0,599	21,0	0	0
PV-557 (medianera/tabique)	22017TV		11,35	0,310	12,7	-29	-29
PV-556 (medianera/tabique)	22017T		16,07	0,599	21,0	0	0
PV-558 (medianera/tabique)	22017T		5,46	0,599	21,0	0	0
Puentes térmicos integrados en fachadas	VARIOS		2,591	0,126	0,3	-7	-7
Puentes térmicos contorno de huecos	VARIOS		4,900	0,274	0,3	-28	-28
							-147
CALOR SENSIBLE INTERNO		Potencia	Ud.	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ocupación estándar 8,38 W/m² (W/persona)		50,00	2,0	0	0	0	
Iluminación estándar (W/m²)		12,00	11,9	0	0	0	
Equipos estándar (W/m²)		4,40	11,9	0	0	0	
							0
CALOR SENSIBLE AIRE VENTILACIÓN		Caudal (l/s)	Tec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ventilación HS3 Dormitorios (recuperador 70%)		8,00	0,3	100	-56	-56	
							-56
TOTAL CALOR SENSIBLE							-246 W
CALOR LATENTE AIRE VENTILACIÓN		Caudal (l/s)	Xec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ventilación HS3 Dormitorios		8,00	3,47	0	0	0	
							0
TOTAL CALOR LATENTE							0 W
CARGA TOTAL DE CALEFACCIÓN							-270 W
Factor de calor sensible de la zona (RSHF): 1,00							
Factor de seguridad (Aplicado al resultado total): 10,0 %							
Carga de calefacción por unidad de superficie: 22,68 W/m²							
Temperatura operativa resultante: 20,9 °C							
NOTA: Los valores positivos son cargas de refrigeración y los negativos cargas de calefacción							

EXPEDIENTE	22.017	HOJA DE CARGAS PARA REFRIGERACIÓN DE ESPACIO						
PROYECTO	136 VPO RC-6-SGR La Fortuna, Rivas (Madrid)							
FECHA	22/09/2022							
ESPACIO	P1º_Prt 6 - A (VT9) - Dorm 2	FECHA CÁLCULO		20 Julio 9hs (11h 21m hora oficial)				
ACTIVIDAD	I.1.3: Dormitorios	CONDICIONES		Ts(°C)	Th(°C)	Hr(%)	Xe(g/kg)	
C. OPERAC.	VIVIENDAS/RESIDENCIAL 24H	Exteriores		26,4	19,2	50,8	10,90	
DIMENSIONES	11,28 m² x 3,050 m	Interiores		25,0	19,4	60,0	11,90	
VOLUMEN	34.417 l	Diferencias		1,4	-0,3	-9,2	-1,00	
GANANCIA SOLAR CRISTAL		CÓDIGO MATERIAL	Or.	Sup. (m²)	F	GSC	G. Inst. (W)	Carga Term.(W)
VE-1030 (puerta/ventana)		22017V2	E	1,50	0,39	223,0	268	222
								222
TRANSMISIÓN PAREDES Y TECHO		CÓDIGO MATERIAL	Or.	Sup. (m²)	U	Tsa	G. Inst. (W)	Carga (W)
FA-341 (muro)		22017F2	S	1,49	0,293	38,1	2	2
FA-342 (muro)		22017F2	E	6,46	0,293	49,5	13	13
								15
TRANSMISIÓN EXCEPTO PAREDES Y TECHO		CÓDIGO MATERIAL	Sup. (m²)		U	Tac	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)
PH-372 (techo)		22017FV	11,28		0,428	25,0	0	0
PH-985 (suelo)		22017FV	11,28		0,404	25,5	2	2
PV-346 (medianera/tabique)		22017T	4,86		0,599	25,0	0	0
PV-637 (medianera/tabique)		22017T	9,85		0,599	25,0	0	0
VE-1030 (puerta/ventana)		22017V2	1,50		1,400	26,4	3	2
PV-556 (medianera/tabique)		22017T	16,07		0,599	25,0	0	0
PV-347 (medianera/tabique)		22017T	4,73		0,599	25,0	0	0
PV-367 (medianera/tabique)		22017T	1,34		0,599	25,0	0	0
PU-244 (hueco)		PUERTA/MAD/B	1,76		2,000	25,0	0	0
Puentes térmicos integrados en fachadas		VARIOS	2,809		0,126	26,4	0	0
Puentes térmicos contorno de huecos		VARIOS	4,900		0,274	26,4	2	1
								5
CALOR SENSIBLE INTERNO			Potencia	Ud.	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ocupación estándar 8,86 W/m² (W/persona)			50,00	2,0	100	100	99	
Iluminación estándar (W/m²)			12,00	11,3	30	41	41	
Equipos estándar (W/m²)			4,40	11,3	30	15	15	
								156
CALOR SENSIBLE AIRE VENTILACIÓN			Caudal (l/s)	Tec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ventilación HS3 Dormitorios (recuperador 70%)			8,00	26,4	100	4	4	
								4
TOTAL CALOR SENSIBLE								401 W
CALOR LATENTE INTERNO			Potencia	Ud.	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ocupación estándar 13,29 W/m² (W/persona)			75,00	2,0	100	150	150	
								150
CALOR LATENTE AIRE VENTILACIÓN			Caudal (l/s)	Xec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ventilación HS3 Dormitorios			8,00	10,90	100	-22	-22	
								-22
TOTAL CALOR LATENTE								128 W
CARGA TOTAL DE REFRIGERACIÓN							556 W	
Factor de calor sensible de la zona (RSHF): 0,73								
Factor de seguridad (Aplicado al resultado total): 5,0 %								
Carga de refrigeración por unidad de superficie: 49,23 W/m²								
Temperatura operativa resultante: 25,3 °C								
NOTA: Los valores positivos son cargas de refrigeración y los negativos cargas de calefacción								

EXPEDIENTE	22.017	HOJA DE CARGAS PARA CALEFACCIÓN DE ESPACIO					
PROYECTO	136 VPO RC-6-SGR La Fortuna, Rivas (Madrid)						
FECHA	22/09/2022						
ESPACIO	P1º_Prt 6 - A (VT9) - Dorm 2	FECHA CÁLCULO	21 Diciembre 1hs (2h 12m hora oficial)				
ACTIVIDAD	I.1.3: Dormitorios	CONDICIONES	Ts(°C)	Th(°C)	Hr(%)	Xe(g/kg)	
C. OPERAC.	VIVIENDAS/RESIDENCIAL 24H	Exteriores	0,3	-0,3	90,0	3,47	
DIMENSIONES	11,28 m² x 3,050 m	Interiores	21,0	-	-	-	
VOLUMEN	34.417 l	Diferencias	-20,7	-	-	-	
GANANCIA SOLAR CRISTAL	CÓDIGO MATERIAL	Or.	Sup. (m²)	F	GSC	G. Inst. (W)	Carga Term.(W)
VE-1030 (puerta/ventana)	22017V2	E	1,50	0,39	0,0	0	0
							0
TRANSMISIÓN PAREDES Y TECHO	CÓDIGO MATERIAL	Or.	Sup. (m²)	U	Text	G. Inst. (W)	Carga (W)
FA-341 (muro)	22017F2	S	1,49	0,293	0,3	-9	-9
FA-342 (muro)	22017F2	E	6,46	0,293	0,3	-39	-39
							-48
TRANSMISIÓN EXCEPTO PAREDES Y TECHO	CÓDIGO MATERIAL		Sup. (m²)	U	Tac	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)
PH-372 (techo)	22017FV		11,28	0,428	21,0	0	0
PH-985 (suelo)	22017FV		11,28	0,404	12,7	-38	-38
PV-346 (medianera/tabique)	22017T		4,86	0,599	21,0	0	0
PV-637 (medianera/tabique)	22017T		9,85	0,599	21,0	0	0
VE-1030 (puerta/ventana)	22017V2		1,50	1,400	0,3	-43	-43
PV-556 (medianera/tabique)	22017T		16,07	0,599	21,0	0	0
PV-347 (medianera/tabique)	22017T		4,73	0,599	21,0	0	0
PV-367 (medianera/tabique)	22017T		1,34	0,599	21,0	0	0
PU-244 (hueco)	PUERTA/MAD/B		1,76	2,000	21,0	0	0
Puentes térmicos integrados en fachadas	VARIOS		2,809	0,126	0,3	-7	-7
Puentes térmicos contorno de huecos	VARIOS		4,900	0,274	0,3	-28	-28
							-116
CALOR SENSIBLE INTERNO		Potencia	Ud.	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ocupación estándar 8,86 W/m² (W/persona)		50,00	2,0	0	0	0	0
Iluminación estándar (W/m²)		12,00	11,3	0	0	0	0
Equipos estándar (W/m²)		4,40	11,3	0	0	0	0
							0
CALOR SENSIBLE AIRE VENTILACIÓN		Caudal (l/s)	Tec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ventilación HS3 Dormitorios (recuperador 70%)		8,00	0,3	100	-56	-56	-56
							-221 W
CALOR LATENTE AIRE VENTILACIÓN		Caudal (l/s)	Xec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ventilación HS3 Dormitorios		8,00	3,47	0	0	0	0
							0
TOTAL CALOR LATENTE							0 W
CARGA TOTAL DE CALEFACCIÓN						-243 W	
Factor de calor sensible de la zona (RSHF): 1,00							
Factor de seguridad (Aplicado al resultado total): 10,0 %							
Carga de calefacción por unidad de superficie: 21,53 W/m²							
Temperatura operativa resultante: 20,9 °C							
NOTA: Los valores positivos son cargas de refrigeración y los negativos cargas de calefacción							

EXPEDIENTE	22.017	HOJA DE CARGAS PARA REFRIGERACIÓN DE ESPACIO						
PROYECTO	136 VPO RC-6-SGR La Fortuna, Rivas (Madrid)							
FECHA	22/09/2022							
ESPACIO	P1º_Prt 6 - A (VT9) - Dorm 3	FECHA CÁLCULO		20 Julio 16hs (18h 21m hora oficial)				
ACTIVIDAD	I.1.3: Dormitorios	CONDICIONES		Ts(°C)	Th(°C)	Hr(%)	Xe(g/kg)	
C. OPERAC.	VIVIENDAS/RESIDENCIAL 24H	Exteriores		33,0	21,1	34,2	10,76	
DIMENSIONES	7,89 m² x 2,481 m	Interiores		25,0	19,4	60,0	11,90	
VOLUMEN	19.578 l	Diferencias		8,0	1,7	-25,8	-1,14	
GANANCIA SOLAR CRISTAL		CÓDIGO MATERIAL	Or.	Sup. (m²)	F	GSC	G. Inst. (W)	Carga Term.(W)
VE-1514 (puerta/ventana)		22017V	O	1,50	0,52	325,2	390	282
								282
TRANSMISIÓN PAREDES Y TECHO		CÓDIGO MATERIAL	Or.	Sup. (m²)	U	Tsa	G. Inst. (W)	Carga (W)
FA-339 (muro)		22017F2	O	10,09	0,293	57,5	23	23
								23
TRANSMISIÓN EXCEPTO PAREDES Y TECHO		CÓDIGO MATERIAL	Sup. (m²)		U	Tac	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)
PH-309 (techo)		22017FV	8,37		0,428	25,0	0	0
PH-927 (suelo)		22017FV	8,37		0,404	28,2	11	10
PV-365 (medianera/tabique)		22017T	4,46		0,599	25,0	0	0
PU-242 (hueco)		PUERTA/MAD/B	1,76		2,000	25,0	0	0
PV-644 (medianera/tabique)		22017T	5,46		0,599	25,0	0	0
PV-478 (medianera/tabique)		22017TV	6,72		0,310	28,2	7	6
VE-1514 (puerta/ventana)		22017V	1,50		1,480	33,0	18	17
PV-542 (medianera/tabique)		22017T	6,72		0,599	25,0	0	0
Puentes térmicos integrados en fachadas		VARIOS	3,605		0,126	33,0	4	3
Puentes térmicos contorno de huecos		VARIOS	4,900		0,274	33,0	11	10
								46
CALOR SENSIBLE INTERNO			Potencia	Ud.	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ocupación estándar 12,67 W/m² (W/persona)			50,00	2,0	100	100	99	
Iluminación estándar (W/m²)			12,00	7,9	50	47	44	
Equipos estándar (W/m²)			4,40	7,9	50	17	17	
								160
CALOR SENSIBLE AIRE VENTILACIÓN			Caudal (l/s)	Tec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ventilación HS3 Dormitorios (recuperador 70%)			8,00	33,0	100	22	22	
								22
TOTAL CALOR SENSIBLE								533 W
CALOR LATENTE INTERNO			Potencia	Ud.	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ocupación estándar 19,01 W/m² (W/persona)			75,00	2,0	100	150	150	
								150
CALOR LATENTE AIRE VENTILACIÓN			Caudal (l/s)	Xec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ventilación HS3 Dormitorios			8,00	10,76	100	-25	-25	
								-25
TOTAL CALOR LATENTE								125 W
CARGA TOTAL DE REFRIGERACIÓN								690 W
Factor de calor sensible de la zona (RSHF): 0,77								
Factor de seguridad (Aplicado al resultado total): 5,0 %								
Carga de refrigeración por unidad de superficie: 87,45 W/m²								
Temperatura operativa resultante: 25,5 °C								
NOTA: Los valores positivos son cargas de refrigeración y los negativos cargas de calefacción								

EXPEDIENTE	22.017	HOJA DE CARGAS PARA CALEFACCIÓN DE ESPACIO					
PROYECTO	136 VPO RC-6-SGR La Fortuna, Rivas (Madrid)						
FECHA	22/09/2022						
ESPACIO	P1º_Prt 6 - A (VT9) - Dorm 3	FECHA CÁLCULO	21 Diciembre 1hs (2h 12m hora oficial)				
ACTIVIDAD	I.1.3: Dormitorios	CONDICIONES	Ts(°C)	Th(°C)	Hr(%)	Xe(g/kg)	
C. OPERAC.	VIVIENDAS/RESIDENCIAL 24H	Exteriores	0,3	-0,3	90,0	3,47	
DIMENSIONES	7,89 m² x 2,481 m	Interiores	21,0	-	-	-	
VOLUMEN	19.578 l	Diferencias	-20,7	-	-	-	
GANANCIA SOLAR CRISTAL	CÓDIGO MATERIAL	Or.	Sup. (m²)	F	GSC	G. Inst. (W)	Carga Term.(W)
VE-1514 (puerta/ventana)	22017V	O	1,50	0,52	0,0	0	0
							0
TRANSMISIÓN PAREDES Y TECHO	CÓDIGO MATERIAL	Or.	Sup. (m²)	U	Text	G. Inst. (W)	Carga (W)
FA-339 (muro)	22017F2	O	10,09	0,293	0,3	-61	-61
							-61
TRANSMISIÓN EXCEPTO PAREDES Y TECHO	CÓDIGO MATERIAL		Sup. (m²)	U	Tac	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)
PH-309 (techo)	22017FV		8,37	0,428	21,0	0	0
PH-927 (suelo)	22017FV		8,37	0,404	12,7	-28	-28
PV-365 (medianera/tabique)	22017T		4,46	0,599	21,0	0	0
PU-242 (hueco)	PUERTA/MAD/B		1,76	2,000	21,0	0	0
PV-644 (medianera/tabique)	22017T		5,46	0,599	21,0	0	0
PV-478 (medianera/tabique)	22017TV		6,72	0,310	12,7	-17	-17
VE-1514 (puerta/ventana)	22017V		1,50	1,480	0,3	-46	-46
PV-542 (medianera/tabique)	22017T		6,72	0,599	21,0	0	0
Puentes térmicos integrados en fachadas	VARIOS		3,605	0,126	0,3	-9	-9
Puentes térmicos contorno de huecos	VARIOS		4,900	0,274	0,3	-28	-28
							-128
CALOR SENSIBLE INTERNO		Potencia	Ud.	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ocupación estándar 12,67 W/m² (W/persona)		50,00	2,0	0	0	0	0
Iluminación estándar (W/m²)		12,00	7,9	0	0	0	0
Equipos estándar (W/m²)		4,40	7,9	0	0	0	0
							0
CALOR SENSIBLE AIRE VENTILACIÓN		Caudal (l/s)	Tec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ventilación HS3 Dormitorios (recuperador 70%)		8,00	0,3	100	-56	-56	-56
							-56
TOTAL CALOR SENSIBLE							-246 W
CALOR LATENTE AIRE VENTILACIÓN		Caudal (l/s)	Xec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ventilación HS3 Dormitorios		8,00	3,47	0	0	0	0
							0
TOTAL CALOR LATENTE							0 W
CARGA TOTAL DE CALEFACCIÓN							-270 W
Factor de calor sensible de la zona (RSHF): 1,00							
Factor de seguridad (Aplicado al resultado total): 10,0 %							
Carga de calefacción por unidad de superficie: 34,28 W/m²							
Temperatura operativa resultante: 20,8 °C							
NOTA: Los valores positivos son cargas de refrigeración y los negativos cargas de calefacción							

EXPEDIENTE	22.017	HOJA DE CARGAS PARA REFRIGERACIÓN DE ESPACIO					
PROYECTO	136 VPO RC-6-SGR La Fortuna, Rivas (Madrid)						
FECHA	22/09/2022						
ESPACIO	P1º_Prt 6 - A (VT9) - Salón	FECHA CÁLCULO	20 Julio 18hs (20h 21m hora oficial)				
ACTIVIDAD	I.1.4: Salas de estar y comedores	CONDICIONES	Ts(°C)	Th(°C)	Hr(%)	Xe(g/kg)	
C. OPERAC.	VIVIENDAS/RESIDENCIAL 24H	Exteriores	31,9	20,5	35,2	10,39	
DIMENSIONES	19,54 m² x 2,481 m	Interiores	25,0	19,4	60,0	11,90	
VOLUMEN	48.478 l	Diferencias	6,9	1,1	-24,8	-1,51	
GANANCIA SOLAR CRISTAL	CÓDIGO MATERIAL	Or.	Sup. (m²)	F	GSC	G. Inst. (W)	Carga Term.(W)
VE-1475 (puerta/ventana)	22017V2	E	4,10	0,24	14,2	47	67
							67
TRANSMISIÓN PAREDES Y TECHO	CÓDIGO MATERIAL	Or.	Sup. (m²)	U	Tsa	G. Inst. (W)	Carga (W)
FA-332 (muro)	22017F2	E	6,79	0,293	34,3	19	18
							18
TRANSMISIÓN EXCEPTO PAREDES Y TECHO	CÓDIGO MATERIAL	Sup. (m²)		U	Tac	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)
PH-390 (techo)	22017FV	20,56		0,428	25,0	0	0
PH-1001 (suelo)	22017FV	20,56		0,404	27,8	23	21
PV-345 (medianera/tabique)	22017T	4,73		0,599	25,0	0	0
VE-1475 (puerta/ventana)	22017V2	4,10		1,400	31,9	40	37
PV-322 (medianera/tabique)	22017T	1,77		0,599	25,0	0	0
PU-239 (hueco)	PUERTA/MAD/B	2,67		2,000	25,0	0	0
PV-541 (medianera/tabique)	22017T	6,45		0,599	25,0	0	0
PV-366 (medianera/tabique)	22017T	1,22		0,599	25,0	0	0
PU-240 (hueco)	PUERTA/MAD/B	1,76		2,000	25,0	0	0
PV-637 (medianera/tabique)	22017T	9,85		0,599	25,0	0	0
PV-362 (medianera/tabique)	22017TV	17,56		0,310	27,8	15	14
Puentes térmicos integrados en fachadas	VARIOS	3,372		0,126	31,9	3	3
Puentes térmicos contorno de huecos	VARIOS	8,100		0,280	31,9	16	14
							89
CALOR SENSIBLE INTERNO		Potencia	Ud.	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ocupación estándar 10,24 W/m² (W/persona)		50,00	4,0	100	200	198	
Iluminación estándar (W/m²)		12,00	19,5	100	234	186	
Equipos estándar (W/m²)		4,40	19,5	100	86	77	
							462
CALOR SENSIBLE AIRE VENTILACIÓN		Caudal (l/s)	Tec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ventilación HS3 Salas de estar y comedores (recuperador 70%)		10,00	31,9	100	24	24	
							24
TOTAL CALOR SENSIBLE							660 W
CALOR LATENTE INTERNO		Potencia	Ud.	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ocupación estándar 15,35 W/m² (W/persona)		75,00	4,0	100	300	300	
							300
CALOR LATENTE AIRE VENTILACIÓN		Caudal (l/s)	Xec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ventilación HS3 Salas de estar y comedores		10,00	10,39	100	-42	-42	
							-42
TOTAL CALOR LATENTE							258 W
CARGA TOTAL DE REFRIGERACIÓN						964 W	
Factor de calor sensible de la zona (RSHF): 0,68 Factor de seguridad (Aplicado al resultado total): 5,0 % Carga de refrigeración por unidad de superficie: 49,33 W/m² Temperatura operativa resultante: 25,1 °C NOTA: Los valores positivos son cargas de refrigeración y los negativos cargas de calefacción							

EXPEDIENTE	22.017	HOJA DE CARGAS PARA CALEFACCIÓN DE ESPACIO					
PROYECTO	136 VPO RC-6-SGR La Fortuna, Rivas (Madrid)						
FECHA	22/09/2022						
ESPACIO	P1º_Prt 6 - A (VT9) - Salón						
ACTIVIDAD	I.1.4: Salas de estar y comedores						
C. OPERAC.	VIVIENDAS/RESIDENCIAL 24H	FECHA CÁLCULO	21 Diciembre 1hs (2h 12m hora oficial)				
DIMENSIONES	19,54 m² x 2,481 m	CONDICIONES	Ts(°C)	Th(°C)	Hr(%)	Xe(g/kg)	
VOLUMEN	48.478 l	Exteriores	0,3	-0,3	90,0	3,47	
		Interiores	21,0	-	-	-	
		Diferencias	-20,7	-	-	-	
GANANCIA SOLAR CRISTAL	CÓDIGO MATERIAL	Or.	Sup. (m²)	F	GSC	G. Inst. (W)	Carga Term.(W)
VE-1475 (puerta/ventana)	22017V2	E	4,10	0,24	0,0	0	0
							0
TRANSMISIÓN PAREDES Y TECHO	CÓDIGO MATERIAL	Or.	Sup. (m²)	U	Text	G. Inst. (W)	Carga (W)
FA-332 (muro)	22017F2	E	6,79	0,293	0,3	-41	-41
							-41
TRANSMISIÓN EXCEPTO PAREDES Y TECHO	CÓDIGO MATERIAL		Sup. (m²)	U	Tac	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)
PH-390 (techo)	22017FV		20,56	0,428	21,0	0	0
PH-1001 (suelo)	22017FV		20,56	0,404	12,7	-69	-69
PV-345 (medianera/tabique)	22017T		4,73	0,599	21,0	0	0
VE-1475 (puerta/ventana)	22017V2		4,10	1,400	0,3	-119	-119
PV-322 (medianera/tabique)	22017T		1,77	0,599	21,0	0	0
PU-239 (hueco)	PUERTA/MAD/B		2,67	2,000	21,0	0	0
PV-541 (medianera/tabique)	22017T		6,45	0,599	21,0	0	0
PV-366 (medianera/tabique)	22017T		1,22	0,599	21,0	0	0
PU-240 (hueco)	PUERTA/MAD/B		1,76	2,000	21,0	0	0
PV-637 (medianera/tabique)	22017T		9,85	0,599	21,0	0	0
PV-362 (medianera/tabique)	22017TV		17,56	0,310	12,7	-45	-45
Puentes térmicos integrados en fachadas	VARIOS		3,372	0,126	0,3	-9	-9
Puentes térmicos contorno de huecos	VARIOS		8,100	0,280	0,3	-47	-47
							-288
CALOR SENSIBLE INTERNO		Potencia	Ud.	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ocupación estándar 10,24 W/m² (W/persona)		50,00	4,0	0	0	0	0
Iluminación estándar (W/m²)		12,00	19,5	0	0	0	0
Equipos estándar (W/m²)		4,40	19,5	0	0	0	0
							0
CALOR SENSIBLE AIRE VENTILACIÓN		Caudal (l/s)	Tec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ventilación HS3 Salas de estar y comedores (recuperador 70%)		10,00	0,3	100	-71	-71	-71
							-71
TOTAL CALOR SENSIBLE							-400 W
CALOR LATENTE AIRE VENTILACIÓN		Caudal (l/s)	Xec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ventilación HS3 Salas de estar y comedores		10,00	3,47	0	0	0	0
							0
TOTAL CALOR LATENTE							0 W
CARGA TOTAL DE CALEFACCIÓN							-440 W
Factor de calor sensible de la zona (RSHF): 1,00							
Factor de seguridad (Aplicado al resultado total): 10,0 %							
Carga de calefacción por unidad de superficie: 22,52 W/m²							
Temperatura operativa resultante: 20,8 °C							
NOTA: Los valores positivos son cargas de refrigeración y los negativos cargas de calefacción							

EXPEDIENTE	22.017	HOJA DE CARGAS PARA REFRIGERACIÓN DE ESPACIO					
PROYECTO	136 VPO RC-6-SGR La Fortuna, Rivas (Madrid)						
FECHA	22/09/2022						
ESPACIO	P1º_Prt 6 - A (VT9) - Vestíbulo	FECHA CÁLCULO	20 Julio 18hs (20h 21m hora oficial)				
ACTIVIDAD	1.1.7: Pasillos y vestíbulos	CONDICIONES	Ts(°C)	Th(°C)	Hr(%)	Xe(g/kg)	
C. OPERAC.	VIVIENDAS/RESIDENCIAL 24H	Exteriores	31,9	20,5	35,2	10,39	
DIMENSIONES	3,35 m² x 3,050 m	Interiores	25,0	19,4	60,0	11,90	
VOLUMEN	10.213 l	Diferencias	6,9	1,1	-24,8	-1,51	
TRANSMISIÓN EXCEPTO PAREDES Y TECHO		CÓDIGO MATERIAL	Sup. (m²)	U	Tac	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)
PH-994 (suelo)		22017FV	3,35	0,404	27,8	4	4
PH-382 (techo)		22017FV	3,35	0,428	25,0	0	0
PV-321 (medianera/tabique)		22017TV	7,02	0,310	27,8	6	6
PV-322 (medianera/tabique)		22017T	1,77	0,599	25,0	0	0
PU-239 (hueco)		PUERTA/MAD/B	2,67	2,000	25,0	0	0
PV-251 (medianera/tabique)		22017TZ	2,70	0,529	27,8	4	4
PU-099 (hueco)		PUERTA/MAD/A	1,89	2,200	27,8	12	11
PV-323 (medianera/tabique)		22017T	5,26	0,599	25,0	0	0
PU-238 (hueco)		PUERTA/MAD/B	1,76	2,000	25,0	0	0
							24
CALOR SENSIBLE INTERNO			Potencia	Ud.	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)
Ocupación estándar 14,93 W/m² (W/persona)			50,00	1,0	100	50	49
Iluminación estándar (W/m²)			12,00	3,3	100	40	31
Equipos estándar (W/m²)			4,40	3,3	100	15	13
							93
CALOR SENSIBLE AIRE VENTILACIÓN			Caudal (l/s)	Tec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)
Ventilación Otros (máximo) (recuperador 70%)			1,50	25,0	100	0	0
							0
TOTAL CALOR SENSIBLE							117 W
CALOR LATENTE INTERNO			Potencia	Ud.	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)
Ocupación estándar 22,40 W/m² (W/persona)			75,00	1,0	100	75	75
							75
CALOR LATENTE AIRE VENTILACIÓN			Caudal (l/s)	Xec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)
Ventilación Otros (máximo)			1,50	11,90	100	0	0
							0
TOTAL CALOR LATENTE							75 W
CARGA TOTAL DE REFRIGERACIÓN							202 W
Factor de calor sensible de la zona (RSHF): 0,61 Factor de seguridad (Aplicado al resultado total): 5,0 % Carga de refrigeración por unidad de superficie: 60,26 W/m² Temperatura operativa resultante: 24,3 °C NOTA: Los valores positivos son cargas de refrigeración y los negativos cargas de calefacción							

EXPEDIENTE	22.017	HOJA DE CARGAS PARA CALEFACCIÓN DE ESPACIO					
PROYECTO	136 VPO RC-6-SGR La Fortuna, Rivas (Madrid)						
FECHA	22/09/2022						
ESPACIO	P1º Prt 6 - A (VT9) - Vestibulo	FECHA CÁLCULO	21 Diciembre 1hs (2h 12m hora oficial)				
ACTIVIDAD	1.1.7: Pasillos y vestíbulos	CONDICIONES	Ts(°C)	Th(°C)	Hr(%)	Xe(g/kg)	
C. OPERAC.	VIVIENDAS/RESIDENCIAL 24H	Exteriores	0,3	-0,3	90,0	3,47	
DIMENSIONES	3,35 m² x 3,050 m	Interiores	21,0	-	-	-	
VOLUMEN	10.213 l	Diferencias	-20,7	-	-	-	
TRANSMISIÓN EXCEPTO PAREDES Y TECHO		CÓDIGO MATERIAL	Sup. (m²)	U	Tac	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)
PH-994 (suelo)		22017FV	3,35	0,404	12,7	-11	-11
PH-382 (techo)		22017FV	3,35	0,428	21,0	0	0
PV-321 (medianera/tabique)		22017TV	7,02	0,310	12,7	-18	-18
PV-322 (medianera/tabique)		22017T	1,77	0,599	21,0	0	0
PU-239 (hueco)		PUERTA/MAD/B	2,67	2,000	21,0	0	0
PV-251 (medianera/tabique)		22017TZ	2,70	0,529	12,5	-12	-12
PU-099 (hueco)		PUERTA/MAD/A	1,89	2,200	12,5	-35	-35
PV-323 (medianera/tabique)		22017T	5,26	0,599	21,0	0	0
PU-238 (hueco)		PUERTA/MAD/B	1,76	2,000	21,0	0	0
							-77
CALOR SENSIBLE INTERNO			Potencia	Ud.	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)
Ocupación estándar 14,93 W/m² (W/persona)			50,00	1,0	0	0	0
Iluminación estándar (W/m²)			12,00	3,3	0	0	0
Equipos estándar (W/m²)			4,40	3,3	0	0	0
							0
CALOR SENSIBLE AIRE VENTILACIÓN			Caudal (l/s)	Tec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)
Ventilación Otros (máximo) (recuperador 70%)			1,50	21,0	100	0	0
							0
TOTAL CALOR SENSIBLE							-77 W
CALOR LATENTE AIRE VENTILACIÓN			Caudal (l/s)	Xec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)
Ventilación Otros (máximo)			1,50	0,00	0	0	0
							0
TOTAL CALOR LATENTE							0 W
CARGA TOTAL DE CALEFACCIÓN						-85 W	
Factor de calor sensible de la zona (RSHF): 1,00 Factor de seguridad (Aplicado al resultado total): 10,0 % Carga de calefacción por unidad de superficie: 25,25 W/m² Temperatura operativa resultante: 20,2 °C NOTA: Los valores positivos son cargas de refrigeración y los negativos cargas de calefacción							

EXPEDIENTE	22.017	HOJA DE CARGAS PARA REFRIGERACIÓN DE ESPACIO						
PROYECTO	136 VPO RC-6-SGR La Fortuna, Rivas (Madrid)							
FECHA	22/09/2022							
ESPACIO	P1º_Prt 6 - B (VT10) - Baño 1	FECHA CÁLCULO		24 Agosto 20hs (22h 17m hora oficial)				
ACTIVIDAD	I.1.2: Aseos y cuartos de baño	CONDICIONES		Ts(°C)	Th(°C)	Hr(%)	Xe(g/kg)	
C. OPERAC.	VIVIENDAS/RESIDENCIAL 24H	Exteriores		29,2	20,0	42,7	10,83	
DIMENSIONES	4,15 m² x 3,050 m	Interiores		25,0	19,4	60,0	11,90	
VOLUMEN	12.648 l	Diferencias		4,2	0,6	-17,3	-1,06	
TRANSMISIÓN PAREDES Y TECHO		CÓDIGO MATERIAL	Or.	Sup. (m²)	U	Tsa	G. Inst. (W)	Carga (W)
FA-214 (muro)		22017F2	S	7,62	0,293	29,2	22	21
								21
TRANSMISIÓN EXCEPTO PAREDES Y TECHO		CÓDIGO MATERIAL	Sup. (m²)		U	Tac	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)
PH-342 (techo)		22017FV	4,15		0,428	25,0	0	0
PH-957 (suelo)		22017FV	3,33		0,404	27,1	3	3
PH-957 (suelo)		22017FV	0,82		0,404	26,8	1	1
PV-391 (medianera/tabique)		22017T	1,22		0,599	25,0	0	0
PU-236 (hueco)		PUERTA/MAD/B	1,76		2,000	25,0	0	0
PV-389 (medianera/tabique)		22017T	5,03		0,599	25,0	0	0
PV-388 (medianera/tabique)		22017T	5,03		0,599	25,0	0	0
PV-390 (medianera/tabique)		22017T	4,73		0,599	25,0	0	0
Puentes térmicos integrados en fachadas		VARIOS	2,248		0,126	29,2	1	1
								5
CALOR SENSIBLE INTERNO			Potencia	Ud.	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ocupación estándar 12,06 W/m² (W/persona)			50,00	1,0	100	50	50	
Iluminación estándar (W/m²)			12,00	4,1	100	50	45	
Equipos estándar (W/m²)			4,40	4,1	100	18	17	
								112
CALOR SENSIBLE AIRE VENTILACIÓN			Caudal (l/s)	Tec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ventilación HS3 Aseos y cuartos de baño (recuperador 70%)			8,00	25,0	100	0	0	
								0
TOTAL CALOR SENSIBLE								138 W
CALOR LATENTE INTERNO			Potencia	Ud.	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ocupación estándar 18,09 W/m² (W/persona)			75,00	1,0	100	75	75	
								75
CALOR LATENTE AIRE VENTILACIÓN			Caudal (l/s)	Xec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ventilación HS3 Aseos y cuartos de baño			8,00	11,90	100	0	0	
								0
TOTAL CALOR LATENTE								75 W
CARGA TOTAL DE REFRIGERACIÓN							224 W	
Factor de calor sensible de la zona (RSHF): 0,65 Factor de seguridad (Aplicado al resultado total): 5,0 % Carga de refrigeración por unidad de superficie: 54,02 W/m² Temperatura operativa resultante: 25,0 °C NOTA: Los valores positivos son cargas de refrigeración y los negativos cargas de calefacción								

EXPEDIENTE	22.017	HOJA DE CARGAS PARA CALEFACCIÓN DE ESPACIO					
PROYECTO	136 VPO RC-6-SGR La Fortuna, Rivas (Madrid)						
FECHA	22/09/2022						
ESPACIO	P1º_Prt 6 - B (VT10) - Baño 1	FECHA CÁLCULO	21 Diciembre 1hs (2h 12m hora oficial)				
ACTIVIDAD	I.1.2: Aseos y cuartos de baño	CONDICIONES	Ts(°C)	Th(°C)	Hr(%)	Xe(g/kg)	
C. OPERAC.	VIVIENDAS/RESIDENCIAL 24H	Exteriores	0,3	-0,3	90,0	3,47	
DIMENSIONES	4,15 m² x 3,050 m	Interiores	21,0	-	-	-	
VOLUMEN	12.648 l	Diferencias	-20,7	-	-	-	
TRANSMISIÓN PAREDES Y TECHO	CÓDIGO MATERIAL	Or.	Sup. (m²)	U	Text	G. Inst. (W)	Carga (W)
FA-214 (muro)	22017F2	S	7,62	0,293	0,3	-46	-46
							-46
TRANSMISIÓN EXCEPTO PAREDES Y TECHO	CÓDIGO MATERIAL	Sup. (m²)		U	Tac	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)
PH-342 (techo)	22017FV	4,15		0,428	21,0	0	0
PH-957 (suelo)	22017FV	3,33		0,404	10,7	-14	-14
PH-957 (suelo)	22017FV	0,82		0,404	12,4	-3	-3
PV-391 (medianera/tabique)	22017T	1,22		0,599	21,0	0	0
PU-236 (hueco)	PUERTA/MAD/B	1,76		2,000	21,0	0	0
PV-389 (medianera/tabique)	22017T	5,03		0,599	21,0	0	0
PV-388 (medianera/tabique)	22017T	5,03		0,599	21,0	0	0
PV-390 (medianera/tabique)	22017T	4,73		0,599	21,0	0	0
Puentes térmicos integrados en fachadas	VARIOS	2,248		0,126	0,3	-6	-6
							-23
CALOR SENSIBLE INTERNO		Potencia	Ud.	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ocupación estándar 12,06 W/m² (W/persona)		50,00	1,0	0	0	0	
Iluminación estándar (W/m²)		12,00	4,1	0	0	0	
Equipos estándar (W/m²)		4,40	4,1	0	0	0	
							0
CALOR SENSIBLE AIRE VENTILACIÓN		Caudal (l/s)	Tec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ventilación HS3 Aseos y cuartos de baño (recuperador 70%)		8,00	21,0	100	0	0	
							0
TOTAL CALOR SENSIBLE							-69 W
CALOR LATENTE AIRE VENTILACIÓN		Caudal (l/s)	Xec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ventilación HS3 Aseos y cuartos de baño		8,00	0,00	0	0	0	
							0
TOTAL CALOR LATENTE							0 W
CARGA TOTAL DE CALEFACCIÓN							-76 W
Factor de calor sensible de la zona (RSHF): 1,00 Factor de seguridad (Aplicado al resultado total): 10,0 % Carga de calefacción por unidad de superficie: 18,24 W/m² Temperatura operativa resultante: 20,9 °C NOTA: Los valores positivos son cargas de refrigeración y los negativos cargas de calefacción							

EXPEDIENTE	22.017	HOJA DE CARGAS PARA REFRIGERACIÓN DE ESPACIO					
PROYECTO	136 VPO RC-6-SGR La Fortuna, Rivas (Madrid)						
FECHA	22/09/2022						
ESPACIO	P1º_Prt 6 - B (VT10) - Baño 2	FECHA CÁLCULO	20 Julio 20hs (22h 21m hora oficial)				
ACTIVIDAD	1.1.2: Aseos y cuartos de baño	CONDICIONES	Ts(°C)	Th(°C)	Hr(%)	Xe(g/kg)	
C. OPERAC.	VIVIENDAS/RESIDENCIAL 24H	Exteriores	29,2	20,0	42,7	10,83	
DIMENSIONES	2,27 m² x 2,481 m	Interiores	25,0	19,4	60,0	11,90	
VOLUMEN	5.622 l	Diferencias	4,2	0,6	-17,3	-1,06	
TRANSMISIÓN EXCEPTO PAREDES Y TECHO		CÓDIGO MATERIAL	Sup. (m²)	U	Tac	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)
PH-1088 (suelo)		22017FV	2,48	0,404	26,7	2	2
PH-483 (techo)		22017FV	2,48	0,428	25,0	0	0
PV-718 (medianera/tabique)		22017T	4,89	0,599	25,0	0	0
PV-678 (medianera/tabique)		22017T	3,12	0,599	25,0	0	0
PU-233 (hueco)		PUERTA/MAD/B	1,76	2,000	25,0	0	0
PV-364 (medianera/tabique)		22017T	4,51	0,599	25,0	0	0
PV-372 (medianera/tabique)		22017T	4,73	0,599	25,0	0	0
							2
CALOR SENSIBLE INTERNO			Potencia	Ud.	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)
Ocupación estándar 22,07 W/m² (W/persona)			50,00	1,0	100	50	49
Iluminación estándar (W/m²)			12,00	2,3	100	27	25
Equipos estándar (W/m²)			4,40	2,3	100	10	10
							84
CALOR SENSIBLE AIRE VENTILACIÓN			Caudal (l/s)	Tec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)
Ventilación HS3 Aseos y cuartos de baño (recuperador 70%)			8,00	25,0	100	0	0
							0
TOTAL CALOR SENSIBLE							86 W
CALOR LATENTE INTERNO			Potencia	Ud.	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)
Ocupación estándar 33,10 W/m² (W/persona)			75,00	1,0	100	75	75
							75
CALOR LATENTE AIRE VENTILACIÓN			Caudal (l/s)	Xec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)
Ventilación HS3 Aseos y cuartos de baño			8,00	11,90	100	0	0
							0
TOTAL CALOR LATENTE							75 W
CARGA TOTAL DE REFRIGERACIÓN							169 W
Factor de calor sensible de la zona (RSHF): 0,53							
Factor de seguridad (Aplicado al resultado total): 5,0 %							
Carga de refrigeración por unidad de superficie: 74,50 W/m²							
Temperatura operativa resultante: 25,0 °C							
NOTA: Los valores positivos son cargas de refrigeración y los negativos cargas de calefacción							

EXPEDIENTE	22.017	HOJA DE CARGAS PARA CALEFACCIÓN DE ESPACIO			
PROYECTO	136 VPO RC-6-SGR La Fortuna, Rivas (Madrid)				
FECHA	22/09/2022				
ESPACIO	P1º_Prt 6 - B (VT10) - Baño 2	FECHA CÁLCULO	21 Diciembre 1hs (2h 12m hora oficial)		
ACTIVIDAD	1.1.2: Aseos y cuartos de baño	CONDICIONES	Ts(°C)	Th(°C)	Hr(%)
C. OPERAC.	VIVIENDAS/RESIDENCIAL 24H	Exteriores	0,3	-0,3	90,0
DIMENSIONES	2,27 m² x 2,481 m	Interiores	21,0	-	-
VOLUMEN	5,622 l	Diferencias	-20,7	-	-
TRANSMISIÓN EXCEPTO PAREDES Y TECHO	CÓDIGO MATERIAL	Sup. (m²)	U	Tac	G. Inst. (W)
PH-1088 (suelo)	22017FV	2,48	0,404	12,7	-8
PH-483 (techo)	22017FV	2,48	0,428	21,0	0
PV-718 (medianera/tabique)	22017T	4,89	0,599	21,0	0
PV-678 (medianera/tabique)	22017T	3,12	0,599	21,0	0
PU-233 (hueco)	PUERTA/MAD/B	1,76	2,000	21,0	0
PV-364 (medianera/tabique)	22017T	4,51	0,599	21,0	0
PV-372 (medianera/tabique)	22017T	4,73	0,599	21,0	0
					-8
CALOR SENSIBLE INTERNO		Potencia	Ud.	%Uso	G. Inst. (W)
Ocupación estándar 22,07 W/m² (W/persona)		50,00	1,0	0	0
Iluminación estándar (W/m²)		12,00	2,3	0	0
Equipos estándar (W/m²)		4,40	2,3	0	0
					0
CALOR SENSIBLE AIRE VENTILACIÓN		Caudal (l/s)	Tec	%Uso	G. Inst. (W)
Ventilación HS3 Aseos y cuartos de baño (recuperador 70%)		8,00	21,0	100	0
					0
TOTAL CALOR SENSIBLE					-8 W
CALOR LATENTE AIRE VENTILACIÓN		Caudal (l/s)	Xec	%Uso	G. Inst. (W)
Ventilación HS3 Aseos y cuartos de baño		8,00	0,00	0	0
					0
TOTAL CALOR LATENTE					0 W
CARGA TOTAL DE CALEFACCIÓN					-9 W
Factor de calor sensible de la zona (RSHF): 1,00 Factor de seguridad (Aplicado al resultado total): 10,0 % Carga de calefacción por unidad de superficie: 4,03 W/m² Temperatura operativa resultante: 21,0 °C NOTA: Los valores positivos son cargas de refrigeración y los negativos cargas de calefacción					

EXPEDIENTE	22.017	HOJA DE CARGAS PARA REFRIGERACIÓN DE ESPACIO						
PROYECTO	136 VPO RC-6-SGR La Fortuna, Rivas (Madrid)							
FECHA	22/09/2022							
ESPACIO	P1º_Prt 6 - B (VT10) - Cocina	FECHA CÁLCULO		24 Agosto 16hs (18h 17m hora oficial)				
ACTIVIDAD	I.1.5: Cocinas sin combustión	CONDICIONES		Ts(°C)	Th(°C)	Hr(%)	Xe(g/kg)	
C. OPERAC.	VIVIENDAS/RESIDENCIAL 24H	Exteriores		33,0	21,1	34,2	10,76	
DIMENSIONES	9,64 m² x 3,050 m	Interiores		25,0	19,4	60,0	11,90	
VOLUMEN	29.394 l	Diferencias		8,0	1,7	-25,8	-1,14	
GANANCIA SOLAR CRISTAL		CÓDIGO MATERIAL	Or.	Sup. (m²)	F	GSC	G. Inst. (W)	Carga Term.(W)
VE-1258 (puerta/ventana)		22017V	O	1,20	0,52	316,3	304	220
VE-1207 (puerta/ventana)		22017V	O	2,05	0,55	296,2	486	351
								571
TRANSMISIÓN PAREDES Y TECHO		CÓDIGO MATERIAL	Or.	Sup. (m²)	U	Tsa	G. Inst. (W)	Carga (W)
PV-680 (muro)		22017F2	S	1,53	0,293	39,8	4	4
FA-268 (muro)		22017F2	O	6,11	0,293	56,7	14	14
								18
TRANSMISIÓN EXCEPTO PAREDES Y TECHO		CÓDIGO MATERIAL	Sup. (m²)		U	Tac	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)
PH-1038 (suelo)		22017FV	9,64		0,404	28,3	13	12
PH-429 (techo)		22017FV	9,64		0,428	25,0	0	0
PV-553 (medianera/tabique)		22017TZ	1,07		0,529	28,3	2	2
PV-363 (medianera/tabique)		22017T	6,37		0,599	25,0	0	0
PV-387 (medianera/tabique)		22017T	5,26		0,599	25,0	0	0
PU-230 (hueco)		PUERTA/MAD/B	1,76		2,000	25,0	0	0
VE-1258 (puerta/ventana)		22017V	1,20		1,480	33,0	14	13
VE-1207 (puerta/ventana)		22017V	2,05		1,480	33,0	24	23
PV-657 (medianera/tabique)		22017T	4,91		0,599	25,0	0	0
PV-251 (medianera/tabique)		22017TZ	2,12		0,529	28,3	4	3
PV-519 (medianera/tabique)		22017T	6,56		0,599	25,0	0	0
Puentes térmicos integrados en fachadas		VARIOS	3,117		0,126	33,0	3	3
Puentes térmicos contorno de huecos		VARIOS	10,500		0,319	33,0	27	25
								81
CALOR SENSIBLE INTERNO			Potencia	Ud.	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ocupación estándar 5,19 W/m² (W/persona)			50,00	1,0	100	50	50	
Iluminación estándar (W/m²)			12,00	9,6	50	58	53	
Equipos estándar (W/m²)			4,40	9,6	50	21	20	
								123
CALOR SENSIBLE AIRE VENTILACIÓN			Caudal (l/s)	Tec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ventilación HS3 Cocinas (recuperador 70%)			8,00	25,0	100	0	0	
								0
TOTAL CALOR SENSIBLE								792 W
CALOR LATENTE INTERNO			Potencia	Ud.	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ocupación estándar 7,78 W/m² (W/persona)			75,00	1,0	100	75	75	
								75
CALOR LATENTE AIRE VENTILACIÓN			Caudal (l/s)	Xec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ventilación HS3 Cocinas			8,00	11,90	100	0	0	
								0
TOTAL CALOR LATENTE								75 W
CARGA TOTAL DE REFRIGERACIÓN							911 W	
Factor de calor sensible de la zona (RSHF): 0,91								
Factor de seguridad (Aplicado al resultado total): 5,0 %								
Carga de refrigeración por unidad de superficie: 94,48 W/m²								
Temperatura operativa resultante: 25,9 °C								
NOTA: Los valores positivos son cargas de refrigeración y los negativos cargas de calefacción								

EXPEDIENTE	22.017	HOJA DE CARGAS PARA CALEFACCIÓN DE ESPACIO					
PROYECTO	136 VPO RC-6-SGR La Fortuna, Rivas (Madrid)						
FECHA	22/09/2022						
ESPACIO	P1º_Prt 6 - B (VT10) - Cocina	FECHA CÁLCULO	21 Diciembre 1hs (2h 12m hora oficial)				
ACTIVIDAD	I.1.5: Cocinas sin combustión	CONDICIONES	Ts(°C)	Th(°C)	Hr(%)	Xe(g/kg)	
C. OPERAC.	VIVIENDAS/RESIDENCIAL 24H	Exteriores	0,3	-0,3	90,0	3,47	
DIMENSIONES	9,64 m² x 3,050 m	Interiores	21,0	-	-	-	
VOLUMEN	29.394 l	Diferencias	-20,7	-	-	-	
GANANCIA SOLAR CRISTAL	CÓDIGO MATERIAL	Or.	Sup. (m²)	F	GSC	G. Inst. (W)	Carga Term.(W)
VE-1258 (puerta/ventana)	22017V	O	1,20	0,52	0,0	0	0
VE-1207 (puerta/ventana)	22017V	O	2,05	0,55	0,0	0	0
							0
TRANSMISIÓN PAREDES Y TECHO	CÓDIGO MATERIAL	Or.	Sup. (m²)	U	Text	G. Inst. (W)	Carga (W)
PV-680 (muro)	22017F2	S	1,53	0,293	0,3	-9	-9
FA-268 (muro)	22017F2	O	6,11	0,293	0,3	-37	-37
							-46
TRANSMISIÓN EXCEPTO PAREDES Y TECHO	CÓDIGO MATERIAL		Sup. (m²)	U	Tac	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)
PH-1038 (suelo)	22017FV		9,64	0,404	12,5	-33	-33
PH-429 (techo)	22017FV		9,64	0,428	21,0	0	0
PV-553 (medianera/tabique)	22017TZ		1,07	0,529	12,5	-5	-5
PV-363 (medianera/tabique)	22017T		6,37	0,599	21,0	0	0
PV-387 (medianera/tabique)	22017T		5,26	0,599	21,0	0	0
PU-230 (hueco)	PUERTA/MAD/B		1,76	2,000	21,0	0	0
VE-1258 (puerta/ventana)	22017V		1,20	1,480	0,3	-37	-37
VE-1207 (puerta/ventana)	22017V		2,05	1,480	0,3	-63	-63
PV-657 (medianera/tabique)	22017T		4,91	0,599	21,0	0	0
PV-251 (medianera/tabique)	22017TZ		2,12	0,529	12,5	-10	-10
PV-519 (medianera/tabique)	22017T		6,56	0,599	21,0	0	0
Puentes térmicos integrados en fachadas	VARIOS		3,117	0,126	0,3	-8	-8
Puentes térmicos contorno de huecos	VARIOS		10,500	0,319	0,3	-69	-69
							-224
CALOR SENSIBLE INTERNO		Potencia	Ud.	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ocupación estándar 5,19 W/m² (W/persona)		50,00	1,0	0	0	0	0
Iluminación estándar (W/m²)		12,00	9,6	0	0	0	0
Equipos estándar (W/m²)		4,40	9,6	0	0	0	0
							0
CALOR SENSIBLE AIRE VENTILACIÓN		Caudal (l/s)	Tec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ventilación HS3 Cocinas (recuperador 70%)		8,00	21,0	100	0	0	0
							0
TOTAL CALOR SENSIBLE							-271 W
CALOR LATENTE AIRE VENTILACION		Caudal (l/s)	Xec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ventilación HS3 Cocinas		8,00	0,00	0	0	0	0
							0
TOTAL CALOR LATENTE							0 W
CARGA TOTAL DE CALEFACCIÓN							-298 W
Factor de calor sensible de la zona (RSHF): 1,00							
Factor de seguridad (Aplicado al resultado total): 10,0 %							
Carga de calefacción por unidad de superficie: 30,90 W/m²							
Temperatura operativa resultante: 20,8 °C							
NOTA: Los valores positivos son cargas de refrigeración y los negativos cargas de calefacción							

EXPEDIENTE	22.017	HOJA DE CARGAS PARA REFRIGERACIÓN DE ESPACIO				
PROYECTO	136 VPO RC-6-SGR La Fortuna, Rivas (Madrid)					
FECHA	22/09/2022					
ESPACIO	P1º Prt 6 - B (VT10) - Distribuidor	FECHA CÁLCULO	20 Julio 21hs (23h 21m hora oficial)			
ACTIVIDAD	1.1.7: Pasillos y vestíbulos	CONDICIONES	Ts(°C)	Th(°C)	Hr(%)	Xe(g/kg)
C. OPERAC.	VIVIENDAS/RESIDENCIAL 24H	Exteriores	27,8	19,7	47,1	11,01
DIMENSIONES	3,22 m² x 2,481 m	Interiores	25,0	19,4	60,0	11,90
VOLUMEN	7.983 l	Diferencias	2,8	0,3	-12,9	-0,88
TRANSMISIÓN EXCEPTO PAREDES Y TECHO	CÓDIGO MATERIAL	Sup. (m²)	U	Tac	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)
PH-338 (techo)	22017FV	3,54	0,428	25,0	0	0
PH-953 (suelo)	22017FV	3,54	0,404	26,1	2	2
PV-370 (medianera/tabique)	22017T	1,34	0,599	25,0	0	0
PU-234 (hueco)	PUERTA/MAD/B	1,76	2,000	25,0	0	0
PV-391 (medianera/tabique)	22017T	1,22	0,599	25,0	0	0
PU-236 (hueco)	PUERTA/MAD/B	1,76	2,000	25,0	0	0
PV-657 (medianera/tabique)	22017T	4,91	0,599	25,0	0	0
PV-678 (medianera/tabique)	22017T	3,12	0,599	25,0	0	0
PU-233 (hueco)	PUERTA/MAD/B	1,76	2,000	25,0	0	0
PV-364 (medianera/tabique)	22017T	1,38	0,599	25,0	0	0
PU-232 (hueco)	PUERTA/MAD/B	1,76	2,000	25,0	0	0
PV-677 (medianera/tabique)	22017T	4,37	0,599	25,0	0	0
PU-237 (hueco)	PUERTA/MAD/B	1,76	2,000	25,0	0	0
PV-627 (medianera/tabique)	22017T	1,29	0,599	25,0	0	0
PU-235 (hueco)	PUERTA/MAD/B	1,76	2,000	25,0	0	0
						2
CALOR SENSIBLE INTERNO		Potencia	Ud.	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)
Ocupación estándar 15,54 W/m² (W/persona)		50,00	1,0	100	50	48
Iluminación estándar (W/m²)		12,00	3,2	100	39	34
Equipos estándar (W/m²)		4,40	3,2	100	14	13
						96
CALOR SENSIBLE AIRE VENTILACIÓN		Caudal (l/s)	Tec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)
Ventilación Otros (máximo) (recuperador 70%)		1,50	25,0	100	0	0
						0
TOTAL CALOR SENSIBLE						97 W
CALOR LATENTE INTERNO		Potencia	Ud.	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)
Ocupación estándar 23,31 W/m² (W/persona)		75,00	1,0	100	75	75
						75
CALOR LATENTE AIRE VENTILACIÓN		Caudal (l/s)	Xec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)
Ventilación Otros (máximo)		1,50	11,90	100	0	0
						0
TOTAL CALOR LATENTE						75 W
CARGA TOTAL DE REFRIGERACIÓN						181 W
Factor de calor sensible de la zona (RSHF): 0,57 Factor de seguridad (Aplicado al resultado total): 5,0 % Carga de refrigeración por unidad de superficie: 56,29 W/m² Temperatura operativa resultante: 25,0 °C NOTA: Los valores positivos son cargas de refrigeración y los negativos cargas de calefacción						

EXPEDIENTE	22.017	HOJA DE CARGAS PARA CALEFACCIÓN DE ESPACIO				
PROYECTO	136 VPO RC-6-SGR La Fortuna, Rivas (Madrid)					
FECHA	22/09/2022					
ESPACIO	P1º_Prt 6 - B (VT10) - Distribuidor	FECHA CÁLCULO	21 Diciembre 1hs (2h 12m hora oficial)			
ACTIVIDAD	I.1.7: Pasillos y vestíbulos	CONDICIONES	Ts(°C)	Th(°C)	Hr(%)	Xe(g/kg)
C. OPERAC.	VIVIENDAS/RESIDENCIAL 24H	Exteriores	0,3	-0,3	90,0	3,47
DIMENSIONES	3,22 m² x 2,481 m	Interiores	21,0	-	-	-
VOLUMEN	7.983 l	Diferencias	-20,7	-	-	-
TRANSMISIÓN EXCEPTO PAREDES Y TECHO	CÓDIGO MATERIAL	Sup. (m²)	U	Tac	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)
PH-338 (techo)	22017FV	3,54	0,428	21,0	0	0
PH-953 (suelo)	22017FV	3,54	0,404	12,7	-12	-12
PV-370 (medianera/tabique)	22017T	1,34	0,599	21,0	0	0
PU-234 (hueco)	PUERTA/MAD/B	1,76	2,000	21,0	0	0
PV-391 (medianera/tabique)	22017T	1,22	0,599	21,0	0	0
PU-236 (hueco)	PUERTA/MAD/B	1,76	2,000	21,0	0	0
PV-657 (medianera/tabique)	22017T	4,91	0,599	21,0	0	0
PV-678 (medianera/tabique)	22017T	3,12	0,599	21,0	0	0
PU-233 (hueco)	PUERTA/MAD/B	1,76	2,000	21,0	0	0
PV-364 (medianera/tabique)	22017T	1,38	0,599	21,0	0	0
PU-232 (hueco)	PUERTA/MAD/B	1,76	2,000	21,0	0	0
PV-677 (medianera/tabique)	22017T	4,37	0,599	21,0	0	0
PU-237 (hueco)	PUERTA/MAD/B	1,76	2,000	21,0	0	0
PV-627 (medianera/tabique)	22017T	1,29	0,599	21,0	0	0
PU-235 (hueco)	PUERTA/MAD/B	1,76	2,000	21,0	0	0
						-12
CALOR SENSIBLE INTERNO		Potencia	Ud.	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)
Ocupación estándar 15,54 W/m² (W/persona)		50,00	1,0	0	0	0
Iluminación estándar (W/m²)		12,00	3,2	0	0	0
Equipos estándar (W/m²)		4,40	3,2	0	0	0
						0
CALOR SENSIBLE AIRE VENTILACIÓN		Caudal (l/s)	Tec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)
Ventilación Otros (máximo) (recuperador 70%)		1,50	21,0	100	0	0
						0
TOTAL CALOR SENSIBLE						-12 W
CALOR LATENTE AIRE VENTILACIÓN		Caudal (l/s)	Xec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)
Ventilación Otros (máximo)		1,50	0,00	0	0	0
						0
TOTAL CALOR LATENTE						0 W
CARGA TOTAL DE CALEFACCIÓN					-13 W	
Factor de calor sensible de la zona (RSHF): 1,00 Factor de seguridad (Aplicado al resultado total): 10,0 % Carga de calefacción por unidad de superficie: 4,05 W/m² Temperatura operativa resultante: 21,0 °C NOTA: Los valores positivos son cargas de refrigeración y los negativos cargas de calefacción						

EXPEDIENTE	22.017	HOJA DE CARGAS PARA REFRIGERACIÓN DE ESPACIO						
PROYECTO	136 VPO RC-6-SGR La Fortuna, Rivas (Madrid)							
FECHA	22/09/2022							
ESPACIO	P1º_Prt 6 - B (VT10) - Dorm 1	FECHA CÁLCULO		21 Junio 18hs (20h 16m hora oficial)				
ACTIVIDAD	I.1.3: Dormitorios	CONDICIONES		Ts(°C)	Th(°C)	Hr(%)	Xe(g/kg)	
C. OPERAC.	VIVIENDAS/RESIDENCIAL 24H	Exteriores		31,3	20,5	37,3	10,64	
DIMENSIONES	13,82 m² x 3,050 m	Interiores		25,0	19,4	60,0	11,90	
VOLUMEN	42.146 l	Diferencias		6,3	1,1	-22,7	-1,26	
GANANCIA SOLAR CRISTAL		CÓDIGO MATERIAL	Or.	Sup. (m²)	F	GSC	G. Inst. (W)	Carga Term.(W)
VE-1284 (puerta/ventana)		22017V2	E	1,50	0,39	24,9	30	34
VE-1006 (puerta/ventana)		22017V2	O	0,58	0,36	134,7	62	72
								106
TRANSMISIÓN PAREDES Y TECHO		CÓDIGO MATERIAL	Or.	Sup. (m²)	U	Tsa	G. Inst. (W)	Carga (W)
FA-326 (muro)		22017F2	S	9,30	0,293	34,0	19	18
FA-324 (muro)		22017F2	S	2,13	0,293	34,0	4	4
FA-327 (muro)		22017F2	E	8,97	0,293	34,0	23	23
FA-325 (muro)		22017F2	O	1,81	0,293	45,8	5	4
								49
TRANSMISIÓN EXCEPTO PAREDES Y TECHO		CÓDIGO MATERIAL	Sup. (m²)		U	Tac	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)
PH-948 (suelo)		22017FG	11,67		0,211	27,6	6	6
PH-948 (suelo al exterior)		22017FG	2,15		0,217	31,3	3	3
PH-333 (techo)		22017FV	13,82		0,428	25,0	0	0
PV-389 (medianera/tabique)		22017T	5,03		0,599	25,0	0	0
PV-371 (medianera/tabique)		22017T	16,07		0,599	25,0	0	0
VE-1284 (puerta/ventana)		22017V2	1,50		1,400	31,3	13	12
VE-1006 (puerta/ventana)		22017V2	0,58		1,400	31,3	5	5
PV-390 (medianera/tabique)		22017T	4,73		0,599	25,0	0	0
PV-627 (medianera/tabique)		22017T	1,29		0,599	25,0	0	0
PU-235 (hueco)		PUERTA/MAD/B	1,76		2,000	25,0	0	0
Puentes térmicos integrados en fachadas		VARIOS	14,066		0,056	31,3	5	5
Puentes térmicos contorno de huecos		VARIOS	8,264		0,305	31,3	16	15
								45
CALOR SENSIBLE INTERNO			Potencia	Ud.	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ocupación estándar 7,24 W/m² (W/persona)			50,00	2,0	100	100	99	
Iluminación estándar (W/m²)			12,00	13,8	100	166	132	
Equipos estándar (W/m²)			4,40	13,8	100	61	55	
								286
CALOR SENSIBLE AIRE VENTILACIÓN			Caudal (l/s)	Tec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ventilación HS3 Dormitorios (recuperador 70%)			8,00	31,3	100	17	17	
								17
TOTAL CALOR SENSIBLE								503 W
CALOR LATENTE INTERNO			Potencia	Ud.	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ocupación estándar 10,86 W/m² (W/persona)			75,00	2,0	100	150	150	
								150
CALOR LATENTE AIRE VENTILACIÓN			Caudal (l/s)	Xec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ventilación HS3 Dormitorios			8,00	10,64	100	-28	-28	
								-28
TOTAL CALOR LATENTE								122 W
CARGA TOTAL DE REFRIGERACIÓN							657 W	
Factor de calor sensible de la zona (RSHF): 0,76								
Factor de seguridad (Aplicado al resultado total): 5,0 %								
Carga de refrigeración por unidad de superficie: 47,53 W/m²								
Temperatura operativa resultante: 25,1 °C								
NOTA: Los valores positivos son cargas de refrigeración y los negativos cargas de calefacción								

EXPEDIENTE	22.017	HOJA DE CARGAS PARA CALEFACCIÓN DE ESPACIO						
PROYECTO	136 VPO RC-6-SGR La Fortuna, Rivas (Madrid)							
FECHA	22/09/2022							
ESPACIO	P1º_Prt 6 - B (VT10) - Dorm 1	FECHA CÁLCULO		21 Diciembre 1hs (2h 12m hora oficial)				
ACTIVIDAD	I.1.3: Dormitorios	CONDICIONES		Ts(°C)	Th(°C)	Hr(%)	Xe(g/kg)	
C. OPERAC.	VIVIENDAS/RESIDENCIAL 24H	Exteriores		0,3	-0,3	90,0	3,47	
DIMENSIONES	13,82 m² x 3,050 m	Interiores		21,0	-	-	-	
VOLUMEN	42.146 l	Diferencias		-20,7	-	-	-	
GANANCIA SOLAR CRISTAL		CÓDIGO MATERIAL	Or.	Sup. (m²)	F	GSC	G. Inst. (W)	Carga Term.(W)
VE-1284 (puerta/ventana)		22017V2	E	1,50	0,39	0,0	0	0
VE-1006 (puerta/ventana)		22017V2	O	0,58	0,36	0,0	0	0
								0
TRANSMISIÓN PAREDES Y TECHO		CÓDIGO MATERIAL	Or.	Sup. (m²)	U	Text	G. Inst. (W)	Carga (W)
FA-326 (muro)		22017F2	S	9,30	0,293	0,3	-56	-56
FA-324 (muro)		22017F2	S	2,13	0,293	0,3	-13	-13
FA-327 (muro)		22017F2	E	8,97	0,293	0,3	-54	-54
FA-325 (muro)		22017F2	O	1,81	0,293	0,3	-11	-11
								-135
TRANSMISIÓN EXCEPTO PAREDES Y TECHO		CÓDIGO MATERIAL	Sup. (m²)		U	Tac	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)
PH-948 (suelo)		22017FG	11,67		0,211	12,4	-21	-21
PH-948 (suelo al exterior)		22017FG	2,15		0,217	0,3	-10	-10
PH-333 (techo)		22017FV	13,82		0,428	21,0	0	0
PV-389 (medianera/tabique)		22017T	5,03		0,599	21,0	0	0
PV-371 (medianera/tabique)		22017T	16,07		0,599	21,0	0	0
VE-1284 (puerta/ventana)		22017V2	1,50		1,400	0,3	-43	-43
VE-1006 (puerta/ventana)		22017V2	0,58		1,400	0,3	-17	-17
PV-390 (medianera/tabique)		22017T	4,73		0,599	21,0	0	0
PV-627 (medianera/tabique)		22017T	1,29		0,599	21,0	0	0
PU-235 (hueco)		PUERTA/MAD/B	1,76		2,000	21,0	0	0
Puentes térmicos integrados en fachadas		VARIOS	14,066		0,056	0,3	-16	-16
Puentes térmicos contorno de huecos		VARIOS	8,264		0,305	0,3	-52	-52
								-160
CALOR SENSIBLE INTERNO			Potencia	Ud.	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ocupación estándar 7,24 W/m² (W/persona)			50,00	2,0	0	0	0	
Iluminación estándar (W/m²)			12,00	13,8	0	0	0	
Equipos estándar (W/m²)			4,40	13,8	0	0	0	
								0
CALOR SENSIBLE AIRE VENTILACIÓN			Caudal (l/s)	Tec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ventilación HS3 Dormitorios (recuperador 70%)			8,00	0,3	100	-56	-56	
								-56
TOTAL CALOR SENSIBLE								-351 W
CALOR LATENTE AIRE VENTILACIÓN			Caudal (l/s)	Xec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ventilación HS3 Dormitorios			8,00	3,47	0	0	0	
								0
TOTAL CALOR LATENTE								0 W
CARGA TOTAL DE CALEFACCIÓN								-386 W
Factor de calor sensible de la zona (RSHF): 1,00								
Factor de seguridad (Aplicado al resultado total): 10,0 %								
Carga de calefacción por unidad de superficie: 27,92 W/m²								
Temperatura operativa resultante: 20,8 °C								
NOTA: Los valores positivos son cargas de refrigeración y los negativos cargas de calefacción								

EXPEDIENTE	22.017	HOJA DE CARGAS PARA REFRIGERACIÓN DE ESPACIO						
PROYECTO	136 VPO RC-6-SGR La Fortuna, Rivas (Madrid)							
FECHA	22/09/2022							
ESPACIO	P1º_Prt 6 - B (VT10) - Dorm 2	FECHA CÁLCULO		20 Julio 9hs (11h 21m hora oficial)				
ACTIVIDAD	I.1.3: Dormitorios	CONDICIONES		Ts(°C)	Th(°C)	Hr(%)	Xe(g/kg)	
C. OPERAC.	VIVIENDAS/RESIDENCIAL 24H	Exteriores		26,4	19,2	50,8	10,90	
DIMENSIONES	11,32 m² x 3,050 m	Interiores		25,0	19,4	60,0	11,90	
VOLUMEN	34.536 l	Diferencias		1,4	-0,3	-9,2	-1,00	
GANANCIA SOLAR CRISTAL	CÓDIGO MATERIAL	Or.	Sup. (m²)	F	GSC	G. Inst. (W)	Carga Term.(W)	
VE-784 (puerta/ventana)	22017V2	E	1,50	0,39	223,0	268	222	
							222	
TRANSMISIÓN PAREDES Y TECHO	CÓDIGO MATERIAL	Or.	Sup. (m²)	U	Tsa	G. Inst. (W)	Carga (W)	
FA-212 (muro)	22017F2	N	1,49	0,293	32,3	2	2	
FA-211 (muro)	22017F2	E	6,49	0,293	49,5	13	13	
							15	
TRANSMISIÓN EXCEPTO PAREDES Y TECHO	CÓDIGO MATERIAL	Sup. (m²)		U	Tac	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
PH-968 (suelo)	22017FV	11,32		0,404	25,5	3	2	
PH-354 (techo)	22017FV	11,32		0,428	25,0	0	0	
PV-370 (medianera/tabique)	22017T	1,34		0,599	25,0	0	0	
PU-234 (hueco)	PUERTA/MAD/B	1,76		2,000	25,0	0	0	
PV-371 (medianera/tabique)	22017T	16,07		0,599	25,0	0	0	
PV-718 (medianera/tabique)	22017T	4,89		0,599	25,0	0	0	
PV-364 (medianera/tabique)	22017T	9,92		0,599	25,0	0	0	
PV-372 (medianera/tabique)	22017T	4,73		0,599	25,0	0	0	
VE-784 (puerta/ventana)	22017V2	1,50		1,400	26,4	3	2	
Puentes térmicos integrados en fachadas	VARIOS	2,818		0,126	26,4	0	0	
Puentes térmicos contorno de huecos	VARIOS	4,900		0,274	26,4	2	1	
							5	
CALOR SENSIBLE INTERNO		Potencia	Ud.	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)		
Ocupación estándar 8,83 W/m² (W/persona)		50,00	2,0	100	100	99		
Iluminación estándar (W/m²)		12,00	11,3	30	41	41		
Equipos estándar (W/m²)		4,40	11,3	30	15	15		
							156	
CALOR SENSIBLE AIRE VENTILACIÓN		Caudal (l/s)	Tec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)		
Ventilación HS3 Dormitorios (recuperador 70%)		8,00	26,4	100	4	4		
							4	
TOTAL CALOR SENSIBLE							401 W	
CALOR LATENTE INTERNO		Potencia	Ud.	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)		
Ocupación estándar 13,25 W/m² (W/persona)		75,00	2,0	100	150	150		
							150	
CALOR LATENTE AIRE VENTILACIÓN		Caudal (l/s)	Xec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)		
Ventilación HS3 Dormitorios		8,00	10,90	100	-22	-22		
							-22	
TOTAL CALOR LATENTE							128 W	
CARGA TOTAL DE REFRIGERACIÓN							555 W	
Factor de calor sensible de la zona (RSHF): 0,73								
Factor de seguridad (Aplicado al resultado total): 5,0 %								
Carga de refrigeración por unidad de superficie: 49,05 W/m²								
Temperatura operativa resultante: 25,3 °C								
NOTA: Los valores positivos son cargas de refrigeración y los negativos cargas de calefacción								

EXPEDIENTE	22.017	HOJA DE CARGAS PARA CALEFACCIÓN DE ESPACIO					
PROYECTO	136 VPO RC-6-SGR La Fortuna, Rivas (Madrid)						
FECHA	22/09/2022						
ESPACIO	P1º_Prt 6 - B (VT10) - Dorm 2	FECHA CÁLCULO	21 Diciembre 1hs (2h 12m hora oficial)				
ACTIVIDAD	I.1.3: Dormitorios	CONDICIONES	Ts(°C)	Th(°C)	Hr(%)	Xe(g/kg)	
C. OPERAC.	VIVIENDAS/RESIDENCIAL 24H	Exteriores	0,3	-0,3	90,0	3,47	
DIMENSIONES	11,32 m² x 3,050 m	Interiores	21,0	-	-	-	
VOLUMEN	34.536 l	Diferencias	-20,7	-	-	-	
GANANCIA SOLAR CRISTAL	CÓDIGO MATERIAL	Or.	Sup. (m²)	F	GSC	G. Inst. (W)	Carga Term.(W)
VE-784 (puerta/ventana)	22017V2	E	1,50	0,39	0,0	0	0
							0
TRANSMISIÓN PAREDES Y TECHO	CÓDIGO MATERIAL	Or.	Sup. (m²)	U	Text	G. Inst. (W)	Carga (W)
FA-212 (muro)	22017F2	N	1,49	0,293	0,3	-9	-9
FA-211 (muro)	22017F2	E	6,49	0,293	0,3	-39	-39
							-48
TRANSMISIÓN EXCEPTO PAREDES Y TECHO	CÓDIGO MATERIAL		Sup. (m²)	U	Tac	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)
PH-968 (suelo)	22017FV		11,32	0,404	12,7	-38	-38
PH-354 (techo)	22017FV		11,32	0,428	21,0	0	0
PV-370 (medianera/tabique)	22017T		1,34	0,599	21,0	0	0
PU-234 (hueco)	PUERTA/MAD/B		1,76	2,000	21,0	0	0
PV-371 (medianera/tabique)	22017T		16,07	0,599	21,0	0	0
PV-718 (medianera/tabique)	22017T		4,89	0,599	21,0	0	0
PV-364 (medianera/tabique)	22017T		9,92	0,599	21,0	0	0
PV-372 (medianera/tabique)	22017T		4,73	0,599	21,0	0	0
VE-784 (puerta/ventana)	22017V2		1,50	1,400	0,3	-43	-43
Puentes térmicos integrados en fachadas	VARIOS		2,818	0,126	0,3	-7	-7
Puentes térmicos contorno de huecos	VARIOS		4,900	0,274	0,3	-28	-28
							-116
CALOR SENSIBLE INTERNO		Potencia	Ud.	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ocupación estándar 8,83 W/m² (W/persona)		50,00	2,0	0	0	0	0
Iluminación estándar (W/m²)		12,00	11,3	0	0	0	0
Equipos estándar (W/m²)		4,40	11,3	0	0	0	0
							0
CALOR SENSIBLE AIRE VENTILACIÓN		Caudal (l/s)	Tec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ventilación HS3 Dormitorios (recuperador 70%)		8,00	0,3	100	-56	-56	-56
							-56
TOTAL CALOR SENSIBLE							-221 W
CALOR LATENTE AIRE VENTILACIÓN		Caudal (l/s)	Xec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ventilación HS3 Dormitorios		8,00	3,47	0	0	0	0
							0
TOTAL CALOR LATENTE							0 W
CARGA TOTAL DE CALEFACCIÓN							-243 W
Factor de calor sensible de la zona (RSHF): 1,00							
Factor de seguridad (Aplicado al resultado total): 10,0 %							
Carga de calefacción por unidad de superficie: 21,49 W/m²							
Temperatura operativa resultante: 20,9 °C							
NOTA: Los valores positivos son cargas de refrigeración y los negativos cargas de calefacción							

EXPEDIENTE	22.017	HOJA DE CARGAS PARA REFRIGERACIÓN DE ESPACIO						
PROYECTO	136 VPO RC-6-SGR La Fortuna, Rivas (Madrid)							
FECHA	22/09/2022							
ESPACIO	P1º_Prt 6 - B (VT10) - Dorm 3	FECHA CÁLCULO		20 Julio 16hs (18h 21m hora oficial)				
ACTIVIDAD	I.1.3: Dormitorios	CONDICIONES		Ts(°C)	Th(°C)	Hr(%)	Xe(g/kg)	
C. OPERAC.	VIVIENDAS/RESIDENCIAL 24H	Exteriores		33,0	21,1	34,2	10,76	
DIMENSIONES	7,87 m² x 3,050 m	Interiores		25,0	19,4	60,0	11,90	
VOLUMEN	24.018 l	Diferencias		8,0	1,7	-25,8	-1,14	
GANANCIA SOLAR CRISTAL	CÓDIGO MATERIAL	Or.	Sup. (m²)	F	GSC	G. Inst. (W)	Carga Term.(W)	
VE-1539 (puerta/ventana)	22017V	O	1,50	0,52	325,2	390	270	
							270	
TRANSMISIÓN PAREDES Y TECHO	CÓDIGO MATERIAL	Or.	Sup. (m²)	U	Tsa	G. Inst. (W)	Carga (W)	
FA-243 (muro)	22017F2	O	9,66	0,293	57,5	22	22	
FA-244 (muro)	22017F2	S	6,56	0,293	38,1	14	14	
							36	
TRANSMISIÓN EXCEPTO PAREDES Y TECHO	CÓDIGO MATERIAL	Sup. (m²)		U	Tac	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
PH-392 (techo)	22017FV	7,87		0,428	25,0	0	0	
PH-1003 (suelo)	22017FG	0,95		0,211	29,0	1	1	
PH-1003 (suelo)	22017FG	1,19		0,211	28,2	1	1	
PH-1003 (suelo al exterior)	22017FG	5,73		0,217	33,0	10	9	
VE-1539 (puerta/ventana)	22017V	1,50		1,480	33,0	18	17	
PV-388 (medianera/tabique)	22017T	5,03		0,599	25,0	0	0	
PV-677 (medianera/tabique)	22017T	4,37		0,599	25,0	0	0	
PU-237 (hueco)	PUERTA/MAD/B	1,76		2,000	25,0	0	0	
PV-519 (medianera/tabique)	22017T	6,56		0,599	25,0	0	0	
Puentes térmicos integrados en fachadas	VARIOS	5,955		0,093	33,0	4	4	
Puentes térmicos contorno de huecos	VARIOS	4,900		0,274	33,0	11	10	
							41	
CALOR SENSIBLE INTERNO		Potencia	Ud.	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)		
Ocupación estándar 12,70 W/m² (W/persona)		50,00	2,0	100	100	99		
Iluminación estándar (W/m²)		12,00	7,9	50	47	43		
Equipos estándar (W/m²)		4,40	7,9	50	17	17		
							159	
CALOR SENSIBLE AIRE VENTILACIÓN		Caudal (l/s)	Tec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)		
Ventilación HS3 Dormitorios (recuperador 70%)		8,00	33,0	100	22	22		
							22	
TOTAL CALOR SENSIBLE							528 W	
CALOR LATENTE INTERNO		Potencia	Ud.	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)		
Ocupación estándar 19,05 W/m² (W/persona)		75,00	2,0	100	150	150		
							150	
CALOR LATENTE AIRE VENTILACIÓN		Caudal (l/s)	Xec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)		
Ventilación HS3 Dormitorios		8,00	10,76	100	-25	-25		
							-25	
TOTAL CALOR LATENTE							125 W	
CARGA TOTAL DE REFRIGERACIÓN							685 W	
Factor de calor sensible de la zona (RSHF): 0,77								
Factor de seguridad (Aplicado al resultado total): 5,0 %								
Carga de refrigeración por unidad de superficie: 87,03 W/m²								
Temperatura operativa resultante: 25,6 °C								
NOTA: Los valores positivos son cargas de refrigeración y los negativos cargas de calefacción								

EXPEDIENTE	22.017	HOJA DE CARGAS PARA CALEFACCIÓN DE ESPACIO					
PROYECTO	136 VPO RC-6-SGR La Fortuna, Rivas (Madrid)						
FECHA	22/09/2022						
ESPACIO	P1º_Prt 6 - B (VT10) - Dorm 3	FECHA CÁLCULO	21 Diciembre 1hs (2h 12m hora oficial)				
ACTIVIDAD	I.1.3: Dormitorios	CONDICIONES	Ts(°C)	Th(°C)	Hr(%)	Xe(g/kg)	
C. OPERAC.	VIVIENDAS/RESIDENCIAL 24H	Exteriores	0,3	-0,3	90,0	3,47	
DIMENSIONES	7,87 m² x 3,050 m	Interiores	21,0	-	-	-	
VOLUMEN	24.018 l	Diferencias	-20,7	-	-	-	
GANANCIA SOLAR CRISTAL	CÓDIGO MATERIAL	Or.	Sup. (m²)	F	GSC	G. Inst. (W)	Carga Term.(W)
VE-1539 (puerta/ventana)	22017V	O	1,50	0,52	0,0	0	0
							0
TRANSMISIÓN PAREDES Y TECHO	CÓDIGO MATERIAL	Or.	Sup. (m²)	U	Text	G. Inst. (W)	Carga (W)
FA-243 (muro)	22017F2	O	9,66	0,293	0,3	-59	-59
FA-244 (muro)	22017F2	S	6,56	0,293	0,3	-40	-40
							-98
TRANSMISIÓN EXCEPTO PAREDES Y TECHO	CÓDIGO MATERIAL		Sup. (m²)	U	Tac	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)
PH-392 (techo)	22017FV		7,87	0,428	21,0	0	0
PH-1003 (suelo)	22017FG		0,95	0,211	10,7	-2	-2
PH-1003 (suelo)	22017FG		1,19	0,211	12,7	-2	-2
PH-1003 (suelo al exterior)	22017FG		5,73	0,217	0,3	-26	-26
VE-1539 (puerta/ventana)	22017V		1,50	1,480	0,3	-46	-46
PV-388 (medianera/tabique)	22017T		5,03	0,599	21,0	0	0
PV-677 (medianera/tabique)	22017T		4,37	0,599	21,0	0	0
PU-237 (hueco)	PUERTA/MAD/B		1,76	2,000	21,0	0	0
PV-519 (medianera/tabique)	22017T		6,56	0,599	21,0	0	0
Puentes térmicos integrados en fachadas	VARIOS		5,955	0,093	0,3	-11	-11
Puentes térmicos contorno de huecos	VARIOS		4,900	0,274	0,3	-28	-28
							-115
CALOR SENSIBLE INTERNO		Potencia	Ud.	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ocupación estándar 12,70 W/m² (W/persona)		50,00	2,0	0	0	0	0
Iluminación estándar (W/m²)		12,00	7,9	0	0	0	0
Equipos estándar (W/m²)		4,40	7,9	0	0	0	0
							0
CALOR SENSIBLE AIRE VENTILACIÓN		Caudal (l/s)	Tec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ventilación HS3 Dormitorios (recuperador 70%)		8,00	0,3	100	-56	-56	-56
							-270 W
TOTAL CALOR SENSIBLE							
CALOR LATENTE AIRE VENTILACION		Caudal (l/s)	Xec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ventilación HS3 Dormitorios		8,00	3,47	0	0	0	0
							0
TOTAL CALOR LATENTE							0 W
CARGA TOTAL DE CALEFACCIÓN						-297 W	
Factor de calor sensible de la zona (RSHF): 1,00							
Factor de seguridad (Aplicado al resultado total): 10,0 %							
Carga de calefacción por unidad de superficie: 37,69 W/m²							
Temperatura operativa resultante: 20,8 °C							
NOTA: Los valores positivos son cargas de refrigeración y los negativos cargas de calefacción							

EXPEDIENTE	22.017	HOJA DE CARGAS PARA REFRIGERACIÓN DE ESPACIO					
PROYECTO	136 VPO RC-6-SGR La Fortuna, Rivas (Madrid)						
FECHA	22/09/2022						
ESPACIO	P1º_Prt 6 - B (VT10) - Salón	FECHA CÁLCULO	20 Julio 18hs (20h 21m hora oficial)				
ACTIVIDAD	I.1.4: Salas de estar y comedores	CONDICIONES	Ts(°C)	Th(°C)	Hr(%)	Xe(g/kg)	
C. OPERAC.	VIVIENDAS/RESIDENCIAL 24H	Exteriores	31,9	20,5	35,2	10,39	
DIMENSIONES	20,50 m² x 3,050 m	Interiores	25,0	19,4	60,0	11,90	
VOLUMEN	62.524 l	Diferencias	6,9	1,1	-24,8	-1,51	
GANANCIA SOLAR CRISTAL	CÓDIGO MATERIAL	Or.	Sup. (m²)	F	GSC	G. Inst. (W)	Carga Term.(W)
VE-940 (puerta/ventana)	22017V2	E	4,10	0,24	14,2	47	67
							67
TRANSMISIÓN PAREDES Y TECHO	CÓDIGO MATERIAL	Or.	Sup. (m²)	U	Tsa	G. Inst. (W)	Carga (W)
FA-210 (muro)	22017F2	E	6,76	0,293	34,3	19	18
							18
TRANSMISIÓN EXCEPTO PAREDES Y TECHO	CÓDIGO MATERIAL		Sup. (m²)	U	Tac	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)
PH-496 (techo)	22017FV		20,50	0,428	25,0	0	0
PH-1100 (suelo)	22017FV		20,50	0,404	27,8	23	21
PV-363 (medianera/tabique)	22017T		1,88	0,599	25,0	0	0
PU-231 (hueco)	PUERTA/MAD/B		2,61	2,000	25,0	0	0
PV-363 (medianera/tabique)	22017T		6,37	0,599	25,0	0	0
VE-940 (puerta/ventana)	22017V2		4,10	1,400	31,9	40	37
PV-364 (medianera/tabique)	22017T		9,92	0,599	25,0	0	0
PV-364 (medianera/tabique)	22017T		4,51	0,599	25,0	0	0
PV-364 (medianera/tabique)	22017T		1,38	0,599	25,0	0	0
PU-232 (hueco)	PUERTA/MAD/B		1,76	2,000	25,0	0	0
PV-362 (medianera/tabique)	22017TV		17,56	0,310	27,8	15	14
Puentes térmicos integrados en fachadas	VARIOS		3,362	0,126	31,9	3	3
Puentes térmicos contorno de huecos	VARIOS		8,100	0,280	31,9	16	14
							89
CALOR SENSIBLE INTERNO	Potencia	Ud.	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)		
Ocupación estándar 9,76 W/m² (W/persona)	50,00	4,0	100	200	198		
Iluminación estándar (W/m²)	12,00	20,5	100	246	196		
Equipos estándar (W/m²)	4,40	20,5	100	90	81		
							475
CALOR SENSIBLE AIRE VENTILACIÓN	Caudal (l/s)	Tec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)		
Ventilación HS3 Salas de estar y comedores (recuperador 70%)	10,00	31,9	100	24	24		
							24
TOTAL CALOR SENSIBLE							673 W
CALOR LATENTE INTERNO	Potencia	Ud.	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)		
Ocupación estándar 14,63 W/m² (W/persona)	75,00	4,0	100	300	300		
							300
CALOR LATENTE AIRE VENTILACIÓN	Caudal (l/s)	Xec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)		
Ventilación HS3 Salas de estar y comedores	10,00	10,39	100	-42	-42		
							-42
TOTAL CALOR LATENTE							258 W
CARGA TOTAL DE REFRIGERACIÓN							978 W
Factor de calor sensible de la zona (RSHF): 0,68 Factor de seguridad (Aplicado al resultado total): 5,0 % Carga de refrigeración por unidad de superficie: 47,68 W/m² Temperatura operativa resultante: 25,1 °C NOTA: Los valores positivos son cargas de refrigeración y los negativos cargas de calefacción							

EXPEDIENTE	22.017	HOJA DE CARGAS PARA CALEFACCIÓN DE ESPACIO					
PROYECTO	136 VPO RC-6-SGR La Fortuna, Rivas (Madrid)						
FECHA	22/09/2022						
ESPACIO	P1º_Prt 6 - B (VT10) - Salón						
ACTIVIDAD	I.1.4: Salas de estar y comedores	FECHA CÁLCULO	21 Diciembre 1hs (2h 12m hora oficial)				
C. OPERAC.	VIVIENDAS/RESIDENCIAL 24H	CONDICIONES	Ts(°C)	Th(°C)	Hr(%)	Xe(g/kg)	
DIMENSIONES	20,50 m² x 3,050 m	Exteriores	0,3	-0,3	90,0	3,47	
VOLUMEN	62.524 l	Interiores	21,0	-	-	-	
		Diferencias	-20,7	-	-	-	
GANANCIA SOLAR CRISTAL	CÓDIGO MATERIAL	Or.	Sup. (m²)	F	GSC	G. Inst. (W)	Carga Term.(W)
VE-940 (puerta/ventana)	22017V2	E	4,10	0,24	0,0	0	0
							0
TRANSMISIÓN PAREDES Y TECHO	CÓDIGO MATERIAL	Or.	Sup. (m²)	U	Text	G. Inst. (W)	Carga (W)
FA-210 (muro)	22017F2	E	6,76	0,293	0,3	-41	-41
							-41
TRANSMISIÓN EXCEPTO PAREDES Y TECHO	CÓDIGO MATERIAL		Sup. (m²)	U	Tac	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)
PH-496 (techo)	22017FV		20,50	0,428	21,0	0	0
PH-1100 (suelo)	22017FV		20,50	0,404	12,7	-69	-69
PV-363 (medianera/tabique)	22017T		1,88	0,599	21,0	0	0
PU-231 (hueco)	PUERTA/MAD/B		2,61	2,000	21,0	0	0
PV-363 (medianera/tabique)	22017T		6,37	0,599	21,0	0	0
VE-940 (puerta/ventana)	22017V2		4,10	1,400	0,3	-119	-119
PV-364 (medianera/tabique)	22017T		9,92	0,599	21,0	0	0
PV-364 (medianera/tabique)	22017T		4,51	0,599	21,0	0	0
PV-364 (medianera/tabique)	22017T		1,38	0,599	21,0	0	0
PU-232 (hueco)	PUERTA/MAD/B		1,76	2,000	21,0	0	0
PV-362 (medianera/tabique)	22017TV		17,56	0,310	12,7	-45	-45
Puentes térmicos integrados en fachadas	VARIOS		3,362	0,126	0,3	-9	-9
Puentes térmicos contorno de huecos	VARIOS		8,100	0,280	0,3	-47	-47
							-288
CALOR SENSIBLE INTERNO		Potencia	Ud.	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ocupación estándar 9,76 W/m² (W/persona)		50,00	4,0	0	0	0	
Iluminación estándar (W/m²)		12,00	20,5	0	0	0	
Equipos estándar (W/m²)		4,40	20,5	0	0	0	
							0
CALOR SENSIBLE AIRE VENTILACIÓN		Caudal (l/s)	Tec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ventilación HS3 Salas de estar y comedores (recuperador 70%)		10,00	0,3	100	-71	-71	
							-71
TOTAL CALOR SENSIBLE							-400 W
CALOR LATENTE AIRE VENTILACIÓN		Caudal (l/s)	Xec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ventilación HS3 Salas de estar y comedores		10,00	3,47	0	0	0	
							0
TOTAL CALOR LATENTE							0 W
CARGA TOTAL DE CALEFACCIÓN						-440 W	
Factor de calor sensible de la zona (RSHF): 1,00							
Factor de seguridad (Aplicado al resultado total): 10,0 %							
Carga de calefacción por unidad de superficie: 21,44 W/m²							
Temperatura operativa resultante: 20,8 °C							
NOTA: Los valores positivos son cargas de refrigeración y los negativos cargas de calefacción							

EXPEDIENTE	22.017	HOJA DE CARGAS PARA REFRIGERACIÓN DE ESPACIO					
PROYECTO	136 VPO RC-6-SGR La Fortuna, Rivas (Madrid)						
FECHA	22/09/2022						
ESPACIO	P1º Prt 6 - B (VT10) - Vestibulo	FECHA CALCULO	20 Julio 18hs (20h 21m hora oficial)				
ACTIVIDAD	1.1.7: Pasillos y vestibulos	CONDICIONES	Ts(°C)	Th(°C)	Hr(%)	Xe(g/kg)	
C. OPERAC.	VIVIENDAS/RESIDENCIAL 24H	Exteriores	31,9	20,5	35,2	10,39	
DIMENSIONES	3,34 m² x 3,050 m	Interiores	25,0	19,4	60,0	11,90	
VOLUMEN	10.178 l	Diferencias	6,9	1,1	-24,8	-1,51	
TRANSMISIÓN EXCEPTO PAREDES Y TECHO		CÓDIGO MATERIAL	Sup. (m²)	U	Tac	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)
PH-1022 (suelo)		22017FV	3,34	0,404	27,8	4	4
PH-412 (techo)		22017FV	3,34	0,428	25,0	0	0
PV-321 (medianera/tabique)		22017TV	7,02	0,310	27,8	6	6
PV-363 (medianera/tabique)		22017T	1,88	0,599	25,0	0	0
PU-231 (hueco)		PUERTA/MAD/B	2,61	2,000	25,0	0	0
PV-387 (medianera/tabique)		22017T	5,26	0,599	25,0	0	0
PU-230 (hueco)		PUERTA/MAD/B	1,76	2,000	25,0	0	0
PV-251 (medianera/tabique)		22017TZ	2,70	0,529	27,8	4	4
PU-100 (hueco)		PUERTA/MAD/A	1,89	2,200	27,8	12	11
							24
CALOR SENSIBLE INTERNO			Potencia	Ud.	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)
Ocupación estándar 14,98 W/m² (W/persona)			50,00	1,0	100	50	49
Iluminación estándar (W/m²)			12,00	3,3	100	40	31
Equipos estándar (W/m²)			4,40	3,3	100	15	13
							93
CALOR SENSIBLE AIRE VENTILACIÓN			Caudal (l/s)	Tec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)
Ventilación Otros (máximo) (recuperador 70%)			1,50	25,0	100	0	0
							0
TOTAL CALOR SENSIBLE							117 W
CALOR LATENTE INTERNO			Potencia	Ud.	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)
Ocupación estándar 22,48 W/m² (W/persona)			75,00	1,0	100	75	75
							75
CALOR LATENTE AIRE VENTILACIÓN			Caudal (l/s)	Xec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)
Ventilación Otros (máximo)			1,50	11,90	100	0	0
							0
TOTAL CALOR LATENTE							75 W
CARGA TOTAL DE REFRIGERACIÓN						202 W	
Factor de calor sensible de la zona (RSHF): 0,61 Factor de seguridad (Aplicado al resultado total): 5,0 % Carga de refrigeración por unidad de superficie: 60,43 W/m² Temperatura operativa resultante: 24,3 °C NOTA: Los valores positivos son cargas de refrigeración y los negativos cargas de calefacción							

EXPEDIENTE	22.017	HOJA DE CARGAS PARA CALEFACCIÓN DE ESPACIO					
PROYECTO	136 VPO RC-6-SGR La Fortuna, Rivas (Madrid)						
FECHA	22/09/2022						
ESPACIO	P1º_Prt 6 - B (VT10) - Vestíbulo	FECHA CÁLCULO	21 Diciembre 1hs (2h 12m hora oficial)				
ACTIVIDAD	I.1.7: Pasillos y vestíbulos	CONDICIONES	Ts(°C)	Th(°C)	Hr(%)	Xe(g/kg)	
C. OPERAC.	VIVIENDAS/RESIDENCIAL 24H	Exteriores	0,3	-0,3	90,0	3,47	
DIMENSIONES	3,34 m² x 3,050 m	Interiores	21,0	-	-	-	
VOLUMEN	10.178 l	Diferencias	-20,7	-	-	-	
TRANSMISIÓN EXCEPTO PAREDES Y TECHO		CÓDIGO MATERIAL	Sup. (m²)	U	Tac	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)
PH-1022 (suelo)		22017FV	3,34	0,404	12,7	-11	-11
PH-412 (techo)		22017FV	3,34	0,428	21,0	0	0
PV-321 (medianera/tabique)		22017TV	7,02	0,310	12,7	-18	-18
PV-363 (medianera/tabique)		22017T	1,88	0,599	21,0	0	0
PU-231 (hueco)		PUERTA/MAD/B	2,61	2,000	21,0	0	0
PV-387 (medianera/tabique)		22017T	5,26	0,599	21,0	0	0
PU-230 (hueco)		PUERTA/MAD/B	1,76	2,000	21,0	0	0
PV-251 (medianera/tabique)		22017TZ	2,70	0,529	12,5	-12	-12
PU-100 (hueco)		PUERTA/MAD/A	1,89	2,200	12,5	-35	-35
							-77
CALOR SENSIBLE INTERNO			Potencia	Ud.	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)
Ocupación estándar 14,98 W/m² (W/persona)			50,00	1,0	0	0	0
Iluminación estándar (W/m²)			12,00	3,3	0	0	0
Equipos estándar (W/m²)			4,40	3,3	0	0	0
							0
CALOR SENSIBLE AIRE VENTILACIÓN			Caudal (l/s)	Tec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)
Ventilación Otros (máximo) (recuperador 70%)			1,50	21,0	100	0	0
							0
TOTAL CALOR SENSIBLE							-77 W
CALOR LATENTE AIRE VENTILACIÓN			Caudal (l/s)	Xec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)
Ventilación Otros (máximo)			1,50	0,00	0	0	0
							0
TOTAL CALOR LATENTE							0 W
CARGA TOTAL DE CALEFACCIÓN						-85 W	
Factor de calor sensible de la zona (RSHF): 1,00 Factor de seguridad (Aplicado al resultado total): 10,0 % Carga de calefacción por unidad de superficie: 25,33 W/m² Temperatura operativa resultante: 20,2 °C NOTA: Los valores positivos son cargas de refrigeración y los negativos cargas de calefacción							

EXPEDIENTE	22.017	HOJA DE CARGAS PARA REFRIGERACIÓN DE ESPACIO					
PROYECTO	136 VPO RC-6-SGR La Fortuna, Rivas (Madrid)						
FECHA	22/09/2022						
ESPACIO	P1º_Prt 6 - C (VT9) - Baño 1	FECHA CÁLCULO	20 Julio 19hs (21h 21m hora oficial)				
ACTIVIDAD	I.1.2: Aseos y cuartos de baño	CONDICIONES	Ts(°C)	Th(°C)	Hr(%)	Xe(g/kg)	
C. OPERAC.	VIVIENDAS/RESIDENCIAL 24H	Exteriores	30,6	20,3	38,8	10,61	
DIMENSIONES	4,53 m² x 3,050 m	Interiores	25,0	19,4	60,0	11,90	
VOLUMEN	13.803 l	Diferencias	5,6	0,8	-21,2	-1,29	
TRANSMISIÓN EXCEPTO PAREDES Y TECHO		CÓDIGO MATERIAL	Sup. (m²)	U	Tac	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)
PH-329 (techo)		22017FV	4,53	0,428	25,0	0	0
PH-944 (suelo al exterior)		22017FG	4,53	0,217	30,6	5	5
PV-514 (medianera/tabique)		22017T	5,46	0,599	25,0	0	0
PV-515 (medianera/tabique)		22017TV	7,71	0,310	27,2	5	5
PV-715 (medianera/tabique)		22017T	1,22	0,599	25,0	0	0
PU-277 (hueco)		PUERTA/MAD/B	1,76	2,000	25,0	0	0
PV-513 (medianera/tabique)		22017T	4,73	0,599	25,0	0	0
PV-291 (medianera/tabique)		22017T	5,38	0,599	25,0	0	0
							11
CALOR SENSIBLE INTERNO			Potencia	Ud.	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)
Ocupación estándar 11,05 W/m² (W/persona)			50,00	1,0	100	50	50
Iluminación estándar (W/m²)			12,00	4,5	100	54	47
Equipos estándar (W/m²)			4,40	4,5	100	20	19
							115
CALOR SENSIBLE AIRE VENTILACIÓN			Caudal (l/s)	Tec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)
Ventilación HS3 Aseos y cuartos de baño (recuperador 70%)			8,00	25,0	100	0	0
							0
TOTAL CALOR SENSIBLE							126 W
CALOR LATENTE INTERNO			Potencia	Ud.	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)
Ocupación estándar 16,57 W/m² (W/persona)			75,00	1,0	100	75	75
							75
CALOR LATENTE AIRE VENTILACIÓN			Caudal (l/s)	Xec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)
Ventilación HS3 Aseos y cuartos de baño			8,00	11,90	100	0	0
							0
TOTAL CALOR LATENTE							75 W
CARGA TOTAL DE REFRIGERACIÓN							211 W
Factor de calor sensible de la zona (RSHF): 0,63							
Factor de seguridad (Aplicado al resultado total): 5,0 %							
Carga de refrigeración por unidad de superficie: 46,61 W/m²							
Temperatura operativa resultante: 25,0 °C							
NOTA: Los valores positivos son cargas de refrigeración y los negativos cargas de calefacción							

EXPEDIENTE	22.017	HOJA DE CARGAS PARA CALEFACCIÓN DE ESPACIO				
PROYECTO	136 VPO RC-6-SGR La Fortuna, Rivas (Madrid)					
FECHA	22/09/2022					
ESPACIO	P1º Prt 6 - C (VT9) - Baño 1	FECHA CÁLCULO	21 Diciembre 1hs (2h 12m hora oficial)			
ACTIVIDAD	I.1.2: Aseos y cuartos de baño	CONDICIONES	Ts(°C)	Th(°C)	Hr(%)	Xe(g/kg)
C. OPERAC.	VIVIENDAS/RESIDENCIAL 24H	Exteriores	0,3	-0,3	90,0	3,47
DIMENSIONES	4,53 m² x 3,050 m	Interiores	21,0	-	-	-
VOLUMEN	13.803 l	Diferencias	-20,7	-	-	-
TRANSMISIÓN EXCEPTO PAREDES Y TECHO	CÓDIGO MATERIAL	Sup. (m²)	U	Tac	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)
PH-329 (techo)	22017FV	4,53	0,428	21,0	0	0
PH-944 (suelo al exterior)	22017FG	4,53	0,217	0,3	-20	-20
PV-514 (medianera/tabique)	22017T	5,46	0,599	21,0	0	0
PV-515 (medianera/tabique)	22017TV	7,71	0,310	12,7	-20	-20
PV-715 (medianera/tabique)	22017T	1,22	0,599	21,0	0	0
PU-277 (hueco)	PUERTA/MAD/B	1,76	2,000	21,0	0	0
PV-513 (medianera/tabique)	22017T	4,73	0,599	21,0	0	0
PV-291 (medianera/tabique)	22017T	5,38	0,599	21,0	0	0
CALOR SENSIBLE INTERNO		Potencia	Ud.	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)
Ocupación estándar 11,05 W/m² (W/persona)		50,00	1,0	0	0	0
Iluminación estándar (W/m²)		12,00	4,5	0	0	0
Equipos estándar (W/m²)		4,40	4,5	0	0	0
CALOR SENSIBLE AIRE VENTILACIÓN		Caudal (l/s)	Tec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)
Ventilación HS3 Aseos y cuartos de baño (recuperador 70%)		8,00	21,0	100	0	0
TOTAL CALOR SENSIBLE						
CALOR LATENTE AIRE VENTILACIÓN		Caudal (l/s)	Xec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)
Ventilación HS3 Aseos y cuartos de baño		8,00	0,00	0	0	0
TOTAL CALOR LATENTE						
CARGA TOTAL DE CALEFACCIÓN						-44 W
Factor de calor sensible de la zona (RSHF): 1,00 Factor de seguridad (Aplicado al resultado total): 10,0 % Carga de calefacción por unidad de superficie: 9,75 W/m² Temperatura operativa resultante: 20,9 °C NOTA: Los valores positivos son cargas de refrigeración y los negativos cargas de calefacción						

EXPEDIENTE	22.017	HOJA DE CARGAS PARA REFRIGERACIÓN DE ESPACIO					
PROYECTO	136 VPO RC-6-SGR La Fortuna, Rivas (Madrid)						
FECHA	22/09/2022						
ESPACIO	P1º_Prt 6 - C (VT9) - Baño 2	FECHA CÁLCULO	20 Julio 20hs (22h 21m hora oficial)				
ACTIVIDAD	1.1.2: Aseos y cuartos de baño	CONDICIONES	Ts(°C)	Th(°C)	Hr(%)	Xe(g/kg)	
C. OPERAC.	VIVIENDAS/RESIDENCIAL 24H	Exteriores	29,2	20,0	42,7	10,83	
DIMENSIONES	2,47 m² x 3,050 m	Interiores	25,0	19,4	60,0	11,90	
VOLUMEN	7.535 l	Diferencias	4,2	0,6	-17,3	-1,06	
TRANSMISIÓN EXCEPTO PAREDES Y TECHO	CÓDIGO MATERIAL	Sup. (m²)	U	Tac	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
PH-460 (techo)	22017FV	2,47	0,428	25,0	0	0	
PH-1068 (suelo al exterior)	22017FG	2,43	0,217	29,2	2	2	
PV-312 (medianera/tabique)	22017T	3,10	0,599	25,0	0	0	
PU-189 (hueco)	PUERTA/MAD/B	1,76	2,000	25,0	0	0	
PV-310 (medianera/tabique)	22017T	4,86	0,599	25,0	0	0	
PV-311 (medianera/tabique)	22017T	4,73	0,599	25,0	0	0	
PV-309 (medianera/tabique)	22017T	4,73	0,599	25,0	0	0	
CALOR SENSIBLE INTERNO		Potencia	Ud.	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ocupación estándar 20,24 W/m² (W/persona)		50,00	1,0	100	50	50	
Iluminación estándar (W/m²)		12,00	2,5	100	30	27	
Equipos estándar (W/m²)		4,40	2,5	100	11	10	
CALOR SENSIBLE AIRE VENTILACIÓN		Caudal (l/s)	Tec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ventilación HS3 Aseos y cuartos de baño (recuperador 70%)		8,00	25,0	100	0	0	
TOTAL CALOR SENSIBLE						89 W	
CALOR LATENTE INTERNO		Potencia	Ud.	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ocupación estándar 30,36 W/m² (W/persona)		75,00	1,0	100	75	75	
CALOR LATENTE AIRE VENTILACIÓN		Caudal (l/s)	Xec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ventilación HS3 Aseos y cuartos de baño		8,00	11,90	100	0	0	
TOTAL CALOR LATENTE						75 W	
CARGA TOTAL DE REFRIGERACIÓN						172 W	
Factor de calor sensible de la zona (RSHF): 0,54							
Factor de seguridad (Aplicado al resultado total): 5,0 %							
Carga de refrigeración por unidad de superficie: 69,74 W/m²							
Temperatura operativa resultante: 25,0 °C							
NOTA: Los valores positivos son cargas de refrigeración y los negativos cargas de calefacción							

EXPEDIENTE	22.017	HOJA DE CARGAS PARA CALEFACCIÓN DE ESPACIO			
PROYECTO	136 VPO RC-6-SGR La Fortuna, Rivas (Madrid)				
FECHA	22/09/2022				
ESPACIO	P1º_Prt 6 - C (VT9) - Baño 2	FECHA CÁLCULO	21 Diciembre 1hs (2h 12m hora oficial)		
ACTIVIDAD	1.1.2: Aseos y cuartos de baño	CONDICIONES	Ts(°C)	Th(°C)	Hr(%)
C. OPERAC.	VIVIENDAS/RESIDENCIAL 24H	Exteriores	0,3	-0,3	90,0
DIMENSIONES	2,47 m² x 3,050 m	Interiores	21,0	-	-
VOLUMEN	7.535 l	Diferencias	-20,7	-	-
TRANSMISIÓN EXCEPTO PAREDES Y TECHO	CÓDIGO MATERIAL	Sup. (m²)	U	Tac	G. Inst. (W)
PH-460 (techo)	22017FV	2,47	0,428	21,0	0
PH-1068 (suelo al exterior)	22017FG	2,43	0,217	0,3	-11
PV-312 (medianera/tabique)	22017T	3,10	0,599	21,0	0
PU-189 (hueco)	PUERTA/MAD/B	1,76	2,000	21,0	0
PV-310 (medianera/tabique)	22017T	4,86	0,599	21,0	0
PV-311 (medianera/tabique)	22017T	4,73	0,599	21,0	0
PV-309 (medianera/tabique)	22017T	4,73	0,599	21,0	0
					-11
CALOR SENSIBLE INTERNO		Potencia	Ud.	%Uso	G. Inst. (W)
Ocupación estándar 20,24 W/m² (W/persona)		50,00	1,0	0	0
Iluminación estándar (W/m²)		12,00	2,5	0	0
Equipos estándar (W/m²)		4,40	2,5	0	0
					0
CALOR SENSIBLE AIRE VENTILACIÓN		Caudal (l/s)	Tec	%Uso	G. Inst. (W)
Ventilación HS3 Aseos y cuartos de baño (recuperador 70%)		8,00	21,0	100	0
					0
TOTAL CALOR SENSIBLE					-11 W
CALOR LATENTE AIRE VENTILACIÓN		Caudal (l/s)	Xec	%Uso	G. Inst. (W)
Ventilación HS3 Aseos y cuartos de baño		8,00	0,00	0	0
					0
TOTAL CALOR LATENTE					0 W
CARGA TOTAL DE CALEFACCIÓN					-12 W
Factor de calor sensible de la zona (RSHF): 1,00 Factor de seguridad (Aplicado al resultado total): 10,0 % Carga de calefacción por unidad de superficie: 4,85 W/m² Temperatura operativa resultante: 21,0 °C NOTA: Los valores positivos son cargas de refrigeración y los negativos cargas de calefacción					

EXPEDIENTE	22.017	HOJA DE CARGAS PARA REFRIGERACIÓN DE ESPACIO					
PROYECTO	136 VPO RC-6-SGR La Fortuna, Rivas (Madrid)						
FECHA	22/09/2022						
ESPACIO	P1º_Prt 6 - C (VT9) - Cocina	FECHA CÁLCULO		24 Agosto 9hs (11h 17m hora oficial)			
ACTIVIDAD	I.1.5: Cocinas sin combustión	CONDICIONES		Ts(°C)	Th(°C)	Hr(%)	Xe(g/kg)
C. OPERAC.	VIVIENDAS/RESIDENCIAL 24H	Exteriores		26,4	19,2	50,8	10,90
DIMENSIONES	9,24 m² x 2,481 m	Interiores		25,0	19,4	60,0	11,90
VOLUMEN	22.924 l	Diferencias		1,4	-0,3	-9,2	-1,00
GANANCIA SOLAR CRISTAL	CÓDIGO MATERIAL	Or.	Sup. (m²)	F	GSC	G. Inst. (W)	Carga Term.(W)
VE-1214 (puerta/ventana)	22017V	E	1,20	0,52	292,2	281	207
VE-882 (puerta/ventana)	22017V	E	2,05	0,55	242,2	397	293
							499
TRANSMISIÓN PAREDES Y TECHO	CÓDIGO MATERIAL	Or.	Sup. (m²)	U	Tsa	G. Inst. (W)	Carga (W)
FA-328 (muro)	22017F2	S	1,37	0,293	41,3	2	2
FA-329 (muro)	22017F2	E	6,11	0,293	48,9	11	12
							14
TRANSMISIÓN EXCEPTO PAREDES Y TECHO	CÓDIGO MATERIAL	Sup. (m²)		U	Tac	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)
PH-943 (suelo)	22017FG	0,57		0,211	25,8	0	0
PH-943 (suelo al exterior)	22017FG	9,06		0,217	26,4	3	2
PH-327 (techo)	22017FV	9,63		0,428	25,0	0	0
PV-635 (medianera/tabique)	22017T	4,88		0,599	25,0	0	0
PV-633 (medianera/tabique)	22017TZ	1,97		0,529	25,6	1	0
PV-530 (medianera/tabique)	22017T	6,35		0,599	25,0	0	0
VE-1214 (puerta/ventana)	22017V	1,20		1,480	26,4	2	2
VE-882 (puerta/ventana)	22017V	2,05		1,480	26,4	4	3
PV-634 (medianera/tabique)	22017T	5,26		0,599	25,0	0	0
PU-187 (hueco)	PUERTA/MAD/B	1,76		2,000	25,0	0	0
PV-632 (medianera/tabique)	22017TZ	1,07		0,529	25,6	0	0
PV-293 (medianera/tabique)	22017T	6,72		0,599	25,0	0	0
Puentes térmicos integrados en fachadas	VARIOS	2,507		0,126	26,4	0	0
Puentes térmicos contorno de huecos	VARIOS	10,500		0,319	26,4	5	3
							10
CALOR SENSIBLE INTERNO		Potencia	Ud.	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ocupación estándar 5,41 W/m² (W/persona)		50,00	1,0	100	50	50	
Iluminación estándar (W/m²)		12,00	9,2	30	33	34	
Equipos estándar (W/m²)		4,40	9,2	30	12	12	
							95
CALOR SENSIBLE AIRE VENTILACIÓN		Caudal (l/s)	Tec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ventilación HS3 Cocinas (recuperador 70%)		8,00	25,0	100	0	0	
							0
TOTAL CALOR SENSIBLE							619 W
CALOR LATENTE INTERNO		Potencia	Ud.	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ocupación estándar 8,12 W/m² (W/persona)		75,00	1,0	100	75	75	
							75
CALOR LATENTE AIRE VENTILACIÓN		Caudal (l/s)	Xec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ventilación HS3 Cocinas		8,00	11,90	100	0	0	
							0
TOTAL CALOR LATENTE							75 W
CARGA TOTAL DE REFRIGERACIÓN						729 W	
Factor de calor sensible de la zona (RSHF): 0,89							
Factor de seguridad (Aplicado al resultado total): 5,0 %							
Carga de refrigeración por unidad de superficie: 78,89 W/m²							
Temperatura operativa resultante: 25,7 °C							
NOTA: Los valores positivos son cargas de refrigeración y los negativos cargas de calefacción							

EXPEDIENTE	22.017	HOJA DE CARGAS PARA CALEFACCIÓN DE ESPACIO					
PROYECTO	136 VPO RC-6-SGR La Fortuna, Rivas (Madrid)						
FECHA	22/09/2022						
ESPACIO	P1º_Prt 6 - C (VT9) - Cocina	FECHA CÁLCULO	21 Diciembre 1hs (2h 12m hora oficial)				
ACTIVIDAD	I.1.5: Cocinas sin combustión	CONDICIONES	Ts(°C)	Th(°C)	Hr(%)	Xe(g/kg)	
C. OPERAC.	VIVIENDAS/RESIDENCIAL 24H	Exteriores	0,3	-0,3	90,0	3,47	
DIMENSIONES	9,24 m² x 2,481 m	Interiores	21,0	-	-	-	
VOLUMEN	22.924 l	Diferencias	-20,7	-	-	-	
GANANCIA SOLAR CRISTAL	CÓDIGO MATERIAL	Or.	Sup. (m²)	F	GSC	G. Inst. (W)	Carga Term.(W)
VE-1214 (puerta/ventana)	22017V	E	1,20	0,52	0,0	0	0
VE-882 (puerta/ventana)	22017V	E	2,05	0,55	0,0	0	0
							0
TRANSMISIÓN PAREDES Y TECHO	CÓDIGO MATERIAL	Or.	Sup. (m²)	U	Text	G. Inst. (W)	Carga (W)
FA-328 (muro)	22017F2	S	1,37	0,293	0,3	-8	-8
FA-329 (muro)	22017F2	E	6,11	0,293	0,3	-37	-37
							-45
TRANSMISIÓN EXCEPTO PAREDES Y TECHO	CÓDIGO MATERIAL	Sup. (m²)		U	Tac	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)
PH-943 (suelo)	22017FG	0,57		0,211	9,2	-1	-1
PH-943 (suelo al exterior)	22017FG	9,06		0,217	0,3	-41	-41
PH-327 (techo)	22017FV	9,63		0,428	21,0	0	0
PV-635 (medianera/tabique)	22017T	4,88		0,599	21,0	0	0
PV-633 (medianera/tabique)	22017TZ	1,97		0,529	12,5	-9	-9
PV-530 (medianera/tabique)	22017T	6,35		0,599	21,0	0	0
VE-1214 (puerta/ventana)	22017V	1,20		1,480	0,3	-37	-37
VE-882 (puerta/ventana)	22017V	2,05		1,480	0,3	-63	-63
PV-634 (medianera/tabique)	22017T	5,26		0,599	21,0	0	0
PU-187 (hueco)	PUERTA/MAD/B	1,76		2,000	21,0	0	0
PV-632 (medianera/tabique)	22017TZ	1,07		0,529	12,5	-5	-5
PV-293 (medianera/tabique)	22017T	6,72		0,599	21,0	0	0
Puentes térmicos integrados en fachadas	VARIOS	2,507		0,126	0,3	-7	-7
Puentes térmicos contorno de huecos	VARIOS	10,500		0,319	0,3	-69	-69
							-231
CALOR SENSIBLE INTERNO		Potencia	Ud.	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ocupación estándar 5,41 W/m² (W/persona)		50,00	1,0	0	0	0	
Iluminación estándar (W/m²)		12,00	9,2	0	0	0	
Equipos estándar (W/m²)		4,40	9,2	0	0	0	
							0
CALOR SENSIBLE AIRE VENTILACIÓN		Caudal (l/s)	Tec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ventilación HS3 Cocinas (recuperador 70%)		8,00	21,0	100	0	0	
							0
TOTAL CALOR SENSIBLE							-276 W
CALOR LATENTE AIRE VENTILACION		Caudal (l/s)	Xec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ventilación HS3 Cocinas		8,00	0,00	0	0	0	
							0
TOTAL CALOR LATENTE							0 W
CARGA TOTAL DE CALEFACCIÓN							-304 W
Factor de calor sensible de la zona (RSHF): 1,00							
Factor de seguridad (Aplicado al resultado total): 10,0 %							
Carga de calefacción por unidad de superficie: 32,91 W/m²							
Temperatura operativa resultante: 20,8 °C							
NOTA: Los valores positivos son cargas de refrigeración y los negativos cargas de calefacción							

EXPEDIENTE	22.017	HOJA DE CARGAS PARA REFRIGERACIÓN DE ESPACIO				
PROYECTO	136 VPO RC-6-SGR La Fortuna, Rivas (Madrid)					
FECHA	22/09/2022					
ESPACIO	P1º Prt 6 - C (VT9) - Distribuidor	FECHA CÁLCULO	20 Julio 21hs (23h 21m hora oficial)			
ACTIVIDAD	1.1.7: Pasillos y vestíbulos	CONDICIONES	Ts(°C)	Th(°C)	Hr(%)	Xe(g/kg)
C. OPERAC.	VIVIENDAS/RESIDENCIAL 24H	Exteriores	27,8	19,7	47,1	11,01
DIMENSIONES	3,53 m² x 3,050 m	Interiores	25,0	19,4	60,0	11,90
VOLUMEN	10.771 l	Diferencias	2,8	0,3	-12,9	-0,88
TRANSMISIÓN EXCEPTO PAREDES Y TECHO	CÓDIGO MATERIAL	Sup. (m²)	U	Tac	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)
PH-450 (techo)	22017FV	3,53	0,428	25,0	0	0
PH-1058 (suelo al exterior)	22017FG	3,53	0,217	27,8	2	2
PV-635 (medianera/tabique)	22017T	4,88	0,599	25,0	0	0
PV-312 (medianera/tabique)	22017T	3,10	0,599	25,0	0	0
PU-189 (hueco)	PUERTA/MAD/B	1,76	2,000	25,0	0	0
PV-715 (medianera/tabique)	22017T	1,22	0,599	25,0	0	0
PU-277 (hueco)	PUERTA/MAD/B	1,76	2,000	25,0	0	0
PV-291 (medianera/tabique)	22017T	4,45	0,599	25,0	0	0
PU-192 (hueco)	PUERTA/MAD/B	1,76	2,000	25,0	0	0
PV-338 (medianera/tabique)	22017T	1,34	0,599	25,0	0	0
PU-190 (hueco)	PUERTA/MAD/B	1,76	2,000	25,0	0	0
PV-529 (medianera/tabique)	22017T	1,22	0,599	25,0	0	0
PU-188 (hueco)	PUERTA/MAD/B	1,76	2,000	25,0	0	0
PV-546 (medianera/tabique)	22017T	1,29	0,599	25,0	0	0
PU-191 (hueco)	PUERTA/MAD/B	1,76	2,000	25,0	0	0
						2
CALOR SENSIBLE INTERNO		Potencia	Ud.	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)
Ocupación estándar 14,16 W/m² (W/persona)		50,00	1,0	100	50	48
Iluminación estándar (W/m²)		12,00	3,5	100	42	37
Equipos estándar (W/m²)		4,40	3,5	100	16	15
						100
CALOR SENSIBLE AIRE VENTILACIÓN		Caudal (l/s)	Tec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)
Ventilación Otros (máximo) (recuperador 70%)		1,50	25,0	100	0	0
						0
TOTAL CALOR SENSIBLE						102 W
CALOR LATENTE INTERNO		Potencia	Ud.	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)
Ocupación estándar 21,24 W/m² (W/persona)		75,00	1,0	100	75	75
						75
CALOR LATENTE AIRE VENTILACIÓN		Caudal (l/s)	Xec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)
Ventilación Otros (máximo)		1,50	11,90	100	0	0
						0
TOTAL CALOR LATENTE						75 W
CARGA TOTAL DE REFRIGERACIÓN						186 W
Factor de calor sensible de la zona (RSHF): 0,58 Factor de seguridad (Aplicado al resultado total): 5,0 % Carga de refrigeración por unidad de superficie: 52,70 W/m² Temperatura operativa resultante: 25,0 °C NOTA: Los valores positivos son cargas de refrigeración y los negativos cargas de calefacción						

EXPEDIENTE	22.017	HOJA DE CARGAS PARA CALEFACCIÓN DE ESPACIO			
PROYECTO	136 VPO RC-6-SGR La Fortuna, Rivas (Madrid)				
FECHA	22/09/2022				
ESPACIO	P1º Prt 6 - C (VT9) - Distribuidor	FECHA CÁLCULO	21 Diciembre 1hs (2h 12m hora oficial)		
ACTIVIDAD	I.1.7: Pasillos y vestíbulos	CONDICIONES	Ts(°C)	Th(°C)	Hr(%)
C. OPERAC.	VIVIENDAS/RESIDENCIAL 24H	Exteriores	0,3	-0,3	90,0
DIMENSIONES	3,53 m² x 3,050 m	Interiores	21,0	-	-
VOLUMEN	10.771 l	Diferencias	-20,7	-	-
TRANSMISIÓN EXCEPTO PAREDES Y TECHO	CÓDIGO MATERIAL	Sup. (m²)	U	Tac	G. Inst. (W)
PH-450 (techo)	22017FV	3,53	0,428	21,0	0
PH-1058 (suelo al exterior)	22017FG	3,53	0,217	0,3	-16
PV-635 (medianera/tabique)	22017T	4,88	0,599	21,0	0
PV-312 (medianera/tabique)	22017T	3,10	0,599	21,0	0
PU-189 (hueco)	PUERTA/MAD/B	1,76	2,000	21,0	0
PV-715 (medianera/tabique)	22017T	1,22	0,599	21,0	0
PU-277 (hueco)	PUERTA/MAD/B	1,76	2,000	21,0	0
PV-291 (medianera/tabique)	22017T	4,45	0,599	21,0	0
PU-192 (hueco)	PUERTA/MAD/B	1,76	2,000	21,0	0
PV-338 (medianera/tabique)	22017T	1,34	0,599	21,0	0
PU-190 (hueco)	PUERTA/MAD/B	1,76	2,000	21,0	0
PV-529 (medianera/tabique)	22017T	1,22	0,599	21,0	0
PU-188 (hueco)	PUERTA/MAD/B	1,76	2,000	21,0	0
PV-546 (medianera/tabique)	22017T	1,29	0,599	21,0	0
PU-191 (hueco)	PUERTA/MAD/B	1,76	2,000	21,0	0
					-16
CALOR SENSIBLE INTERNO		Potencia	Ud.	%Uso	G. Inst. (W)
Ocupación estándar 14,16 W/m² (W/persona)		50,00	1,0	0	0
Iluminación estándar (W/m²)		12,00	3,5	0	0
Equipos estándar (W/m²)		4,40	3,5	0	0
					0
CALOR SENSIBLE AIRE VENTILACIÓN		Caudal (l/s)	Tec	%Uso	G. Inst. (W)
Ventilación Otros (máximo) (recuperador 70%)		1,50	21,0	100	0
					0
TOTAL CALOR SENSIBLE					-16 W
CALOR LATENTE AIRE VENTILACIÓN		Caudal (l/s)	Xec	%Uso	G. Inst. (W)
Ventilación Otros (máximo)		1,50	0,00	0	0
					0
TOTAL CALOR LATENTE					0 W
CARGA TOTAL DE CALEFACCIÓN					-17 W
Factor de calor sensible de la zona (RSHF): 1,00 Factor de seguridad (Aplicado al resultado total): 10,0 % Carga de calefacción por unidad de superficie: 4,94 W/m² Temperatura operativa resultante: 21,0 °C NOTA: Los valores positivos son cargas de refrigeración y los negativos cargas de calefacción					

EXPEDIENTE	22.017	HOJA DE CARGAS PARA REFRIGERACIÓN DE ESPACIO						
PROYECTO	136 VPO RC-6-SGR La Fortuna, Rivas (Madrid)							
FECHA	22/09/2022							
ESPACIO	P1º_Prt 6 - C (VT9) - Dorm 1	FECHA CÁLCULO		20 Julio 16hs (18h 21m hora oficial)				
ACTIVIDAD	I.1.3: Dormitorios	CONDICIONES		Ts(°C)	Th(°C)	Hr(%)	Xe(g/kg)	
C. OPERAC.	VIVIENDAS/RESIDENCIAL 24H	Exteriores		33,0	21,1	34,2	10,76	
DIMENSIONES	11,14 m² x 2,481 m	Interiores		25,0	19,4	60,0	11,90	
VOLUMEN	27.638 l	Diferencias		8,0	1,7	-25,8	-1,14	
GANANCIA SOLAR CRISTAL	CÓDIGO MATERIAL	Or.	Sup. (m²)	F	GSC	G. Inst. (W)	Carga Term.(W)	
VE-1310 (puerta/ventana)	22017V2	O	2,63	0,23	146,7	308	214	
							214	
TRANSMISIÓN PAREDES Y TECHO	CÓDIGO MATERIAL	Or.	Sup. (m²)	U	Tsa	G. Inst. (W)	Carga (W)	
FA-260 (muro)	22017F1	O	5,88	0,287	57,5	13	13	
							13	
TRANSMISIÓN EXCEPTO PAREDES Y TECHO	CÓDIGO MATERIAL	Sup. (m²)		U	Tac	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
PH-1110 (suelo al exterior)	22017FG	11,93		0,217	33,0	21	19	
PH-506 (techo)	22017FV	11,93		0,428	25,0	0	0	
PV-514 (medianera/tabique)	22017T	5,46		0,599	25,0	0	0	
PV-337 (medianera/tabique)	22017T	16,07		0,599	25,0	0	0	
VE-1310 (puerta/ventana)	22017V2	2,63		1,400	33,0	29	27	
PV-513 (medianera/tabique)	22017T	4,73		0,599	25,0	0	0	
PV-525 (medianera/tabique)	22017TV	11,50		0,310	28,2	11	10	
PV-546 (medianera/tabique)	22017T	1,29		0,599	25,0	0	0	
PU-191 (hueco)	PUERTA/MAD/B	1,76		2,000	25,0	0	0	
Puentes térmicos integrados en fachadas	VARIOS	3,886		0,591	33,0	18	17	
Puentes térmicos contorno de huecos	VARIOS	6,700		0,321	33,0	17	16	
							88	
CALOR SENSIBLE INTERNO		Potencia	Ud.	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)		
Ocupación estándar 8,98 W/m² (W/persona)		50,00	2,0	100	100	99		
Iluminación estándar (W/m²)		12,00	11,1	50	67	61		
Equipos estándar (W/m²)		4,40	11,1	50	25	23		
							184	
CALOR SENSIBLE AIRE VENTILACIÓN		Caudal (l/s)	Tec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)		
Ventilación HS3 Dormitorios (recuperador 70%)		8,00	33,0	100	22	22		
							22	
TOTAL CALOR SENSIBLE							521 W	
CALOR LATENTE INTERNO		Potencia	Ud.	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)		
Ocupación estándar 13,46 W/m² (W/persona)		75,00	2,0	100	150	150		
							150	
CALOR LATENTE AIRE VENTILACIÓN		Caudal (l/s)	Xec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)		
Ventilación HS3 Dormitorios		8,00	10,76	100	-25	-25		
							-25	
TOTAL CALOR LATENTE							125 W	
CARGA TOTAL DE REFRIGERACIÓN							678 W	
Factor de calor sensible de la zona (RSHF): 0,77								
Factor de seguridad (Aplicado al resultado total): 5,0 %								
Carga de refrigeración por unidad de superficie: 60,84 W/m²								
Temperatura operativa resultante: 25,3 °C								
NOTA: Los valores positivos son cargas de refrigeración y los negativos cargas de calefacción								

EXPEDIENTE	22.017	HOJA DE CARGAS PARA CALEFACCIÓN DE ESPACIO					
PROYECTO	136 VPO RC-6-SGR La Fortuna, Rivas (Madrid)						
FECHA	22/09/2022						
ESPACIO	P1º_Prt 6 - C (VT9) - Dorm 1	FECHA CÁLCULO	21 Diciembre 1hs (2h 12m hora oficial)				
ACTIVIDAD	I.1.3: Dormitorios	CONDICIONES	Ts(°C)	Th(°C)	Hr(%)	Xe(g/kg)	
C. OPERAC.	VIVIENDAS/RESIDENCIAL 24H	Exteriores	0,3	-0,3	90,0	3,47	
DIMENSIONES	11,14 m² x 2,481 m	Interiores	21,0	-	-	-	
VOLUMEN	27.638 l	Diferencias	-20,7	-	-	-	
GANANCIA SOLAR CRISTAL	CÓDIGO MATERIAL	Or.	Sup. (m²)	F	GSC	G. Inst. (W)	Carga Term.(W)
VE-1310 (puerta/ventana)	22017V2	O	2,63	0,23	0,0	0	0
							0
TRANSMISIÓN PAREDES Y TECHO	CÓDIGO MATERIAL	Or.	Sup. (m²)	U	Text	G. Inst. (W)	Carga (W)
FA-260 (muro)	22017F1	O	5,88	0,287	0,3	-35	-35
							-35
TRANSMISIÓN EXCEPTO PAREDES Y TECHO	CÓDIGO MATERIAL		Sup. (m²)	U	Tac	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)
PH-1110 (suelo al exterior)	22017FG		11,93	0,217	0,3	-54	-54
PH-506 (techo)	22017FV		11,93	0,428	21,0	0	0
PV-514 (medianera/tabique)	22017T		5,46	0,599	21,0	0	0
PV-337 (medianera/tabique)	22017T		16,07	0,599	21,0	0	0
VE-1310 (puerta/ventana)	22017V2		2,63	1,400	0,3	-76	-76
PV-513 (medianera/tabique)	22017T		4,73	0,599	21,0	0	0
PV-525 (medianera/tabique)	22017TV		11,50	0,310	12,7	-30	-30
PV-546 (medianera/tabique)	22017T		1,29	0,599	21,0	0	0
PU-191 (hueco)	PUERTA/MAD/B		1,76	2,000	21,0	0	0
Puentes térmicos integrados en fachadas	VARIOS		3,886	0,591	0,3	-48	-48
Puentes térmicos contorno de huecos	VARIOS		6,700	0,321	0,3	-45	-45
							-251
CALOR SENSIBLE INTERNO		Potencia	Ud.	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ocupación estándar 8,98 W/m² (W/persona)		50,00	2,0	0	0	0	0
Iluminación estándar (W/m²)		12,00	11,1	0	0	0	0
Equipos estándar (W/m²)		4,40	11,1	0	0	0	0
							0
CALOR SENSIBLE AIRE VENTILACIÓN		Caudal (l/s)	Tec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ventilación HS3 Dormitorios (recuperador 70%)		8,00	0,3	100	-56	-56	-56
							-56
TOTAL CALOR SENSIBLE							-343 W
CALOR LATENTE AIRE VENTILACIÓN		Caudal (l/s)	Xec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ventilación HS3 Dormitorios		8,00	3,47	0	0	0	0
							0
TOTAL CALOR LATENTE							0 W
CARGA TOTAL DE CALEFACCIÓN							-377 W
Factor de calor sensible de la zona (RSHF): 1,00							
Factor de seguridad (Aplicado al resultado total): 10,0 %							
Carga de calefacción por unidad de superficie: 33,83 W/m²							
Temperatura operativa resultante: 20,8 °C							
NOTA: Los valores positivos son cargas de refrigeración y los negativos cargas de calefacción							

EXPEDIENTE	22.017	HOJA DE CARGAS PARA REFRIGERACIÓN DE ESPACIO						
PROYECTO	136 VPO RC-6-SGR La Fortuna, Rivas (Madrid)							
FECHA	22/09/2022							
ESPACIO	P1º_Prt 6 - C (VT9) - Dorm 2	FECHA CÁLCULO		21 Junio 18hs (20h 16m hora oficial)				
ACTIVIDAD	I.1.3: Dormitorios	CONDICIONES		Ts(°C)	Th(°C)	Hr(%)	Xe(g/kg)	
C. OPERAC.	VIVIENDAS/RESIDENCIAL 24H	Exteriores		31,3	20,5	37,3	10,64	
DIMENSIONES	11,28 m² x 3,050 m	Interiores		25,0	19,4	60,0	11,90	
VOLUMEN	34.417 l	Diferencias		6,3	1,1	-22,7	-1,26	
GANANCIA SOLAR CRISTAL		CÓDIGO MATERIAL	Or.	Sup. (m²)	F	GSC	G. Inst. (W)	Carga Term.(W)
VE-802 (puerta/ventana)		22017V2	O	2,63	0,23	87,9	185	172
								172
TRANSMISIÓN PAREDES Y TECHO		CÓDIGO MATERIAL	Or.	Sup. (m²)	U	Tsa	G. Inst. (W)	Carga (W)
FA-203 (muro)		22017F1	O	5,34	0,287	45,8	13	12
FA-202 (muro)		22017F1	N	1,49	0,287	39,1	2	2
								14
TRANSMISIÓN EXCEPTO PAREDES Y TECHO		CÓDIGO MATERIAL	Sup. (m²)		U	Tac	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)
PH-442 (techo)		22017FV	11,28		0,428	25,0	0	0
PH-1051 (suelo)		22017FG	1,50		0,211	30,0	2	1
PH-1051 (suelo al exterior)		22017FG	9,78		0,217	31,3	13	12
VE-802 (puerta/ventana)		22017V2	2,63		1,400	31,3	23	22
PV-336 (medianera/tabique)		22017T	9,85		0,599	25,0	0	0
PV-310 (medianera/tabique)		22017T	4,86		0,599	25,0	0	0
PV-337 (medianera/tabique)		22017T	16,07		0,599	25,0	0	0
PV-311 (medianera/tabique)		22017T	4,73		0,599	25,0	0	0
PV-338 (medianera/tabique)		22017T	1,34		0,599	25,0	0	0
PU-190 (hueco)		PUERTA/MAD/B	1,76		2,000	25,0	0	0
Puentes térmicos integrados en fachadas		VARIOS	1,697		0,124	31,3	1	1
Puentes térmicos contorno de huecos		VARIOS	6,700		0,321	31,3	14	13
								49
CALOR SENSIBLE INTERNO			Potencia	Ud.	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ocupación estándar 8,86 W/m² (W/persona)			50,00	2,0	100	100	99	
Iluminación estándar (W/m²)			12,00	11,3	100	135	108	
Equipos estándar (W/m²)			4,40	11,3	100	50	45	
								252
CALOR SENSIBLE AIRE VENTILACIÓN			Caudal (l/s)	Tec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ventilación HS3 Dormitorios (recuperador 70%)			8,00	31,3	100	17	17	
								17
TOTAL CALOR SENSIBLE								505 W
CALOR LATENTE INTERNO			Potencia	Ud.	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ocupación estándar 13,29 W/m² (W/persona)			75,00	2,0	100	150	150	
								150
CALOR LATENTE AIRE VENTILACIÓN			Caudal (l/s)	Xec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ventilación HS3 Dormitorios			8,00	10,64	100	-28	-28	
								-28
TOTAL CALOR LATENTE								122 W
CARGA TOTAL DE REFRIGERACIÓN								659 W
Factor de calor sensible de la zona (RSHF): 0,76								
Factor de seguridad (Aplicado al resultado total): 5,0 %								
Carga de refrigeración por unidad de superficie: 58,39 W/m²								
Temperatura operativa resultante: 25,2 °C								
NOTA: Los valores positivos son cargas de refrigeración y los negativos cargas de calefacción								

EXPEDIENTE	22.017	HOJA DE CARGAS PARA CALEFACCIÓN DE ESPACIO						
PROYECTO	136 VPO RC-6-SGR La Fortuna, Rivas (Madrid)							
FECHA	22/09/2022							
ESPACIO	P1º_Prt 6 - C (VT9) - Dorm 2	FECHA CÁLCULO	21 Diciembre 1hs (2h 12m hora oficial)					
ACTIVIDAD	I.1.3: Dormitorios	CONDICIONES	Ts(°C)	Th(°C)	Hr(%)	Xe(g/kg)		
C. OPERAC.	VIVIENDAS/RESIDENCIAL 24H	Exteriores	0,3	-0,3	90,0	3,47		
DIMENSIONES	11,28 m² x 3,050 m	Interiores	21,0	-	-	-		
VOLUMEN	34.417 l	Diferencias	-20,7	-	-	-		
GANANCIA SOLAR CRISTAL		CÓDIGO MATERIAL	Or.	Sup. (m²)	F	GSC	G. Inst. (W)	Carga Term.(W)
VE-802 (puerta/ventana)		22017V2	O	2,63	0,23	0,0	0	0
							0	
TRANSMISIÓN PAREDES Y TECHO		CÓDIGO MATERIAL	Or.	Sup. (m²)	U	Text	G. Inst. (W)	Carga (W)
FA-203 (muro)		22017F1	O	5,34	0,287	0,3	-32	-32
FA-202 (muro)		22017F1	N	1,49	0,287	0,3	-9	-9
							-41	
TRANSMISIÓN EXCEPTO PAREDES Y TECHO		CÓDIGO MATERIAL		Sup. (m²)	U	Tac	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)
PH-442 (techo)		22017FV		11,28	0,428	21,0	0	0
PH-1051 (suelo)		22017FG		1,50	0,211	4,6	-5	-5
PH-1051 (suelo al exterior)		22017FG		9,78	0,217	0,3	-44	-44
VE-802 (puerta/ventana)		22017V2		2,63	1,400	0,3	-76	-76
PV-336 (medianera/tabique)		22017T		9,85	0,599	21,0	0	0
PV-310 (medianera/tabique)		22017T		4,86	0,599	21,0	0	0
PV-337 (medianera/tabique)		22017T		16,07	0,599	21,0	0	0
PV-311 (medianera/tabique)		22017T		4,73	0,599	21,0	0	0
PV-338 (medianera/tabique)		22017T		1,34	0,599	21,0	0	0
PU-190 (hueco)		PUERTA/MAD/B		1,76	2,000	21,0	0	0
Puentes térmicos integrados en fachadas		VARIOS		1,697	0,124	0,3	-4	-4
Puentes térmicos contorno de huecos		VARIOS		6,700	0,321	0,3	-45	-45
							-174	
CALOR SENSIBLE INTERNO			Potencia	Ud.	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ocupación estándar 8,86 W/m² (W/persona)			50,00	2,0	0	0	0	
Iluminación estándar (W/m²)			12,00	11,3	0	0	0	
Equipos estándar (W/m²)			4,40	11,3	0	0	0	
							0	
CALOR SENSIBLE AIRE VENTILACIÓN			Caudal (l/s)	Tec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ventilación HS3 Dormitorios (recuperador 70%)			8,00	0,3	100	-56	-56	
							-56	
TOTAL CALOR SENSIBLE							-271 W	
CALOR LATENTE AIRE VENTILACIÓN			Caudal (l/s)	Xec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ventilación HS3 Dormitorios			8,00	3,47	0	0	0	
							0	
TOTAL CALOR LATENTE							0 W	
CARGA TOTAL DE CALEFACCIÓN							-298 W	
Factor de calor sensible de la zona (RSHF): 1,00								
Factor de seguridad (Aplicado al resultado total): 10,0 %								
Carga de calefacción por unidad de superficie: 26,42 W/m²								
Temperatura operativa resultante: 20,8 °C								
NOTA: Los valores positivos son cargas de refrigeración y los negativos cargas de calefacción								

EXPEDIENTE	22.017	HOJA DE CARGAS PARA REFRIGERACIÓN DE ESPACIO						
PROYECTO	136 VPO RC-6-SGR La Fortuna, Rivas (Madrid)							
FECHA	22/09/2022							
ESPACIO	P1º_Prt 6 - C (VT9) - Dorm 3	FECHA CÁLCULO		20 Julio 9hs (11h 21m hora oficial)				
ACTIVIDAD	I.1.3: Dormitorios	CONDICIONES		Ts(°C)	Th(°C)	Hr(%)	Xe(g/kg)	
C. OPERAC.	VIVIENDAS/RESIDENCIAL 24H	Exteriores		26,4	19,2	50,8	10,90	
DIMENSIONES	8,37 m² x 3,050 m	Interiores		25,0	19,4	60,0	11,90	
VOLUMEN	25.518 l	Diferencias		1,4	-0,3	-9,2	-1,00	
GANANCIA SOLAR CRISTAL		CÓDIGO MATERIAL	Or.	Sup. (m²)	F	GSC	G. Inst. (W)	Carga Term.(W)
VE-1503 (puerta/ventana)		22017V	E	1,50	0,52	298,9	359	273
								273
TRANSMISIÓN PAREDES Y TECHO		CÓDIGO MATERIAL	Or.	Sup. (m²)	U	Tsa	G. Inst. (W)	Carga (W)
FA-190 (muro)		22017F2	E	10,09	0,293	49,5	20	20
								20
TRANSMISIÓN EXCEPTO PAREDES Y TECHO		CÓDIGO MATERIAL	Sup. (m²)		U	Tac	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)
PH-400 (techo)		22017FV	8,37		0,428	25,0	0	0
PH-1011 (suelo al exterior)		22017FG	8,37		0,217	26,4	2	2
PV-292 (medianera/tabique)		22017TV	6,72		0,310	25,6	1	1
VE-1503 (puerta/ventana)		22017V	1,50		1,480	26,4	3	2
PV-291 (medianera/tabique)		22017T	5,38		0,599	25,0	0	0
PV-291 (medianera/tabique)		22017T	4,45		0,599	25,0	0	0
PU-192 (hueco)		PUERTA/MAD/B	1,76		2,000	25,0	0	0
PV-293 (medianera/tabique)		22017T	6,72		0,599	25,0	0	0
Puentes térmicos integrados en fachadas		VARIOS	5,408		0,592	26,4	4	3
Puentes térmicos contorno de huecos		VARIOS	4,900		0,274	26,4	2	1
								9
CALOR SENSIBLE INTERNO			Potencia	Ud.	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ocupación estándar 11,95 W/m² (W/persona)			50,00	2,0	100	100		99
Iluminación estándar (W/m²)			12,00	8,4	30	30		31
Equipos estándar (W/m²)			4,40	8,4	30	11		11
								141
CALOR SENSIBLE AIRE VENTILACIÓN			Caudal (l/s)	Tec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ventilación HS3 Dormitorios (recuperador 70%)			8,00	26,4	100	4		4
								4
TOTAL CALOR SENSIBLE								446 W
CALOR LATENTE INTERNO			Potencia	Ud.	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ocupación estándar 17,93 W/m² (W/persona)			75,00	2,0	100	150		150
								150
CALOR LATENTE AIRE VENTILACIÓN			Caudal (l/s)	Xec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ventilación HS3 Dormitorios			8,00	10,90	100	-22		-22
								-22
TOTAL CALOR LATENTE								128 W
CARGA TOTAL DE REFRIGERACIÓN								603 W
Factor de calor sensible de la zona (RSHF): 0,75								
Factor de seguridad (Aplicado al resultado total): 5,0 %								
Carga de refrigeración por unidad de superficie: 72,05 W/m²								
Temperatura operativa resultante: 25,5 °C								
NOTA: Los valores positivos son cargas de refrigeración y los negativos cargas de calefacción								

EXPEDIENTE	22.017	HOJA DE CARGAS PARA CALEFACCIÓN DE ESPACIO					
PROYECTO	136 VPO RC-6-SGR La Fortuna, Rivas (Madrid)						
FECHA	22/09/2022						
ESPACIO	P1º_Prt 6 - C (VT9) - Dorm 3	FECHA CÁLCULO	21 Diciembre 1hs (2h 12m hora oficial)				
ACTIVIDAD	I.1.3: Dormitorios	CONDICIONES	Ts(°C)	Th(°C)	Hr(%)	Xe(g/kg)	
C. OPERAC.	VIVIENDAS/RESIDENCIAL 24H	Exteriores	0,3	-0,3	90,0	3,47	
DIMENSIONES	8,37 m² x 3,050 m	Interiores	21,0	-	-	-	
VOLUMEN	25.518 l	Diferencias	-20,7	-	-	-	
GANANCIA SOLAR CRISTAL	CÓDIGO MATERIAL	Or.	Sup. (m²)	F	GSC	G. Inst. (W)	Carga Term.(W)
VE-1503 (puerta/ventana)	22017V	E	1,50	0,52	0,0	0	0
TRANSMISIÓN PAREDES Y TECHO	CÓDIGO MATERIAL	Or.	Sup. (m²)	U	Text	G. Inst. (W)	Carga (W)
FA-190 (muro)	22017F2	E	10,09	0,293	0,3	-61	-61
TRANSMISIÓN EXCEPTO PAREDES Y TECHO	CÓDIGO MATERIAL		Sup. (m²)	U	Tac	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)
PH-400 (techo)	22017FV		8,37	0,428	21,0	0	0
PH-1011 (suelo al exterior)	22017FG		8,37	0,217	0,3	-38	-38
PV-292 (medianera/tabique)	22017TV		6,72	0,310	12,5	-18	-18
VE-1503 (puerta/ventana)	22017V		1,50	1,480	0,3	-46	-46
PV-291 (medianera/tabique)	22017T		5,38	0,599	21,0	0	0
PV-291 (medianera/tabique)	22017T		4,45	0,599	21,0	0	0
PU-192 (hueco)	PUERTA/MAD/B		1,76	2,000	21,0	0	0
PV-293 (medianera/tabique)	22017T		6,72	0,599	21,0	0	0
Puentes térmicos integrados en fachadas	VARIOS		5,408	0,592	0,3	-66	-66
Puentes térmicos contorno de huecos	VARIOS		4,900	0,274	0,3	-28	-28
CALOR SENSIBLE INTERNO		Potencia	Ud.	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ocupación estándar 11,95 W/m² (W/persona)		50,00	2,0	0	0	0	0
Iluminación estándar (W/m²)		12,00	8,4	0	0	0	0
Equipos estándar (W/m²)		4,40	8,4	0	0	0	0
CALOR SENSIBLE AIRE VENTILACIÓN		Caudal (l/s)	Tec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ventilación HS3 Dormitorios (recuperador 70%)		8,00	0,3	100	-56	-56	-56
TOTAL CALOR SENSIBLE							-313 W
CALOR LATENTE AIRE VENTILACIÓN		Caudal (l/s)	Xec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ventilación HS3 Dormitorios		8,00	3,47	0	0	0	0
TOTAL CALOR LATENTE							0 W
CARGA TOTAL DE CALEFACCIÓN							-344 W
Factor de calor sensible de la zona (RSHF): 1,00 Factor de seguridad (Aplicado al resultado total): 10,0 % Carga de calefacción por unidad de superficie: 41,13 W/m² Temperatura operativa resultante: 20,8 °C NOTA: Los valores positivos son cargas de refrigeración y los negativos cargas de calefacción							

EXPEDIENTE	22.017	HOJA DE CARGAS PARA REFRIGERACIÓN DE ESPACIO						
PROYECTO	136 VPO RC-6-SGR La Fortuna, Rivas (Madrid)							
FECHA	22/09/2022							
ESPACIO	P1º_Prt 6 - C (VT9) - Salón	FECHA CÁLCULO		21 Junio 18hs (20h 16m hora oficial)				
ACTIVIDAD	I.1.4: Salas de estar y comedores	CONDICIONES		Ts(°C)	Th(°C)	Hr(%)	Xe(g/kg)	
C. OPERAC.	VIVIENDAS/RESIDENCIAL 24H	Exteriores		31,3	20,5	37,3	10,64	
DIMENSIONES	19,54 m² x 2,481 m	Interiores		25,0	19,4	60,0	11,90	
VOLUMEN	48.478 l	Diferencias		6,3	1,1	-22,7	-1,26	
GANANCIA SOLAR CRISTAL		CÓDIGO MATERIAL	Or.	Sup. (m²)	F	GSC	G. Inst. (W)	Carga Term.(W)
VE-1308 (puerta/ventana)		22017V2	O	4,10	0,24	91,9	301	223
								223
TRANSMISIÓN PAREDES Y TECHO		CÓDIGO MATERIAL	Or.	Sup. (m²)	U	Tsa	G. Inst. (W)	Carga (W)
FA-252 (muro)		22017F1	O	6,79	0,287	45,8	16	15
								15
TRANSMISIÓN EXCEPTO PAREDES Y TECHO		CÓDIGO MATERIAL	Sup. (m²)		U	Tac	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)
PH-380 (techo)		22017FV	20,56		0,428	25,0	0	0
PH-992 (suelo)		22017FG	11,70		0,211	30,0	12	11
PH-992 (suelo al exterior)		22017FG	8,86		0,217	31,3	12	11
PV-336 (medianera/tabique)		22017T	9,85		0,599	25,0	0	0
PV-530 (medianera/tabique)		22017T	6,35		0,599	25,0	0	0
PV-530 (medianera/tabique)		22017T	1,87		0,599	25,0	0	0
PU-186 (hueco)		PUERTA/MAD/B	2,67		2,000	25,0	0	0
VE-1308 (puerta/ventana)		22017V2	4,10		1,400	31,3	36	33
PV-455 (medianera/tabique)		22017TV	17,56		0,310	27,5	14	12
PV-309 (medianera/tabique)		22017T	4,73		0,599	25,0	0	0
PV-529 (medianera/tabique)		22017T	1,22		0,599	25,0	0	0
PU-188 (hueco)		PUERTA/MAD/B	1,76		2,000	25,0	0	0
Puentes térmicos integrados en fachadas		VARIOS	1,686		0,124	31,3	1	1
Puentes térmicos contorno de huecos		VARIOS	8,100		0,280	31,3	14	13
								81
CALOR SENSIBLE INTERNO			Potencia	Ud.	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ocupación estándar 10,24 W/m² (W/persona)			50,00	4,0	100	200	198	
Iluminación estándar (W/m²)			12,00	19,5	100	234	183	
Equipos estándar (W/m²)			4,40	19,5	100	86	77	
								457
CALOR SENSIBLE AIRE VENTILACIÓN			Caudal (l/s)	Tec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ventilación HS3 Salas de estar y comedores (recuperador 70%)			10,00	31,3	100	21	21	
								21
TOTAL CALOR SENSIBLE								799 W
CALOR LATENTE INTERNO			Potencia	Ud.	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ocupación estándar 15,35 W/m² (W/persona)			75,00	4,0	100	300	300	
								300
CALOR LATENTE AIRE VENTILACIÓN			Caudal (l/s)	Xec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ventilación HS3 Salas de estar y comedores			10,00	10,64	100	-35	-35	
								-35
TOTAL CALOR LATENTE								265 W
CARGA TOTAL DE REFRIGERACIÓN								1.117 W
Factor de calor sensible de la zona (RSHF): 0,72								
Factor de seguridad (Aplicado al resultado total): 5,0 %								
Carga de refrigeración por unidad de superficie: 57,16 W/m²								
Temperatura operativa resultante: 25,2 °C								
NOTA: Los valores positivos son cargas de refrigeración y los negativos cargas de calefacción								

EXPEDIENTE	22.017	HOJA DE CARGAS PARA CALEFACCIÓN DE ESPACIO					
PROYECTO	136 VPO RC-6-SGR La Fortuna, Rivas (Madrid)						
FECHA	22/09/2022						
ESPACIO	P1º_Prt 6 - C (VT9) - Salón	FECHA CÁLCULO	21 Diciembre 1hs (2h 12m hora oficial)				
ACTIVIDAD	I.1.4: Salas de estar y comedores	CONDICIONES	Ts(°C)	Th(°C)	Hr(%)	Xe(g/kg)	
C. OPERAC.	VIVIENDAS/RESIDENCIAL 24H	Exteriores	0,3	-0,3	90,0	3,47	
DIMENSIONES	19,54 m² x 2,481 m	Interiores	21,0	-	-	-	
VOLUMEN	48.478 l	Diferencias	-20,7	-	-	-	
GANANCIA SOLAR CRISTAL	CÓDIGO MATERIAL	Or.	Sup. (m²)	F	GSC	G. Inst. (W)	Carga Term.(W)
VE-1308 (puerta/ventana)	22017V2	O	4,10	0,24	0,0	0	0
							0
TRANSMISIÓN PAREDES Y TECHO	CÓDIGO MATERIAL	Or.	Sup. (m²)	U	Text	G. Inst. (W)	Carga (W)
FA-252 (muro)	22017F1	O	6,79	0,287	0,3	-40	-40
							-40
TRANSMISIÓN EXCEPTO PAREDES Y TECHO	CÓDIGO MATERIAL		Sup. (m²)	U	Tac	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)
PH-380 (techo)	22017FV		20,56	0,428	21,0	0	0
PH-992 (suelo)	22017FG		11,70	0,211	4,6	-40	-40
PH-992 (suelo al exterior)	22017FG		8,86	0,217	0,3	-40	-40
PV-336 (medianera/tabique)	22017T		9,85	0,599	21,0	0	0
PV-530 (medianera/tabique)	22017T		6,35	0,599	21,0	0	0
PV-530 (medianera/tabique)	22017T		1,87	0,599	21,0	0	0
PU-186 (hueco)	PUERTA/MAD/B		2,67	2,000	21,0	0	0
VE-1308 (puerta/ventana)	22017V2		4,10	1,400	0,3	-119	-119
PV-455 (medianera/tabique)	22017TV		17,56	0,310	12,7	-45	-45
PV-309 (medianera/tabique)	22017T		4,73	0,599	21,0	0	0
PV-529 (medianera/tabique)	22017T		1,22	0,599	21,0	0	0
PU-188 (hueco)	PUERTA/MAD/B		1,76	2,000	21,0	0	0
Puentes térmicos integrados en fachadas	VARIOS		1,686	0,124	0,3	-4	-4
Puentes térmicos contorno de huecos	VARIOS		8,100	0,280	0,3	-47	-47
							-295
CALOR SENSIBLE INTERNO			Potencia	Ud.	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)
Ocupación estándar 10,24 W/m² (W/persona)			50,00	4,0	0	0	0
Iluminación estándar (W/m²)			12,00	19,5	0	0	0
Equipos estándar (W/m²)			4,40	19,5	0	0	0
							0
CALOR SENSIBLE AIRE VENTILACIÓN			Caudal (l/s)	Tec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)
Ventilación HS3 Salas de estar y comedores (recuperador 70%)			10,00	0,3	100	-71	-71
							-71
TOTAL CALOR SENSIBLE							-406 W
CALOR LATENTE AIRE VENTILACIÓN			Caudal (l/s)	Xec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)
Ventilación HS3 Salas de estar y comedores			10,00	3,47	0	0	0
							0
TOTAL CALOR LATENTE							0 W
CARGA TOTAL DE CALEFACCIÓN							-447 W
Factor de calor sensible de la zona (RSHF): 1,00 Factor de seguridad (Aplicado al resultado total): 10,0 % Carga de calefacción por unidad de superficie: 22,87 W/m² Temperatura operativa resultante: 20,8 °C NOTA: Los valores positivos son cargas de refrigeración y los negativos cargas de calefacción							

EXPEDIENTE	22.017	HOJA DE CARGAS PARA REFRIGERACIÓN DE ESPACIO					
PROYECTO	136 VPO RC-6-SGR La Fortuna, Rivas (Madrid)						
FECHA	22/09/2022						
ESPACIO	P1º Prt 6 - C (VT9) - Vestíbulo	FECHA CALCULO	20 Julio 18hs (20h 21m hora oficial)				
ACTIVIDAD	1.1.7: Pasillos y vestíbulos	CONDICIONES	Ts(°C)	Th(°C)	Hr(%)	Xe(g/kg)	
C. OPERAC.	VIVIENDAS/RESIDENCIAL 24H	Exteriores	31,9	20,5	35,2	10,39	
DIMENSIONES	3,35 m² x 3,050 m	Interiores	25,0	19,4	60,0	11,90	
VOLUMEN	10.213 l	Diferencias	6,9	1,1	-24,8	-1,51	
TRANSMISIÓN EXCEPTO PAREDES Y TECHO		CÓDIGO MATERIAL	Sup. (m²)	U	Tac	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)
PH-1048 (suelo al exterior)		22017FG	3,35	0,217	31,9	5	5
PH-438 (techo)		22017FV	3,35	0,428	25,0	0	0
PV-643 (medianera/tabique)		22017TZ	2,55	0,529	27,8	4	4
PU-098 (hueco)		PUERTA/MAD/A	1,89	2,200	27,8	12	11
PV-530 (medianera/tabique)		22017T	1,87	0,599	25,0	0	0
PU-186 (hueco)		PUERTA/MAD/B	2,67	2,000	25,0	0	0
PV-235 (medianera/tabique)		22017TV	7,02	0,310	27,8	6	6
PV-634 (medianera/tabique)		22017T	5,26	0,599	25,0	0	0
PU-187 (hueco)		PUERTA/MAD/B	1,76	2,000	25,0	0	0
							25
CALOR SENSIBLE INTERNO			Potencia	Ud.	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)
Ocupación estándar 14,93 W/m² (W/persona)			50,00	1,0	100	50	49
Iluminación estándar (W/m²)			12,00	3,3	100	40	31
Equipos estándar (W/m²)			4,40	3,3	100	15	13
							93
CALOR SENSIBLE AIRE VENTILACIÓN			Caudal (l/s)	Tec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)
Ventilación Otros (máximo) (recuperador 70%)			1,50	25,0	100	0	0
							0
TOTAL CALOR SENSIBLE							117 W
CALOR LATENTE INTERNO			Potencia	Ud.	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)
Ocupación estándar 22,40 W/m² (W/persona)			75,00	1,0	100	75	75
							75
CALOR LATENTE AIRE VENTILACIÓN			Caudal (l/s)	Xec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)
Ventilación Otros (máximo)			1,50	11,90	100	0	0
							0
TOTAL CALOR LATENTE							75 W
CARGA TOTAL DE REFRIGERACIÓN							202 W
Factor de calor sensible de la zona (RSHF): 0,61 Factor de seguridad (Aplicado al resultado total): 5,0 % Carga de refrigeración por unidad de superficie: 60,36 W/m² Temperatura operativa resultante: 24,3 °C NOTA: Los valores positivos son cargas de refrigeración y los negativos cargas de calefacción							

EXPEDIENTE	22.017	HOJA DE CARGAS PARA CALEFACCIÓN DE ESPACIO					
PROYECTO	136 VPO RC-6-SGR La Fortuna, Rivas (Madrid)						
FECHA	22/09/2022						
ESPACIO	P1º_Prt 6 - C (VT9) - Vestíbulo	FECHA CÁLCULO	21 Diciembre 1hs (2h 12m hora oficial)				
ACTIVIDAD	1.1.7: Pasillos y vestíbulos	CONDICIONES	Ts(°C)	Th(°C)	Hr(%)	Xe(g/kg)	
C. OPERAC.	VIVIENDAS/RESIDENCIAL 24H	Exteriores	0,3	-0,3	90,0	3,47	
DIMENSIONES	3,35 m² x 3,050 m	Interiores	21,0	-	-	-	
VOLUMEN	10.213 l	Diferencias	-20,7	-	-	-	
TRANSMISIÓN EXCEPTO PAREDES Y TECHO		CÓDIGO MATERIAL	Sup. (m²)	U	Tac	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)
PH-1048 (suelo al exterior)		22017FG	3,35	0,217	0,3	-15	-15
PH-438 (techo)		22017FV	3,35	0,428	21,0	0	0
PV-643 (medianera/tabique)		22017TZ	2,55	0,529	12,5	-11	-11
PU-098 (hueco)		PUERTA/MAD/A	1,89	2,200	12,5	-35	-35
PV-530 (medianera/tabique)		22017T	1,87	0,599	21,0	0	0
PU-186 (hueco)		PUERTA/MAD/B	2,67	2,000	21,0	0	0
PV-235 (medianera/tabique)		22017TV	7,02	0,310	12,7	-18	-18
PV-634 (medianera/tabique)		22017T	5,26	0,599	21,0	0	0
PU-187 (hueco)		PUERTA/MAD/B	1,76	2,000	21,0	0	0
							-80
CALOR SENSIBLE INTERNO			Potencia	Ud.	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)
Ocupación estándar 14,93 W/m² (W/persona)			50,00	1,0	0	0	0
Iluminación estándar (W/m²)			12,00	3,3	0	0	0
Equipos estándar (W/m²)			4,40	3,3	0	0	0
							0
CALOR SENSIBLE AIRE VENTILACIÓN			Caudal (l/s)	Tec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)
Ventilación Otros (máximo) (recuperador 70%)			1,50	21,0	100	0	0
							0
TOTAL CALOR SENSIBLE							-80 W
CALOR LATENTE AIRE VENTILACIÓN			Caudal (l/s)	Xec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)
Ventilación Otros (máximo)			1,50	0,00	0	0	0
							0
TOTAL CALOR LATENTE							0 W
CARGA TOTAL DE CALEFACCIÓN							-88 W
Factor de calor sensible de la zona (RSHF): 1,00							
Factor de seguridad (Aplicado al resultado total): 10,0 %							
Carga de calefacción por unidad de superficie: 26,29 W/m²							
Temperatura operativa resultante: 20,2 °C							
NOTA: Los valores positivos son cargas de refrigeración y los negativos cargas de calefacción							

EXPEDIENTE	22.017	HOJA DE CARGAS PARA REFRIGERACIÓN DE ESPACIO					
PROYECTO	136 VPO RC-6-SGR La Fortuna, Rivas (Madrid)						
FECHA	22/09/2022						
ESPACIO	P1º Prt 6 - D (VT9) - Baño 1	FECHA CALCULO	20 Julio 19hs (21h 21m hora oficial)				
ACTIVIDAD	I.1.2: Aseos y cuartos de baño	CONDICIONES	Ts(°C)	Th(°C)	Hr(%)	Xe(g/kg)	
C. OPERAC.	VIVIENDAS/RESIDENCIAL 24H	Exteriores	30,6	20,3	38,8	10,61	
DIMENSIONES	4,01 m² x 2,481 m	Interiores	25,0	19,4	60,0	11,90	
VOLUMEN	9.945 l	Diferencias	5,6	0,8	-21,2	-1,29	
TRANSMISIÓN EXCEPTO PAREDES Y TECHO		CÓDIGO MATERIAL	Sup. (m²)	U	Tac	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)
PH-457 (techo)		22017FV	4,53	0,428	25,0	0	0
PH-1065 (suelo n/a)		22017FG	1,74	0,211	29,4	2	2
PH-1065 (suelo al exterior)		22017FG	2,79	0,217	30,6	3	3
PV-531 (medianera/tabique)		22017TV	7,71	0,310	27,2	5	5
PV-282 (medianera/tabique)		22017T	4,73	0,599	25,0	0	0
PV-283 (medianera/tabique)		22017T	5,46	0,599	25,0	0	0
PV-433 (medianera/tabique)		22017T	1,22	0,599	25,0	0	0
PU-278 (hueco)		PUERTA/MAD/B	1,76	2,000	25,0	0	0
PV-592 (medianera/tabique)		22017T	5,46	0,599	25,0	0	0
							10
CALOR SENSIBLE INTERNO			Potencia	Ud.	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)
Ocupación estándar 12,47 W/m² (W/persona)			50,00	1,0	100	50	50
Iluminación estándar (W/m²)			12,00	4,0	100	48	42
Equipos estándar (W/m²)			4,40	4,0	100	18	16
							108
CALOR SENSIBLE AIRE VENTILACIÓN			Caudal (l/s)	Tec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)
Ventilación HS3 Aseos y cuartos de baño (recuperador 70%)			8,00	25,0	100	0	0
							0
TOTAL CALOR SENSIBLE							118 W
CALOR LATENTE INTERNO			Potencia	Ud.	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)
Ocupación estándar 18,71 W/m² (W/persona)			75,00	1,0	100	75	75
							75
CALOR LATENTE AIRE VENTILACIÓN			Caudal (l/s)	Xec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)
Ventilación HS3 Aseos y cuartos de baño			8,00	11,90	100	0	0
							0
TOTAL CALOR LATENTE							75 W
CARGA TOTAL DE REFRIGERACIÓN						203 W	
Factor de calor sensible de la zona (RSHF): 0,61 Factor de seguridad (Aplicado al resultado total): 5,0 % Carga de refrigeración por unidad de superficie: 50,53 W/m² Temperatura operativa resultante: 25,0 °C NOTA: Los valores positivos son cargas de refrigeración y los negativos cargas de calefacción							

EXPEDIENTE	22.017	HOJA DE CARGAS PARA CALEFACCIÓN DE ESPACIO					
PROYECTO	136 VPO RC-6-SGR La Fortuna, Rivas (Madrid)						
FECHA	22/09/2022						
ESPACIO	P1º_Prt 6 - D (VT9) - Baño 1	FECHA CÁLCULO	21 Diciembre 1hs (2h 12m hora oficial)				
ACTIVIDAD	I.1.2: Aseos y cuartos de baño	CONDICIONES	Ts(°C)	Th(°C)	Hr(%)	Xe(g/kg)	
C. OPERAC.	VIVIENDAS/RESIDENCIAL 24H	Exteriores	0,3	-0,3	90,0	3,47	
DIMENSIONES	4,01 m² x 2,481 m	Interiores	21,0	-	-	-	
VOLUMEN	9.945 l	Diferencias	-20,7	-	-	-	
TRANSMISIÓN EXCEPTO PAREDES Y TECHO		CÓDIGO MATERIAL	Sup. (m²)	U	Tac	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)
PH-457 (techo)		22017FV	4,53	0,428	21,0	0	0
PH-1065 (suelo n/a)		22017FG	1,74	0,211	4,7	-6	-6
PH-1065 (suelo al exterior)		22017FG	2,79	0,217	0,3	-12	-12
PV-531 (medianera/tabique)		22017TV	7,71	0,310	12,7	-20	-20
PV-282 (medianera/tabique)		22017T	4,73	0,599	21,0	0	0
PV-283 (medianera/tabique)		22017T	5,46	0,599	21,0	0	0
PV-433 (medianera/tabique)		22017T	1,22	0,599	21,0	0	0
PU-278 (hueco)		PUERTA/MAD/B	1,76	2,000	21,0	0	0
PV-592 (medianera/tabique)		22017T	5,46	0,599	21,0	0	0
							-38
CALOR SENSIBLE INTERNO			Potencia	Ud.	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)
Ocupación estándar 12,47 W/m² (W/persona)			50,00	1,0	0	0	0
Iluminación estándar (W/m²)			12,00	4,0	0	0	0
Equipos estándar (W/m²)			4,40	4,0	0	0	0
							0
CALOR SENSIBLE AIRE VENTILACIÓN			Caudal (l/s)	Tec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)
Ventilación HS3 Aseos y cuartos de baño (recuperador 70%)			8,00	21,0	100	0	0
							0
TOTAL CALOR SENSIBLE							-38 W
CALOR LATENTE AIRE VENTILACIÓN			Caudal (l/s)	Xec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)
Ventilación HS3 Aseos y cuartos de baño			8,00	0,00	0	0	0
							0
TOTAL CALOR LATENTE							0 W
CARGA TOTAL DE CALEFACCIÓN						-42 W	
Factor de calor sensible de la zona (RSHF): 1,00 Factor de seguridad (Aplicado al resultado total): 10,0 % Carga de calefacción por unidad de superficie: 10,50 W/m² Temperatura operativa resultante: 20,9 °C NOTA: Los valores positivos son cargas de refrigeración y los negativos cargas de calefacción							

EXPEDIENTE	22.017	HOJA DE CARGAS PARA REFRIGERACIÓN DE ESPACIO					
PROYECTO	136 VPO RC-6-SGR La Fortuna, Rivas (Madrid)						
FECHA	22/09/2022						
ESPACIO	P1º_Prt 6 - D (VT9) - Baño 2	FECHA CÁLCULO	20 Julio 20hs (22h 21m hora oficial)				
ACTIVIDAD	1.1.2: Aseos y cuartos de baño	CONDICIONES	Ts(°C)	Th(°C)	Hr(%)	Xe(g/kg)	
C. OPERAC.	VIVIENDAS/RESIDENCIAL 24H	Exteriores	29,2	20,0	42,7	10,83	
DIMENSIONES	2,47 m² x 3,050 m	Interiores	25,0	19,4	60,0	11,90	
VOLUMEN	7.535 l	Diferencias	4,2	0,6	-17,3	-1,06	
TRANSMISIÓN EXCEPTO PAREDES Y TECHO	CÓDIGO MATERIAL	Sup. (m²)	U	Tac	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
PH-512 (techo)	22017FV	2,47	0,428	25,0	0	0	
PH-1117 (suelo al exterior)	22017FG	2,47	0,217	29,2	2	2	
PV-427 (medianera/tabique)	22017T	4,86	0,599	25,0	0	0	
PV-430 (medianera/tabique)	22017T	3,10	0,599	25,0	0	0	
PU-182 (hueco)	PUERTA/MAD/B	1,76	2,000	25,0	0	0	
PV-456 (medianera/tabique)	22017T	4,73	0,599	25,0	0	0	
PV-428 (medianera/tabique)	22017T	4,73	0,599	25,0	0	0	
						2	
CALOR SENSIBLE INTERNO		Potencia	Ud.	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ocupación estándar 20,24 W/m² (W/persona)		50,00	1,0	100	50	50	
Iluminación estándar (W/m²)		12,00	2,5	100	30	27	
Equipos estándar (W/m²)		4,40	2,5	100	11	10	
						87	
CALOR SENSIBLE AIRE VENTILACIÓN		Caudal (l/s)	Tec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ventilación HS3 Aseos y cuartos de baño (recuperador 70%)		8,00	25,0	100	0	0	
						0	
TOTAL CALOR SENSIBLE						89 W	
CALOR LATENTE INTERNO		Potencia	Ud.	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ocupación estándar 30,36 W/m² (W/persona)		75,00	1,0	100	75	75	
						75	
CALOR LATENTE AIRE VENTILACIÓN		Caudal (l/s)	Xec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ventilación HS3 Aseos y cuartos de baño		8,00	11,90	100	0	0	
						0	
TOTAL CALOR LATENTE						75 W	
CARGA TOTAL DE REFRIGERACIÓN					172 W		
Factor de calor sensible de la zona (RSHF): 0,54							
Factor de seguridad (Aplicado al resultado total): 5,0 %							
Carga de refrigeración por unidad de superficie: 69,76 W/m²							
Temperatura operativa resultante: 25,0 °C							
NOTA: Los valores positivos son cargas de refrigeración y los negativos cargas de calefacción							

EXPEDIENTE	22.017	HOJA DE CARGAS PARA CALEFACCIÓN DE ESPACIO				
PROYECTO	136 VPO RC-6-SGR La Fortuna, Rivas (Madrid)					
FECHA	22/09/2022					
ESPACIO	P1º_Prt 6 - D (VT9) - Baño 2	FECHA CÁLCULO	21 Diciembre 1hs (2h 12m hora oficial)			
ACTIVIDAD	1.1.2: Aseos y cuartos de baño	CONDICIONES	Ts(°C)	Th(°C)	Hr(%)	Xe(g/kg)
C. OPERAC.	VIVIENDAS/RESIDENCIAL 24H	Exteriores	0,3	-0,3	90,0	3,47
DIMENSIONES	2,47 m² x 3,050 m	Interiores	21,0	-	-	-
VOLUMEN	7.535 l	Diferencias	-20,7	-	-	-
TRANSMISIÓN EXCEPTO PAREDES Y TECHO	CÓDIGO MATERIAL	Sup. (m²)	U	Tac	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)
PH-512 (techo)	22017FV	2,47	0,428	21,0	0	0
PH-1117 (suelo al exterior)	22017FG	2,47	0,217	0,3	-11	-11
PV-427 (medianera/tabique)	22017T	4,86	0,599	21,0	0	0
PV-430 (medianera/tabique)	22017T	3,10	0,599	21,0	0	0
PU-182 (hueco)	PUERTA/MAD/B	1,76	2,000	21,0	0	0
PV-456 (medianera/tabique)	22017T	4,73	0,599	21,0	0	0
PV-428 (medianera/tabique)	22017T	4,73	0,599	21,0	0	0
						-11
CALOR SENSIBLE INTERNO		Potencia	Ud.	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)
Ocupación estándar 20,24 W/m² (W/persona)		50,00	1,0	0	0	0
Iluminación estándar (W/m²)		12,00	2,5	0	0	0
Equipos estándar (W/m²)		4,40	2,5	0	0	0
						0
CALOR SENSIBLE AIRE VENTILACIÓN		Caudal (l/s)	Tec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)
Ventilación HS3 Aseos y cuartos de baño (recuperador 70%)		8,00	21,0	100	0	0
						0
TOTAL CALOR SENSIBLE						-11 W
CALOR LATENTE AIRE VENTILACIÓN		Caudal (l/s)	Xec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)
Ventilación HS3 Aseos y cuartos de baño		8,00	0,00	0	0	0
						0
TOTAL CALOR LATENTE						0 W
CARGA TOTAL DE CALEFACCIÓN						-12 W
Factor de calor sensible de la zona (RSHF): 1,00 Factor de seguridad (Aplicado al resultado total): 10,0 % Carga de calefacción por unidad de superficie: 4,94 W/m² Temperatura operativa resultante: 21,0 °C NOTA: Los valores positivos son cargas de refrigeración y los negativos cargas de calefacción						

EXPEDIENTE	22.017	HOJA DE CARGAS PARA REFRIGERACIÓN DE ESPACIO					
PROYECTO	136 VPO RC-6-SGR La Fortuna, Rivas (Madrid)						
FECHA	22/09/2022						
ESPACIO	P1º_Prt 6 - D (VT9) - Cocina	FECHA CÁLCULO		21 Junio 8hs (10h 16m hora oficial)			
ACTIVIDAD	I.1.5: Cocinas sin combustión	CONDICIONES		Ts(°C)	Th(°C)	Hr(%)	Xe(g/kg)
C. OPERAC.	VIVIENDAS/RESIDENCIAL 24H	Exteriores		24,1	18,9	61,1	11,50
DIMENSIONES	9,24 m² x 2,481 m	Interiores		25,0	19,4	60,0	11,90
VOLUMEN	22.925 l	Diferencias		-0,9	-0,5	1,1	-0,39
GANANCIA SOLAR CRISTAL	CÓDIGO MATERIAL	Or.	Sup. (m²)	F	GSC	G. Inst. (W)	Carga Term.(W)
VE-1138 (puerta/ventana)	22017V	E	2,05	0,55	264,8	434	298
VE-945 (puerta/ventana)	22017V	E	1,20	0,52	323,7	311	213
							510
TRANSMISIÓN PAREDES Y TECHO	CÓDIGO MATERIAL	Or.	Sup. (m²)	U	Tsa	G. Inst. (W)	Carga (W)
FA-242 (muro)	22017F2	N	1,37	0,293	29,3	1	1
FA-241 (muro)	22017F2	E	6,11	0,293	48,6	10	10
							12
TRANSMISIÓN EXCEPTO PAREDES Y TECHO	CÓDIGO MATERIAL	Sup. (m²)		U	Tac	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)
PH-1072 (suelo n/a)	22017FG	4,04		0,211	24,3	-1	-1
PH-1072 (suelo al exterior)	22017FG	5,55		0,217	24,1	-1	-1
PH-464 (techo)	22017FV	9,63		0,428	25,0	0	0
PV-237 (medianera/tabique)	22017T	5,26		0,599	25,0	0	0
PU-185 (hueco)	PUERTA/MAD/B	1,76		2,000	25,0	0	0
PV-517 (medianera/tabique)	22017TZ	1,07		0,529	24,6	0	0
PV-432 (medianera/tabique)	22017T	4,76		0,599	25,0	0	0
PV-518 (medianera/tabique)	22017T	6,72		0,599	25,0	0	0
PV-688 (medianera/tabique)	22017T	6,45		0,599	25,0	0	0
VE-1138 (puerta/ventana)	22017V	2,05		1,480	24,1	-3	-3
VE-945 (puerta/ventana)	22017V	1,20		1,480	24,1	-2	-2
PV-516 (medianera/tabique)	22017TZ	1,97		0,529	24,6	0	-1
Puentes térmicos integrados en fachadas	VARIOS	2,408		0,126	24,1	0	0
Puentes térmicos contorno de huecos	VARIOS	10,500		0,319	24,1	-3	-4
							-12
CALOR SENSIBLE INTERNO	Potencia	Ud.	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)		
Ocupación estándar 5,41 W/m² (W/persona)	50,00	1,0	100	50	50		
Iluminación estándar (W/m²)	12,00	9,2	30	33	33		
Equipos estándar (W/m²)	4,40	9,2	30	12	12		
							95
CALOR SENSIBLE AIRE VENTILACIÓN	Caudal (l/s)	Tec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)		
Ventilación HS3 Cocinas (recuperador 70%)	8,00	25,0	100	0	0		
							0
TOTAL CALOR SENSIBLE							605 W
CALOR LATENTE INTERNO	Potencia	Ud.	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)		
Ocupación estándar 8,12 W/m² (W/persona)	75,00	1,0	100	75	75		
							75
CALOR LATENTE AIRE VENTILACIÓN	Caudal (l/s)	Xec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)		
Ventilación HS3 Cocinas	8,00	11,90	100	0	0		
							0
TOTAL CALOR LATENTE							75 W
CARGA TOTAL DE REFRIGERACIÓN						714 W	
Factor de calor sensible de la zona (RSHF): 0,89 Factor de seguridad (Aplicado al resultado total): 5,0 % Carga de refrigeración por unidad de superficie: 77,23 W/m² Temperatura operativa resultante: 25,8 °C NOTA: Los valores positivos son cargas de refrigeración y los negativos cargas de calefacción							

EXPEDIENTE	22.017	HOJA DE CARGAS PARA CALEFACCIÓN DE ESPACIO						
PROYECTO	136 VPO RC-6-SGR La Fortuna, Rivas (Madrid)							
FECHA	22/09/2022							
ESPACIO	P1º_Prt 6 - D (VT9) - Cocina	FECHA CÁLCULO		21 Diciembre 1hs (2h 12m hora oficial)				
ACTIVIDAD	I.1.5: Cocinas sin combustión	CONDICIONES		Ts(°C)	Th(°C)	Hr(%)	Xe(g/kg)	
C. OPERAC.	VIVIENDAS/RESIDENCIAL 24H	Exteriores		0,3	-0,3	90,0	3,47	
DIMENSIONES	9,24 m² x 2,481 m	Interiores		21,0	-	-	-	
VOLUMEN	22.925 l	Diferencias		-20,7	-	-	-	
GANANCIA SOLAR CRISTAL		CÓDIGO MATERIAL	Or.	Sup. (m²)	F	GSC	G. Inst. (W)	Carga Term.(W)
VE-1138 (puerta/ventana)		22017V	E	2,05	0,55	0,0	0	0
VE-945 (puerta/ventana)		22017V	E	1,20	0,52	0,0	0	0
								0
TRANSMISIÓN PAREDES Y TECHO		CÓDIGO MATERIAL	Or.	Sup. (m²)	U	Text	G. Inst. (W)	Carga (W)
FA-242 (muro)		22017F2	N	1,37	0,293	0,3	-8	-8
FA-241 (muro)		22017F2	E	6,11	0,293	0,3	-37	-37
								-45
TRANSMISIÓN EXCEPTO PAREDES Y TECHO		CÓDIGO MATERIAL	Sup. (m²)		U	Tac	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)
PH-1072 (suelo n/a)		22017FG	4,04		0,211	4,7	-14	-14
PH-1072 (suelo al exterior)		22017FG	5,55		0,217	0,3	-25	-25
PH-464 (techo)		22017FV	9,63		0,428	21,0	0	0
PV-237 (medianera/tabique)		22017T	5,26		0,599	21,0	0	0
PU-185 (hueco)		PUERTA/MAD/B	1,76		2,000	21,0	0	0
PV-517 (medianera/tabique)		22017TZ	1,07		0,529	12,5	-5	-5
PV-432 (medianera/tabique)		22017T	4,76		0,599	21,0	0	0
PV-518 (medianera/tabique)		22017T	6,72		0,599	21,0	0	0
PV-688 (medianera/tabique)		22017T	6,45		0,599	21,0	0	0
VE-1138 (puerta/ventana)		22017V	2,05		1,480	0,3	-63	-63
VE-945 (puerta/ventana)		22017V	1,20		1,480	0,3	-37	-37
PV-516 (medianera/tabique)		22017TZ	1,97		0,529	12,5	-9	-9
Puentes térmicos integrados en fachadas		VARIOS	2,408		0,126	0,3	-6	-6
Puentes térmicos contorno de huecos		VARIOS	10,500		0,319	0,3	-69	-69
								-228
CALOR SENSIBLE INTERNO			Potencia	Ud.	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ocupación estándar 5,41 W/m² (W/persona)			50,00	1,0	0	0	0	
Iluminación estándar (W/m²)			12,00	9,2	0	0	0	
Equipos estándar (W/m²)			4,40	9,2	0	0	0	
								0
CALOR SENSIBLE AIRE VENTILACIÓN			Caudal (l/s)	Tec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ventilación HS3 Cocinas (recuperador 70%)			8,00	21,0	100	0	0	
								0
TOTAL CALOR SENSIBLE								-273 W
CALOR LATENTE AIRE VENTILACION			Caudal (l/s)	Xec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ventilación HS3 Cocinas			8,00	0,00	0	0	0	
								0
TOTAL CALOR LATENTE								0 W
CARGA TOTAL DE CALEFACCIÓN								-300 W
Factor de calor sensible de la zona (RSHF): 1,00 Factor de seguridad (Aplicado al resultado total): 10,0 % Carga de calefacción por unidad de superficie: 32,49 W/m² Temperatura operativa resultante: 20,8 °C NOTA: Los valores positivos son cargas de refrigeración y los negativos cargas de calefacción								

EXPEDIENTE	22.017	HOJA DE CARGAS PARA REFRIGERACIÓN DE ESPACIO				
PROYECTO	136 VPO RC-6-SGR La Fortuna, Rivas (Madrid)					
FECHA	22/09/2022					
ESPACIO	P1º Prt 6 - D (VT9) - Distribuidor	FECHA CÁLCULO	20 Julio 21hs (23h 21m hora oficial)			
ACTIVIDAD	1.1.7: Pasillos y vestíbulos	CONDICIONES	Ts(°C)	Th(°C)	Hr(%)	Xe(g/kg)
C. OPERAC.	VIVIENDAS/RESIDENCIAL 24H	Exteriores	27,8	19,7	47,1	11,01
DIMENSIONES	3,21 m² x 2,481 m	Interiores	25,0	19,4	60,0	11,90
VOLUMEN	7.965 l	Diferencias	2,8	0,3	-12,9	-0,88
TRANSMISIÓN EXCEPTO PAREDES Y TECHO	CÓDIGO MATERIAL	Sup. (m²)	U	Tac	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)
PH-998 (suelo n/a)	22017FG	3,53	0,211	27,2	2	2
PH-387 (techo)	22017FV	3,53	0,428	25,0	0	0
PV-431 (medianera/tabique)	22017T	1,22	0,599	25,0	0	0
PU-183 (hueco)	PUERTA/MAD/B	1,76	2,000	25,0	0	0
PV-429 (medianera/tabique)	22017T	1,34	0,599	25,0	0	0
PU-181 (hueco)	PUERTA/MAD/B	1,76	2,000	25,0	0	0
PV-286 (medianera/tabique)	22017T	1,29	0,599	25,0	0	0
PU-180 (hueco)	PUERTA/MAD/B	1,76	2,000	25,0	0	0
PV-432 (medianera/tabique)	22017T	4,76	0,599	25,0	0	0
PV-432 (medianera/tabique)	22017T	6,25	0,599	25,0	0	0
PV-430 (medianera/tabique)	22017T	3,10	0,599	25,0	0	0
PU-182 (hueco)	PUERTA/MAD/B	1,76	2,000	25,0	0	0
PV-433 (medianera/tabique)	22017T	1,22	0,599	25,0	0	0
PU-278 (hueco)	PUERTA/MAD/B	1,76	2,000	25,0	0	0
2						
CALOR SENSIBLE INTERNO		Potencia	Ud.	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)
Ocupación estándar 15,57 W/m² (W/persona)		50,00	1,0	100	50	48
Iluminación estándar (W/m²)		12,00	3,2	100	39	34
Equipos estándar (W/m²)		4,40	3,2	100	14	13
96						
CALOR SENSIBLE AIRE VENTILACIÓN		Caudal (l/s)	Tec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)
Ventilación Otros (máximo) (recuperador 70%)		1,50	25,0	100	0	0
0						
TOTAL CALOR SENSIBLE 98 W						
CALOR LATENTE INTERNO		Potencia	Ud.	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)
Ocupación estándar 23,36 W/m² (W/persona)		75,00	1,0	100	75	75
75						
CALOR LATENTE AIRE VENTILACIÓN		Caudal (l/s)	Xec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)
Ventilación Otros (máximo)		1,50	11,90	100	0	0
0						
TOTAL CALOR LATENTE 75 W						
CARGA TOTAL DE REFRIGERACIÓN						181 W
Factor de calor sensible de la zona (RSHF): 0,57 Factor de seguridad (Aplicado al resultado total): 5,0 % Carga de refrigeración por unidad de superficie: 56,49 W/m² Temperatura operativa resultante: 25,0 °C NOTA: Los valores positivos son cargas de refrigeración y los negativos cargas de calefacción						

EXPEDIENTE	22.017	HOJA DE CARGAS PARA CALEFACCIÓN DE ESPACIO					
PROYECTO	136 VPO RC-6-SGR La Fortuna, Rivas (Madrid)						
FECHA	22/09/2022						
ESPACIO	P1º_Prt 6 - D (VT9) - Distribuidor	FECHA CÁLCULO	21 Diciembre 1hs (2h 12m hora oficial)				
ACTIVIDAD	I.1.7: Pasillos y vestíbulos	CONDICIONES	Ts(°C)	Th(°C)	Hr(%)	Xe(g/kg)	
C. OPERAC.	VIVIENDAS/RESIDENCIAL 24H	Exteriores	0,3	-0,3	90,0	3,47	
DIMENSIONES	3,21 m² x 2,481 m	Interiores	21,0	-	-	-	
VOLUMEN	7.965 l	Diferencias	-20,7	-	-	-	
TRANSMISIÓN EXCEPTO PAREDES Y TECHO	CÓDIGO MATERIAL	Sup. (m²)	U	Tac	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
PH-998 (suelo n/a)	22017FG	3,53	0,211	4,7	-12	-12	
PH-387 (techo)	22017FV	3,53	0,428	21,0	0	0	
PV-431 (medianera/tabique)	22017T	1,22	0,599	21,0	0	0	
PU-183 (hueco)	PUERTA/MAD/B	1,76	2,000	21,0	0	0	
PV-429 (medianera/tabique)	22017T	1,34	0,599	21,0	0	0	
PU-181 (hueco)	PUERTA/MAD/B	1,76	2,000	21,0	0	0	
PV-286 (medianera/tabique)	22017T	1,29	0,599	21,0	0	0	
PU-180 (hueco)	PUERTA/MAD/B	1,76	2,000	21,0	0	0	
PV-432 (medianera/tabique)	22017T	4,76	0,599	21,0	0	0	
PV-432 (medianera/tabique)	22017T	6,25	0,599	21,0	0	0	
PV-430 (medianera/tabique)	22017T	3,10	0,599	21,0	0	0	
PU-182 (hueco)	PUERTA/MAD/B	1,76	2,000	21,0	0	0	
PV-433 (medianera/tabique)	22017T	1,22	0,599	21,0	0	0	
PU-278 (hueco)	PUERTA/MAD/B	1,76	2,000	21,0	0	0	
						-12	
CALOR SENSIBLE INTERNO		Potencia	Ud.	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ocupación estándar 15,57 W/m² (W/persona)		50,00	1,0	0	0	0	
Iluminación estándar (W/m²)		12,00	3,2	0	0	0	
Equipos estándar (W/m²)		4,40	3,2	0	0	0	
						0	
CALOR SENSIBLE AIRE VENTILACIÓN		Caudal (l/s)	Tec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ventilación Otros (máximo) (recuperador 70%)		1,50	21,0	100	0	0	
						0	
TOTAL CALOR SENSIBLE						-12 W	
CALOR LATENTE AIRE VENTILACIÓN		Caudal (l/s)	Xec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ventilación Otros (máximo)		1,50	0,00	0	0	0	
						0	
TOTAL CALOR LATENTE						0 W	
CARGA TOTAL DE CALEFACCIÓN						-13 W	
Factor de calor sensible de la zona (RSHF): 1,00 Factor de seguridad (Aplicado al resultado total): 10,0 % Carga de calefacción por unidad de superficie: 4,15 W/m² Temperatura operativa resultante: 21,0 °C NOTA: Los valores positivos son cargas de refrigeración y los negativos cargas de calefacción							

EXPEDIENTE	22.017	HOJA DE CARGAS PARA REFRIGERACIÓN DE ESPACIO					
PROYECTO	136 VPO RC-6-SGR La Fortuna, Rivas (Madrid)						
FECHA	22/09/2022						
ESPACIO	P1º_Prt 6 - D (VT9) - Dorm 1	FECHA CÁLCULO	21 Junio 18hs (20h 16m hora oficial)				
ACTIVIDAD	I.1.3: Dormitorios	CONDICIONES	Ts(°C)	Th(°C)	Hr(%)	Xe(g/kg)	
C. OPERAC.	VIVIENDAS/RESIDENCIAL 24H	Exteriores	31,3	20,5	37,3	10,64	
DIMENSIONES	11,93 m² x 3,050 m	Interiores	25,0	19,4	60,0	11,90	
VOLUMEN	36.383 l	Diferencias	6,3	1,1	-22,7	-1,26	
GANANCIA SOLAR CRISTAL	CÓDIGO MATERIAL	Or.	Sup. (m²)	F	GSC	G. Inst. (W)	Carga Term.(W)
VE-1336 (puerta/ventana)	22017V2	O	2,63	0,23	87,9	185	171
							171
TRANSMISIÓN PAREDES Y TECHO	CÓDIGO MATERIAL	Or.	Sup. (m²)	U	Tsa	G. Inst. (W)	Carga (W)
FA-188 (muro)	22017F1	O	5,88	0,287	45,8	14	13
							13
TRANSMISIÓN EXCEPTO PAREDES Y TECHO	CÓDIGO MATERIAL		Sup. (m²)	U	Tac	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)
PH-337 (techo)	22017FV		11,93	0,428	25,0	0	0
PH-952 (suelo al exterior)	22017FG		11,93	0,217	31,3	16	15
PV-284 (medianera/tabique)	22017TV		11,35	0,310	27,5	9	8
PV-282 (medianera/tabique)	22017T		4,73	0,599	25,0	0	0
PV-286 (medianera/tabique)	22017T		1,29	0,599	25,0	0	0
PU-180 (hueco)	PUERTA/MAD/B		1,76	2,000	25,0	0	0
VE-1336 (puerta/ventana)	22017V2		2,63	1,400	31,3	23	21
PV-283 (medianera/tabique)	22017T		5,46	0,599	25,0	0	0
PV-285 (medianera/tabique)	22017T		16,07	0,599	25,0	0	0
Puentes térmicos integrados en fachadas	VARIOS		3,886	0,591	31,3	14	13
Puentes térmicos contorno de huecos	VARIOS		6,700	0,321	31,3	14	13
							71
CALOR SENSIBLE INTERNO	Potencia	Ud.	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)		
Ocupación estándar 8,38 W/m² (W/persona)	50,00	2,0	100	100			
Iluminación estándar (W/m²)	12,00	11,9	100	143			
Equipos estándar (W/m²)	4,40	11,9	100	52			
							260
CALOR SENSIBLE AIRE VENTILACIÓN	Caudal (l/s)	Tec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)		
Ventilación HS3 Dormitorios (recuperador 70%)	8,00	31,3	100	17			
							17
TOTAL CALOR SENSIBLE							533 W
CALOR LATENTE INTERNO	Potencia	Ud.	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)		
Ocupación estándar 12,57 W/m² (W/persona)	75,00	2,0	100	150			
							150
CALOR LATENTE AIRE VENTILACIÓN	Caudal (l/s)	Xec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)		
Ventilación HS3 Dormitorios	8,00	10,64	100	-28			
							-28
TOTAL CALOR LATENTE							122 W
CARGA TOTAL DE REFRIGERACIÓN							688 W
Factor de calor sensible de la zona (RSHF): 0,77 Factor de seguridad (Aplicado al resultado total): 5,0 % Carga de refrigeración por unidad de superficie: 57,68 W/m² Temperatura operativa resultante: 25,2 °C NOTA: Los valores positivos son cargas de refrigeración y los negativos cargas de calefacción							

EXPEDIENTE	22.017	HOJA DE CARGAS PARA CALEFACCIÓN DE ESPACIO					
PROYECTO	136 VPO RC-6-SGR La Fortuna, Rivas (Madrid)						
FECHA	22/09/2022						
ESPACIO	P1º_Prt 6 - D (VT9) - Dorm 1	FECHA CÁLCULO	21 Diciembre 1hs (2h 12m hora oficial)				
ACTIVIDAD	I.1.3: Dormitorios	CONDICIONES	Ts(°C)	Th(°C)	Hr(%)	Xe(g/kg)	
C. OPERAC.	VIVIENDAS/RESIDENCIAL 24H	Exteriores	0,3	-0,3	90,0	3,47	
DIMENSIONES	11,93 m² x 3,050 m	Interiores	21,0	-	-	-	
VOLUMEN	36.383 l	Diferencias	-20,7	-	-	-	
GANANCIA SOLAR CRISTAL	CÓDIGO MATERIAL	Or.	Sup. (m²)	F	GSC	G. Inst. (W)	Carga Term.(W)
VE-1336 (puerta/ventana)	22017V2	O	2,63	0,23	0,0	0	0
							0
TRANSMISIÓN PAREDES Y TECHO	CÓDIGO MATERIAL	Or.	Sup. (m²)	U	Text	G. Inst. (W)	Carga (W)
FA-188 (muro)	22017F1	O	5,88	0,287	0,3	-35	-35
							-35
TRANSMISIÓN EXCEPTO PAREDES Y TECHO	CÓDIGO MATERIAL		Sup. (m²)	U	Tac	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)
PH-337 (techo)	22017FV		11,93	0,428	21,0	0	0
PH-952 (suelo al exterior)	22017FG		11,93	0,217	0,3	-54	-54
PV-284 (medianera/tabique)	22017TV		11,35	0,310	12,7	-29	-29
PV-282 (medianera/tabique)	22017T		4,73	0,599	21,0	0	0
PV-286 (medianera/tabique)	22017T		1,29	0,599	21,0	0	0
PU-180 (hueco)	PUERTA/MAD/B		1,76	2,000	21,0	0	0
VE-1336 (puerta/ventana)	22017V2		2,63	1,400	0,3	-76	-76
PV-283 (medianera/tabique)	22017T		5,46	0,599	21,0	0	0
PV-285 (medianera/tabique)	22017T		16,07	0,599	21,0	0	0
Puentes térmicos integrados en fachadas	VARIOS		3,886	0,591	0,3	-48	-48
Puentes térmicos contorno de huecos	VARIOS		6,700	0,321	0,3	-45	-45
							-251
CALOR SENSIBLE INTERNO		Potencia	Ud.	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ocupación estándar 8,38 W/m² (W/persona)		50,00	2,0	0	0	0	0
Iluminación estándar (W/m²)		12,00	11,9	0	0	0	0
Equipos estándar (W/m²)		4,40	11,9	0	0	0	0
							0
CALOR SENSIBLE AIRE VENTILACIÓN		Caudal (l/s)	Tec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ventilación HS3 Dormitorios (recuperador 70%)		8,00	0,3	100	-56	-56	-56
							-56
TOTAL CALOR SENSIBLE							-342 W
CALOR LATENTE AIRE VENTILACIÓN		Caudal (l/s)	Xec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ventilación HS3 Dormitorios		8,00	3,47	0	0	0	0
							0
TOTAL CALOR LATENTE							0 W
CARGA TOTAL DE CALEFACCIÓN							-376 W
Factor de calor sensible de la zona (RSHF): 1,00							
Factor de seguridad (Aplicado al resultado total): 10,0 %							
Carga de calefacción por unidad de superficie: 31,56 W/m²							
Temperatura operativa resultante: 20,8 °C							
NOTA: Los valores positivos son cargas de refrigeración y los negativos cargas de calefacción							

EXPEDIENTE	22.017	HOJA DE CARGAS PARA REFRIGERACIÓN DE ESPACIO						
PROYECTO	136 VPO RC-6-SGR La Fortuna, Rivas (Madrid)							
FECHA	22/09/2022							
ESPACIO	P1º_Prt 6 - D (VT9) - Dorm 2	FECHA CÁLCULO		21 Junio 18hs (20h 16m hora oficial)				
ACTIVIDAD	I.1.3: Dormitorios	CONDICIONES		Ts(°C)	Th(°C)	Hr(%)	Xe(g/kg)	
C. OPERAC.	VIVIENDAS/RESIDENCIAL 24H	Exteriores		31,3	20,5	37,3	10,64	
DIMENSIONES	10,84 m² x 2,481 m	Interiores		25,0	19,4	60,0	11,90	
VOLUMEN	26.897 l	Diferencias		6,3	1,1	-22,7	-1,26	
GANANCIA SOLAR CRISTAL		CÓDIGO MATERIAL	Or.	Sup. (m²)	F	GSC	G. Inst. (W)	Carga Term.(W)
VE-1050 (puerta/ventana)		22017V2	O	2,63	0,23	87,9	185	172
								172
TRANSMISIÓN PAREDES Y TECHO		CÓDIGO MATERIAL	Or.	Sup. (m²)	U	Tsa	G. Inst. (W)	Carga (W)
FA-218 (muro)		22017F1	O	5,34	0,287	45,8	13	12
FA-219 (muro)		22017F1	S	1,49	0,287	34,0	3	3
								15
TRANSMISIÓN EXCEPTO PAREDES Y TECHO		CÓDIGO MATERIAL	Sup. (m²)		U	Tac	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)
PH-1067 (suelo)		22017FG	1,26		0,211	29,5	1	1
PH-1067 (suelo al exterior)		22017FG	10,03		0,217	31,3	14	13
PH-459 (techo)		22017FV	11,28		0,428	25,0	0	0
PV-426 (medianera/tabique)		22017T	9,85		0,599	25,0	0	0
VE-1050 (puerta/ventana)		22017V2	2,63		1,400	31,3	23	22
PV-429 (medianera/tabique)		22017T	1,34		0,599	25,0	0	0
PU-181 (hueco)		PUERTA/MAD/B	1,76		2,000	25,0	0	0
PV-427 (medianera/tabique)		22017T	4,86		0,599	25,0	0	0
PV-428 (medianera/tabique)		22017T	4,73		0,599	25,0	0	0
PV-285 (medianera/tabique)		22017T	16,07		0,599	25,0	0	0
Puentes térmicos integrados en fachadas		VARIOS	1,697		0,124	31,3	1	1
Puentes térmicos contorno de huecos		VARIOS	6,700		0,321	31,3	14	13
								49
CALOR SENSIBLE INTERNO			Potencia	Ud.	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ocupación estándar 9,22 W/m² (W/persona)			50,00	2,0	100	100	99	
Iluminación estándar (W/m²)			12,00	10,8	100	130	104	
Equipos estándar (W/m²)			4,40	10,8	100	48	43	
								246
CALOR SENSIBLE AIRE VENTILACIÓN			Caudal (l/s)	Tec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ventilación HS3 Dormitorios (recuperador 70%)			8,00	31,3	100	17	17	
								17
TOTAL CALOR SENSIBLE								500 W
CALOR LATENTE INTERNO			Potencia	Ud.	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ocupación estándar 13,84 W/m² (W/persona)			75,00	2,0	100	150	150	
								150
CALOR LATENTE AIRE VENTILACIÓN			Caudal (l/s)	Xec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ventilación HS3 Dormitorios			8,00	10,64	100	-28	-28	
								-28
TOTAL CALOR LATENTE								122 W
CARGA TOTAL DE REFRIGERACIÓN								653 W
Factor de calor sensible de la zona (RSHF): 0,76 Factor de seguridad (Aplicado al resultado total): 5,0 % Carga de refrigeración por unidad de superficie: 60,23 W/m² Temperatura operativa resultante: 25,2 °C NOTA: Los valores positivos son cargas de refrigeración y los negativos cargas de calefacción								

CDT Página 469 de 99

EXPEDIENTE	22.017	HOJA DE CARGAS PARA REFRIGERACIÓN DE ESPACIO					
PROYECTO	136 VPO RC-6-SGR La Fortuna, Rivas (Madrid)						
FECHA	22/09/2022						
ESPACIO	P1º_Prt 6 - D (VT9) - Dorm 3	FECHA CÁLCULO	21 Junio 9hs (11h 16m hora oficial)				
ACTIVIDAD	I.1.3: Dormitorios	CONDICIONES	Ts(°C)	Th(°C)	Hr(%)	Xe(g/kg)	
C. OPERAC.	VIVIENDAS/RESIDENCIAL 24H	Exteriores	25,8	19,2	53,8	11,15	
DIMENSIONES	8,37 m² x 3,050 m	Interiores	25,0	19,4	60,0	11,90	
VOLUMEN	25.518 l	Diferencias	0,8	-0,3	-6,2	-0,75	
GANANCIA SOLAR CRISTAL	CÓDIGO MATERIAL	Or.	Sup. (m²)	F	GSC	G. Inst. (W)	Carga Term.(W)
VE-1479 (puerta/ventana)	22017V	E	1,50	0,52	297,9	357	277
							277
TRANSMISIÓN PAREDES Y TECHO	CÓDIGO MATERIAL	Or.	Sup. (m²)	U	Tsa	G. Inst. (W)	Carga (W)
FA-371 (muro)	22017F2	E	10,09	0,293	48,9	17	17
							17
TRANSMISIÓN EXCEPTO PAREDES Y TECHO	CÓDIGO MATERIAL		Sup. (m²)	U	Tac	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)
PH-314 (techo)	22017FV		8,37	0,428	25,0	0	0
PH-932 (suelo n/a)	22017FG		8,37	0,211	25,6	1	0
VE-1479 (puerta/ventana)	22017V		1,50	1,480	25,8	2	1
PV-432 (medianera/tabique)	22017T		6,25	0,599	25,0	0	0
PV-555 (medianera/tabique)	22017TV		6,72	0,310	25,3	1	0
PV-518 (medianera/tabique)	22017T		6,72	0,599	25,0	0	0
PV-592 (medianera/tabique)	22017T		5,46	0,599	25,0	0	0
Puentes térmicos integrados en fachadas	VARIOS		3,605	0,126	25,8	0	0
Puentes térmicos contorno de huecos	VARIOS		4,900	0,274	25,8	1	0
							2
CALOR SENSIBLE INTERNO	Potencia	Ud.	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)		
Ocupación estándar 11,95 W/m² (W/persona)	50,00	2,0	100	100	100		
Iluminación estándar (W/m²)	12,00	8,4	30	30	31		
Equipos estándar (W/m²)	4,40	8,4	30	11	11		
							142
CALOR SENSIBLE AIRE VENTILACIÓN	Caudal (l/s)	Tec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)		
Ventilación HS3 Dormitorios (recuperador 70%)	8,00	25,8	100	2	2		
							2
TOTAL CALOR SENSIBLE							440 W
CALOR LATENTE INTERNO	Potencia	Ud.	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)		
Ocupación estándar 17,93 W/m² (W/persona)	75,00	2,0	100	150	150		
							150
CALOR LATENTE AIRE VENTILACIÓN	Caudal (l/s)	Xec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)		
Ventilación HS3 Dormitorios	8,00	11,15	100	-17	-17		
							-17
TOTAL CALOR LATENTE							133 W
CARGA TOTAL DE REFRIGERACIÓN							602 W
Factor de calor sensible de la zona (RSHF): 0,75 Factor de seguridad (Aplicado al resultado total): 5,0 % Carga de refrigeración por unidad de superficie: 72,01 W/m² Temperatura operativa resultante: 25,4 °C NOTA: Los valores positivos son cargas de refrigeración y los negativos cargas de calefacción							

EXPEDIENTE PROYECTO FECHA		22.017 136 VPO RC-6-SGR La Fortuna, Rivas (Madrid) 22/09/2022		HOJA DE CARGAS PARA CALEFACCIÓN DE ESPACIO					
ESPACIO		P1º_Prt 6 - D (VT9) - Dorm 3		FECHA CALCULO		21 Diciembre 1hs (2h 12m hora oficial)			
ACTIVIDAD		I.1.3: Dormitorios		CONDICIONES		Ts(°C)	Th(°C)	Hr(%)	Xe(g/kg)
C. OPERAC.		VIVIENDAS/RESIDENCIAL 24H		Exteriores		0,3	-0,3	90,0	3,47
DIMENSIONES		8,37 m² x 3,050 m		Interiores		21,0	-	-	-
VOLUMEN		25,518 l		Diferencias		-20,7	-	-	-
GANANCIA SOLAR CRISTAL		CÓDIGO MATERIAL	Or.	Sup. (m²)	F	GSC	G. Inst. (W)	Carga Term.(W)	
VE-1479 (puerta/ventana)		22017V	E	1,50	0,52	0,0	0	0	
TRANSMISIÓN PAREDES Y TECHO		CÓDIGO MATERIAL	Or.	Sup. (m²)	U	Text	G. Inst. (W)	Carga (W)	
FA-371 (muro)		22017F2	E	10,09	0,293	0,3	-61	-61	
TRANSMISIÓN EXCEPTO PAREDES Y TECHO		CÓDIGO MATERIAL	Sup. (m²)		U	Tac	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
PH-314 (techo)		22017FV	8,37		0,428	21,0	0	0	
PH-932 (suelo n/a)		22017FG	8,37		0,211	4,7	-29	-29	
VE-1479 (puerta/ventana)		22017V	1,50		1,480	0,3	-46	-46	
PV-432 (medianera/tabique)		22017T	6,25		0,599	21,0	0	0	
PV-555 (medianera/tabique)		22017TV	6,72		0,310	12,3	-18	-18	
PV-518 (medianera/tabique)		22017T	6,72		0,599	21,0	0	0	
PV-592 (medianera/tabique)		22017T	5,46		0,599	21,0	0	0	
Puentes térmicos integrados en fachadas		VARIOS	3,605		0,126	0,3	-9	-9	
Puentes térmicos contorno de huecos		VARIOS	4,900		0,274	0,3	-28	-28	
CALOR SENSIBLE INTERNO			Potencia	Ud.	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)		
Ocupación estándar 11,95 W/m² (W/persona)			50,00	2,0	0	0	0		
Iluminación estándar (W/m²)			12,00	8,4	0	0	0		
Equipos estándar (W/m²)			4,40	8,4	0	0	0		
CALOR SENSIBLE AIRE VENTILACIÓN			Caudal (l/s)	Tec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)		
Ventilación HS3 Dormitorios (recuperador 70%)			8,00	0,3	100	-56	-56		
TOTAL CALOR SENSIBLE							-247 W		
CALOR LATENTE AIRE VENTILACIÓN			Caudal (l/s)	Xec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)		
Ventilación HS3 Dormitorios			8,00	3,47	0	0	0		
TOTAL CALOR LATENTE							0 W		
CARGA TOTAL DE CALEFACCIÓN							-272 W		
Factor de calor sensible de la zona (RSHF): 1,00 Factor de seguridad (Aplicado al resultado total): 10,0 % Carga de calefacción por unidad de superficie: 32,53 W/m² Temperatura operativa resultante: 20,8 °C NOTA: Los valores positivos son cargas de refrigeración y los negativos cargas de calefacción									

EXPEDIENTE	22.017	HOJA DE CARGAS PARA REFRIGERACIÓN DE ESPACIO						
PROYECTO	136 VPO RC-6-SGR La Fortuna, Rivas (Madrid)							
FECHA	22/09/2022							
ESPACIO	P1º_Prt 6 - D (VT9) - Salón	FECHA CÁLCULO		21 Junio 18hs (20h 16m hora oficial)				
ACTIVIDAD	I.1.4: Salas de estar y comedores	CONDICIONES		Ts(°C)	Th(°C)	Hr(%)	Xe(g/kg)	
C. OPERAC.	VIVIENDAS/RESIDENCIAL 24H	Exteriores		31,3	20,5	37,3	10,64	
DIMENSIONES	19,54 m² x 2,481 m	Interiores		25,0	19,4	60,0	11,90	
VOLUMEN	48.478 l	Diferencias		6,3	1,1	-22,7	-1,26	
GANANCIA SOLAR CRISTAL		CÓDIGO MATERIAL	Or.	Sup. (m²)	F	GSC	G. Inst. (W)	Carga Term.(W)
VE-1025 (puerta/ventana)		22017V2	O	4,10	0,24	91,9	301	223
								223
TRANSMISIÓN PAREDES Y TECHO		CÓDIGO MATERIAL	Or.	Sup. (m²)	U	Tsa	G. Inst. (W)	Carga (W)
FA-224 (muro)		22017F1	O	6,79	0,287	45,8	16	15
								15
TRANSMISIÓN EXCEPTO PAREDES Y TECHO		CÓDIGO MATERIAL	Sup. (m²)		U	Tac	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)
PH-375 (techo)		22017FV	20,56		0,428	25,0	0	0
PH-988 (suelo)		22017FG	8,77		0,211	29,5	8	7
PH-988 (suelo)		22017FG	0,97		0,211	30,0	1	1
PH-988 (suelo al exterior)		22017FG	10,71		0,217	31,3	15	13
PV-426 (medianera/tabique)		22017T	9,85		0,599	25,0	0	0
PV-431 (medianera/tabique)		22017T	1,22		0,599	25,0	0	0
PU-183 (hueco)		PUERTA/MAD/B	1,76		2,000	25,0	0	0
VE-1025 (puerta/ventana)		22017V2	4,10		1,400	31,3	36	33
PV-688 (medianera/tabique)		22017T	6,45		0,599	25,0	0	0
PV-456 (medianera/tabique)		22017T	4,73		0,599	25,0	0	0
PV-455 (medianera/tabique)		22017TV	17,56		0,310	27,5	14	12
PV-234 (medianera/tabique)		22017T	1,77		0,599	25,0	0	0
PU-184 (hueco)		PUERTA/MAD/B	2,67		2,000	25,0	0	0
Puentes térmicos integrados en fachadas		VARIOS	1,686		0,124	31,3	1	1
Puentes térmicos contorno de huecos		VARIOS	8,100		0,280	31,3	14	13
								81
CALOR SENSIBLE INTERNO			Potencia	Ud.	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ocupación estándar 10,24 W/m² (W/persona)			50,00	4,0	100	200	198	
Iluminación estándar (W/m²)			12,00	19,5	100	234	183	
Equipos estándar (W/m²)			4,40	19,5	100	86	77	
								457
CALOR SENSIBLE AIRE VENTILACIÓN			Caudal (l/s)	Tec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ventilación HS3 Salas de estar y comedores (recuperador 70%)			10,00	31,3	100	21	21	
								21
TOTAL CALOR SENSIBLE								798 W
CALOR LATENTE INTERNO			Potencia	Ud.	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ocupación estándar 15,35 W/m² (W/persona)			75,00	4,0	100	300	300	
								300
CALOR LATENTE AIRE VENTILACIÓN			Caudal (l/s)	Xec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ventilación HS3 Salas de estar y comedores			10,00	10,64	100	-35	-35	
								-35
TOTAL CALOR LATENTE								265 W
CARGA TOTAL DE REFRIGERACIÓN							1.116 W	
Factor de calor sensible de la zona (RSHF): 0,72								
Factor de seguridad (Aplicado al resultado total): 5,0 %								
Carga de refrigeración por unidad de superficie: 57,14 W/m²								
Temperatura operativa resultante: 25,2 °C								
NOTA: Los valores positivos son cargas de refrigeración y los negativos cargas de calefacción								

EXPEDIENTE	22.017	HOJA DE CARGAS PARA CALEFACCIÓN DE ESPACIO					
PROYECTO	136 VPO RC-6-SGR La Fortuna, Rivas (Madrid)						
FECHA	22/09/2022						
ESPACIO	P1º_Prt 6 - D (VT9) - Salón	FECHA CÁLCULO	21 Diciembre 1hs (2h 12m hora oficial)				
ACTIVIDAD	I.1.4: Salas de estar y comedores	CONDICIONES	Ts(°C)	Th(°C)	Hr(%)	Xe(g/kg)	
C. OPERAC.	VIVIENDAS/RESIDENCIAL 24H	Exteriores	0,3	-0,3	90,0	3,47	
DIMENSIONES	19,54 m² x 2,481 m	Interiores	21,0	-	-	-	
VOLUMEN	48.478 l	Diferencias	-20,7	-	-	-	
GANANCIA SOLAR CRISTAL	CÓDIGO MATERIAL	Or.	Sup. (m²)	F	GSC	G. Inst. (W)	Carga Term.(W)
VE-1025 (puerta/ventana)	22017V2	O	4,10	0,24	0,0	0	0
							0
TRANSMISIÓN PAREDES Y TECHO	CÓDIGO MATERIAL	Or.	Sup. (m²)	U	Text	G. Inst. (W)	Carga (W)
FA-224 (muro)	22017F1	O	6,79	0,287	0,3	-40	-40
							-40
TRANSMISIÓN EXCEPTO PAREDES Y TECHO	CÓDIGO MATERIAL		Sup. (m²)	U	Tac	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)
PH-375 (techo)	22017FV		20,56	0,428	21,0	0	0
PH-988 (suelo)	22017FG		8,77	0,211	6,4	-27	-27
PH-988 (suelo)	22017FG		0,97	0,211	4,6	-3	-3
PH-988 (suelo al exterior)	22017FG		10,71	0,217	0,3	-48	-48
PV-426 (medianera/tabique)	22017T		9,85	0,599	21,0	0	0
PV-431 (medianera/tabique)	22017T		1,22	0,599	21,0	0	0
PU-183 (hueco)	PUERTA/MAD/B		1,76	2,000	21,0	0	0
VE-1025 (puerta/ventana)	22017V2		4,10	1,400	0,3	-119	-119
PV-688 (medianera/tabique)	22017T		6,45	0,599	21,0	0	0
PV-456 (medianera/tabique)	22017T		4,73	0,599	21,0	0	0
PV-455 (medianera/tabique)	22017TV		17,56	0,310	12,7	-45	-45
PV-234 (medianera/tabique)	22017T		1,77	0,599	21,0	0	0
PU-184 (hueco)	PUERTA/MAD/B		2,67	2,000	21,0	0	0
Puentes térmicos integrados en fachadas	VARIOS		1,686	0,124	0,3	-4	-4
Puentes térmicos contorno de huecos	VARIOS		8,100	0,280	0,3	-47	-47
							-294
CALOR SENSIBLE INTERNO		Potencia	Ud.	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ocupación estándar 10,24 W/m² (W/persona)		50,00	4,0	0	0	0	0
Iluminación estándar (W/m²)		12,00	19,5	0	0	0	0
Equipos estándar (W/m²)		4,40	19,5	0	0	0	0
							0
CALOR SENSIBLE AIRE VENTILACIÓN		Caudal (l/s)	Tec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ventilación HS3 Salas de estar y comedores (recuperador 70%)		10,00	0,3	100	-71	-71	-71
							-71
TOTAL CALOR SENSIBLE							-404 W
CALOR LATENTE AIRE VENTILACION		Caudal (l/s)	Xec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ventilación HS3 Salas de estar y comedores		10,00	3,47	0	0	0	0
							0
TOTAL CALOR LATENTE							0 W
CARGA TOTAL DE CALEFACCIÓN							-445 W
Factor de calor sensible de la zona (RSHF): 1,00							
Factor de seguridad (Aplicado al resultado total): 10,0 %							
Carga de calefacción por unidad de superficie: 22,77 W/m²							
Temperatura operativa resultante: 20,8 °C							
NOTA: Los valores positivos son cargas de refrigeración y los negativos cargas de calefacción							

EXPEDIENTE	22.017	HOJA DE CARGAS PARA REFRIGERACIÓN DE ESPACIO					
PROYECTO	136 VPO RC-6-SGR La Fortuna, Rivas (Madrid)						
FECHA	22/09/2022						
ESPACIO	P1º_Prt 6 - D (VT9) - Vestíbulo	FECHA CÁLCULO	20 Julio 18hs (20h 21m hora oficial)				
ACTIVIDAD	1.1.7: Pasillos y vestíbulos	CONDICIONES	Ts(°C)	Th(°C)	Hr(%)	Xe(g/kg)	
C. OPERAC.	VIVIENDAS/RESIDENCIAL 24H	Exteriores	31,9	20,5	35,2	10,39	
DIMENSIONES	2,80 m² x 2,481 m	Interiores	25,0	19,4	60,0	11,90	
VOLUMEN	6.935 l	Diferencias	6,9	1,1	-24,8	-1,51	
TRANSMISIÓN EXCEPTO PAREDES Y TECHO	CÓDIGO MATERIAL	Sup. (m²)	U	Tac	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
PH-432 (techo)	22017FV	3,35	0,428	25,0	0	0	
PH-1041 (suelo al exterior)	22017FG	3,35	0,217	31,9	5	5	
PV-237 (medianera/tabique)	22017T	5,26	0,599	25,0	0	0	
PU-185 (hueco)	PUERTA/MAD/B	1,76	2,000	25,0	0	0	
PV-235 (medianera/tabique)	22017TV	7,02	0,310	27,8	6	6	
PV-236 (medianera/tabique)	22017TZ	2,58	0,529	27,8	4	4	
PU-097 (hueco)	PUERTA/MAD/A	1,86	2,200	27,8	12	11	
PV-234 (medianera/tabique)	22017T	1,77	0,599	25,0	0	0	
PU-184 (hueco)	PUERTA/MAD/B	2,67	2,000	25,0	0	0	
						25	
CALOR SENSIBLE INTERNO		Potencia	Ud.	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ocupación estándar 17,89 W/m² (W/persona)		50,00	1,0	100	50	49	
Iluminación estándar (W/m²)		12,00	2,8	100	34	26	
Equipos estándar (W/m²)		4,40	2,8	100	12	11	
						85	
CALOR SENSIBLE AIRE VENTILACIÓN		Caudal (l/s)	Tec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ventilación Otros (máximo) (recuperador 70%)		1,50	25,0	100	0	0	
						0	
TOTAL CALOR SENSIBLE						110 W	
CALOR LATENTE INTERNO		Potencia	Ud.	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ocupación estándar 26,83 W/m² (W/persona)		75,00	1,0	100	75	75	
						75	
CALOR LATENTE AIRE VENTILACIÓN		Caudal (l/s)	Xec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ventilación Otros (máximo)		1,50	11,90	100	0	0	
						0	
TOTAL CALOR LATENTE						75 W	
CARGA TOTAL DE REFRIGERACIÓN					194 W		
Factor de calor sensible de la zona (RSHF): 0,59 Factor de seguridad (Aplicado al resultado total): 5,0 % Carga de refrigeración por unidad de superficie: 69,51 W/m² Temperatura operativa resultante: 24,3 °C NOTA: Los valores positivos son cargas de refrigeración y los negativos cargas de calefacción							

EXPEDIENTE	22.017	HOJA DE CARGAS PARA CALEFACCIÓN DE ESPACIO					
PROYECTO	136 VPO RC-6-SGR La Fortuna, Rivas (Madrid)						
FECHA	22/09/2022						
ESPACIO	P1º_Prt 6 - D (VT9) - Vestíbulo	FECHA CÁLCULO	21 Diciembre 1hs (2h 12m hora oficial)				
ACTIVIDAD	1.1.7: Pasillos y vestíbulos	CONDICIONES	Ts(°C)	Th(°C)	Hr(%)	Xe(g/kg)	
C. OPERAC.	VIVIENDAS/RESIDENCIAL 24H	Exteriores	0,3	-0,3	90,0	3,47	
DIMENSIONES	2,80 m² x 2,481 m	Interiores	21,0	-	-	-	
VOLUMEN	6.935 l	Diferencias	-20,7	-	-	-	
TRANSMISIÓN EXCEPTO PAREDES Y TECHO		CÓDIGO MATERIAL	Sup. (m²)	U	Tac	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)
PH-432 (techo)		22017FV	3,35	0,428	21,0	0	0
PH-1041 (suelo al exterior)		22017FG	3,35	0,217	0,3	-15	-15
PV-237 (medianera/tabique)		22017T	5,26	0,599	21,0	0	0
PU-185 (hueco)		PUERTA/MAD/B	1,76	2,000	21,0	0	0
PV-235 (medianera/tabique)		22017TV	7,02	0,310	12,7	-18	-18
PV-236 (medianera/tabique)		22017TZ	2,58	0,529	12,5	-12	-12
PU-097 (hueco)		PUERTA/MAD/A	1,86	2,200	12,5	-35	-35
PV-234 (medianera/tabique)		22017T	1,77	0,599	21,0	0	0
PU-184 (hueco)		PUERTA/MAD/B	2,67	2,000	21,0	0	0
							-80
CALOR SENSIBLE INTERNO			Potencia	Ud.	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)
Ocupación estándar 17,89 W/m² (W/persona)			50,00	1,0	0	0	0
Iluminación estándar (W/m²)			12,00	2,8	0	0	0
Equipos estándar (W/m²)			4,40	2,8	0	0	0
							0
CALOR SENSIBLE AIRE VENTILACIÓN			Caudal (l/s)	Tec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)
Ventilación Otros (máximo) (recuperador 70%)			1,50	21,0	100	0	0
							0
TOTAL CALOR SENSIBLE							-80 W
CALOR LATENTE AIRE VENTILACIÓN			Caudal (l/s)	Xec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)
Ventilación Otros (máximo)			1,50	0,00	0	0	0
							0
TOTAL CALOR LATENTE							0 W
CARGA TOTAL DE CALEFACCIÓN						-87 W	
Factor de calor sensible de la zona (RSHF): 1,00 Factor de seguridad (Aplicado al resultado total): 10,0 % Carga de calefacción por unidad de superficie: 31,30 W/m² Temperatura operativa resultante: 20,2 °C NOTA: Los valores positivos son cargas de refrigeración y los negativos cargas de calefacción							

EXPEDIENTE	22.017	HOJA DE CARGAS PARA REFRIGERACIÓN DE ESPACIO					
PROYECTO	136 VPO RC-6-SGR La Fortuna, Rivas (Madrid)						
FECHA	22/09/2022						
ESPACIO	P1º_Prt 7 - A (VT11) - Baño 1	FECHA CALCULO	20 Julio 19hs (21h 21m hora oficial)				
ACTIVIDAD	I.1.2: Aseos y cuartos de baño	CONDICIONES	Ts(°C)	Th(°C)	Hr(%)	Xe(g/kg)	
C. OPERAC.	VIVIENDAS/RESIDENCIAL 24H	Exteriores	30,6	20,3	38,8	10,61	
DIMENSIONES	4,13 m² x 3,050 m	Interiores	25,0	19,4	60,0	11,90	
VOLUMEN	12.589 l	Diferencias	5,6	0,8	-21,2	-1,29	
TRANSMISIÓN EXCEPTO PAREDES Y TECHO		CÓDIGO MATERIAL	Sup. (m²)	U	Tac	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)
PH-401 (techo)		22017FV	4,13	0,428	25,0	0	0
PH-1012 (suelo al exterior)		22017FG	3,67	0,217	30,6	4	4
PV-288 (medianera/tabique)		22017T	5,36	0,599	25,0	0	0
PV-413 (medianera/tabique)		22017T	5,36	0,599	25,0	0	0
PV-393 (medianera/tabique)		22017T	3,42	0,599	25,0	0	0
PU-207 (hueco)		PUERTA/MAD/B	1,76	2,000	25,0	0	0
PV-414 (medianera/tabique)		22017T	1,98	0,599	25,0	0	0
PV-660 (medianera/tabique)		22017TV	3,29	0,310	27,2	2	2
PV-660 (medianera/tabique)		22017TV	3,88	0,310	27,2	3	3
							9
CALOR SENSIBLE INTERNO			Potencia	Ud.	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)
Ocupación estándar 12,11 W/m² (W/persona)			50,00	1,0	100	50	50
Iluminación estándar (W/m²)			12,00	4,1	100	50	43
Equipos estándar (W/m²)			4,40	4,1	100	18	17
							110
CALOR SENSIBLE AIRE VENTILACIÓN			Caudal (l/s)	Tec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)
Ventilación HS3 Aseos y cuartos de baño (recuperador 70%)			8,00	25,0	100	0	0
							0
TOTAL CALOR SENSIBLE							119 W
CALOR LATENTE INTERNO			Potencia	Ud.	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)
Ocupación estándar 18,17 W/m² (W/persona)			75,00	1,0	100	75	75
							75
CALOR LATENTE AIRE VENTILACIÓN			Caudal (l/s)	Xec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)
Ventilación HS3 Aseos y cuartos de baño			8,00	11,90	100	0	0
							0
TOTAL CALOR LATENTE							75 W
CARGA TOTAL DE REFRIGERACIÓN						204 W	
Factor de calor sensible de la zona (RSHF): 0,61 Factor de seguridad (Aplicado al resultado total): 5,0 % Carga de refrigeración por unidad de superficie: 49,33 W/m² Temperatura operativa resultante: 25,0 °C NOTA: Los valores positivos son cargas de refrigeración y los negativos cargas de calefacción							

EXPEDIENTE	22.017	HOJA DE CARGAS PARA CALEFACCIÓN DE ESPACIO					
PROYECTO	136 VPO RC-6-SGR La Fortuna, Rivas (Madrid)						
FECHA	22/09/2022						
ESPACIO	P1º_Prt 7 - A (VT11) - Baño 1	FECHA CÁLCULO	21 Diciembre 1hs (2h 12m hora oficial)				
ACTIVIDAD	I.1.2: Aseos y cuartos de baño	CONDICIONES	Ts(°C)	Th(°C)	Hr(%)	Xe(g/kg)	
C. OPERAC.	VIVIENDAS/RESIDENCIAL 24H	Exteriores	0,3	-0,3	90,0	3,47	
DIMENSIONES	4,13 m² x 3,050 m	Interiores	21,0	-	-	-	
VOLUMEN	12.589 l	Diferencias	-20,7	-	-	-	
TRANSMISIÓN EXCEPTO PAREDES Y TECHO		CÓDIGO MATERIAL	Sup. (m²)	U	Tac	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)
PH-401 (techo)		22017FV	4,13	0,428	21,0	0	0
PH-1012 (suelo al exterior)		22017FG	3,67	0,217	0,3	-16	-16
PV-288 (medianera/tabique)		22017T	5,36	0,599	21,0	0	0
PV-413 (medianera/tabique)		22017T	5,36	0,599	21,0	0	0
PV-393 (medianera/tabique)		22017T	3,42	0,599	21,0	0	0
PU-207 (hueco)		PUERTA/MAD/B	1,76	2,000	21,0	0	0
PV-414 (medianera/tabique)		22017T	1,98	0,599	21,0	0	0
PV-660 (medianera/tabique)		22017TV	3,29	0,310	12,7	-8	-8
PV-660 (medianera/tabique)		22017TV	3,88	0,310	12,7	-10	-10
							-35
CALOR SENSIBLE INTERNO			Potencia	Ud.	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)
Ocupación estándar 12,11 W/m² (W/persona)			50,00	1,0	0	0	0
Iluminación estándar (W/m²)			12,00	4,1	0	0	0
Equipos estándar (W/m²)			4,40	4,1	0	0	0
							0
CALOR SENSIBLE AIRE VENTILACIÓN			Caudal (l/s)	Tec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)
Ventilación HS3 Aseos y cuartos de baño (recuperador 70%)			8,00	21,0	100	0	0
							0
TOTAL CALOR SENSIBLE							-35 W
CALOR LATENTE AIRE VENTILACIÓN			Caudal (l/s)	Xec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)
Ventilación HS3 Aseos y cuartos de baño			8,00	0,00	0	0	0
							0
TOTAL CALOR LATENTE							0 W
CARGA TOTAL DE CALEFACCIÓN							-38 W
Factor de calor sensible de la zona (RSHF): 1,00							
Factor de seguridad (Aplicado al resultado total): 10,0 %							
Carga de calefacción por unidad de superficie: 9,29 W/m²							
Temperatura operativa resultante: 20,9 °C							
NOTA: Los valores positivos son cargas de refrigeración y los negativos cargas de calefacción							

EXPEDIENTE	22.017	HOJA DE CARGAS PARA REFRIGERACIÓN DE ESPACIO					
PROYECTO	136 VPO RC-6-SGR La Fortuna, Rivas (Madrid)						
FECHA	22/09/2022						
ESPACIO	P1º_Prt 7 - A (VT11) - Baño 2	FECHA CÁLCULO	20 Julio 20hs (22h 21m hora oficial)				
ACTIVIDAD	I.1.2: Aseos y cuartos de baño	CONDICIONES	Ts(°C)	Th(°C)	Hr(%)	Xe(g/kg)	
C. OPERAC.	VIVIENDAS/RESIDENCIAL 24H	Exteriores	29,2	20,0	42,7	10,83	
DIMENSIONES	3,04 m² x 2,481 m	Interiores	25,0	19,4	60,0	11,90	
VOLUMEN	7.545 l	Diferencias	4,2	0,6	-17,3	-1,06	
TRANSMISIÓN EXCEPTO PAREDES Y TECHO	CÓDIGO MATERIAL	Sup. (m²)	U	Tac	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
PH-1024 (suelo)	22017FV	3,30	0,404	26,7	2	2	
PH-415 (techo)	22017FV	3,30	0,428	25,0	0	0	
PV-563 (medianera/tabique)	22017T	2,44	0,599	25,0	0	0	
PV-395 (medianera/tabique)	22017T	2,14	0,599	25,0	0	0	
PV-591 (medianera/tabique)	22017T	2,10	0,599	25,0	0	0	
PV-564 (medianera/tabique)	22017T	4,61	0,599	25,0	0	0	
PV-669 (medianera/tabique)	22017T	4,58	0,599	25,0	0	0	
PV-394 (medianera/tabique)	22017T	4,92	0,599	25,0	0	0	
PU-205 (hueco)	PUERTA/MAD/B	1,76	2,000	25,0	0	0	
						2	
CALOR SENSIBLE INTERNO		Potencia	Ud.	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ocupación estándar 16,44 W/m² (W/persona)		50,00	1,0	100	50	50	
Iluminación estándar (W/m²)		12,00	3,0	100	36	33	
Equipos estándar (W/m²)		4,40	3,0	100	13	13	
						96	
CALOR SENSIBLE AIRE VENTILACIÓN		Caudal (l/s)	Tec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ventilación HS3 Aseos y cuartos de baño (recuperador 70%)		8,00	25,0	100	0	0	
						0	
TOTAL CALOR SENSIBLE						98 W	
CALOR LATENTE INTERNO		Potencia	Ud.	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ocupación estándar 24,66 W/m² (W/persona)		75,00	1,0	100	75	75	
						75	
CALOR LATENTE AIRE VENTILACIÓN		Caudal (l/s)	Xec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ventilación HS3 Aseos y cuartos de baño		8,00	11,90	100	0	0	
						0	
TOTAL CALOR LATENTE						75 W	
CARGA TOTAL DE REFRIGERACIÓN					182 W		
Factor de calor sensible de la zona (RSHF): 0,57							
Factor de seguridad (Aplicado al resultado total): 5,0 %							
Carga de refrigeración por unidad de superficie: 59,81 W/m²							
Temperatura operativa resultante: 25,0 °C							
NOTA: Los valores positivos son cargas de refrigeración y los negativos cargas de calefacción							

EXPEDIENTE	22.017	HOJA DE CARGAS PARA CALEFACCIÓN DE ESPACIO					
PROYECTO	136 VPO RC-6-SGR La Fortuna, Rivas (Madrid)						
FECHA	22/09/2022						
ESPACIO	P1º_Prt 7 - A (VT11) - Baño 2	FECHA CÁLCULO	21 Diciembre 1hs (2h 12m hora oficial)				
ACTIVIDAD	1.1.2: Aseos y cuartos de baño	CONDICIONES	Ts(°C)	Th(°C)	Hr(%)	Xe(g/kg)	
C. OPERAC.	VIVIENDAS/RESIDENCIAL 24H	Exteriores	0,3	-0,3	90,0	3,47	
DIMENSIONES	3,04 m² x 2,481 m	Interiores	21,0	-	-	-	
VOLUMEN	7.545 l	Diferencias	-20,7	-	-	-	
TRANSMISIÓN EXCEPTO PAREDES Y TECHO		CÓDIGO MATERIAL	Sup. (m²)	U	Tac	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)
PH-1024 (suelo)		22017FV	3,30	0,404	12,7	-11	-11
PH-415 (techo)		22017FV	3,30	0,428	21,0	0	0
PV-563 (medianera/tabique)		22017T	2,44	0,599	21,0	0	0
PV-395 (medianera/tabique)		22017T	2,14	0,599	21,0	0	0
PV-591 (medianera/tabique)		22017T	2,10	0,599	21,0	0	0
PV-564 (medianera/tabique)		22017T	4,61	0,599	21,0	0	0
PV-669 (medianera/tabique)		22017T	4,58	0,599	21,0	0	0
PV-394 (medianera/tabique)		22017T	4,92	0,599	21,0	0	0
PU-205 (hueco)		PUERTA/MAD/B	1,76	2,000	21,0	0	0
							-11
CALOR SENSIBLE INTERNO			Potencia	Ud.	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)
Ocupación estándar 16,44 W/m² (W/persona)			50,00	1,0	0	0	0
Iluminación estándar (W/m²)			12,00	3,0	0	0	0
Equipos estándar (W/m²)			4,40	3,0	0	0	0
							0
CALOR SENSIBLE AIRE VENTILACIÓN			Caudal (l/s)	Tec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)
Ventilación HS3 Aseos y cuartos de baño (recuperador 70%)			8,00	21,0	100	0	0
							0
TOTAL CALOR SENSIBLE							-11 W
CALOR LATENTE AIRE VENTILACIÓN			Caudal (l/s)	Xec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)
Ventilación HS3 Aseos y cuartos de baño			8,00	0,00	0	0	0
							0
TOTAL CALOR LATENTE							0 W
CARGA TOTAL DE CALEFACCIÓN							-12 W
Factor de calor sensible de la zona (RSHF): 1,00 Factor de seguridad (Aplicado al resultado total): 10,0 % Carga de calefacción por unidad de superficie: 3,99 W/m² Temperatura operativa resultante: 21,0 °C NOTA: Los valores positivos son cargas de refrigeración y los negativos cargas de calefacción							

EXPEDIENTE	22.017	HOJA DE CARGAS PARA REFRIGERACIÓN DE ESPACIO					
PROYECTO	136 VPO RC-6-SGR La Fortuna, Rivas (Madrid)						
FECHA	22/09/2022						
ESPACIO	P1º_Prt 7 - A (VT11) - Cocina						
ACTIVIDAD	I.1.5: Cocinas sin combustión						
C. OPERAC.	VIVIENDAS/RESIDENCIAL 24H	FECHA CÁLCULO	21 Junio 18hs (20h 16m hora oficial)				
DIMENSIONES	12,90 m² x 2,481 m	CONDICIONES	Ts(°C)	Th(°C)	Hr(%)	Xe(g/kg)	
VOLUMEN	32.012 l	Exteriores	31,3	20,5	37,3	10,64	
		Interiores	25,0	19,4	60,0	11,90	
		Diferencias	6,3	1,1	-22,7	-1,26	
GANANCIA SOLAR CRISTAL	CÓDIGO MATERIAL	Or.	Sup. (m²)	F	GSC	G. Inst. (W)	Carga Term.(W)
VE-1523 (puerta/ventana)	22017V	N	2,05	0,63	107,1	176	139
							139
TRANSMISIÓN PAREDES Y TECHO	CÓDIGO MATERIAL	Or.	Sup. (m²)	U	Tsa	G. Inst. (W)	Carga (W)
FA-389 (muro)	22017F2	N	2,81	0,293	39,1	4	4
							4
TRANSMISIÓN EXCEPTO PAREDES Y TECHO	CÓDIGO MATERIAL		Sup. (m²)	U	Tac	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)
PH-949 (suelo)	22017FV		13,52	0,404	27,5	14	13
PH-334 (techo)	22017FV		13,52	0,428	25,0	0	0
VE-1523 (puerta/ventana)	22017V		2,05	1,480	31,3	19	18
PV-290 (medianera/tabique)	22017T		10,31	0,599	25,0	0	0
PV-689 (medianera/tabique)	22017T		12,20	0,599	25,0	0	0
PV-717 (medianera/tabique)	22017TZ		2,66	0,529	27,8	4	4
PV-717 (medianera/tabique)	22017TZ		4,67	0,529	27,8	7	6
PV-374 (medianera/tabique)	22017T		8,55	0,599	25,0	0	0
PU-204 (hueco)	PUERTA/MAD/B		1,76	2,000	25,0	0	0
Puentes térmicos integrados en fachadas	VARIOS		1,221	0,126	31,3	1	1
Puentes térmicos contorno de huecos	VARIOS		6,100	0,337	31,3	13	12
							54
CALOR SENSIBLE INTERNO		Potencia	Ud.	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ocupación estándar 3,88 W/m² (W/persona)		50,00	1,0	100	50	50	
Iluminación estándar (W/m²)		12,00	12,9	100	155	125	
Equipos estándar (W/m²)		4,40	12,9	100	57	51	
							226
CALOR SENSIBLE AIRE VENTILACIÓN		Caudal (l/s)	Tec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ventilación HS3 Cocinas (recuperador 70%)		8,00	25,0	100	0	0	
							0
TOTAL CALOR SENSIBLE							423 W
CALOR LATENTE INTERNO		Potencia	Ud.	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ocupación estándar 5,81 W/m² (W/persona)		75,00	1,0	100	75	75	
							75
CALOR LATENTE AIRE VENTILACIÓN		Caudal (l/s)	Xec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ventilación HS3 Cocinas		8,00	11,90	100	0	0	
							0
TOTAL CALOR LATENTE							75 W
CARGA TOTAL DE REFRIGERACIÓN							523 W
Factor de calor sensible de la zona (RSHF): 0,85							
Factor de seguridad (Aplicado al resultado total): 5,0 %							
Carga de refrigeración por unidad de superficie: 40,56 W/m²							
Temperatura operativa resultante: 25,2 °C							
NOTA: Los valores positivos son cargas de refrigeración y los negativos cargas de calefacción							

EXPEDIENTE	22.017	HOJA DE CARGAS PARA CALEFACCIÓN DE ESPACIO					
PROYECTO	136 VPO RC-6-SGR La Fortuna, Rivas (Madrid)						
FECHA	22/09/2022						
ESPACIO	P1º_Prt 7 - A (VT11) - Cocina	FECHA CÁLCULO	21 Diciembre 1hs (2h 12m hora oficial)				
ACTIVIDAD	I.1.5: Cocinas sin combustión	CONDICIONES	Ts(°C)	Th(°C)	Hr(%)	Xe(g/kg)	
C. OPERAC.	VIVIENDAS/RESIDENCIAL 24H	Exteriores	0,3	-0,3	90,0	3,47	
DIMENSIONES	12,90 m² x 2,481 m	Interiores	21,0	-	-	-	
VOLUMEN	32.012 l	Diferencias	-20,7	-	-	-	
GANANCIA SOLAR CRISTAL	CÓDIGO MATERIAL	Or.	Sup. (m²)	F	GSC	G. Inst. (W)	Carga Term.(W)
VE-1523 (puerta/ventana)	22017V	N	2,05	0,63	0,0	0	0
							0
TRANSMISIÓN PAREDES Y TECHO	CÓDIGO MATERIAL	Or.	Sup. (m²)	U	Text	G. Inst. (W)	Carga (W)
FA-389 (muro)	22017F2	N	2,81	0,293	0,3	-17	-17
							-17
TRANSMISIÓN EXCEPTO PAREDES Y TECHO	CÓDIGO MATERIAL		Sup. (m²)	U	Tac	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)
PH-949 (suelo)	22017FV		13,52	0,404	12,7	-45	-45
PH-334 (techo)	22017FV		13,52	0,428	21,0	0	0
VE-1523 (puerta/ventana)	22017V		2,05	1,480	0,3	-63	-63
PV-290 (medianera/tabique)	22017T		10,31	0,599	21,0	0	0
PV-689 (medianera/tabique)	22017T		12,20	0,599	21,0	0	0
PV-717 (medianera/tabique)	22017TZ		2,66	0,529	11,8	-13	-13
PV-717 (medianera/tabique)	22017TZ		4,67	0,529	11,8	-23	-23
PV-374 (medianera/tabique)	22017T		8,55	0,599	21,0	0	0
PU-204 (hueco)	PUERTA/MAD/B		1,76	2,000	21,0	0	0
Puentes térmicos integrados en fachadas	VARIOS		1,221	0,126	0,3	-3	-3
Puentes térmicos contorno de huecos	VARIOS		6,100	0,337	0,3	-43	-43
							-189
CALOR SENSIBLE INTERNO		Potencia	Ud.	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ocupación estándar 3,88 W/m² (W/persona)		50,00	1,0	0	0	0	
Iluminación estándar (W/m²)		12,00	12,9	0	0	0	
Equipos estándar (W/m²)		4,40	12,9	0	0	0	
							0
CALOR SENSIBLE AIRE VENTILACIÓN		Caudal (l/s)	Tec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ventilación HS3 Cocinas (recuperador 70%)		8,00	21,0	100	0	0	
							0
TOTAL CALOR SENSIBLE							-206 W
CALOR LATENTE AIRE VENTILACION		Caudal (l/s)	Xec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ventilación HS3 Cocinas		8,00	0,00	0	0	0	
							0
TOTAL CALOR LATENTE							0 W
CARGA TOTAL DE CALEFACCIÓN							-227 W
Factor de calor sensible de la zona (RSHF): 1,00							
Factor de seguridad (Aplicado al resultado total): 10,0 %							
Carga de calefacción por unidad de superficie: 17,58 W/m²							
Temperatura operativa resultante: 20,8 °C							
NOTA: Los valores positivos son cargas de refrigeración y los negativos cargas de calefacción							

EXPEDIENTE	22.017	HOJA DE CARGAS PARA REFRIGERACIÓN DE ESPACIO				
PROYECTO	136 VPO RC-6-SGR La Fortuna, Rivas (Madrid)					
FECHA	22/09/2022					
ESPACIO	P1º Prt 7 - A (VT11) - Distribuidor	FECHA CÁLCULO	20 Julio 21hs (23h 21m hora oficial)			
ACTIVIDAD	1.1.7: Pasillos y vestíbulos	CONDICIONES	Ts(°C)	Th(°C)	Hr(%)	Xe(g/kg)
C. OPERAC.	VIVIENDAS/RESIDENCIAL 24H	Exteriores	27,8	19,7	47,1	11,01
DIMENSIONES	7,05 m² x 3,050 m	Interiores	25,0	19,4	60,0	11,90
VOLUMEN	21.503 l	Diferencias	2,8	0,3	-12,9	-0,88
TRANSMISIÓN EXCEPTO PAREDES Y TECHO	CÓDIGO MATERIAL	Sup. (m²)	U	Tac	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)
PH-1083 (suelo)	22017FV	7,05	0,404	26,1	3	4
PH-477 (techo)	22017FV	7,05	0,428	25,0	0	0
PV-393 (medianera/tabique)	22017T	3,42	0,599	25,0	0	0
PU-207 (hueco)	PUERTA/MAD/B	1,76	2,000	25,0	0	0
PV-373 (medianera/tabique)	22017T	1,29	0,599	25,0	0	0
PU-203 (hueco)	PUERTA/MAD/B	1,76	2,000	25,0	0	0
PV-395 (medianera/tabique)	22017T	2,14	0,599	25,0	0	0
PV-689 (medianera/tabique)	22017T	12,20	0,599	25,0	0	0
PV-287 (medianera/tabique)	22017T	3,27	0,599	25,0	0	0
PU-206 (hueco)	PUERTA/MAD/B	1,76	2,000	25,0	0	0
PV-392 (medianera/tabique)	22017T	1,29	0,599	25,0	0	0
PU-208 (hueco)	PUERTA/MAD/B	1,76	2,000	25,0	0	0
PV-396 (medianera/tabique)	22017T	1,29	0,599	25,0	0	0
PU-209 (hueco)	PUERTA/MAD/B	1,76	2,000	25,0	0	0
PV-394 (medianera/tabique)	22017T	4,45	0,599	25,0	0	0
PV-394 (medianera/tabique)	22017T	4,92	0,599	25,0	0	0
PU-205 (hueco)	PUERTA/MAD/B	1,76	2,000	25,0	0	0
4						
CALOR SENSIBLE INTERNO		Potencia	Ud.	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)
Ocupación estándar 7,09 W/m² (W/persona)		50,00	1,0	100	50	49
Iluminación estándar (W/m²)		12,00	7,1	100	85	77
Equipos estándar (W/m²)		4,40	7,1	100	31	30
155						
CALOR SENSIBLE AIRE VENTILACIÓN		Caudal (l/s)	Tec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)
Ventilación Otros (máximo) (recuperador 70%)		1,50	25,0	100	0	0
0						
TOTAL CALOR SENSIBLE						159 W
CALOR LATENTE INTERNO		Potencia	Ud.	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)
Ocupación estándar 10,64 W/m² (W/persona)		75,00	1,0	100	75	75
75						
CALOR LATENTE AIRE VENTILACIÓN		Caudal (l/s)	Xec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)
Ventilación Otros (máximo)		1,50	11,90	100	0	0
0						
TOTAL CALOR LATENTE						75 W
CARGA TOTAL DE REFRIGERACIÓN						245 W
Factor de calor sensible de la zona (RSHF): 0,68 Factor de seguridad (Aplicado al resultado total): 5,0 % Carga de refrigeración por unidad de superficie: 34,79 W/m² Temperatura operativa resultante: 25,0 °C NOTA: Los valores positivos son cargas de refrigeración y los negativos cargas de calefacción						

EXPEDIENTE	22.017	HOJA DE CARGAS PARA CALEFACCIÓN DE ESPACIO			
PROYECTO	136 VPO RC-6-SGR La Fortuna, Rivas (Madrid)				
FECHA	22/09/2022				
ESPACIO	P1º Prt 7 - A (VT11) - Distribuidor	FECHA CÁLCULO	21 Diciembre 1hs (2h 12m hora oficial)		
ACTIVIDAD	I.1.7: Pasillos y vestíbulos	CONDICIONES	Ts(°C)	Th(°C)	Hr(%)
C. OPERAC.	VIVIENDAS/RESIDENCIAL 24H	Exteriores	0,3	-0,3	90,0
DIMENSIONES	7,05 m² x 3,050 m	Interiores	21,0	-	-
VOLUMEN	21.503 l	Diferencias	-20,7	-	-
TRANSMISIÓN EXCEPTO PAREDES Y TECHO	CÓDIGO MATERIAL	Sup. (m²)	U	Tac	G. Inst. (W)
PH-1083 (suelo)	22017FV	7,05	0,404	12,7	-24
PH-477 (techo)	22017FV	7,05	0,428	21,0	0
PV-393 (medianera/tabique)	22017T	3,42	0,599	21,0	0
PU-207 (hueco)	PUERTA/MAD/B	1,76	2,000	21,0	0
PV-373 (medianera/tabique)	22017T	1,29	0,599	21,0	0
PU-203 (hueco)	PUERTA/MAD/B	1,76	2,000	21,0	0
PV-395 (medianera/tabique)	22017T	2,14	0,599	21,0	0
PV-689 (medianera/tabique)	22017T	12,20	0,599	21,0	0
PV-287 (medianera/tabique)	22017T	3,27	0,599	21,0	0
PU-206 (hueco)	PUERTA/MAD/B	1,76	2,000	21,0	0
PV-392 (medianera/tabique)	22017T	1,29	0,599	21,0	0
PU-208 (hueco)	PUERTA/MAD/B	1,76	2,000	21,0	0
PV-396 (medianera/tabique)	22017T	1,29	0,599	21,0	0
PU-209 (hueco)	PUERTA/MAD/B	1,76	2,000	21,0	0
PV-394 (medianera/tabique)	22017T	4,45	0,599	21,0	0
PV-394 (medianera/tabique)	22017T	4,92	0,599	21,0	0
PU-205 (hueco)	PUERTA/MAD/B	1,76	2,000	21,0	0
					-24
CALOR SENSIBLE INTERNO		Potencia	Ud.	%Uso	G. Inst. (W)
Ocupación estándar 7,09 W/m² (W/persona)		50,00	1,0	0	0
Iluminación estándar (W/m²)		12,00	7,1	0	0
Equipos estándar (W/m²)		4,40	7,1	0	0
					0
CALOR SENSIBLE AIRE VENTILACIÓN		Caudal (l/s)	Tec	%Uso	G. Inst. (W)
Ventilación Otros (máximo) (recuperador 70%)		1,50	21,0	100	0
					0
TOTAL CALOR SENSIBLE					-24 W
CALOR LATENTE AIRE VENTILACIÓN		Caudal (l/s)	Xec	%Uso	G. Inst. (W)
Ventilación Otros (máximo)		1,50	0,00	0	0
					0
TOTAL CALOR LATENTE					0 W
CARGA TOTAL DE CALEFACCIÓN					-26 W
Factor de calor sensible de la zona (RSHF): 1,00 Factor de seguridad (Aplicado al resultado total): 10,0 % Carga de calefacción por unidad de superficie: 3,68 W/m² Temperatura operativa resultante: 21,0 °C NOTA: Los valores positivos son cargas de refrigeración y los negativos cargas de calefacción					

EXPEDIENTE	22.017	HOJA DE CARGAS PARA REFRIGERACIÓN DE ESPACIO					
PROYECTO	136 VPO RC-6-SGR La Fortuna, Rivas (Madrid)						
FECHA	22/09/2022						
ESPACIO	P1º_Prt 7 - A (VT11) - Dorm 1	FECHA CÁLCULO	21 Junio 18hs (20h 16m hora oficial)				
ACTIVIDAD	I.1.3: Dormitorios	CONDICIONES	Ts(°C)	Th(°C)	Hr(%)	Xe(g/kg)	
C. OPERAC.	VIVIENDAS/RESIDENCIAL 24H	Exteriores	31,3	20,5	37,3	10,64	
DIMENSIONES	11,53 m² x 3,050 m	Interiores	25,0	19,4	60,0	11,90	
VOLUMEN	35.156 l	Diferencias	6,3	1,1	-22,7	-1,26	
GANANCIA SOLAR CRISTAL	CÓDIGO MATERIAL	Or.	Sup. (m²)	F	GSC	G. Inst. (W)	Carga Term.(W)
VE-1233 (puerta/ventana)	22017V	N	1,50	0,63	85,9	103	78
							78
TRANSMISIÓN PAREDES Y TECHO	CÓDIGO MATERIAL	Or.	Sup. (m²)	U	Tsa	G. Inst. (W)	Carga (W)
FA-189 (muro)	22017F2	N	8,90	0,293	39,1	14	13
							13
TRANSMISIÓN EXCEPTO PAREDES Y TECHO	CÓDIGO MATERIAL	Sup. (m²)		U	Tac	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)
PH-472 (techo)	22017FV	11,53		0,428	25,0	0	0
PH-1078 (suelo)	22017FG	6,10		0,211	27,5	3	3
PH-1078 (suelo al exterior)	22017FG	5,42		0,217	31,3	7	7
PV-288 (medianera/tabique)	22017T	5,36		0,599	25,0	0	0
PV-290 (medianera/tabique)	22017T	10,31		0,599	25,0	0	0
PV-289 (medianera/tabique)	22017TV	1,82		0,310	27,5	1	1
PV-289 (medianera/tabique)	22017TV	8,49		0,310	27,5	7	6
PV-287 (medianera/tabique)	22017T	3,27		0,599	25,0	0	0
PU-206 (hueco)	PUERTA/MAD/B	1,76		2,000	25,0	0	0
VE-1233 (puerta/ventana)	22017V	1,50		1,480	31,3	14	13
Puentes térmicos integrados en fachadas	VARIOS	2,435		0,126	31,3	2	2
Puentes térmicos contorno de huecos	VARIOS	4,900		0,274	31,3	8	8
							40
CALOR SENSIBLE INTERNO		Potencia	Ud.	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ocupación estándar 8,68 W/m² (W/persona)		50,00	2,0	100	100	99	
Iluminación estándar (W/m²)		12,00	11,5	100	138	109	
Equipos estándar (W/m²)		4,40	11,5	100	51	46	
							254
CALOR SENSIBLE AIRE VENTILACION		Caudal (l/s)	Tec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ventilación HS3 Dormitorios (recuperador 70%)		8,00	31,3	100	17	17	
							17
TOTAL CALOR SENSIBLE							403 W
CALOR LATENTE INTERNO		Potencia	Ud.	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ocupación estándar 13,01 W/m² (W/persona)		75,00	2,0	100	150	150	
							150
CALOR LATENTE AIRE VENTILACIÓN		Caudal (l/s)	Xec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ventilación HS3 Dormitorios		8,00	10,64	100	-28	-28	
							-28
TOTAL CALOR LATENTE							122 W
CARGA TOTAL DE REFRIGERACIÓN							551 W
Factor de calor sensible de la zona (RSHF): 0,72							
Factor de seguridad (Aplicado al resultado total): 5,0 %							
Carga de refrigeración por unidad de superficie: 47,82 W/m²							
Temperatura operativa resultante: 25,1 °C							
NOTA: Los valores positivos son cargas de refrigeración y los negativos cargas de calefacción							

EXPEDIENTE	22.017	HOJA DE CARGAS PARA CALEFACCIÓN DE ESPACIO					
PROYECTO	136 VPO RC-6-SGR La Fortuna, Rivas (Madrid)						
FECHA	22/09/2022						
ESPACIO	P1º_Prt 7 - A (VT11) - Dorm 1	FECHA CÁLCULO	21 Diciembre 1hs (2h 12m hora oficial)				
ACTIVIDAD	I.1.3: Dormitorios	CONDICIONES	Ts(°C)	Th(°C)	Hr(%)	Xe(g/kg)	
C. OPERAC.	VIVIENDAS/RESIDENCIAL 24H	Exteriores	0,3	-0,3	90,0	3,47	
DIMENSIONES	11,53 m² x 3,050 m	Interiores	21,0	-	-	-	
VOLUMEN	35.156 l	Diferencias	-20,7	-	-	-	
GANANCIA SOLAR CRISTAL	CÓDIGO MATERIAL	Or.	Sup. (m²)	F	GSC	G. Inst. (W)	Carga Term.(W)
VE-1233 (puerta/ventana)	22017V	N	1,50	0,63	0,0	0	0
							0
TRANSMISIÓN PAREDES Y TECHO	CÓDIGO MATERIAL	Or.	Sup. (m²)	U	Text	G. Inst. (W)	Carga (W)
FA-189 (muro)	22017F2	N	8,90	0,293	0,3	-54	-54
							-54
TRANSMISIÓN EXCEPTO PAREDES Y TECHO	CÓDIGO MATERIAL		Sup. (m²)	U	Tac	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)
PH-472 (techo)	22017FV		11,53	0,428	21,0	0	0
PH-1078 (suelo)	22017FG		6,10	0,211	12,7	-11	-11
PH-1078 (suelo al exterior)	22017FG		5,42	0,217	0,3	-24	-24
PV-288 (medianera/tabique)	22017T		5,36	0,599	21,0	0	0
PV-290 (medianera/tabique)	22017T		10,31	0,599	21,0	0	0
PV-289 (medianera/tabique)	22017TV		1,82	0,310	12,7	-5	-5
PV-289 (medianera/tabique)	22017TV		8,49	0,310	12,7	-22	-22
PV-287 (medianera/tabique)	22017T		3,27	0,599	21,0	0	0
PU-206 (hueco)	PUERTA/MAD/B		1,76	2,000	21,0	0	0
VE-1233 (puerta/ventana)	22017V		1,50	1,480	0,3	-46	-46
Puentes térmicos integrados en fachadas	VARIOS		2,435	0,126	0,3	-6	-6
Puentes térmicos contorno de huecos	VARIOS		4,900	0,274	0,3	-28	-28
							-142
CALOR SENSIBLE INTERNO		Potencia	Ud.	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ocupación estándar 8,68 W/m² (W/persona)		50,00	2,0	0	0	0	0
Iluminación estándar (W/m²)		12,00	11,5	0	0	0	0
Equipos estándar (W/m²)		4,40	11,5	0	0	0	0
							0
CALOR SENSIBLE AIRE VENTILACIÓN		Caudal (l/s)	Tec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ventilación HS3 Dormitorios (recuperador 70%)		8,00	0,3	100	-56	-56	-56
							-56
TOTAL CALOR SENSIBLE							-252 W
CALOR LATENTE AIRE VENTILACION		Caudal (l/s)	Xec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ventilación HS3 Dormitorios		8,00	3,47	0	0	0	0
							0
TOTAL CALOR LATENTE							0 W
CARGA TOTAL DE CALEFACCIÓN							-277 W
Factor de calor sensible de la zona (RSHF): 1,00							
Factor de seguridad (Aplicado al resultado total): 10,0 %							
Carga de calefacción por unidad de superficie: 24,04 W/m²							
Temperatura operativa resultante: 20,8 °C							
NOTA: Los valores positivos son cargas de refrigeración y los negativos cargas de calefacción							

EXPEDIENTE	22.017	HOJA DE CARGAS PARA REFRIGERACIÓN DE ESPACIO						
PROYECTO	136 VPO RC-6-SGR La Fortuna, Rivas (Madrid)							
FECHA	22/09/2022							
ESPACIO	P1º_Prt 7 - A (VT11) - Dorm 2	FECHA CÁLCULO	21 Septiembre 13hs (15h 7m hora oficial)					
ACTIVIDAD	I.1.3: Dormitorios	CONDICIONES	Ts(°C)	Th(°C)	Hr(%)	Xe(g/kg)		
C. OPERAC.	VIVIENDAS/RESIDENCIAL 24H	Exteriores	30,8	20,2	37,6	10,44		
DIMENSIONES	10,32 m² x 2,481 m	Interiores	25,0	19,4	60,0	11,90		
VOLUMEN	25.593 l	Diferencias	5,8	0,8	-22,4	-1,46		
GANANCIA SOLAR CRISTAL	CÓDIGO MATERIAL	Or.	Sup. (m²)	F	GSC	G. Inst. (W)	Carga Term.(W)	
VE-1010 (puerta/ventana)	22017V	S	1,50	0,42	235,7	283	227	
							227	
TRANSMISIÓN PAREDES Y TECHO	CÓDIGO MATERIAL	Or.	Sup. (m²)	U	Tsa	G. Inst. (W)	Carga (W)	
FA-215 (muro)	22017F1	S	6,91	0,287	53,5	14	14	
							14	
TRANSMISIÓN EXCEPTO PAREDES Y TECHO	CÓDIGO MATERIAL	Sup. (m²)		U	Tac	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
PH-945 (suelo)	22017FG	4,70		0,211	27,3	2	2	
PH-945 (suelo al exterior)	22017FG	6,35		0,217	30,8	8	7	
PH-330 (techo)	22017FV	11,04		0,428	25,0	0	0	
PV-413 (medianera/tabique)	22017T	5,36		0,599	25,0	0	0	
VE-1010 (puerta/ventana)	22017V	1,50		1,480	30,8	13	11	
PV-414 (medianera/tabique)	22017T	1,98		0,599	25,0	0	0	
PV-412 (medianera/tabique)	22017TV	11,50		0,310	27,3	8	7	
PV-392 (medianera/tabique)	22017T	1,29		0,599	25,0	0	0	
PU-208 (hueco)	PUERTA/MAD/B	1,76		2,000	25,0	0	0	
PV-415 (medianera/tabique)	22017T	13,48		0,599	25,0	0	0	
Puentes térmicos integrados en fachadas	VARIOS	1,772		0,124	30,8	1	1	
Puentes térmicos contorno de huecos	VARIOS	4,900		0,274	30,8	8	6	
							33	
CALOR SENSIBLE INTERNO		Potencia	Ud.	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)		
Ocupación estándar 9,69 W/m² (W/persona)		50,00	2,0	100	100	99		
Iluminación estándar (W/m²)		12,00	10,3	30	37	38		
Equipos estándar (W/m²)		4,40	10,3	30	14	14		
							151	
CALOR SENSIBLE AIRE VENTILACIÓN		Caudal (l/s)	Tec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)		
Ventilación HS3 Dormitorios (recuperador 70%)		8,00	30,8	100	16	16		
							16	
TOTAL CALOR SENSIBLE							441 W	
CALOR LATENTE INTERNO		Potencia	Ud.	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)		
Ocupación estándar 14,54 W/m² (W/persona)		75,00	2,0	100	150	150		
							150	
CALOR LATENTE AIRE VENTILACIÓN		Caudal (l/s)	Xec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)		
Ventilación HS3 Dormitorios		8,00	10,44	100	-32	-32		
							-32	
TOTAL CALOR LATENTE							118 W	
CARGA TOTAL DE REFRIGERACIÓN							587 W	
Factor de calor sensible de la zona (RSHF): 0,74								
Factor de seguridad (Aplicado al resultado total): 5,0 %								
Carga de refrigeración por unidad de superficie: 56,88 W/m²								
Temperatura operativa resultante: 25,3 °C								
NOTA: Los valores positivos son cargas de refrigeración y los negativos cargas de calefacción								

EXPEDIENTE	22.017	HOJA DE CARGAS PARA CALEFACCIÓN DE ESPACIO						
PROYECTO	136 VPO RC-6-SGR La Fortuna, Rivas (Madrid)							
FECHA	22/09/2022							
ESPACIO	P1º_Prt 7 - A (VT11) - Dorm 2	FECHA CÁLCULO		21 Diciembre 1hs (2h 12m hora oficial)				
ACTIVIDAD	I.1.3: Dormitorios	CONDICIONES		Ts(°C)	Th(°C)	Hr(%)	Xe(g/kg)	
C. OPERAC.	VIVIENDAS/RESIDENCIAL 24H	Exteriores		0,3	-0,3	90,0	3,47	
DIMENSIONES	10,32 m² x 2,481 m	Interiores		21,0	-	-	-	
VOLUMEN	25.593 l	Diferencias		-20,7	-	-	-	
GANANCIA SOLAR CRISTAL		CÓDIGO MATERIAL	Or.	Sup. (m²)	F	GSC	G. Inst. (W)	Carga Term.(W)
VE-1010 (puerta/ventana)		22017V	S	1,50	0,42	0,0	0	0
								0
TRANSMISIÓN PAREDES Y TECHO		CÓDIGO MATERIAL	Or.	Sup. (m²)	U	Text	G. Inst. (W)	Carga (W)
FA-215 (muro)		22017F1	S	6,91	0,287	0,3	-41	-41
								-41
TRANSMISIÓN EXCEPTO PAREDES Y TECHO		CÓDIGO MATERIAL	Sup. (m²)		U	Tac	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)
PH-945 (suelo)		22017FG	4,70		0,211	12,7	-8	-8
PH-945 (suelo al exterior)		22017FG	6,35		0,217	0,3	-28	-28
PH-330 (techo)		22017FV	11,04		0,428	21,0	0	0
PV-413 (medianera/tabique)		22017T	5,36		0,599	21,0	0	0
VE-1010 (puerta/ventana)		22017V	1,50		1,480	0,3	-46	-46
PV-414 (medianera/tabique)		22017T	1,98		0,599	21,0	0	0
PV-412 (medianera/tabique)		22017TV	11,50		0,310	12,7	-30	-30
PV-392 (medianera/tabique)		22017T	1,29		0,599	21,0	0	0
PU-208 (hueco)		PUERTA/MAD/B	1,76		2,000	21,0	0	0
PV-415 (medianera/tabique)		22017T	13,48		0,599	21,0	0	0
Puentes térmicos integrados en fachadas		VARIOS	1,772		0,124	0,3	-5	-5
Puentes térmicos contorno de huecos		VARIOS	4,900		0,274	0,3	-28	-28
								-145
CALOR SENSIBLE INTERNO			Potencia	Ud.	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ocupación estándar 9,69 W/m² (W/persona)			50,00	2,0	0	0	0	
Iluminación estándar (W/m²)			12,00	10,3	0	0	0	
Equipos estándar (W/m²)			4,40	10,3	0	0	0	
								0
CALOR SENSIBLE AIRE VENTILACIÓN			Caudal (l/s)	Tec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ventilación HS3 Dormitorios (recuperador 70%)			8,00	0,3	100	-56	-56	
								-56
TOTAL CALOR SENSIBLE								-242 W
CALOR LATENTE AIRE VENTILACIÓN			Caudal (l/s)	Xec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ventilación HS3 Dormitorios			8,00	3,47	0	0	0	
								0
TOTAL CALOR LATENTE								0 W
CARGA TOTAL DE CALEFACCIÓN							-266 W	
Factor de calor sensible de la zona (RSHF): 1,00								
Factor de seguridad (Aplicado al resultado total): 10,0 %								
Carga de calefacción por unidad de superficie: 25,80 W/m²								
Temperatura operativa resultante: 20,8 °C								
NOTA: Los valores positivos son cargas de refrigeración y los negativos cargas de calefacción								

EXPEDIENTE	22.017	HOJA DE CARGAS PARA REFRIGERACIÓN DE ESPACIO					
PROYECTO	136 VPO RC-6-SGR La Fortuna, Rivas (Madrid)						
FECHA	22/09/2022						
ESPACIO	P1º_Prt 7 - A (VT11) - Dorm 3	FECHA CÁLCULO	21 Septiembre 13hs (15h 7m hora oficial)				
ACTIVIDAD	I.1.3: Dormitorios	CONDICIONES	Ts(°C)	Th(°C)	Hr(%)	Xe(g/kg)	
C. OPERAC.	VIVIENDAS/RESIDENCIAL 24H	Exteriores	30,8	20,2	37,6	10,44	
DIMENSIONES	9,89 m² x 3,050 m	Interiores	25,0	19,4	60,0	11,90	
VOLUMEN	30.170 l	Diferencias	5,8	0,8	-22,4	-1,46	
GANANCIA SOLAR CRISTAL	CÓDIGO MATERIAL	Or.	Sup. (m²)	F	GSC	G. Inst. (W)	Carga Term.(W)
VE-1287 (puerta/ventana)	22017V	S	1,50	0,42	235,7	283	245
							245
TRANSMISIÓN PAREDES Y TECHO	CÓDIGO MATERIAL	Or.	Sup. (m²)	U	Tsa	G. Inst. (W)	Carga (W)
FA-274 (muro)	22017F1	S	6,16	0,287	53,5	12	12
							12
TRANSMISIÓN EXCEPTO PAREDES Y TECHO	CÓDIGO MATERIAL	Sup. (m²)		U	Tac	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)
PH-417 (techo)	22017FV	9,89		0,428	25,0	0	0
PH-1026 (suelo)	22017FV	9,89		0,404	27,3	9	8
PV-565 (medianera/tabique)	22017T	11,04		0,599	25,0	0	0
PV-563 (medianera/tabique)	22017T	2,44		0,599	25,0	0	0
PV-564 (medianera/tabique)	22017T	4,61		0,599	25,0	0	0
PV-396 (medianera/tabique)	22017T	1,29		0,599	25,0	0	0
PU-209 (hueco)	PUERTA/MAD/B	1,76		2,000	25,0	0	0
VE-1287 (puerta/ventana)	22017V	1,50		1,480	30,8	13	11
PV-415 (medianera/tabique)	22017T	13,48		0,599	25,0	0	0
Puentes térmicos integrados en fachadas	VARIOS	2,318		0,124	30,8	2	1
Puentes térmicos contorno de huecos	VARIOS	4,900		0,274	30,8	8	7
							27
CALOR SENSIBLE INTERNO		Potencia	Ud.	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ocupación estándar 10,11 W/m² (W/persona)		50,00	2,0	100	100	99	
Iluminación estándar (W/m²)		12,00	9,9	30	36	36	
Equipos estándar (W/m²)		4,40	9,9	30	13	13	
							149
CALOR SENSIBLE AIRE VENTILACIÓN		Caudal (l/s)	Tec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ventilación HS3 Dormitorios (recuperador 70%)		8,00	30,8	100	16	16	
							16
TOTAL CALOR SENSIBLE							449 W
CALOR LATENTE INTERNO		Potencia	Ud.	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ocupación estándar 15,16 W/m² (W/persona)		75,00	2,0	100	150	150	
							150
CALOR LATENTE AIRE VENTILACIÓN		Caudal (l/s)	Xec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ventilación HS3 Dormitorios		8,00	10,44	100	-32	-32	
							-32
TOTAL CALOR LATENTE							118 W
CARGA TOTAL DE REFRIGERACIÓN							595 W
Factor de calor sensible de la zona (RSHF): 0,74							
Factor de seguridad (Aplicado al resultado total): 5,0 %							
Carga de refrigeración por unidad de superficie: 60,19 W/m²							
Temperatura operativa resultante: 25,3 °C							
NOTA: Los valores positivos son cargas de refrigeración y los negativos cargas de calefacción							

EXPEDIENTE	22.017	HOJA DE CARGAS PARA CALEFACCIÓN DE ESPACIO					
PROYECTO	136 VPO RC-6-SGR La Fortuna, Rivas (Madrid)						
FECHA	22/09/2022						
ESPACIO	P1º_Prt 7 - A (VT11) - Dorm 3	FECHA CÁLCULO	21 Diciembre 1hs (2h 12m hora oficial)				
ACTIVIDAD	I.1.3: Dormitorios	CONDICIONES	Ts(°C)	Th(°C)	Hr(%)	Xe(g/kg)	
C. OPERAC.	VIVIENDAS/RESIDENCIAL 24H	Exteriores	0,3	-0,3	90,0	3,47	
DIMENSIONES	9,89 m² x 3,050 m	Interiores	21,0	-	-	-	
VOLUMEN	30.170 l	Diferencias	-20,7	-	-	-	
GANANCIA SOLAR CRISTAL	CÓDIGO MATERIAL	Or.	Sup. (m²)	F	GSC	G. Inst. (W)	Carga Term.(W)
VE-1287 (puerta/ventana)	22017V	S	1,50	0,42	0,0	0	0
							0
TRANSMISIÓN PAREDES Y TECHO	CÓDIGO MATERIAL	Or.	Sup. (m²)	U	Text	G. Inst. (W)	Carga (W)
FA-274 (muro)	22017F1	S	6,16	0,287	0,3	-37	-37
							-37
TRANSMISIÓN EXCEPTO PAREDES Y TECHO	CÓDIGO MATERIAL		Sup. (m²)	U	Tac	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)
PH-417 (techo)	22017FV		9,89	0,428	21,0	0	0
PH-1026 (suelo)	22017FV		9,89	0,404	12,7	-33	-33
PV-565 (medianera/tabique)	22017T		11,04	0,599	21,0	0	0
PV-563 (medianera/tabique)	22017T		2,44	0,599	21,0	0	0
PV-564 (medianera/tabique)	22017T		4,61	0,599	21,0	0	0
PV-396 (medianera/tabique)	22017T		1,29	0,599	21,0	0	0
PU-209 (hueco)	PUERTA/MAD/B		1,76	2,000	21,0	0	0
VE-1287 (puerta/ventana)	22017V		1,50	1,480	0,3	-46	-46
PV-415 (medianera/tabique)	22017T		13,48	0,599	21,0	0	0
Puentes térmicos integrados en fachadas	VARIOS		2,318	0,124	0,3	-6	-6
Puentes térmicos contorno de huecos	VARIOS		4,900	0,274	0,3	-28	-28
							-113
CALOR SENSIBLE INTERNO		Potencia	Ud.	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ocupación estándar 10,11 W/m² (W/persona)		50,00	2,0	0	0	0	0
Iluminación estándar (W/m²)		12,00	9,9	0	0	0	0
Equipos estándar (W/m²)		4,40	9,9	0	0	0	0
							0
CALOR SENSIBLE AIRE VENTILACIÓN		Caudal (l/s)	Tec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ventilación HS3 Dormitorios (recuperador 70%)		8,00	0,3	100	-56	-56	-56
							-56
TOTAL CALOR SENSIBLE							-206 W
CALOR LATENTE AIRE VENTILACION		Caudal (l/s)	Xec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ventilación HS3 Dormitorios		8,00	3,47	0	0	0	0
							0
TOTAL CALOR LATENTE							0 W
CARGA TOTAL DE CALEFACCIÓN						-226 W	
Factor de calor sensible de la zona (RSHF): 1,00							
Factor de seguridad (Aplicado al resultado total): 10,0 %							
Carga de calefacción por unidad de superficie: 22,89 W/m²							
Temperatura operativa resultante: 20,9 °C							
NOTA: Los valores positivos son cargas de refrigeración y los negativos cargas de calefacción							

EXPEDIENTE	22.017	HOJA DE CARGAS PARA REFRIGERACIÓN DE ESPACIO					
PROYECTO	136 VPO RC-6-SGR La Fortuna, Rivas (Madrid)						
FECHA	22/09/2022						
ESPACIO	P1º_Prt 7 - A (VT11) - Salón	FECHA CÁLCULO	21 Septiembre 16hs (18h 7m hora oficial)				
ACTIVIDAD	I.1.4: Salas de estar y comedores	CONDICIONES	Ts(°C)	Th(°C)	Hr(%)	Xe(g/kg)	
C. OPERAC.	VIVIENDAS/RESIDENCIAL 24H	Exteriores	31,9	20,5	35,2	10,39	
DIMENSIONES	20,70 m² x 3,050 m	Interiores	25,0	19,4	60,0	11,90	
VOLUMEN	63.148 l	Diferencias	6,9	1,1	-24,8	-1,51	
GANANCIA SOLAR CRISTAL	CÓDIGO MATERIAL	Or.	Sup. (m²)	F	GSC	G. Inst. (W)	Carga Term.(W)
VE-1049 (puerta/ventana)	22017V2	O	3,08	0,41	196,8	484	377
VE-788 (puerta/ventana)	22017V2	SO	2,39	0,35	186,0	356	278
							655
TRANSMISIÓN PAREDES Y TECHO	CÓDIGO MATERIAL	Or.	Sup. (m²)	U	Tsa	G. Inst. (W)	Carga (W)
FA-290 (muro)	22017F1	S	9,14	0,287	40,4	23	23
FA-288 (muro)	22017F1	O	4,93	0,287	52,6	9	8
FA-289 (muro)	22017F1	SO	7,12	0,287	52,5	15	15
							46
TRANSMISIÓN EXCEPTO PAREDES Y TECHO	CÓDIGO MATERIAL		Sup. (m²)	U	Tac	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)
PH-322 (techo)	22017FV		20,70	0,428	25,0	0	0
PH-938 (suelo)	22017FV		20,70	0,404	27,8	23	20
PV-565 (medianera/tabique)	22017T		11,04	0,599	25,0	0	0
PV-378 (medianera/tabique)	22017T		2,48	0,599	25,0	0	0
PU-202 (hueco)	PUERTA/MAD/B		2,67	2,000	25,0	0	0
VE-1049 (puerta/ventana)	22017V2		3,08	1,400	31,9	30	26
PV-591 (medianera/tabique)	22017T		2,10	0,599	25,0	0	0
VE-788 (puerta/ventana)	22017V2		2,39	1,400	31,9	23	20
PV-669 (medianera/tabique)	22017T		4,58	0,599	25,0	0	0
PV-590 (medianera/tabique)	22017TV		2,50	0,310	27,8	2	2
PV-394 (medianera/tabique)	22017T		4,45	0,599	25,0	0	0
Puentes térmicos integrados en fachadas	VARIOS		10,132	0,106	31,9	7	7
Puentes térmicos contorno de huecos	VARIOS		13,489	0,271	31,9	25	22
							98
CALOR SENSIBLE INTERNO	Potencia	Ud.	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)		
Ocupación estándar 9,66 W/m² (W/persona)	50,00	4,0	100	200	198		
Iluminación estándar (W/m²)	12,00	20,7	50	124	114		
Equipos estándar (W/m²)	4,40	20,7	50	46	44		
							356
CALOR SENSIBLE AIRE VENTILACIÓN	Caudal (l/s)	Tec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)		
Ventilación HS3 Salas de estar y comedores (recuperador 70%)	10,00	31,9	100	24	24		
							24
TOTAL CALOR SENSIBLE							1.179 W
CALOR LATENTE INTERNO	Potencia	Ud.	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)		
Ocupación estándar 14,49 W/m² (W/persona)	75,00	4,0	100	300	300		
							300
CALOR LATENTE AIRE VENTILACIÓN	Caudal (l/s)	Xec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)		
Ventilación HS3 Salas de estar y comedores	10,00	10,39	100	-42	-42		
							-42
TOTAL CALOR LATENTE							258 W
CARGA TOTAL DE REFRIGERACIÓN							1.509 W
Factor de calor sensible de la zona (RSHF): 0,79 Factor de seguridad (Aplicado al resultado total): 5,0 % Carga de refrigeración por unidad de superficie: 72,86 W/m² Temperatura operativa resultante: 25,6 °C NOTA: Los valores positivos son cargas de refrigeración y los negativos cargas de calefacción							

EXPEDIENTE	22.017	HOJA DE CARGAS PARA CALEFACCIÓN DE ESPACIO						
PROYECTO	136 VPO RC-6-SGR La Fortuna, Rivas (Madrid)							
FECHA	22/09/2022							
ESPACIO	P1º_Prt 7 - A (VT11) - Salón	FECHA CÁLCULO		21 Diciembre 1hs (2h 12m hora oficial)				
ACTIVIDAD	I.1.4: Salas de estar y comedores	CONDICIONES		Ts(°C)	Th(°C)	Hr(%)	Xe(g/kg)	
C. OPERAC.	VIVIENDAS/RESIDENCIAL 24H	Exteriores		0,3	-0,3	90,0	3,47	
DIMENSIONES	20,70 m² x 3,050 m	Interiores		21,0	-	-	-	
VOLUMEN	63.148 l	Diferencias		-20,7	-	-	-	
GANANCIA SOLAR CRISTAL		CÓDIGO MATERIAL	Or.	Sup. (m²)	F	GSC	G. Inst. (W)	Carga Term.(W)
VE-1049 (puerta/ventana)		22017V2	O	3,08	0,41	0,0	0	0
VE-788 (puerta/ventana)		22017V2	SO	2,39	0,35	0,0	0	0
								0
TRANSMISIÓN PAREDES Y TECHO		CÓDIGO MATERIAL	Or.	Sup. (m²)	U	Text	G. Inst. (W)	Carga (W)
FA-290 (muro)		22017F1	S	9,14	0,287	0,3	-54	-54
FA-288 (muro)		22017F1	O	4,93	0,287	0,3	-29	-29
FA-289 (muro)		22017F1	SO	7,12	0,287	0,3	-42	-42
								-126
TRANSMISIÓN EXCEPTO PAREDES Y TECHO		CÓDIGO MATERIAL		Sup. (m²)	U	Tac	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)
PH-322 (techo)		22017FV		20,70	0,428	21,0	0	0
PH-938 (suelo)		22017FV		20,70	0,404	12,7	-69	-69
PV-565 (medianera/tabique)		22017T		11,04	0,599	21,0	0	0
PV-378 (medianera/tabique)		22017T		2,48	0,599	21,0	0	0
PU-202 (hueco)		PUERTA/MAD/B		2,67	2,000	21,0	0	0
VE-1049 (puerta/ventana)		22017V2		3,08	1,400	0,3	-89	-89
PV-591 (medianera/tabique)		22017T		2,10	0,599	21,0	0	0
VE-788 (puerta/ventana)		22017V2		2,39	1,400	0,3	-69	-69
PV-669 (medianera/tabique)		22017T		4,58	0,599	21,0	0	0
PV-590 (medianera/tabique)		22017TV		2,50	0,310	12,7	-6	-6
PV-394 (medianera/tabique)		22017T		4,45	0,599	21,0	0	0
Puentes térmicos integrados en fachadas		VARIOS		10,132	0,106	0,3	-22	-22
Puentes térmicos contorno de huecos		VARIOS		13,489	0,271	0,3	-76	-76
								-332
CALOR SENSIBLE INTERNO			Potencia	Ud.	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ocupación estándar 9,66 W/m² (W/persona)			50,00	4,0	0	0	0	
Iluminación estándar (W/m²)			12,00	20,7	0	0	0	
Equipos estándar (W/m²)			4,40	20,7	0	0	0	
								0
CALOR SENSIBLE AIRE VENTILACIÓN			Caudal (l/s)	Tec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ventilación HS3 Salas de estar y comedores (recuperador 70%)			10,00	0,3	100	-71	-71	
								-71
TOTAL CALOR SENSIBLE								-529 W
CALOR LATENTE AIRE VENTILACIÓN			Caudal (l/s)	Xec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ventilación HS3 Salas de estar y comedores			10,00	3,47	0	0	0	
								0
TOTAL CALOR LATENTE								0 W
CARGA TOTAL DE CALEFACCIÓN								-581 W
Factor de calor sensible de la zona (RSHF): 1,00								
Factor de seguridad (Aplicado al resultado total): 10,0 %								
Carga de calefacción por unidad de superficie: 28,08 W/m²								
Temperatura operativa resultante: 20,8 °C								
NOTA: Los valores positivos son cargas de refrigeración y los negativos cargas de calefacción								

EXPEDIENTE	22.017	HOJA DE CARGAS PARA REFRIGERACIÓN DE ESPACIO				
PROYECTO	136 VPO RC-6-SGR La Fortuna, Rivas (Madrid)					
FECHA	22/09/2022					
ESPACIO	P1º_Prt 7 - A (VT11) - Vestibulo	FECHA CALCULO	20 Julio 19hs (21h 21m hora oficial)			
ACTIVIDAD	I.1.7: Pasillos y vestíbulos	CONDICIONES	Ts(°C)	Th(°C)	Hr(%)	Xe(g/kg)
C. OPERAC.	VIVIENDAS/RESIDENCIAL 24H	Exteriores	30,6	20,3	38,8	10,61
DIMENSIONES	7,40 m² x 3,050 m	Interiores	25,0	19,4	60,0	11,90
VOLUMEN	22.566 l	Diferencias	5,6	0,8	-21,2	-1,29
TRANSMISIÓN EXCEPTO PAREDES Y TECHO	CÓDIGO MATERIAL	Sup. (m²)	U	Tac	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)
PH-490 (techo)	22017FV	7,40	0,428	25,0	0	0
PH-1094 (suelo)	22017FV	7,40	0,404	27,2	7	7
PV-373 (medianera/tabique)	22017T	1,29	0,599	25,0	0	0
PU-203 (hueco)	PUERTA/MAD/B	1,76	2,000	25,0	0	0
PV-378 (medianera/tabique)	22017T	2,48	0,599	25,0	0	0
PU-202 (hueco)	PUERTA/MAD/B	2,67	2,000	25,0	0	0
PV-376 (medianera/tabique)	22017TV	12,90	0,310	27,2	9	9
PV-374 (medianera/tabique)	22017T	8,55	0,599	25,0	0	0
PU-204 (hueco)	PUERTA/MAD/B	1,76	2,000	25,0	0	0
PV-375 (medianera/tabique)	22017TZ	3,26	0,529	27,5	4	4
PU-102 (hueco)	PUERTA/MAD/A	1,89	2,200	27,5	10	10
						29
CALOR SENSIBLE INTERNO		Potencia	Ud.	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)
Ocupación estándar 6,76 W/m² (W/persona)		50,00	1,0	100	50	49
Iluminación estándar (W/m²)		12,00	7,4	100	89	75
Equipos estándar (W/m²)		4,40	7,4	100	33	30
						154
CALOR SENSIBLE AIRE VENTILACIÓN		Caudal (l/s)	Tec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)
Ventilación Otros (máximo) (recuperador 70%)		1,50	25,0	100	0	0
						0
TOTAL CALOR SENSIBLE						184 W
CALOR LATENTE INTERNO		Potencia	Ud.	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)
Ocupación estándar 10,14 W/m² (W/persona)		75,00	1,0	100	75	75
						75
CALOR LATENTE AIRE VENTILACIÓN		Caudal (l/s)	Xec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)
Ventilación Otros (máximo)		1,50	11,90	100	0	0
						0
TOTAL CALOR LATENTE						75 W
CARGA TOTAL DE REFRIGERACIÓN					272 W	
Factor de calor sensible de la zona (RSHF): 0,71 Factor de seguridad (Aplicado al resultado total): 5,0 % Carga de refrigeración por unidad de superficie: 36,70 W/m² Temperatura operativa resultante: 24,6 °C NOTA: Los valores positivos son cargas de refrigeración y los negativos cargas de calefacción						

EXPEDIENTE	22.017	HOJA DE CARGAS PARA CALEFACCIÓN DE ESPACIO				
PROYECTO	136 VPO RC-6-SGR La Fortuna, Rivas (Madrid)					
FECHA	22/09/2022					
ESPACIO	P1º_Prt 7 - A (VT11) - Vestibulo	FECHA CÁLCULO	21 Diciembre 1hs (2h 12m hora oficial)			
ACTIVIDAD	1.1.7: Pasillos y vestíbulos	CONDICIONES	Ts(°C)	Th(°C)	Hr(%)	Xe(g/kg)
C. OPERAC.	VIVIENDAS/RESIDENCIAL 24H	Exteriores	0,3	-0,3	90,0	3,47
DIMENSIONES	7,40 m² x 3,050 m	Interiores	21,0	-	-	-
VOLUMEN	22.566 l	Diferencias	-20,7	-	-	-
TRANSMISIÓN EXCEPTO PAREDES Y TECHO	CÓDIGO MATERIAL	Sup. (m²)	U	Tac	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)
PH-490 (techo)	22017FV	7,40	0,428	21,0	0	0
PH-1094 (suelo)	22017FV	7,40	0,404	12,7	-25	-25
PV-373 (medianera/tabique)	22017T	1,29	0,599	21,0	0	0
PU-203 (hueco)	PUERTA/MAD/B	1,76	2,000	21,0	0	0
PV-378 (medianera/tabique)	22017T	2,48	0,599	21,0	0	0
PU-202 (hueco)	PUERTA/MAD/B	2,67	2,000	21,0	0	0
PV-376 (medianera/tabique)	22017TV	12,90	0,310	12,7	-33	-33
PV-374 (medianera/tabique)	22017T	8,55	0,599	21,0	0	0
PU-204 (hueco)	PUERTA/MAD/B	1,76	2,000	21,0	0	0
PV-375 (medianera/tabique)	22017TZ	3,26	0,529	11,8	-16	-16
PU-102 (hueco)	PUERTA/MAD/A	1,89	2,200	11,8	-38	-38
						-112
CALOR SENSIBLE INTERNO		Potencia	Ud.	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)
Ocupación estándar 6,76 W/m² (W/persona)		50,00	1,0	0	0	0
Iluminación estándar (W/m²)		12,00	7,4	0	0	0
Equipos estándar (W/m²)		4,40	7,4	0	0	0
						0
CALOR SENSIBLE AIRE VENTILACIÓN		Caudal (l/s)	Tec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)
Ventilación Otros (máximo) (recuperador 70%)		1,50	21,0	100	0	0
						0
TOTAL CALOR SENSIBLE						-112 W
CALOR LATENTE AIRE VENTILACIÓN		Caudal (l/s)	Xec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)
Ventilación Otros (máximo)		1,50	0,00	0	0	0
						0
TOTAL CALOR LATENTE						0 W
CARGA TOTAL DE CALEFACCIÓN					-123 W	
Factor de calor sensible de la zona (RSHF): 1,00 Factor de seguridad (Aplicado al resultado total): 10,0 % Carga de calefacción por unidad de superficie: 16,61 W/m² Temperatura operativa resultante: 20,5 °C NOTA: Los valores positivos son cargas de refrigeración y los negativos cargas de calefacción						

EXPEDIENTE	22.017	HOJA DE CARGAS PARA REFRIGERACIÓN DE ESPACIO					
PROYECTO	136 VPO RC-6-SGR La Fortuna, Rivas (Madrid)						
FECHA	22/09/2022						
ESPACIO	P1º Prt 7 - B (VT14) - Baño 1	FECHA CALCULO	20 Julio 19hs (21h 21m hora oficial)				
ACTIVIDAD	I.1.2: Aseos y cuartos de baño	CONDICIONES	Ts(°C)	Th(°C)	Hr(%)	Xe(g/kg)	
C. OPERAC.	VIVIENDAS/RESIDENCIAL 24H	Exteriores	30,6	20,3	38,8	10,61	
DIMENSIONES	4,45 m² x 3,050 m	Interiores	25,0	19,4	60,0	11,90	
VOLUMEN	13.573 l	Diferencias	5,6	0,8	-21,2	-1,29	
TRANSMISIÓN EXCEPTO PAREDES Y TECHO	CÓDIGO MATERIAL	Sup. (m²)	U	Tac	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
PH-456 (techo)	22017FV	4,45	0,428	25,0	0	0	
PH-1064 (suelo)	22017FV	4,45	0,404	27,2	4	4	
PV-673 (medianera/tabique)	22017T	5,37	0,599	25,0	0	0	
PV-674 (medianera/tabique)	22017T	5,37	0,599	25,0	0	0	
PV-515 (medianera/tabique)	22017TV	7,71	0,310	27,2	5	5	
PV-638 (medianera/tabique)	22017T	1,32	0,599	25,0	0	0	
PU-193 (hueco)	PUERTA/MAD/B	1,76	2,000	25,0	0	0	
PV-638 (medianera/tabique)	22017T	4,62	0,599	25,0	0	0	
9							
CALOR SENSIBLE INTERNO	Potencia	Ud.	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)		
Ocupación estándar 11,24 W/m² (W/persona)	50,00	1,0	100	50	50		
Iluminación estándar (W/m²)	12,00	4,5	100	53	47		
Equipos estándar (W/m²)	4,40	4,5	100	20	18		
115							
CALOR SENSIBLE AIRE VENTILACIÓN	Caudal (l/s)	Tec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)		
Ventilación HS3 Aseos y cuartos de baño (recuperador 70%)	8,00	25,0	100	0	0		
0							
TOTAL CALOR SENSIBLE 124 W							
CALOR LATENTE INTERNO	Potencia	Ud.	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)		
Ocupación estándar 16,85 W/m² (W/persona)	75,00	1,0	100	75	75		
75							
CALOR LATENTE AIRE VENTILACIÓN	Caudal (l/s)	Xec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)		
Ventilación HS3 Aseos y cuartos de baño	8,00	11,90	100	0	0		
0							
TOTAL CALOR LATENTE 75 W							
CARGA TOTAL DE REFRIGERACIÓN						209 W	
Factor de calor sensible de la zona (RSHF): 0,62 Factor de seguridad (Aplicado al resultado total): 5,0 % Carga de refrigeración por unidad de superficie: 47,02 W/m² Temperatura operativa resultante: 25,0 °C NOTA: Los valores positivos son cargas de refrigeración y los negativos cargas de calefacción							

EXPEDIENTE	22.017	HOJA DE CARGAS PARA CALEFACCIÓN DE ESPACIO				
PROYECTO	136 VPO RC-6-SGR La Fortuna, Rivas (Madrid)					
FECHA	22/09/2022					
ESPACIO	P1º Prt 7 - B (VT14) - Baño 1	FECHA CÁLCULO	21 Diciembre 1hs (2h 12m hora oficial)			
ACTIVIDAD	1.1.2: Aseos y cuartos de baño	CONDICIONES	Ts(°C)	Th(°C)	Hr(%)	Xe(g/kg)
C. OPERAC.	VIVIENDAS/RESIDENCIAL 24H	Exteriores	0,3	-0,3	90,0	3,47
DIMENSIONES	4,45 m² x 3,050 m	Interiores	21,0	-	-	-
VOLUMEN	13.573 l	Diferencias	-20,7	-	-	-
TRANSMISIÓN EXCEPTO PAREDES Y TECHO	CÓDIGO MATERIAL	Sup. (m²)	U	Tac	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)
PH-456 (techo)	22017FV	4,45	0,428	21,0	0	0
PH-1064 (suelo)	22017FV	4,45	0,404	12,7	-15	-15
PV-673 (medianera/tabique)	22017T	5,37	0,599	21,0	0	0
PV-674 (medianera/tabique)	22017T	5,37	0,599	21,0	0	0
PV-515 (medianera/tabique)	22017TV	7,71	0,310	12,7	-20	-20
PV-638 (medianera/tabique)	22017T	1,32	0,599	21,0	0	0
PU-193 (hueco)	PUERTA/MAD/B	1,76	2,000	21,0	0	0
PV-638 (medianera/tabique)	22017T	4,62	0,599	21,0	0	0
CALOR SENSIBLE INTERNO		Potencia	Ud.	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)
Ocupación estándar 11,24 W/m² (W/persona)		50,00	1,0	0	0	0
Iluminación estándar (W/m²)		12,00	4,5	0	0	0
Equipos estándar (W/m²)		4,40	4,5	0	0	0
CALOR SENSIBLE AIRE VENTILACIÓN		Caudal (l/s)	Tec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)
Ventilación HS3 Aseos y cuartos de baño (recuperador 70%)		8,00	21,0	100	0	0
TOTAL CALOR SENSIBLE						-35 W
CALOR LATENTE AIRE VENTILACIÓN		Caudal (l/s)	Xec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)
Ventilación HS3 Aseos y cuartos de baño		8,00	0,00	0	0	0
TOTAL CALOR LATENTE						0 W
CARGA TOTAL DE CALEFACCIÓN						-38 W
Factor de calor sensible de la zona (RSHF): 1,00 Factor de seguridad (Aplicado al resultado total): 10,0 % Carga de calefacción por unidad de superficie: 8,57 W/m² Temperatura operativa resultante: 20,9 °C NOTA: Los valores positivos son cargas de refrigeración y los negativos cargas de calefacción						

EXPEDIENTE	22.017	HOJA DE CARGAS PARA REFRIGERACIÓN DE ESPACIO					
PROYECTO	136 VPO RC-6-SGR La Fortuna, Rivas (Madrid)						
FECHA	22/09/2022						
ESPACIO	P1º_Prt 7 - B (VT14) - Baño 2	FECHA CÁLCULO	20 Julio 21hs (23h 21m hora oficial)				
ACTIVIDAD	I.1.2: Aseos y cuartos de baño	CONDICIONES	Ts(°C)	Th(°C)	Hr(%)	Xe(g/kg)	
C. OPERAC.	VIVIENDAS/RESIDENCIAL 24H	Exteriores	27,8	19,7	47,1	11,01	
DIMENSIONES	2,93 m² x 3,050 m	Interiores	25,0	19,4	60,0	11,90	
VOLUMEN	8.933 l	Diferencias	2,8	0,3	-12,9	-0,88	
TRANSMISIÓN EXCEPTO PAREDES Y TECHO		CÓDIGO MATERIAL	Sup. (m²)	U	Tac	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)
PH-468 (techo)		22017FV	2,93	0,428	25,0	0	0
PH-1075 (suelo)		22017FV	2,93	0,404	26,1	1	2
PV-630 (medianera/tabique)		22017T	5,25	0,599	25,0	0	0
PV-628 (medianera/tabique)		22017T	5,25	0,599	25,0	0	0
PV-631 (medianera/tabique)		22017T	4,90	0,599	25,0	0	0
PV-629 (medianera/tabique)		22017T	3,43	0,599	25,0	0	0
PU-198 (hueco)		PUERTA/MAD/B	1,76	2,000	25,0	0	0
							2
CALOR SENSIBLE INTERNO			Potencia	Ud.	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)
Ocupación estándar 17,07 W/m² (W/persona)			50,00	1,0	100	50	50
Iluminación estándar (W/m²)			12,00	2,9	100	35	33
Equipos estándar (W/m²)			4,40	2,9	100	13	12
							95
CALOR SENSIBLE AIRE VENTILACIÓN			Caudal (l/s)	Tec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)
Ventilación HS3 Aseos y cuartos de baño (recuperador 70%)			8,00	25,0	100	0	0
							0
TOTAL CALOR SENSIBLE							96 W
CALOR LATENTE INTERNO			Potencia	Ud.	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)
Ocupación estándar 25,61 W/m² (W/persona)			75,00	1,0	100	75	75
							75
CALOR LATENTE AIRE VENTILACIÓN			Caudal (l/s)	Xec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)
Ventilación HS3 Aseos y cuartos de baño			8,00	11,90	100	0	0
							0
TOTAL CALOR LATENTE							75 W
CARGA TOTAL DE REFRIGERACIÓN							180 W
Factor de calor sensible de la zona (RSHF): 0,56							
Factor de seguridad (Aplicado al resultado total): 5,0 %							
Carga de refrigeración por unidad de superficie: 61,38 W/m²							
Temperatura operativa resultante: 25,0 °C							
NOTA: Los valores positivos son cargas de refrigeración y los negativos cargas de calefacción							

EXPEDIENTE	22.017	HOJA DE CARGAS PARA CALEFACCIÓN DE ESPACIO					
PROYECTO	136 VPO RC-6-SGR La Fortuna, Rivas (Madrid)						
FECHA	22/09/2022						
ESPACIO	P1º Prt 7 - B (VT14) - Baño 2	FECHA CÁLCULO	21 Diciembre 1hs (2h 12m hora oficial)				
ACTIVIDAD	1.1.2: Aseos y cuartos de baño	CONDICIONES	Ts(°C)	Th(°C)	Hr(%)	Xe(g/kg)	
C. OPERAC.	VIVIENDAS/RESIDENCIAL 24H	Exteriores	0,3	-0,3	90,0	3,47	
DIMENSIONES	2,93 m² x 3,050 m	Interiores	21,0	-	-	-	
VOLUMEN	8.933 l	Diferencias	-20,7	-	-	-	
TRANSMISIÓN EXCEPTO PAREDES Y TECHO	CÓDIGO MATERIAL	Sup. (m²)	U	Tac	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
PH-468 (techo)	22017FV	2,93	0,428	21,0	0	0	
PH-1075 (suelo)	22017FV	2,93	0,404	12,7	-10	-10	
PV-630 (medianera/tabique)	22017T	5,25	0,599	21,0	0	0	
PV-628 (medianera/tabique)	22017T	5,25	0,599	21,0	0	0	
PV-631 (medianera/tabique)	22017T	4,90	0,599	21,0	0	0	
PV-629 (medianera/tabique)	22017T	3,43	0,599	21,0	0	0	
PU-198 (hueco)	PUERTA/MAD/B	1,76	2,000	21,0	0	0	
						-10	
CALOR SENSIBLE INTERNO		Potencia	Ud.	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ocupación estándar 17,07 W/m² (W/persona)		50,00	1,0	0	0	0	
Iluminación estándar (W/m²)		12,00	2,9	0	0	0	
Equipos estándar (W/m²)		4,40	2,9	0	0	0	
						0	
CALOR SENSIBLE AIRE VENTILACIÓN		Caudal (l/s)	Tec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ventilación HS3 Aseos y cuartos de baño (recuperador 70%)		8,00	21,0	100	0	0	
						0	
TOTAL CALOR SENSIBLE						-10 W	
CALOR LATENTE AIRE VENTILACIÓN		Caudal (l/s)	Xec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ventilación HS3 Aseos y cuartos de baño		8,00	0,00	0	0	0	
						0	
TOTAL CALOR LATENTE						0 W	
CARGA TOTAL DE CALEFACCIÓN					-11 W		
Factor de calor sensible de la zona (RSHF): 1,00 Factor de seguridad (Aplicado al resultado total): 10,0 % Carga de calefacción por unidad de superficie: 3,68 W/m² Temperatura operativa resultante: 21,0 °C NOTA: Los valores positivos son cargas de refrigeración y los negativos cargas de calefacción							

EXPEDIENTE	22.017	HOJA DE CARGAS PARA REFRIGERACIÓN DE ESPACIO						
PROYECTO	136 VPO RC-6-SGR La Fortuna, Rivas (Madrid)							
FECHA	22/09/2022							
ESPACIO	P1º_Prt 7 - B (VT14) - Cocina	FECHA CÁLCULO		24 Agosto 9hs (11h 17m hora oficial)				
ACTIVIDAD	I.1.5: Cocinas sin combustión	CONDICIONES		Ts(°C)	Th(°C)	Hr(%)	Xe(g/kg)	
C. OPERAC.	VIVIENDAS/RESIDENCIAL 24H	Exteriores		26,4	19,2	50,8	10,90	
DIMENSIONES	9,82 m² x 3,050 m	Interiores		25,0	19,4	60,0	11,90	
VOLUMEN	29.958 l	Diferencias		1,4	-0,3	-9,2	-1,00	
GANANCIA SOLAR CRISTAL		CÓDIGO MATERIAL	Or.	Sup. (m²)	F	GSC	G. Inst. (W)	Carga Term.(W)
VE-1242 (puerta/ventana)		22017V2	E	2,05	0,41	187,0	307	259
								259
TRANSMISIÓN PAREDES Y TECHO		CÓDIGO MATERIAL	Or.	Sup. (m²)	U	Tsa	G. Inst. (W)	Carga (W)
FA-378 (muro)		22017F2	E	1,89	0,293	48,9	3	4
FA-269 (muro)		22017F2	N	1,53	0,293	31,9	2	2
								5
TRANSMISIÓN EXCEPTO PAREDES Y TECHO		CÓDIGO MATERIAL	Sup. (m²)		U	Tac	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)
PH-358 (techo)		22017FV	9,82		0,428	25,0	0	0
PH-972 (suelo)		22017FV	9,82		0,404	25,5	2	1
VE-1242 (puerta/ventana)		22017V2	2,05		1,400	26,4	4	3
PV-329 (medianera/tabique)		22017T	11,32		0,599	25,0	0	0
PV-716 (medianera/tabique)		22017TZ	7,15		0,529	25,6	2	1
PV-352 (medianera/tabique)		22017T	6,72		0,599	25,0	0	0
PV-512 (medianera/tabique)		22017T	6,48		0,599	25,0	0	0
PU-200 (hueco)		PUERTA/MAD/B	1,76		2,000	25,0	0	0
Puentes térmicos integrados en fachadas		VARIOS	1,387		0,126	26,4	0	0
Puentes térmicos contorno de huecos		VARIOS	6,100		0,337	26,4	3	2
								7
CALOR SENSIBLE INTERNO			Potencia	Ud.	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ocupación estándar 5,09 W/m² (W/persona)			50,00	1,0	100	50	50	
Iluminación estándar (W/m²)			12,00	9,8	30	35	36	
Equipos estándar (W/m²)			4,40	9,8	30	13	13	
								98
CALOR SENSIBLE AIRE VENTILACIÓN			Caudal (l/s)	Tec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ventilación HS3 Cocinas (recuperador 70%)			8,00	25,0	100	0	0	
								0
TOTAL CALOR SENSIBLE							370 W	
CALOR LATENTE INTERNO			Potencia	Ud.	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ocupación estándar 7,64 W/m² (W/persona)			75,00	1,0	100	75	75	
								75
CALOR LATENTE AIRE VENTILACIÓN			Caudal (l/s)	Xec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ventilación HS3 Cocinas			8,00	11,90	100	0	0	
								0
TOTAL CALOR LATENTE							75 W	
CARGA TOTAL DE REFRIGERACIÓN							468 W	
Factor de calor sensible de la zona (RSHF): 0,83								
Factor de seguridad (Aplicado al resultado total): 5,0 %								
Carga de refrigeración por unidad de superficie: 47,60 W/m²								
Temperatura operativa resultante: 25,3 °C								
NOTA: Los valores positivos son cargas de refrigeración y los negativos cargas de calefacción								

EXPEDIENTE	22.017	HOJA DE CARGAS PARA CALEFACCIÓN DE ESPACIO						
PROYECTO	136 VPO RC-6-SGR La Fortuna, Rivas (Madrid)							
FECHA	22/09/2022							
ESPACIO	P1º_Prt 7 - B (VT14) - Cocina	FECHA CÁLCULO	21 Diciembre 1hs (2h 12m hora oficial)					
ACTIVIDAD	I.1.5: Cocinas sin combustión	CONDICIONES	Ts(°C)	Th(°C)	Hr(%)	Xe(g/kg)		
C. OPERAC.	VIVIENDAS/RESIDENCIAL 24H	Exteriores	0,3	-0,3	90,0	3,47		
DIMENSIONES	9,82 m² x 3,050 m	Interiores	21,0	-	-	-		
VOLUMEN	29,958 l	Diferencias	-20,7	-	-	-		
GANANCIA SOLAR CRISTAL		CÓDIGO MATERIAL	Or.	Sup. (m²)	F	GSC	G. Inst. (W)	Carga Term.(W)
VE-1242 (puerta/ventana)		22017V2	E	2,05	0,41	0,0	0	0
								0
TRANSMISIÓN PAREDES Y TECHO		CÓDIGO MATERIAL	Or.	Sup. (m²)	U	Text	G. Inst. (W)	Carga (W)
FA-378 (muro)		22017F2	E	1,89	0,293	0,3	-11	-11
FA-269 (muro)		22017F2	N	1,53	0,293	0,3	-9	-9
								-21
TRANSMISIÓN EXCEPTO PAREDES Y TECHO		CÓDIGO MATERIAL	Sup. (m²)		U	Tac	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)
PH-358 (techo)		22017FV	9,82		0,428	21,0	0	0
PH-972 (suelo)		22017FV	9,82		0,404	12,7	-33	-33
VE-1242 (puerta/ventana)		22017V2	2,05		1,400	0,3	-59	-59
PV-329 (medianera/tabique)		22017T	11,32		0,599	21,0	0	0
PV-716 (medianera/tabique)		22017TZ	7,15		0,529	11,8	-35	-35
PV-352 (medianera/tabique)		22017T	6,72		0,599	21,0	0	0
PV-512 (medianera/tabique)		22017T	6,48		0,599	21,0	0	0
PU-200 (hueco)		PUERTA/MAD/B	1,76		2,000	21,0	0	0
Puentes térmicos integrados en fachadas		VARIOS	1,387		0,126	0,3	-4	-4
Puentes térmicos contorno de huecos		VARIOS	6,100		0,337	0,3	-43	-43
								-173
CALOR SENSIBLE INTERNO			Potencia	Ud.	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ocupación estándar 5,09 W/m² (W/persona)			50,00	1,0	0	0	0	0
Iluminación estándar (W/m²)			12,00	9,8	0	0	0	0
Equipos estándar (W/m²)			4,40	9,8	0	0	0	0
								0
CALOR SENSIBLE AIRE VENTILACIÓN			Caudal (l/s)	Tec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ventilación HS3 Cocinas (recuperador 70%)			8,00	21,0	100	0	0	0
								0
TOTAL CALOR SENSIBLE								-194 W
CALOR LATENTE AIRE VENTILACION			Caudal (l/s)	Xec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ventilación HS3 Cocinas			8,00	0,00	0	0	0	0
								0
TOTAL CALOR LATENTE								0 W
CARGA TOTAL DE CALEFACCIÓN								-213 W
Factor de calor sensible de la zona (RSHF): 1,00								
Factor de seguridad (Aplicado al resultado total): 10,0 %								
Carga de calefacción por unidad de superficie: 21,69 W/m²								
Temperatura operativa resultante: 20,8 °C								
NOTA: Los valores positivos son cargas de refrigeración y los negativos cargas de calefacción								

EXPEDIENTE	22.017	HOJA DE CARGAS PARA REFRIGERACIÓN DE ESPACIO				
PROYECTO	136 VPO RC-6-SGR La Fortuna, Rivas (Madrid)					
FECHA	22/09/2022					
ESPACIO	P1º Prt 7 - B (VT14) - Distribuidor	FECHA CALCULO	20 Julio 21hs (23h 21m hora oficial)			
ACTIVIDAD	I.1.7: Pasillos y vestibulos	CONDICIONES	Ts(°C)	Th(°C)	Hr(%)	Xe(g/kg)
C. OPERAC.	VIVIENDAS/RESIDENCIAL 24H	Exteriores	27,8	19,7	47,1	11,01
DIMENSIONES	5,88 m² x 2,481 m	Interiores	25,0	19,4	60,0	11,90
VOLUMEN	14.591 l	Diferencias	2,8	0,3	-12,9	-0,88
TRANSMISIÓN EXCEPTO PAREDES Y TECHO	CÓDIGO MATERIAL	Sup. (m²)	U	Tac	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)
PH-1057 (suelo)	22017FV	6,41	0,404	26,1	3	3
PH-448 (techo)	22017FV	6,41	0,428	25,0	0	0
PV-524 (medianera/tabique)	22017T	2,08	0,599	25,0	0	0
PU-195 (hueco)	PUERTA/MAD/B	1,76	2,000	25,0	0	0
PV-329 (medianera/tabique)	22017T	3,33	0,599	25,0	0	0
PU-194 (hueco)	PUERTA/MAD/B	1,76	2,000	25,0	0	0
PV-329 (medianera/tabique)	22017T	1,81	0,599	25,0	0	0
PU-199 (hueco)	PUERTA/MAD/B	1,76	2,000	25,0	0	0
PV-329 (medianera/tabique)	22017T	11,32	0,599	25,0	0	0
PV-651 (medianera/tabique)	22017T	1,25	0,599	25,0	0	0
PU-197 (hueco)	PUERTA/MAD/B	1,76	2,000	25,0	0	0
PV-303 (medianera/tabique)	22017T	6,17	0,599	25,0	0	0
PU-196 (hueco)	PUERTA/MAD/B	1,76	2,000	25,0	0	0
PV-328 (medianera/tabique)	22017T	2,98	0,599	25,0	0	0
PV-638 (medianera/tabique)	22017T	1,32	0,599	25,0	0	0
PU-193 (hueco)	PUERTA/MAD/B	1,76	2,000	25,0	0	0
PV-629 (medianera/tabique)	22017T	3,43	0,599	25,0	0	0
PU-198 (hueco)	PUERTA/MAD/B	1,76	2,000	25,0	0	0
						3
CALOR SENSIBLE INTERNO		Potencia	Ud.	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)
Ocupación estándar 8,50 W/m² (W/persona)		50,00	1,0	100	50	49
Iluminación estándar (W/m²)		12,00	5,9	100	71	64
Equipos estándar (W/m²)		4,40	5,9	100	26	25
						137
CALOR SENSIBLE AIRE VENTILACIÓN		Caudal (l/s)	Tec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)
Ventilación Otros (máximo) (recuperador 70%)		1,50	25,0	100	0	0
						0
TOTAL CALOR SENSIBLE						140 W
CALOR LATENTE INTERNO		Potencia	Ud.	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)
Ocupación estándar 12,75 W/m² (W/persona)		75,00	1,0	100	75	75
						75
CALOR LATENTE AIRE VENTILACIÓN		Caudal (l/s)	Xec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)
Ventilación Otros (máximo)		1,50	11,90	100	0	0
						0
TOTAL CALOR LATENTE						75 W
CARGA TOTAL DE REFRIGERACIÓN						226 W
Factor de calor sensible de la zona (RSHF): 0,65 Factor de seguridad (Aplicado al resultado total): 5,0 % Carga de refrigeración por unidad de superficie: 38,44 W/m² Temperatura operativa resultante: 25,0 °C NOTA: Los valores positivos son cargas de refrigeración y los negativos cargas de calefacción						

EXPEDIENTE	22.017	HOJA DE CARGAS PARA CALEFACCIÓN DE ESPACIO			
PROYECTO	136 VPO RC-6-SGR La Fortuna, Rivas (Madrid)				
FECHA	22/09/2022				
ESPACIO	P1º Prt 7 - B (VT14) - Distribuidor	FECHA CÁLCULO	21 Diciembre 1hs (2h 12m hora oficial)		
ACTIVIDAD	I.1.7: Pasillos y vestíbulos	CONDICIONES	Ts(°C)	Th(°C)	Hr(%)
C. OPERAC.	VIVIENDAS/RESIDENCIAL 24H	Exteriores	0,3	-0,3	90,0
DIMENSIONES	5,88 m² x 2,481 m	Interiores	21,0	-	-
VOLUMEN	14.591 l	Diferencias	-20,7	-	-
TRANSMISIÓN EXCEPTO PAREDES Y TECHO	CÓDIGO MATERIAL	Sup. (m²)	U	Tac	G. Inst. (W)
PH-1057 (suelo)	22017FV	6,41	0,404	12,7	-21
PH-448 (techo)	22017FV	6,41	0,428	21,0	0
PV-524 (medianera/tabique)	22017T	2,08	0,599	21,0	0
PU-195 (hueco)	PUERTA/MAD/B	1,76	2,000	21,0	0
PV-329 (medianera/tabique)	22017T	3,33	0,599	21,0	0
PU-194 (hueco)	PUERTA/MAD/B	1,76	2,000	21,0	0
PV-329 (medianera/tabique)	22017T	1,81	0,599	21,0	0
PU-199 (hueco)	PUERTA/MAD/B	1,76	2,000	21,0	0
PV-329 (medianera/tabique)	22017T	11,32	0,599	21,0	0
PV-651 (medianera/tabique)	22017T	1,25	0,599	21,0	0
PU-197 (hueco)	PUERTA/MAD/B	1,76	2,000	21,0	0
PV-303 (medianera/tabique)	22017T	6,17	0,599	21,0	0
PU-196 (hueco)	PUERTA/MAD/B	1,76	2,000	21,0	0
PV-328 (medianera/tabique)	22017T	2,98	0,599	21,0	0
PV-638 (medianera/tabique)	22017T	1,32	0,599	21,0	0
PU-193 (hueco)	PUERTA/MAD/B	1,76	2,000	21,0	0
PV-629 (medianera/tabique)	22017T	3,43	0,599	21,0	0
PU-198 (hueco)	PUERTA/MAD/B	1,76	2,000	21,0	0
					-21
CALOR SENSIBLE INTERNO		Potencia	Ud.	%Uso	G. Inst. (W)
Ocupación estándar 8,50 W/m² (W/persona)		50,00	1,0	0	0
Iluminación estándar (W/m²)		12,00	5,9	0	0
Equipos estándar (W/m²)		4,40	5,9	0	0
					0
CALOR SENSIBLE AIRE VENTILACIÓN		Caudal (l/s)	Tec	%Uso	G. Inst. (W)
Ventilación Otros (máximo) (recuperador 70%)		1,50	21,0	100	0
					0
TOTAL CALOR SENSIBLE					-21 W
CALOR LATENTE AIRE VENTILACIÓN		Caudal (l/s)	Xec	%Uso	G. Inst. (W)
Ventilación Otros (máximo)		1,50	0,00	0	0
					0
TOTAL CALOR LATENTE					0 W
CARGA TOTAL DE CALEFACCIÓN					-24 W
Factor de calor sensible de la zona (RSHF): 1,00 Factor de seguridad (Aplicado al resultado total): 10,0 % Carga de calefacción por unidad de superficie: 4,01 W/m² Temperatura operativa resultante: 21,0 °C NOTA: Los valores positivos son cargas de refrigeración y los negativos cargas de calefacción					

EXPEDIENTE	22.017	HOJA DE CARGAS PARA REFRIGERACIÓN DE ESPACIO						
PROYECTO	136 VPO RC-6-SGR La Fortuna, Rivas (Madrid)							
FECHA	22/09/2022							
ESPACIO	P1º_Prt 7 - B (VT14) - Dorm 1	FECHA CÁLCULO		21 Junio 18hs (20h 16m hora oficial)				
ACTIVIDAD	I.1.3: Dormitorios	CONDICIONES		Ts(°C)	Th(°C)	Hr(%)	Xe(g/kg)	
C. OPERAC.	VIVIENDAS/RESIDENCIAL 24H	Exteriores		31,3	20,5	37,3	10,64	
DIMENSIONES	12,54 m² x 2,481 m	Interiores		25,0	19,4	60,0	11,90	
VOLUMEN	31.113 l	Diferencias		6,3	1,1	-22,7	-1,26	
GANANCIA SOLAR CRISTAL	CÓDIGO MATERIAL	Or.	Sup. (m²)	F	GSC	G. Inst. (W)	Carga Term.(W)	
VE-1052 (puerta/ventana)	22017V2	O	1,50	0,39	145,3	174	171	
							171	
TRANSMISIÓN PAREDES Y TECHO	CÓDIGO MATERIAL	Or.	Sup. (m²)	U	Tsa	G. Inst. (W)	Carga (W)	
FA-251 (muro)	22017F1	O	7,71	0,287	45,8	18	18	
							18	
TRANSMISIÓN EXCEPTO PAREDES Y TECHO	CÓDIGO MATERIAL	Sup. (m²)		U	Tac	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
PH-935 (suelo)	22017FV	13,34		0,404	27,5	14	13	
PH-317 (techo)	22017FV	13,34		0,428	25,0	0	0	
PV-304 (medianera/tabique)	22017T	16,23		0,599	25,0	0	0	
PV-524 (medianera/tabique)	22017T	2,08		0,599	25,0	0	0	
PU-195 (hueco)	PUERTA/MAD/B	1,76		2,000	25,0	0	0	
VE-1052 (puerta/ventana)	22017V2	1,50		1,400	31,3	13	12	
PV-674 (medianera/tabique)	22017T	5,37		0,599	25,0	0	0	
PV-638 (medianera/tabique)	22017T	4,62		0,599	25,0	0	0	
PV-525 (medianera/tabique)	22017TV	11,50		0,310	27,5	9	8	
Puentes térmicos integrados en fachadas	VARIOS	2,825		0,124	31,3	2	2	
Puentes térmicos contorno de huecos	VARIOS	4,900		0,274	31,3	8	8	
							44	
CALOR SENSIBLE INTERNO		Potencia	Ud.	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)		
Ocupación estándar 7,97 W/m² (W/persona)		50,00	2,0	100	100	100		
Iluminación estándar (W/m²)		12,00	12,5	100	150	122		
Equipos estándar (W/m²)		4,40	12,5	100	55	50		
							271	
CALOR SENSIBLE AIRE VENTILACION		Caudal (l/s)	Tec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)		
Ventilación HS3 Dormitorios (recuperador 70%)		8,00	31,3	100	17	17		
							17	
TOTAL CALOR SENSIBLE							521 W	
CALOR LATENTE INTERNO		Potencia	Ud.	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)		
Ocupación estándar 11,96 W/m² (W/persona)		75,00	2,0	100	150	150		
							150	
CALOR LATENTE AIRE VENTILACIÓN		Caudal (l/s)	Xec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)		
Ventilación HS3 Dormitorios		8,00	10,64	100	-28	-28		
							-28	
TOTAL CALOR LATENTE							122 W	
CARGA TOTAL DE REFRIGERACIÓN						675 W		
Factor de calor sensible de la zona (RSHF): 0,77								
Factor de seguridad (Aplicado al resultado total): 5,0 %								
Carga de refrigeración por unidad de superficie: 53,83 W/m²								
Temperatura operativa resultante: 25,2 °C								
NOTA: Los valores positivos son cargas de refrigeración y los negativos cargas de calefacción								

EXPEDIENTE	22.017	HOJA DE CARGAS PARA CALEFACCIÓN DE ESPACIO						
PROYECTO	136 VPO RC-6-SGR La Fortuna, Rivas (Madrid)							
FECHA	22/09/2022							
ESPACIO	P1º_Prt 7 - B (VT14) - Dorm 1	FECHA CÁLCULO	21 Diciembre 1hs (2h 12m hora oficial)					
ACTIVIDAD	I.1.3: Dormitorios	CONDICIONES	Ts(°C)	Th(°C)	Hr(%)	Xe(g/kg)		
C. OPERAC.	VIVIENDAS/RESIDENCIAL 24H	Exteriores	0,3	-0,3	90,0	3,47		
DIMENSIONES	12,54 m² x 2,481 m	Interiores	21,0	-	-	-		
VOLUMEN	31.113 l	Diferencias	-20,7	-	-	-		
GANANCIA SOLAR CRISTAL	CÓDIGO MATERIAL	Or.	Sup. (m²)	F	GSC	G. Inst. (W)	Carga Term.(W)	
VE-1052 (puerta/ventana)	22017V2	O	1,50	0,39	0,0	0	0	
TRANSMISIÓN PAREDES Y TECHO	CÓDIGO MATERIAL	Or.	Sup. (m²)	U	Text	G. Inst. (W)	Carga (W)	
FA-251 (muro)	22017F1	O	7,71	0,287	0,3	-46	-46	
TRANSMISIÓN EXCEPTO PAREDES Y TECHO	CÓDIGO MATERIAL		Sup. (m²)	U	Tac	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
PH-935 (suelo)	22017FV		13,34	0,404	12,7	-45	-45	
PH-317 (techo)	22017FV		13,34	0,428	21,0	0	0	
PV-304 (medianera/tabique)	22017T		16,23	0,599	21,0	0	0	
PV-524 (medianera/tabique)	22017T		2,08	0,599	21,0	0	0	
PU-195 (hueco)	PUERTA/MAD/B		1,76	2,000	21,0	0	0	
VE-1052 (puerta/ventana)	22017V2		1,50	1,400	0,3	-43	-43	
PV-674 (medianera/tabique)	22017T		5,37	0,599	21,0	0	0	
PV-638 (medianera/tabique)	22017T		4,62	0,599	21,0	0	0	
PV-525 (medianera/tabique)	22017TV		11,50	0,310	12,7	-30	-30	
Puentes térmicos integrados en fachadas	VARIOS		2,825	0,124	0,3	-7	-7	
Puentes térmicos contorno de huecos	VARIOS		4,900	0,274	0,3	-28	-28	
CALOR SENSIBLE INTERNO		Potencia	Ud.	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)		
Ocupación estándar 7,97 W/m² (W/persona)		50,00	2,0	0	0	0		
Iluminación estándar (W/m²)		12,00	12,5	0	0	0		
Equipos estándar (W/m²)		4,40	12,5	0	0	0		
CALOR SENSIBLE AIRE VENTILACIÓN		Caudal (l/s)	Tec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)		
Ventilación HS3 Dormitorios (recuperador 70%)		8,00	0,3	100	-56	-56		
TOTAL CALOR SENSIBLE						-255 W		
CALOR LATENTE AIRE VENTILACION		Caudal (l/s)	Xec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)		
Ventilación HS3 Dormitorios		8,00	3,47	0	0	0		
TOTAL CALOR LATENTE						0 W		
CARGA TOTAL DE CALEFACCIÓN							-280 W	
Factor de calor sensible de la zona (RSHF): 1,00 Factor de seguridad (Aplicado al resultado total): 10,0 % Carga de calefacción por unidad de superficie: 22,36 W/m² Temperatura operativa resultante: 20,9 °C NOTA: Los valores positivos son cargas de refrigeración y los negativos cargas de calefacción								

EXPEDIENTE	22.017	HOJA DE CARGAS PARA REFRIGERACIÓN DE ESPACIO						
PROYECTO	136 VPO RC-6-SGR La Fortuna, Rivas (Madrid)							
FECHA	22/09/2022							
ESPACIO	P1º_Prt 7 - B (VT14) - Dorm 2	FECHA CÁLCULO	21 Junio 18hs (20h 16m hora oficial)					
ACTIVIDAD	I.1.3: Dormitorios	CONDICIONES	Ts(°C)	Th(°C)	Hr(%)	Xe(g/kg)		
C. OPERAC.	VIVIENDAS/RESIDENCIAL 24H	Exteriores	31,3	20,5	37,3	10,64		
DIMENSIONES	13,83 m² x 3,050 m	Interiores	25,0	19,4	60,0	11,90		
VOLUMEN	42.188 l	Diferencias	6,3	1,1	-22,7	-1,26		
GANANCIA SOLAR CRISTAL	CÓDIGO MATERIAL	Or.	Sup. (m²)	F	GSC	G. Inst. (W)	Carga Term.(W)	
VE-808 (puerta/ventana)	22017V2	O	1,50	0,39	145,3	174	172	
							172	
TRANSMISIÓN PAREDES Y TECHO	CÓDIGO MATERIAL	Or.	Sup. (m²)	U	Tsa	G. Inst. (W)	Carga (W)	
FA-195 (muro)	22017F1	O	6,43	0,287	45,8	15	15	
							15	
TRANSMISIÓN EXCEPTO PAREDES Y TECHO	CÓDIGO MATERIAL		Sup. (m²)	U	Tac	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
PH-1005 (suelo)	22017FV		13,83	0,404	27,5	14	13	
PH-394 (techo)	22017FV		13,83	0,428	25,0	0	0	
PV-304 (medianera/tabique)	22017T		16,23	0,599	25,0	0	0	
VE-808 (puerta/ventana)	22017V2		1,50	1,400	31,3	13	12	
PV-303 (medianera/tabique)	22017T		6,17	0,599	25,0	0	0	
PU-196 (hueco)	PUERTA/MAD/B		1,76	2,000	25,0	0	0	
PV-305 (medianera/tabique)	22017T		16,23	0,599	25,0	0	0	
Puentes térmicos integrados en fachadas	VARIOS		2,407	0,124	31,3	2	2	
Puentes térmicos contorno de huecos	VARIOS		4,900	0,274	31,3	8	8	
							35	
CALOR SENSIBLE INTERNO		Potencia	Ud.	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)		
Ocupación estándar 7,23 W/m² (W/persona)		50,00	2,0	100	100	100		
Iluminación estándar (W/m²)		12,00	13,8	100	166	134		
Equipos estándar (W/m²)		4,40	13,8	100	61	55		
							289	
CALOR SENSIBLE AIRE VENTILACIÓN		Caudal (l/s)	Tec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)		
Ventilación HS3 Dormitorios (recuperador 70%)		8,00	31,3	100	17	17		
							17	
TOTAL CALOR SENSIBLE							528 W	
CALOR LATENTE INTERNO		Potencia	Ud.	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)		
Ocupación estándar 10,84 W/m² (W/persona)		75,00	2,0	100	150	150		
							150	
CALOR LATENTE AIRE VENTILACIÓN		Caudal (l/s)	Xec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)		
Ventilación HS3 Dormitorios		8,00	10,64	100	-28	-28		
							-28	
TOTAL CALOR LATENTE							122 W	
CARGA TOTAL DE REFRIGERACIÓN							683 W	
Factor de calor sensible de la zona (RSHF): 0,77								
Factor de seguridad (Aplicado al resultado total): 5,0 %								
Carga de refrigeración por unidad de superficie: 49,36 W/m²								
Temperatura operativa resultante: 25,2 °C								
NOTA: Los valores positivos son cargas de refrigeración y los negativos cargas de calefacción								

EXPEDIENTE	22.017	HOJA DE CARGAS PARA CALEFACCIÓN DE ESPACIO					
PROYECTO	136 VPO RC-6-SGR La Fortuna, Rivas (Madrid)						
FECHA	22/09/2022						
ESPACIO	P1º_Prt 7 - B (VT14) - Dorm 2	FECHA CÁLCULO	21 Diciembre 1hs (2h 12m hora oficial)				
ACTIVIDAD	I.1.3: Dormitorios	CONDICIONES	Ts(°C)	Th(°C)	Hr(%)	Xe(g/kg)	
C. OPERAC.	VIVIENDAS/RESIDENCIAL 24H	Exteriores	0,3	-0,3	90,0	3,47	
DIMENSIONES	13,83 m² x 3,050 m	Interiores	21,0	-	-	-	
VOLUMEN	42.188 l	Diferencias	-20,7	-	-	-	
GANANCIA SOLAR CRISTAL	CÓDIGO MATERIAL	Or.	Sup. (m²)	F	GSC	G. Inst. (W)	Carga Term.(W)
VE-808 (puerta/ventana)	22017V2	O	1,50	0,39	0,0	0	0
0							
TRANSMISIÓN PAREDES Y TECHO	CÓDIGO MATERIAL	Or.	Sup. (m²)	U	Text	G. Inst. (W)	Carga (W)
FA-195 (muro)	22017F1	O	6,43	0,287	0,3	-38	-38
-38							
TRANSMISIÓN EXCEPTO PAREDES Y TECHO	CÓDIGO MATERIAL		Sup. (m²)	U	Tac	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)
PH-1005 (suelo)	22017FV		13,83	0,404	12,7	-46	-46
PH-394 (techo)	22017FV		13,83	0,428	21,0	0	0
PV-304 (medianera/tabique)	22017T		16,23	0,599	21,0	0	0
VE-808 (puerta/ventana)	22017V2		1,50	1,400	0,3	-43	-43
PV-303 (medianera/tabique)	22017T		6,17	0,599	21,0	0	0
PU-196 (hueco)	PUERTA/MAD/B		1,76	2,000	21,0	0	0
PV-305 (medianera/tabique)	22017T		16,23	0,599	21,0	0	0
Puentes térmicos integrados en fachadas	VARIOS		2,407	0,124	0,3	-6	-6
Puentes térmicos contorno de huecos	VARIOS		4,900	0,274	0,3	-28	-28
-124							
CALOR SENSIBLE INTERNO		Potencia	Ud.	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ocupación estándar 7,23 W/m² (W/persona)		50,00	2,0	0	0	0	0
Iluminación estándar (W/m²)		12,00	13,8	0	0	0	0
Equipos estándar (W/m²)		4,40	13,8	0	0	0	0
0							
CALOR SENSIBLE AIRE VENTILACIÓN		Caudal (l/s)	Tec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ventilación HS3 Dormitorios (recuperador 70%)		8,00	0,3	100	-56	-56	-56
-56							
TOTAL CALOR SENSIBLE							
-218 W							
CALOR LATENTE AIRE VENTILACIÓN		Caudal (l/s)	Xec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ventilación HS3 Dormitorios		8,00	3,47	0	0	0	0
0							
TOTAL CALOR LATENTE							
0 W							
CARGA TOTAL DE CALEFACCIÓN							-240 W
Factor de calor sensible de la zona (RSHF): 1,00 Factor de seguridad (Aplicado al resultado total): 10,0 % Carga de calefacción por unidad de superficie: 17,36 W/m² Temperatura operativa resultante: 20,9 °C NOTA: Los valores positivos son cargas de refrigeración y los negativos cargas de calefacción							

EXPEDIENTE	22.017	HOJA DE CARGAS PARA REFRIGERACIÓN DE ESPACIO					
PROYECTO	136 VPO RC-6-SGR La Fortuna, Rivas (Madrid)						
FECHA	22/09/2022						
ESPACIO	P1º_Prt 7 - B (VT14) - Dorm 3	FECHA CÁLCULO	20 Julio 16hs (18h 21m hora oficial)				
ACTIVIDAD	I.1.3: Dormitorios	CONDICIONES	Ts(°C)	Th(°C)	Hr(%)	Xe(g/kg)	
C. OPERAC.	VIVIENDAS/RESIDENCIAL 24H	Exteriores	33,0	21,1	34,2	10,76	
DIMENSIONES	11,05 m² x 3,050 m	Interiores	25,0	19,4	60,0	11,90	
VOLUMEN	33.711 l	Diferencias	8,0	1,7	-25,8	-1,14	
GANANCIA SOLAR CRISTAL	CÓDIGO MATERIAL	Or.	Sup. (m²)	F	GSC	G. Inst. (W)	Carga Term.(W)
VE-1312 (puerta/ventana)	22017V2	O	1,50	0,39	242,6	291	225
							225
TRANSMISIÓN PAREDES Y TECHO	CÓDIGO MATERIAL	Or.	Sup. (m²)	U	Tsa	G. Inst. (W)	Carga (W)
FA-354 (muro)	22017F1	O	6,39	0,287	57,5	14	14
FA-355 (muro)	22017F1	S	9,98	0,287	38,1	21	20
							34
TRANSMISIÓN EXCEPTO PAREDES Y TECHO	CÓDIGO MATERIAL		Sup. (m²)	U	Tac	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)
PH-421 (techo)	22017FV		11,05	0,428	25,0	0	0
PH-1030 (suelo)	22017FV		11,05	0,404	28,2	14	13
VE-1312 (puerta/ventana)	22017V2		1,50	1,400	33,0	17	15
PV-630 (medianera/tabique)	22017T		5,25	0,599	25,0	0	0
PV-652 (medianera/tabique)	22017T		1,00	0,599	25,0	0	0
PV-651 (medianera/tabique)	22017T		1,25	0,599	25,0	0	0
PU-197 (hueco)	PUERTA/MAD/B		1,76	2,000	25,0	0	0
PV-631 (medianera/tabique)	22017T		4,90	0,599	25,0	0	0
PV-305 (medianera/tabique)	22017T		16,23	0,599	25,0	0	0
Puentes térmicos integrados en fachadas	VARIOS		6,928	0,098	33,0	5	5
Puentes térmicos contorno de huecos	VARIOS		4,900	0,274	33,0	11	10
							44
CALOR SENSIBLE INTERNO	Potencia	Ud.	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)		
Ocupación estándar 9,05 W/m² (W/persona)	50,00	2,0	100	100	99		
Iluminación estándar (W/m²)	12,00	11,1	50	66	61		
Equipos estándar (W/m²)	4,40	11,1	50	24	23		
							184
CALOR SENSIBLE AIRE VENTILACIÓN	Caudal (l/s)	Tec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)		
Ventilación HS3 Dormitorios (recuperador 70%)	8,00	33,0	100	22	22		
							22
TOTAL CALOR SENSIBLE							509 W
CALOR LATENTE INTERNO	Potencia	Ud.	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)		
Ocupación estándar 13,57 W/m² (W/persona)	75,00	2,0	100	150	150		
							150
CALOR LATENTE AIRE VENTILACIÓN	Caudal (l/s)	Xec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)		
Ventilación HS3 Dormitorios	8,00	10,76	100	-25	-25		
							-25
TOTAL CALOR LATENTE							125 W
CARGA TOTAL DE REFRIGERACIÓN							665 W
Factor de calor sensible de la zona (RSHF): 0,76 Factor de seguridad (Aplicado al resultado total): 5,0 % Carga de refrigeración por unidad de superficie: 60,17 W/m² Temperatura operativa resultante: 25,3 °C NOTA: Los valores positivos son cargas de refrigeración y los negativos cargas de calefacción							

EXPEDIENTE	22.017	HOJA DE CARGAS PARA CALEFACCIÓN DE ESPACIO					
PROYECTO	136 VPO RC-6-SGR La Fortuna, Rivas (Madrid)						
FECHA	22/09/2022						
ESPACIO	P1º_Prt 7 - B (VT14) - Dorm 3	FECHA CÁLCULO	21 Diciembre 1hs (2h 12m hora oficial)				
ACTIVIDAD	I.1.3: Dormitorios	CONDICIONES	Ts(°C)	Th(°C)	Hr(%)	Xe(g/kg)	
C. OPERAC.	VIVIENDAS/RESIDENCIAL 24H	Exteriores	0,3	-0,3	90,0	3,47	
DIMENSIONES	11,05 m² x 3,050 m	Interiores	21,0	-	-	-	
VOLUMEN	33.711 l	Diferencias	-20,7	-	-	-	
GANANCIA SOLAR CRISTAL	CÓDIGO MATERIAL	Or.	Sup. (m²)	F	GSC	G. Inst. (W)	Carga Term.(W)
VE-1312 (puerta/ventana)	22017V2	O	1,50	0,39	0,0	0	0
TRANSMISIÓN PAREDES Y TECHO	CÓDIGO MATERIAL	Or.	Sup. (m²)	U	Text	G. Inst. (W)	Carga (W)
FA-354 (muro)	22017F1	O	6,39	0,287	0,3	-38	-38
FA-355 (muro)	22017F1	S	9,98	0,287	0,3	-59	-59
TRANSMISIÓN EXCEPTO PAREDES Y TECHO	CÓDIGO MATERIAL		Sup. (m²)	U	Tac	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)
PH-421 (techo)	22017FV		11,05	0,428	21,0	0	0
PH-1030 (suelo)	22017FV		11,05	0,404	12,7	-37	-37
VE-1312 (puerta/ventana)	22017V2		1,50	1,400	0,3	-43	-43
PV-630 (medianera/tabique)	22017T		5,25	0,599	21,0	0	0
PV-652 (medianera/tabique)	22017T		1,00	0,599	21,0	0	0
PV-651 (medianera/tabique)	22017T		1,25	0,599	21,0	0	0
PU-197 (hueco)	PUERTA/MAD/B		1,76	2,000	21,0	0	0
PV-631 (medianera/tabique)	22017T		4,90	0,599	21,0	0	0
PV-305 (medianera/tabique)	22017T		16,23	0,599	21,0	0	0
Puentes térmicos integrados en fachadas	VARIOS		6,928	0,098	0,3	-14	-14
Puentes térmicos contorno de huecos	VARIOS		4,900	0,274	0,3	-28	-28
CALOR SENSIBLE INTERNO		Potencia	Ud.	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ocupación estándar 9,05 W/m² (W/persona)		50,00	2,0	0	0	0	0
Iluminación estándar (W/m²)		12,00	11,1	0	0	0	0
Equipos estándar (W/m²)		4,40	11,1	0	0	0	0
CALOR SENSIBLE AIRE VENTILACIÓN		Caudal (l/s)	Tec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ventilación HS3 Dormitorios (recuperador 70%)		8,00	0,3	100	-56	-56	-56
TOTAL CALOR SENSIBLE							-122
CALOR LATENTE AIRE VENTILACIÓN		Caudal (l/s)	Xec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ventilación HS3 Dormitorios		8,00	3,47	0	0	0	0
TOTAL CALOR LATENTE							0 W
CARGA TOTAL DE CALEFACCIÓN							-304 W
Factor de calor sensible de la zona (RSHF): 1,00 Factor de seguridad (Aplicado al resultado total): 10,0 % Carga de calefacción por unidad de superficie: 27,46 W/m² Temperatura operativa resultante: 20,8 °C NOTA: Los valores positivos son cargas de refrigeración y los negativos cargas de calefacción							

EXPEDIENTE	22.017	HOJA DE CARGAS PARA REFRIGERACIÓN DE ESPACIO					
PROYECTO	136 VPO RC-6-SGR La Fortuna, Rivas (Madrid)						
FECHA	22/09/2022						
ESPACIO	P1º_Prt 7 - B (VT14) - Dorm 4	FECHA CÁLCULO	20 Julio 9hs (11h 21m hora oficial)				
ACTIVIDAD	I.1.3: Dormitorios	CONDICIONES	Ts(°C)	Th(°C)	Hr(%)	Xe(g/kg)	
C. OPERAC.	VIVIENDAS/RESIDENCIAL 24H	Exteriores	26,4	19,2	50,8	10,90	
DIMENSIONES	7,15 m² x 2,481 m	Interiores	25,0	19,4	60,0	11,90	
VOLUMEN	17.750 l	Diferencias	1,4	-0,3	-9,2	-1,00	
GANANCIA SOLAR CRISTAL	CÓDIGO MATERIAL	Or.	Sup. (m²)	F	GSC	G. Inst. (W)	Carga Term.(W)
VE-965 (puerta/ventana)	22017V	E	1,50	0,52	298,9	359	297
							297
TRANSMISIÓN PAREDES Y TECHO	CÓDIGO MATERIAL	Or.	Sup. (m²)	U	Tsa	G. Inst. (W)	Carga (W)
FA-205 (muro)	22017F2	E	9,05	0,293	49,5	18	18
							18
TRANSMISIÓN EXCEPTO PAREDES Y TECHO	CÓDIGO MATERIAL		Sup. (m²)	U	Tac	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)
PH-1106 (suelo)	22017FV		7,62	0,404	25,5	2	1
PH-502 (techo)	22017FV		7,62	0,428	25,0	0	0
PV-673 (medianera/tabique)	22017T		5,37	0,599	25,0	0	0
PV-329 (medianera/tabique)	22017T		3,33	0,599	25,0	0	0
PU-194 (hueco)	PUERTA/MAD/B		1,76	2,000	25,0	0	0
PV-292 (medianera/tabique)	22017TV		6,72	0,310	25,6	1	1
VE-965 (puerta/ventana)	22017V		1,50	1,480	26,4	3	2
PV-352 (medianera/tabique)	22017T		6,72	0,599	25,0	0	0
Puentes térmicos integrados en fachadas	VARIOS		1,631	0,126	26,4	0	0
Puentes térmicos contorno de huecos	VARIOS		4,900	0,274	26,4	2	1
							6
CALOR SENSIBLE INTERNO	Potencia	Ud.	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)		
Ocupación estándar 13,98 W/m² (W/persona)	50,00	2,0	100	100	99		
Iluminación estándar (W/m²)	12,00	7,2	30	26	26		
Equipos estándar (W/m²)	4,40	7,2	30	9	10		
							135
CALOR SENSIBLE AIRE VENTILACIÓN	Caudal (l/s)	Tec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)		
Ventilación HS3 Dormitorios (recuperador 70%)	8,00	26,4	100	4	4		
							4
TOTAL CALOR SENSIBLE							460 W
CALOR LATENTE INTERNO	Potencia	Ud.	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)		
Ocupación estándar 20,97 W/m² (W/persona)	75,00	2,0	100	150	150		
							150
CALOR LATENTE AIRE VENTILACIÓN	Caudal (l/s)	Xec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)		
Ventilación HS3 Dormitorios	8,00	10,90	100	-22	-22		
							-22
TOTAL CALOR LATENTE							128 W
CARGA TOTAL DE REFRIGERACIÓN							617 W
Factor de calor sensible de la zona (RSHF): 0,75 Factor de seguridad (Aplicado al resultado total): 5,0 % Carga de refrigeración por unidad de superficie: 86,20 W/m² Temperatura operativa resultante: 25,5 °C NOTA: Los valores positivos son cargas de refrigeración y los negativos cargas de calefacción							

EXPEDIENTE	22.017	HOJA DE CARGAS PARA CALEFACCIÓN DE ESPACIO					
PROYECTO	136 VPO RC-6-SGR La Fortuna, Rivas (Madrid)						
FECHA	22/09/2022						
ESPACIO	P1º_Prt 7 - B (VT14) - Dorm 4	FECHA CÁLCULO	21 Diciembre 1hs (2h 12m hora oficial)				
ACTIVIDAD	I.1.3: Dormitorios	CONDICIONES	Ts(°C)	Th(°C)	Hr(%)	Xe(g/kg)	
C. OPERAC.	VIVIENDAS/RESIDENCIAL 24H	Exteriores	0,3	-0,3	90,0	3,47	
DIMENSIONES	7,15 m² x 2,481 m	Interiores	21,0	-	-	-	
VOLUMEN	17.750 l	Diferencias	-20,7	-	-	-	
GANANCIA SOLAR CRISTAL	CÓDIGO MATERIAL	Or.	Sup. (m²)	F	GSC	G. Inst. (W)	Carga Term.(W)
VE-965 (puerta/ventana)	22017V	E	1,50	0,52	0,0	0	0
							0
TRANSMISIÓN PAREDES Y TECHO	CÓDIGO MATERIAL	Or.	Sup. (m²)	U	Text	G. Inst. (W)	Carga (W)
FA-205 (muro)	22017F2	E	9,05	0,293	0,3	-55	-55
							-55
TRANSMISIÓN EXCEPTO PAREDES Y TECHO	CÓDIGO MATERIAL		Sup. (m²)	U	Tac	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)
PH-1106 (suelo)	22017FV		7,62	0,404	12,7	-25	-25
PH-502 (techo)	22017FV		7,62	0,428	21,0	0	0
PV-673 (medianera/tabique)	22017T		5,37	0,599	21,0	0	0
PV-329 (medianera/tabique)	22017T		3,33	0,599	21,0	0	0
PU-194 (hueco)	PUERTA/MAD/B		1,76	2,000	21,0	0	0
PV-292 (medianera/tabique)	22017TV		6,72	0,310	11,3	-20	-20
VE-965 (puerta/ventana)	22017V		1,50	1,480	0,3	-46	-46
PV-352 (medianera/tabique)	22017T		6,72	0,599	21,0	0	0
Puentes térmicos integrados en fachadas	VARIOS		1,631	0,126	0,3	-4	-4
Puentes térmicos contorno de huecos	VARIOS		4,900	0,274	0,3	-28	-28
							-124
CALOR SENSIBLE INTERNO		Potencia	Ud.	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ocupación estándar 13,98 W/m² (W/persona)		50,00	2,0	0	0	0	
Iluminación estándar (W/m²)		12,00	7,2	0	0	0	
Equipos estándar (W/m²)		4,40	7,2	0	0	0	
							0
CALOR SENSIBLE AIRE VENTILACIÓN		Caudal (l/s)	Tec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ventilación HS3 Dormitorios (recuperador 70%)		8,00	0,3	100	-56	-56	
							-56
TOTAL CALOR SENSIBLE						-235 W	
CALOR LATENTE AIRE VENTILACIÓN		Caudal (l/s)	Xec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ventilación HS3 Dormitorios		8,00	3,47	0	0	0	
							0
TOTAL CALOR LATENTE						0 W	
CARGA TOTAL DE CALEFACCIÓN						-258 W	
Factor de calor sensible de la zona (RSHF): 1,00 Factor de seguridad (Aplicado al resultado total): 10,0 % Carga de calefacción por unidad de superficie: 36,12 W/m² Temperatura operativa resultante: 20,8 °C NOTA: Los valores positivos son cargas de refrigeración y los negativos cargas de calefacción							

EXPEDIENTE	22.017	HOJA DE CARGAS PARA REFRIGERACIÓN DE ESPACIO					
PROYECTO	136 VPO RC-6-SGR La Fortuna, Rivas (Madrid)						
FECHA	22/09/2022						
ESPACIO	P1º_Prt 7 - B (VT14) - Salón	FECHA CÁLCULO	21 Septiembre 15hs (17h 7m hora oficial)				
ACTIVIDAD	I.1.4: Salas de estar y comedores	CONDICIONES	Ts(°C)	Th(°C)	Hr(%)	Xe(g/kg)	
C. OPERAC.	VIVIENDAS/RESIDENCIAL 24H	Exteriores	32,5	20,5	33,2	10,14	
DIMENSIONES	21,33 m² x 2,481 m	Interiores	25,0	19,4	60,0	11,90	
VOLUMEN	52.927 l	Diferencias	7,5	1,1	-26,8	-1,76	
GANANCIA SOLAR CRISTAL	CÓDIGO MATERIAL	Or.	Sup. (m²)	F	GSC	G. Inst. (W)	Carga Term.(W)
VE-800 (puerta/ventana)	22017V2	O	3,08	0,41	164,6	405	311
VE-1032 (puerta/ventana)	22017V2	SO	2,31	0,35	210,2	388	299
							610
TRANSMISIÓN PAREDES Y TECHO	CÓDIGO MATERIAL	Or.	Sup. (m²)	U	Tsa	G. Inst. (W)	Carga (W)
FA-348 (muro)	22017F1	O	3,08	0,287	55,0	5	5
FA-349 (muro)	22017F1	SO	8,93	0,287	56,1	19	18
FA-350 (muro)	22017F1	S	6,54	0,287	46,8	16	15
							39
TRANSMISIÓN EXCEPTO PAREDES Y TECHO	CÓDIGO MATERIAL		Sup. (m²)	U	Tac	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)
PH-498 (techo)	22017FV		22,16	0,428	25,0	0	0
PH-1102 (suelo)	22017FV		22,16	0,404	28,0	27	23
PV-510 (medianera/tabique)	22017T		5,57	0,599	25,0	0	0
PU-201 (hueco)	PUERTA/MAD/B		2,67	2,000	25,0	0	0
VE-800 (puerta/ventana)	22017V2		3,08	1,400	32,5	32	28
PV-652 (medianera/tabique)	22017T		1,00	0,599	25,0	0	0
PV-646 (medianera/tabique)	22017TZ		0,69	0,529	28,3	1	1
PV-376 (medianera/tabique)	22017TV		12,90	0,310	28,0	12	10
PV-628 (medianera/tabique)	22017T		5,25	0,599	25,0	0	0
VE-1032 (puerta/ventana)	22017V2		2,31	1,400	32,5	24	21
PV-328 (medianera/tabique)	22017T		2,98	0,599	25,0	0	0
PV-590 (medianera/tabique)	22017TV		2,50	0,310	28,0	2	2
Puentes térmicos integrados en fachadas	VARIOS		8,523	0,103	32,5	7	6
Puentes térmicos contorno de huecos	VARIOS		13,348	0,273	32,5	27	23
							113
CALOR SENSIBLE INTERNO	Potencia	Ud.	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)		
Ocupación estándar 9,38 W/m² (W/persona)	50,00	4,0	100	200	198		
Iluminación estándar (W/m²)	12,00	21,3	50	128	112		
Equipos estándar (W/m²)	4,40	21,3	50	47	44		
							355
CALOR SENSIBLE AIRE VENTILACIÓN	Caudal (l/s)	Tec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)		
Ventilación HS3 Salas de estar y comedores (recuperador 70%)	10,00	32,5	100	26	26		
							26
TOTAL CALOR SENSIBLE					1.142 W		
CALOR LATENTE INTERNO	Potencia	Ud.	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)		
Ocupación estándar 14,06 W/m² (W/persona)	75,00	4,0	100	300	300		
							300
CALOR LATENTE AIRE VENTILACIÓN	Caudal (l/s)	Xec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)		
Ventilación HS3 Salas de estar y comedores	10,00	10,14	100	-49	-49		
							-49
TOTAL CALOR LATENTE					251 W		
CARGA TOTAL DE REFRIGERACIÓN							1.463 W
Factor de calor sensible de la zona (RSHF): 0,79 Factor de seguridad (Aplicado al resultado total): 5,0 % Carga de refrigeración por unidad de superficie: 68,59 W/m² Temperatura operativa resultante: 25,6 °C NOTA: Los valores positivos son cargas de refrigeración y los negativos cargas de calefacción							

EXPEDIENTE	22.017	HOJA DE CARGAS PARA CALEFACCIÓN DE ESPACIO						
PROYECTO	136 VPO RC-6-SGR La Fortuna, Rivas (Madrid)							
FECHA	22/09/2022							
ESPACIO	P1º_Prt 7 - B (VT14) - Salón	FECHA CÁLCULO	21 Diciembre 1hs (2h 12m hora oficial)					
ACTIVIDAD	I.1.4: Salas de estar y comedores	CONDICIONES	Ts(°C)	Th(°C)	Hr(%)	Xe(g/kg)		
C. OPERAC.	VIVIENDAS/RESIDENCIAL 24H	Exteriores	0,3	-0,3	90,0	3,47		
DIMENSIONES	21,33 m² x 2,481 m	Interiores	21,0	-	-	-		
VOLUMEN	52.927 l	Diferencias	-20,7	-	-	-		
GANANCIA SOLAR CRISTAL		CÓDIGO MATERIAL	Or.	Sup. (m²)	F	GSC	G. Inst. (W)	Carga Term.(W)
VE-800 (puerta/ventana)		22017V2	O	3,08	0,41	0,0	0	0
VE-1032 (puerta/ventana)		22017V2	SO	2,31	0,35	0,0	0	0
							0	
TRANSMISIÓN PAREDES Y TECHO		CÓDIGO MATERIAL	Or.	Sup. (m²)	U	Text	G. Inst. (W)	Carga (W)
FA-348 (muro)		22017F1	O	3,08	0,287	0,3	-18	-18
FA-349 (muro)		22017F1	SO	8,93	0,287	0,3	-53	-53
FA-350 (muro)		22017F1	S	6,54	0,287	0,3	-39	-39
							-110	
TRANSMISIÓN EXCEPTO PAREDES Y TECHO		CÓDIGO MATERIAL		Sup. (m²)	U	Tac	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)
PH-498 (techo)		22017FV		22,16	0,428	21,0	0	0
PH-1102 (suelo)		22017FV		22,16	0,404	12,7	-74	-74
PV-510 (medianera/tabique)		22017T		5,57	0,599	21,0	0	0
PU-201 (hueco)		PUERTA/MAD/B		2,67	2,000	21,0	0	0
VE-800 (puerta/ventana)		22017V2		3,08	1,400	0,3	-89	-89
PV-652 (medianera/tabique)		22017T		1,00	0,599	21,0	0	0
PV-646 (medianera/tabique)		22017TZ		0,69	0,529	11,8	-3	-3
PV-376 (medianera/tabique)		22017TV		12,90	0,310	12,7	-33	-33
PV-628 (medianera/tabique)		22017T		5,25	0,599	21,0	0	0
VE-1032 (puerta/ventana)		22017V2		2,31	1,400	0,3	-67	-67
PV-328 (medianera/tabique)		22017T		2,98	0,599	21,0	0	0
PV-590 (medianera/tabique)		22017TV		2,50	0,310	12,6	-7	-7
Puentes térmicos integrados en fachadas		VARIOS		8,523	0,103	0,3	-18	-18
Puentes térmicos contorno de huecos		VARIOS		13,348	0,273	0,3	-75	-75
							-367	
CALOR SENSIBLE INTERNO			Potencia	Ud.	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ocupación estándar 9,38 W/m² (W/persona)			50,00	4,0	0	0	0	
Iluminación estándar (W/m²)			12,00	21,3	0	0	0	
Equipos estándar (W/m²)			4,40	21,3	0	0	0	
							0	
CALOR SENSIBLE AIRE VENTILACIÓN			Caudal (l/s)	Tec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ventilación HS3 Salas de estar y comedores (recuperador 70%)			10,00	0,3	100	-71	-71	
							-71	
TOTAL CALOR SENSIBLE							-547 W	
CALOR LATENTE AIRE VENTILACIÓN			Caudal (l/s)	Xec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ventilación HS3 Salas de estar y comedores			10,00	3,47	0	0	0	
							0	
TOTAL CALOR LATENTE							0 W	
CARGA TOTAL DE CALEFACCIÓN							-602 W	
Factor de calor sensible de la zona (RSHF): 1,00								
Factor de seguridad (Aplicado al resultado total): 10,0 %								
Carga de calefacción por unidad de superficie: 28,23 W/m²								
Temperatura operativa resultante: 20,8 °C								
NOTA: Los valores positivos son cargas de refrigeración y los negativos cargas de calefacción								

EXPEDIENTE	22.017	HOJA DE CARGAS PARA REFRIGERACIÓN DE ESPACIO					
PROYECTO	136 VPO RC-6-SGR La Fortuna, Rivas (Madrid)						
FECHA	22/09/2022						
ESPACIO	P1º Prt 7 - B (VT14) - Vest	FECHA CALCULO	20 Julio 18hs (20h 21m hora oficial)				
ACTIVIDAD	1.1.7: Pasillos y vestíbulos	CONDICIONES	Ts(°C)	Th(°C)	Hr(%)	Xe(g/kg)	
C. OPERAC.	VIVIENDAS/RESIDENCIAL 24H	Exteriores	31,9	20,5	35,2	10,39	
DIMENSIONES	2,94 m² x 2,481 m	Interiores	25,0	19,4	60,0	11,90	
VOLUMEN	7.286 l	Diferencias	6,9	1,1	-24,8	-1,51	
TRANSMISIÓN EXCEPTO PAREDES Y TECHO	CÓDIGO MATERIAL	Sup. (m²)	U	Tac	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
PH-470 (techo)	22017FV	3,29	0,428	25,0	0	0	
PH-1077 (suelo)	22017FV	3,29	0,404	27,8	4	3	
PV-510 (medianera/tabique)	22017T	5,57	0,599	25,0	0	0	
PU-201 (hueco)	PUERTA/MAD/B	2,67	2,000	25,0	0	0	
PV-329 (medianera/tabique)	22017T	1,81	0,599	25,0	0	0	
PU-199 (hueco)	PUERTA/MAD/B	1,76	2,000	25,0	0	0	
PV-511 (medianera/tabique)	22017TZ	1,82	0,529	28,1	3	3	
PU-101 (hueco)	PUERTA/MAD/A	1,89	2,200	28,1	13	12	
PV-512 (medianera/tabique)	22017T	6,48	0,599	25,0	0	0	
PU-200 (hueco)	PUERTA/MAD/B	1,76	2,000	25,0	0	0	
						18	
CALOR SENSIBLE INTERNO		Potencia	Ud.	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ocupación estándar 17,03 W/m² (W/persona)		50,00	1,0	100	50	48	
Iluminación estándar (W/m²)		12,00	2,9	100	35	27	
Equipos estándar (W/m²)		4,40	2,9	100	13	11	
						87	
CALOR SENSIBLE AIRE VENTILACIÓN		Caudal (l/s)	Tec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ventilación Otros (máximo) (recuperador 70%)		1,50	25,0	100	0	0	
						0	
TOTAL CALOR SENSIBLE						105 W	
CALOR LATENTE INTERNO		Potencia	Ud.	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ocupación estándar 25,54 W/m² (W/persona)		75,00	1,0	100	75	75	
						75	
CALOR LATENTE AIRE VENTILACIÓN		Caudal (l/s)	Xec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ventilación Otros (máximo)		1,50	11,90	100	0	0	
						0	
TOTAL CALOR LATENTE						75 W	
CARGA TOTAL DE REFRIGERACIÓN					189 W		
Factor de calor sensible de la zona (RSHF): 0,58 Factor de seguridad (Aplicado al resultado total): 5,0 % Carga de refrigeración por unidad de superficie: 64,42 W/m² Temperatura operativa resultante: 24,3 °C NOTA: Los valores positivos son cargas de refrigeración y los negativos cargas de calefacción							

EXPEDIENTE	22.017	HOJA DE CARGAS PARA CALEFACCIÓN DE ESPACIO					
PROYECTO	136 VPO RC-6-SGR La Fortuna, Rivas (Madrid)						
FECHA	22/09/2022						
ESPACIO	P1º_Prt 7 - B (VT14) - Vest	FECHA CÁLCULO	21 Diciembre 1hs (2h 12m hora oficial)				
ACTIVIDAD	I.1.7: Pasillos y vestíbulos	CONDICIONES	Ts(°C)	Th(°C)	Hr(%)	Xe(g/kg)	
C. OPERAC.	VIVIENDAS/RESIDENCIAL 24H	Exteriores	0,3	-0,3	90,0	3,47	
DIMENSIONES	2,94 m² x 2,481 m	Interiores	21,0	-	-	-	
VOLUMEN	7.286 l	Diferencias	-20,7	-	-	-	
TRANSMISIÓN EXCEPTO PAREDES Y TECHO		CÓDIGO MATERIAL	Sup. (m²)	U	Tac	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)
PH-470 (techo)		22017FV	3,29	0,428	21,0	0	0
PH-1077 (suelo)		22017FV	3,29	0,404	12,7	-11	-11
PV-510 (medianera/tabique)		22017T	5,57	0,599	21,0	0	0
PU-201 (hueco)		PUERTA/MAD/B	2,67	2,000	21,0	0	0
PV-329 (medianera/tabique)		22017T	1,81	0,599	21,0	0	0
PU-199 (hueco)		PUERTA/MAD/B	1,76	2,000	21,0	0	0
PV-511 (medianera/tabique)		22017TZ	1,82	0,529	11,8	-9	-9
PU-101 (hueco)		PUERTA/MAD/A	1,89	2,200	11,8	-38	-38
PV-512 (medianera/tabique)		22017T	6,48	0,599	21,0	0	0
PU-200 (hueco)		PUERTA/MAD/B	1,76	2,000	21,0	0	0
CALOR SENSIBLE INTERNO			Potencia	Ud.	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)
Ocupación estándar 17,03 W/m² (W/persona)			50,00	1,0	0	0	0
Iluminación estándar (W/m²)			12,00	2,9	0	0	0
Equipos estándar (W/m²)			4,40	2,9	0	0	0
CALOR SENSIBLE AIRE VENTILACIÓN			Caudal (l/s)	Tec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)
Ventilación Otros (máximo) (recuperador 70%)			1,50	21,0	100	0	0
TOTAL CALOR SENSIBLE							
CALOR LATENTE AIRE VENTILACIÓN			Caudal (l/s)	Xec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)
Ventilación Otros (máximo)			1,50	0,00	0	0	0
TOTAL CALOR LATENTE							
CARGA TOTAL DE CALEFACCIÓN						-64 W	
Factor de calor sensible de la zona (RSHF): 1,00							
Factor de seguridad (Aplicado al resultado total): 10,0 %							
Carga de calefacción por unidad de superficie: 21,68 W/m²							
Temperatura operativa resultante: 20,3 °C							
NOTA: Los valores positivos son cargas de refrigeración y los negativos cargas de calefacción							

EXPEDIENTE	22.017	HOJA DE CARGAS PARA REFRIGERACIÓN DE ESPACIO					
PROYECTO	136 VPO RC-6-SGR La Fortuna, Rivas (Madrid)						
FECHA	22/09/2022						
ESPACIO	P1º Prt 8 - A (VT2) - Baño 1	FECHA CÁLCULO	20 Julio 19hs (21h 21m hora oficial)				
ACTIVIDAD	1.1.2: Aseos y cuartos de baño	CONDICIONES	Ts(°C)	Th(°C)	Hr(%)	Xe(g/kg)	
C. OPERAC.	VIVIENDAS/RESIDENCIAL 24H	Exteriores	30,6	20,3	38,8	10,61	
DIMENSIONES	3,40 m² x 2,481 m	Interiores	25,0	19,4	60,0	11,90	
VOLUMEN	8.446 l	Diferencias	5,6	0,8	-21,2	-1,29	
TRANSMISIÓN EXCEPTO PAREDES Y TECHO	CÓDIGO MATERIAL	Sup. (m²)	U	Tac	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
PH-1031 (suelo)	22017FV	3,48	0,404	27,2	3	3	
PH-709 (techo n/a)	22017FV	3,82	0,428	27,8	5	5	
PV-617 (medianera/tabique)	22017T	3,38	0,599	25,0	0	0	
PU-210 (hueco)	PUERTA/MAD/B	1,76	2,000	25,0	0	0	
PV-615 (medianera/tabique)	22017T	6,91	0,599	25,0	0	0	
PV-289 (medianera/tabique)	22017TV	1,82	0,310	27,2	1	1	
PV-660 (medianera/tabique)	22017TV	3,29	0,310	27,2	2	2	
PV-616 (medianera/tabique)	22017T	6,91	0,599	25,0	0	0	
						11	
CALOR SENSIBLE INTERNO		Potencia	Ud.	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ocupación estándar 14,69 W/m² (W/persona)		50,00	1,0	100	50	50	
Iluminación estándar (W/m²)		12,00	3,4	100	41	36	
Equipos estándar (W/m²)		4,40	3,4	100	15	14	
						100	
CALOR SENSIBLE AIRE VENTILACIÓN		Caudal (l/s)	Tec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ventilación HS3 Aseos y cuartos de baño (recuperador 70%)		8,00	25,0	100	0	0	
						0	
TOTAL CALOR SENSIBLE						111 W	
CALOR LATENTE INTERNO		Potencia	Ud.	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ocupación estándar 22,03 W/m² (W/persona)		75,00	1,0	100	75	75	
						75	
CALOR LATENTE AIRE VENTILACIÓN		Caudal (l/s)	Xec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ventilación HS3 Aseos y cuartos de baño		8,00	11,90	100	0	0	
						0	
TOTAL CALOR LATENTE						75 W	
CARGA TOTAL DE REFRIGERACIÓN					195 W		
Factor de calor sensible de la zona (RSHF): 0,60 Factor de seguridad (Aplicado al resultado total): 5,0 % Carga de refrigeración por unidad de superficie: 57,35 W/m² Temperatura operativa resultante: 25,0 °C NOTA: Los valores positivos son cargas de refrigeración y los negativos cargas de calefacción							

EXPEDIENTE	22.017	HOJA DE CARGAS PARA CALEFACCIÓN DE ESPACIO			
PROYECTO	136 VPO RC-6-SGR La Fortuna, Rivas (Madrid)				
FECHA	22/09/2022				
ESPACIO	P1º. Prt 8 - A (VT2) - Baño 1	FECHA CÁLCULO	21 Diciembre 1hs (2h 12m hora oficial)		
ACTIVIDAD	1.1.2: Aseos y cuartos de baño	CONDICIONES	Ts(°C)	Th(°C)	Hr(%)
C. OPERAC.	VIVIENDAS/RESIDENCIAL 24H	Exteriores	0,3	-0,3	90,0
DIMENSIONES	3,40 m² x 2,481 m	Interiores	21,0	-	-
VOLUMEN	8,446 l	Diferencias	-20,7	-	-
TRANSMISIÓN EXCEPTO PAREDES Y TECHO	CÓDIGO MATERIAL	Sup. (m²)	U	Tac	G. Inst. (W)
PH-1031 (suelo)	22017FV	3,48	0,404	12,7	-12
PH-709 (techo n/a)	22017FV	3,82	0,428	10,7	-17
PV-617 (medianera/tabique)	22017T	3,38	0,599	21,0	0
PU-210 (hueco)	PUERTA/MAD/B	1,76	2,000	21,0	0
PV-615 (medianera/tabique)	22017T	6,91	0,599	21,0	0
PV-289 (medianera/tabique)	22017TV	1,82	0,310	12,7	-5
PV-660 (medianera/tabique)	22017TV	3,29	0,310	12,7	-8
PV-616 (medianera/tabique)	22017T	6,91	0,599	21,0	0
CALOR SENSIBLE INTERNO		Potencia	Ud.	%Uso	G. Inst. (W)
Ocupación estándar 14,69 W/m² (W/persona)		50,00	1,0	0	0
Iluminación estándar (W/m²)		12,00	3,4	0	0
Equipos estándar (W/m²)		4,40	3,4	0	0
CALOR SENSIBLE AIRE VENTILACIÓN		Caudal (l/s)	Tec	%Uso	G. Inst. (W)
Ventilación HS3 Aseos y cuartos de baño (recuperador 70%)		8,00	21,0	100	0
TOTAL CALOR SENSIBLE					-42 W
CALOR LATENTE AIRE VENTILACIÓN		Caudal (l/s)	Xec	%Uso	G. Inst. (W)
Ventilación HS3 Aseos y cuartos de baño		8,00	0,00	0	0
TOTAL CALOR LATENTE					0 W
CARGA TOTAL DE CALEFACCIÓN					-46 W
Factor de calor sensible de la zona (RSHF): 1,00 Factor de seguridad (Aplicado al resultado total): 10,0 % Carga de calefacción por unidad de superficie: 13,46 W/m² Temperatura operativa resultante: 20,9 °C NOTA: Los valores positivos son cargas de refrigeración y los negativos cargas de calefacción					

EXPEDIENTE	22.017	HOJA DE CARGAS PARA REFRIGERACIÓN DE ESPACIO					
PROYECTO	136 VPO RC-6-SGR La Fortuna, Rivas (Madrid)						
FECHA	22/09/2022						
ESPACIO	P1º_Prt 8 - A (VT2) - Baño 2	FECHA CALCULO	20 Julio 19hs (21h 21m hora oficial)				
ACTIVIDAD	1.1.2: Aseos y cuartos de baño	CONDICIONES	Ts(°C)	Th(°C)	Hr(%)	Xe(g/kg)	
C. OPERAC.	VIVIENDAS/RESIDENCIAL 24H	Exteriores	30,6	20,3	38,8	10,61	
DIMENSIONES	2,93 m² x 3,050 m	Interiores	25,0	19,4	60,0	11,90	
VOLUMEN	8.948 l	Diferencias	5,6	0,8	-21,2	-1,29	
TRANSMISIÓN EXCEPTO PAREDES Y TECHO	CÓDIGO MATERIAL	Sup. (m²)	U	Tac	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
PH-572 (techo n/a)	22017FV	2,93	0,428	27,8	3	4	
PH-958 (suelo)	22017FV	2,47	0,404	27,2	2	2	
PV-272 (medianera/tabique)	22017T	3,38	0,599	25,0	0	0	
PU-213 (hueco)	PUERTA/MAD/B	1,76	2,000	25,0	0	0	
PV-270 (medianera/tabique)	22017TZ	5,14	0,529	27,2	6	6	
PV-273 (medianera/tabique)	22017T	5,31	0,599	25,0	0	0	
PV-271 (medianera/tabique)	22017T	5,31	0,599	25,0	0	0	
						12	
CALOR SENSIBLE INTERNO		Potencia	Ud.	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ocupación estándar 17,04 W/m² (W/persona)		50,00	1,0	100	50	50	
Iluminación estándar (W/m²)		12,00	2,9	100	35	31	
Equipos estándar (W/m²)		4,40	2,9	100	13	12	
						93	
CALOR SENSIBLE AIRE VENTILACIÓN		Caudal (l/s)	Tec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ventilación HS3 Aseos y cuartos de baño (recuperador 70%)		8,00	25,0	100	0	0	
						0	
TOTAL CALOR SENSIBLE						105 W	
CALOR LATENTE INTERNO		Potencia	Ud.	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ocupación estándar 25,57 W/m² (W/persona)		75,00	1,0	100	75	75	
						75	
CALOR LATENTE AIRE VENTILACIÓN		Caudal (l/s)	Xec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ventilación HS3 Aseos y cuartos de baño		8,00	11,90	100	0	0	
						0	
TOTAL CALOR LATENTE						75 W	
CARGA TOTAL DE REFRIGERACIÓN					189 W		
Factor de calor sensible de la zona (RSHF): 0,58 Factor de seguridad (Aplicado al resultado total): 5,0 % Carga de refrigeración por unidad de superficie: 64,30 W/m² Temperatura operativa resultante: 25,0 °C NOTA: Los valores positivos son cargas de refrigeración y los negativos cargas de calefacción							

EXPEDIENTE	22.017	HOJA DE CARGAS PARA CALEFACCIÓN DE ESPACIO					
PROYECTO	136 VPO RC-6-SGR La Fortuna, Rivas (Madrid)						
FECHA	22/09/2022						
ESPACIO	P1º_Prt 8 - A (VT2) - Baño 2	FECHA CALCULO	21 Diciembre 1hs (2h 12m hora oficial)				
ACTIVIDAD	1.1.2: Aseos y cuartos de baño	CONDICIONES	Ts(°C)	Th(°C)	Hr(%)	Xe(g/kg)	
C. OPERAC.	VIVIENDAS/RESIDENCIAL 24H	Exteriores	0,3	-0,3	90,0	3,47	
DIMENSIONES	2,93 m² x 3,050 m	Interiores	21,0	-	-	-	
VOLUMEN	8.948 l	Diferencias	-20,7	-	-	-	
TRANSMISIÓN EXCEPTO PAREDES Y TECHO		CÓDIGO MATERIAL	Sup. (m²)	U	Tac	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)
PH-572 (techo n/a)		22017FV	2,93	0,428	10,7	-13	-13
PH-958 (suelo)		22017FV	2,47	0,404	12,7	-8	-8
PV-272 (medianera/tabique)		22017T	3,38	0,599	21,0	0	0
PU-213 (hueco)		PUERTA/MAD/B	1,76	2,000	21,0	0	0
PV-270 (medianera/tabique)		22017TZ	5,14	0,529	12,7	-23	-23
PV-273 (medianera/tabique)		22017T	5,31	0,599	21,0	0	0
PV-271 (medianera/tabique)		22017T	5,31	0,599	21,0	0	0
							-44
CALOR SENSIBLE INTERNO			Potencia	Ud.	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)
Ocupación estándar 17,04 W/m² (W/persona)			50,00	1,0	0	0	0
Iluminación estándar (W/m²)			12,00	2,9	0	0	0
Equipos estándar (W/m²)			4,40	2,9	0	0	0
							0
CALOR SENSIBLE AIRE VENTILACIÓN			Caudal (l/s)	Tec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)
Ventilación HS3 Aseos y cuartos de baño (recuperador 70%)			8,00	21,0	100	0	0
							0
TOTAL CALOR SENSIBLE							-44 W
CALOR LATENTE AIRE VENTILACIÓN			Caudal (l/s)	Xec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)
Ventilación HS3 Aseos y cuartos de baño			8,00	0,00	0	0	0
							0
TOTAL CALOR LATENTE							0 W
CARGA TOTAL DE CALEFACCIÓN							-48 W
Factor de calor sensible de la zona (RSHF): 1,00 Factor de seguridad (Aplicado al resultado total): 10,0 % Carga de calefacción por unidad de superficie: 16,41 W/m² Temperatura operativa resultante: 20,9 °C NOTA: Los valores positivos son cargas de refrigeración y los negativos cargas de calefacción							

EXPEDIENTE	22.017	HOJA DE CARGAS PARA REFRIGERACIÓN DE ESPACIO						
PROYECTO	136 VPO RC-6-SGR La Fortuna, Rivas (Madrid)							
FECHA	22/09/2022							
ESPACIO	P1º_Prt 8 - A (VT2) - Cocina	FECHA CÁLCULO	21 Septiembre 13hs (15h 7m hora oficial)					
ACTIVIDAD	1.1.5: Cocinas sin combustión	CONDICIONES	Ts(°C)	Th(°C)	Hr(%)	Xe(g/kg)		
C. OPERAC.	VIVIENDAS/RESIDENCIAL 24H	Exteriores	30,8	20,2	37,6	10,44		
DIMENSIONES	9,27 m² x 3,050 m	Interiores	25,0	19,4	60,0	11,90		
VOLUMEN	28.273 l	Diferencias	5,8	0,8	-22,4	-1,46		
GANANCIA SOLAR CRISTAL	CÓDIGO MATERIAL	Or.	Sup. (m²)	F	GSC	G. Inst. (W)	Carga Term.(W)	
VE-822 (puerta/ventana)	22017V	S	2,05	0,23	87,3	143	128	
							128	
TRANSMISIÓN PAREDES Y TECHO	CÓDIGO MATERIAL	Or.	Sup. (m²)	U	Tsa	G. Inst. (W)	Carga (W)	
FA-232 (muro)	22017F1	S	5,37	0,287	53,5	11	11	
							11	
TRANSMISIÓN EXCEPTO PAREDES Y TECHO	CÓDIGO MATERIAL	Sup. (m²)		U	Tac	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
PH-1099 (suelo)	22017FV	8,42		0,404	27,3	8	7	
PH-577 (techo n/a)	22017FV	9,27		0,428	27,9	12	10	
PV-480 (medianera/tabique)	22017T	5,66		0,599	25,0	0	0	
PU-214 (hueco)	PUERTA/MAD/B	1,76		2,000	25,0	0	0	
VE-822 (puerta/ventana)	22017V	2,05		1,480	30,8	18	15	
PV-481 (medianera/tabique)	22017T	11,62		0,599	25,0	0	0	
PV-479 (medianera/tabique)	22017TZ	11,62		0,529	27,3	14	12	
Puentes térmicos integrados en fachadas	VARIOS	1,071		0,124	30,8	1	1	
Puentes térmicos contorno de huecos	VARIOS	6,100		0,337	30,8	12	10	
							53	
CALOR SENSIBLE INTERNO		Potencia	Ud.	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)		
Ocupación estándar 5,39 W/m² (W/persona)		50,00	1,0	100	50	50		
Iluminación estándar (W/m²)		12,00	9,3	30	33	34		
Equipos estándar (W/m²)		4,40	9,3	30	12	12		
							96	
CALOR SENSIBLE AIRE VENTILACIÓN		Caudal (l/s)	Tec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)		
Ventilación HS3 Cocinas (recuperador 70%)		8,00	25,0	100	0	0		
							0	
TOTAL CALOR SENSIBLE							288 W	
CALOR LATENTE INTERNO		Potencia	Ud.	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)		
Ocupación estándar 8,09 W/m² (W/persona)		75,00	1,0	100	75	75		
							75	
CALOR LATENTE AIRE VENTILACIÓN		Caudal (l/s)	Xec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)		
Ventilación HS3 Cocinas		8,00	11,90	100	0	0		
							0	
TOTAL CALOR LATENTE							75 W	
CARGA TOTAL DE REFRIGERACIÓN							381 W	
Factor de calor sensible de la zona (RSHF): 0,79 Factor de seguridad (Aplicado al resultado total): 5,0 % Carga de refrigeración por unidad de superficie: 41,08 W/m² Temperatura operativa resultante: 25,2 °C NOTA: Los valores positivos son cargas de refrigeración y los negativos cargas de calefacción								

EXPEDIENTE	22.017	HOJA DE CARGAS PARA CALEFACCIÓN DE ESPACIO						
PROYECTO	136 VPO RC-6-SGR La Fortuna, Rivas (Madrid)							
FECHA	22/09/2022							
ESPACIO	P1º_Prt 8 - A (VT2) - Cocina	FECHA CÁLCULO		21 Diciembre 1hs (2h 12m hora oficial)				
ACTIVIDAD	I.1.5: Cocinas sin combustión	CONDICIONES		Ts(°C)	Th(°C)	Hr(%)	Xe(g/kg)	
C. OPERAC.	VIVIENDAS/RESIDENCIAL 24H	Exteriores		0,3	-0,3	90,0	3,47	
DIMENSIONES	9,27 m² x 3,050 m	Interiores		21,0	-	-	-	
VOLUMEN	28.273 l	Diferencias		-20,7	-	-	-	
GANANCIA SOLAR CRISTAL		CÓDIGO MATERIAL	Or.	Sup. (m²)	F	GSC	G. Inst. (W)	Carga Term.(W)
VE-822 (puerta/ventana)		22017V	S	2,05	0,23	0,0	0	0
								0
TRANSMISIÓN PAREDES Y TECHO		CÓDIGO MATERIAL	Or.	Sup. (m²)	U	Text	G. Inst. (W)	Carga (W)
FA-232 (muro)		22017F1	S	5,37	0,287	0,3	-32	-32
								-32
TRANSMISIÓN EXCEPTO PAREDES Y TECHO		CÓDIGO MATERIAL		Sup. (m²)	U	Tac	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)
PH-1099 (suelo)		22017FV		8,42	0,404	12,7	-28	-28
PH-577 (techo n/a)		22017FV		9,27	0,428	10,7	-41	-41
PV-480 (medianera/tabique)		22017T		5,66	0,599	21,0	0	0
PU-214 (hueco)		PUERTA/MAD/B		1,76	2,000	21,0	0	0
VE-822 (puerta/ventana)		22017V		2,05	1,480	0,3	-63	-63
PV-481 (medianera/tabique)		22017T		11,62	0,599	21,0	0	0
PV-479 (medianera/tabique)		22017TZ		11,62	0,529	12,7	-51	-51
Puentes térmicos integrados en fachadas		VARIOS		1,071	0,124	0,3	-3	-3
Puentes térmicos contorno de huecos		VARIOS		6,100	0,337	0,3	-43	-43
								-228
CALOR SENSIBLE INTERNO			Potencia	Ud.	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ocupación estándar 5,39 W/m² (W/persona)			50,00	1,0	0	0	0	0
Iluminación estándar (W/m²)			12,00	9,3	0	0	0	0
Equipos estándar (W/m²)			4,40	9,3	0	0	0	0
								0
CALOR SENSIBLE AIRE VENTILACIÓN			Caudal (l/s)	Tec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ventilación HS3 Cocinas (recuperador 70%)			8,00	21,0	100	0	0	0
								0
TOTAL CALOR SENSIBLE								-260 W
CALOR LATENTE AIRE VENTILACIÓN			Caudal (l/s)	Xec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ventilación HS3 Cocinas			8,00	0,00	0	0	0	0
								0
TOTAL CALOR LATENTE								0 W
CARGA TOTAL DE CALEFACCIÓN							-286 W	
Factor de calor sensible de la zona (RSHF): 1,00 Factor de seguridad (Aplicado al resultado total): 10,0 % Carga de calefacción por unidad de superficie: 30,86 W/m² Temperatura operativa resultante: 20,8 °C NOTA: Los valores positivos son cargas de refrigeración y los negativos cargas de calefacción								

EXPEDIENTE	22.017	HOJA DE CARGAS PARA REFRIGERACIÓN DE ESPACIO					
PROYECTO	136 VPO RC-6-SGR La Fortuna, Rivas (Madrid)						
FECHA	22/09/2022						
ESPACIO	P1º_Prt 8 - A (VT2) - Dorm 1	FECHA CÁLCULO	21 Junio 18hs (20h 16m hora oficial)				
ACTIVIDAD	I.1.3: Dormitorios	CONDICIONES	Ts(°C)	Th(°C)	Hr(%)	Xe(g/kg)	
C. OPERAC.	VIVIENDAS/RESIDENCIAL 24H	Exteriores	31,3	20,5	37,3	10,64	
DIMENSIONES	12,23 m² x 3,050 m	Interiores	25,0	19,4	60,0	11,90	
VOLUMEN	37.316 l	Diferencias	6,3	1,1	-22,7	-1,26	
GANANCIA SOLAR CRISTAL	CÓDIGO MATERIAL	Or.	Sup. (m²)	F	GSC	G. Inst. (W)	Carga Term.(W)
VE-1005 (puerta/ventana)	22017V	N	2,63	0,63	87,7	184	149
							149
TRANSMISIÓN PAREDES Y TECHO	CÓDIGO MATERIAL	Or.	Sup. (m²)	U	Tsa	G. Inst. (W)	Carga (W)
FA-391 (muro)	22017F2	O	1,65	0,293	45,8	4	4
FA-322 (muro)	22017F2	N	9,19	0,293	39,1	14	14
							18
TRANSMISION EXCEPTO PAREDES Y TECHO	CÓDIGO MATERIAL	Sup. (m²)		U	Tac	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)
PH-1020 (suelo)	22017FG	11,55		0,211	27,5	6	6
PH-1020 (suelo al exterior)	22017FG	0,68		0,217	31,3	1	1
PH-526 (techo n/a)	22017FV	12,23		0,428	28,2	16	15
PV-695 (medianera/tabique)	22017T	1,29		0,599	25,0	0	0
PU-211 (hueco)	PUERTA/MAD/B	1,78		2,000	25,0	0	0
VE-1005 (puerta/ventana)	22017V	2,63		1,480	31,3	24	23
PV-500 (medianera/tabique)	22017T	1,83		0,599	25,0	0	0
PV-615 (medianera/tabique)	22017T	6,91		0,599	25,0	0	0
PV-289 (medianera/tabique)	22017TV	8,49		0,310	27,5	7	6
PV-501 (medianera/tabique)	22017T	3,76		0,599	25,0	0	0
PV-499 (medianera/tabique)	22017T	6,46		0,599	25,0	0	0
Puentes térmicos integrados en fachadas	VARIOS	4,936		0,086	31,3	3	2
Puentes térmicos contorno de huecos	VARIOS	6,700		0,321	31,3	14	12
							65
CALOR SENSIBLE INTERNO		Potencia	Ud.	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ocupación estándar 8,17 W/m² (W/persona)		50,00	2,0	100	100	99	
Iluminación estándar (W/m²)		12,00	12,2	100	147	116	
Equipos estándar (W/m²)		4,40	12,2	100	54	48	
							264
CALOR SENSIBLE AIRE VENTILACIÓN		Caudal (l/s)	Tec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ventilación HS3 Dormitorios (recuperador 70%)		8,00	31,3	100	17	17	
							17
TOTAL CALOR SENSIBLE							512 W
CALOR LATENTE INTERNO		Potencia	Ud.	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ocupación estándar 12,26 W/m² (W/persona)		75,00	2,0	100	150	150	
							150
CALOR LATENTE AIRE VENTILACIÓN		Caudal (l/s)	Xec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ventilación HS3 Dormitorios		8,00	10,64	100	-28	-28	
							-28
TOTAL CALOR LATENTE							122 W
CARGA TOTAL DE REFRIGERACIÓN							666 W
Factor de calor sensible de la zona (RSHF): 0,77 Factor de seguridad (Aplicado al resultado total): 5,0 % Carga de refrigeración por unidad de superficie: 54,46 W/m² Temperatura operativa resultante: 25,2 °C NOTA: Los valores positivos son cargas de refrigeración y los negativos cargas de calefacción							

CDT

Página 521 de 99

EXPEDIENTE	22.017	HOJA DE CARGAS PARA REFRIGERACIÓN DE ESPACIO					
PROYECTO	136 VPO RC-6-SGR La Fortuna, Rivas (Madrid)						
FECHA	22/09/2022						
ESPACIO	P1º_Prt 8 - A (VT2) - Dorm 2	FECHA CÁLCULO	21 Junio 18hs (20h 16m hora oficial)				
ACTIVIDAD	I.1.3: Dormitorios	CONDICIONES	Ts(°C)	Th(°C)	Hr(%)	Xe(g/kg)	
C. OPERAC.	VIVIENDAS/RESIDENCIAL 24H	Exteriores	31,3	20,5	37,3	10,64	
DIMENSIONES	9,32 m² x 2,481 m	Interiores	25,0	19,4	60,0	11,90	
VOLUMEN	23.120 l	Diferencias	6,3	1,1	-22,7	-1,26	
GANANCIA SOLAR CRISTAL	CÓDIGO MATERIAL	Or.	Sup. (m²)	F	GSC	G. Inst. (W)	Carga Term.(W)
VE-1516 (puerta/ventana)	22017V	N	1,50	0,63	77,9	93	81
							81
TRANSMISIÓN PAREDES Y TECHO	CÓDIGO MATERIAL	Or.	Sup. (m²)	U	Tsa	G. Inst. (W)	Carga (W)
FA-236 (muro)	22017F2	N	6,85	0,293	39,1	11	10
							10
TRANSMISIÓN EXCEPTO PAREDES Y TECHO	CÓDIGO MATERIAL	Sup. (m²)		U	Tac	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)
PH-685 (techo n/a)	22017FV	9,91		0,428	28,2	13	12
PH-1087 (suelo)	22017FG	4,12		0,211	27,5	2	2
PH-1087 (suelo)	22017FG	2,13		0,211	27,5	1	1
PH-1087 (suelo al exterior)	22017FG	3,66		0,217	31,3	5	5
PV-691 (medianera/tabique)	22017T	3,11		0,599	25,0	0	0
PU-212 (hueco)	PUERTA/MAD/B	1,76		2,000	25,0	0	0
PV-498 (medianera/tabique)	22017TZ	10,22		0,529	27,5	14	13
PV-500 (medianera/tabique)	22017T	1,83		0,599	25,0	0	0
VE-1516 (puerta/ventana)	22017V	1,50		1,480	31,3	14	13
PV-501 (medianera/tabique)	22017T	3,76		0,599	25,0	0	0
PV-271 (medianera/tabique)	22017T	5,31		0,599	25,0	0	0
PV-499 (medianera/tabique)	22017T	6,46		0,599	25,0	0	0
Puentes térmicos integrados en fachadas	VARIOS	0,147		0,126	31,3	0	0
Puentes térmicos contorno de huecos	VARIOS	4,900		0,274	31,3	8	8
							54
CALOR SENSIBLE INTERNO		Potencia	Ud.	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ocupación estándar 10,73 W/m² (W/persona)		50,00	2,0	100	100	99	
Iluminación estándar (W/m²)		12,00	9,3	100	112	89	
Equipos estándar (W/m²)		4,40	9,3	100	41	37	
							225
CALOR SENSIBLE AIRE VENTILACIÓN		Caudal (l/s)	Tec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ventilación HS3 Dormitorios (recuperador 70%)		8,00	31,3	100	17	17	
							17
TOTAL CALOR SENSIBLE							387 W
CALOR LATENTE INTERNO		Potencia	Ud.	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ocupación estándar 16,10 W/m² (W/persona)		75,00	2,0	100	150	150	
							150
CALOR LATENTE AIRE VENTILACIÓN		Caudal (l/s)	Xec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ventilación HS3 Dormitorios		8,00	10,64	100	-28	-28	
							-28
TOTAL CALOR LATENTE							122 W
CARGA TOTAL DE REFRIGERACIÓN						535 W	
Factor de calor sensible de la zona (RSHF): 0,71							
Factor de seguridad (Aplicado al resultado total): 5,0 %							
Carga de refrigeración por unidad de superficie: 57,38 W/m²							
Temperatura operativa resultante: 25,2 °C							
NOTA: Los valores positivos son cargas de refrigeración y los negativos cargas de calefacción							

CDT Página 523 de 99

EXPEDIENTE	22.017	HOJA DE CARGAS PARA REFRIGERACIÓN DE ESPACIO						
PROYECTO	136 VPO RC-6-SGR La Fortuna, Rivas (Madrid)							
FECHA	22/09/2022							
ESPACIO	P1º_Prt 8 - A (VT2) - Salón	FECHA CÁLCULO		20 Julio 18hs (20h 21m hora oficial)				
ACTIVIDAD	I.1.4: Salas de estar y comedores	CONDICIONES		Ts(°C)	Th(°C)	Hr(%)	Xe(g/kg)	
C. OPERAC.	VIVIENDAS/RESIDENCIAL 24H	Exteriores		31,9	20,5	35,2	10,39	
DIMENSIONES	28,21 m² x 3,050 m	Interiores		25,0	19,4	60,0	11,90	
VOLUMEN	86.028 l	Diferencias		6,9	1,1	-24,8	-1,51	
GANANCIA SOLAR CRISTAL		CÓDIGO MATERIAL	Or.	Sup. (m²)	F	GSC	G. Inst. (W)	Carga Term.(W)
VE-1334 (puerta/ventana)		22017V	S	4,10	0,25	14,7	48	58
								58
TRANSMISIÓN PAREDES Y TECHO		CÓDIGO MATERIAL	Or.	Sup. (m²)	U	Tsa	G. Inst. (W)	Carga (W)
FA-351 (muro)		22017F1	S	8,64	0,287	34,3	20	19
								19
TRANSMISIÓN EXCEPTO PAREDES Y TECHO		CÓDIGO MATERIAL	Sup. (m²)		U	Tac	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)
PH-1036 (suelo)		22017FG	10,02		0,211	28,2	7	6
PH-1036 (suelo)		22017FG	0,96		0,211	27,8	1	1
PH-1036 (suelo)		22017FG	3,83		0,211	27,8	2	2
PH-1036 (suelo)		22017FG	8,43		0,211	27,8	5	4
PH-1036 (suelo)		22017FG	3,98		0,211	27,8	2	2
PH-1036 (suelo al exterior)		22017FG	1,00		0,217	31,9	1	1
PH-687 (techo n/a)		22017FV	28,21		0,428	28,5	42	38
PV-691 (medianera/tabique)		22017T	3,11		0,599	25,0	0	0
PU-212 (hueco)		PUERTA/MAD/B	1,76		2,000	25,0	0	0
VE-1334 (puerta/ventana)		22017V	4,10		1,480	31,9	42	38
PV-695 (medianera/tabique)		22017T	1,29		0,599	25,0	0	0
PU-211 (hueco)		PUERTA/MAD/B	1,78		2,000	25,0	0	0
PV-480 (medianera/tabique)		22017T	5,66		0,599	25,0	0	0
PU-214 (hueco)		PUERTA/MAD/B	1,76		2,000	25,0	0	0
PV-617 (medianera/tabique)		22017T	3,38		0,599	25,0	0	0
PU-210 (hueco)		PUERTA/MAD/B	1,76		2,000	25,0	0	0
PV-272 (medianera/tabique)		22017T	3,38		0,599	25,0	0	0
PU-213 (hueco)		PUERTA/MAD/B	1,76		2,000	25,0	0	0
PV-481 (medianera/tabique)		22017T	11,62		0,599	25,0	0	0
PV-412 (medianera/tabique)		22017TV	11,50		0,310	27,8	10	9
PV-647 (medianera/tabique)		22017TZ	1,76		0,529	27,8	3	2
PU-103 (hueco)		PUERTA/MAD/A	1,89		2,200	27,8	11	10
PV-660 (medianera/tabique)		22017TV	3,88		0,310	27,8	3	3
PV-273 (medianera/tabique)		22017T	5,31		0,599	25,0	0	0
PV-616 (medianera/tabique)		22017T	6,91		0,599	25,0	0	0
Puentes térmicos integrados en fachadas		VARIOS	1,840		0,124	31,9	2	1
Puentes térmicos contorno de huecos		VARIOS	8,100		0,280	31,9	16	14
								133
CALOR SENSIBLE INTERNO			Potencia	Ud.	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ocupación estándar 7,09 W/m² (W/persona)			50,00	4,0	100	200	197	
Iluminación estándar (W/m²)			12,00	28,2	100	338	262	
Equipos estándar (W/m²)			4,40	28,2	100	124	110	
								570
CALOR SENSIBLE AIRE VENTILACIÓN			Caudal (l/s)	Tec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ventilación HS3 Salas de estar y comedores (recuperador 70%)			10,00	31,9	100	24	24	
								24
TOTAL CALOR SENSIBLE								803 W
CALOR LATENTE INTERNO			Potencia	Ud.	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ocupación estándar 10,64 W/m² (W/persona)			75,00	4,0	100	300	300	
								300
CALOR LATENTE AIRE VENTILACIÓN			Caudal (l/s)	Xec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ventilación HS3 Salas de estar y comedores			10,00	10,39	100	-42	-42	
								-42
TOTAL CALOR LATENTE								258 W
CARGA TOTAL DE REFRIGERACIÓN								1.114 W
Factor de calor sensible de la zona (RSHF): 0,72								
Factor de seguridad (Aplicado al resultado total): 5,0 %								
Carga de refrigeración por unidad de superficie: 39,51 W/m²								
Temperatura operativa resultante: 24,9 °C								
NOTA: Los valores positivos son cargas de refrigeración y los negativos cargas de calefacción								

EXPEDIENTE	22.017	HOJA DE CARGAS PARA CALEFACCIÓN DE ESPACIO					
PROYECTO	136 VPO RC-6-SGR La Fortuna, Rivas (Madrid)						
FECHA	22/09/2022						
ESPACIO	P1º_Prt 8 - A (VT2) - Salón	FECHA CÁLCULO	21 Diciembre 1hs (2h 12m hora oficial)				
ACTIVIDAD	I.1.4: Salas de estar y comedores	CONDICIONES	Ts(°C)	Th(°C)	Hr(%)	Xe(g/kg)	
C. OPERAC.	VIVIENDAS/RESIDENCIAL 24H	Exteriores	0,3	-0,3	90,0	3,47	
DIMENSIONES	28,21 m² x 3,050 m	Interiores	21,0	-	-	-	
VOLUMEN	86.028 l	Diferencias	-20,7	-	-	-	
GANANCIA SOLAR CRISTAL	CÓDIGO MATERIAL	Or.	Sup. (m²)	F	GSC	G. Inst. (W)	Carga Term.(W)
VE-1334 (puerta/ventana)	22017V	S	4,10	0,25	0,0	0	0
							0
TRANSMISIÓN PAREDES Y TECHO	CÓDIGO MATERIAL	Or.	Sup. (m²)	U	Text	G. Inst. (W)	Carga (W)
FA-351 (muro)	22017F1	S	8,64	0,287	0,3	-51	-51
							-51
TRANSMISIÓN EXCEPTO PAREDES Y TECHO	CÓDIGO MATERIAL		Sup. (m²)	U	Tac	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)
PH-1036 (suelo)	22017FG		10,02	0,211	11,5	-20	-20
PH-1036 (suelo)	22017FG		0,96	0,211	12,7	-2	-2
PH-1036 (suelo)	22017FG		3,83	0,211	12,7	-7	-7
PH-1036 (suelo)	22017FG		8,43	0,211	12,7	-15	-15
PH-1036 (suelo)	22017FG		3,98	0,211	12,7	-7	-7
PH-1036 (suelo al exterior)	22017FG		1,00	0,217	0,3	-4	-4
PH-687 (techo n/a)	22017FV		28,21	0,428	10,7	-125	-125
PV-691 (medianera/tabique)	22017T		3,11	0,599	21,0	0	0
PU-212 (hueco)	PUERTA/MAD/B		1,76	2,000	21,0	0	0
VE-1334 (puerta/ventana)	22017V		4,10	1,480	0,3	-126	-126
PV-695 (medianera/tabique)	22017T		1,29	0,599	21,0	0	0
PU-211 (hueco)	PUERTA/MAD/B		1,78	2,000	21,0	0	0
PV-480 (medianera/tabique)	22017T		5,66	0,599	21,0	0	0
PU-214 (hueco)	PUERTA/MAD/B		1,76	2,000	21,0	0	0
PV-617 (medianera/tabique)	22017T		3,38	0,599	21,0	0	0
PU-210 (hueco)	PUERTA/MAD/B		1,76	2,000	21,0	0	0
PV-272 (medianera/tabique)	22017T		3,38	0,599	21,0	0	0
PU-213 (hueco)	PUERTA/MAD/B		1,76	2,000	21,0	0	0
PV-481 (medianera/tabique)	22017T		11,62	0,599	21,0	0	0
PV-412 (medianera/tabique)	22017TV		11,50	0,310	12,7	-30	-30
PV-647 (medianera/tabique)	22017TZ		1,76	0,529	12,7	-8	-8
PU-103 (hueco)	PUERTA/MAD/A		1,89	2,200	12,7	-34	-34
PV-660 (medianera/tabique)	22017TV		3,88	0,310	12,7	-10	-10
PV-273 (medianera/tabique)	22017T		5,31	0,599	21,0	0	0
PV-616 (medianera/tabique)	22017T		6,91	0,599	21,0	0	0
Puentes térmicos integrados en fachadas	VARIOS		1,840	0,124	0,3	-5	-5
Puentes térmicos contorno de huecos	VARIOS		8,100	0,280	0,3	-47	-47
							-438
CALOR SENSIBLE INTERNO	Potencia	Ud.	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)		
Ocupación estándar 7,09 W/m² (W/persona)	50,00	4,0	0	0	0		
Iluminación estándar (W/m²)	12,00	28,2	0	0	0		
Equipos estándar (W/m²)	4,40	28,2	0	0	0		
							0
CALOR SENSIBLE AIRE VENTILACIÓN	Caudal (l/s)	Tec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)		
Ventilación HS3 Salas de estar y comedores (recuperador 70%)	10,00	0,3	100	-71	-71		
							-71
TOTAL CALOR SENSIBLE							-560 W
CALOR LATENTE AIRE VENTILACION	Caudal (l/s)	Xec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)		
Ventilación HS3 Salas de estar y comedores	10,00	3,47	0	0	0		
							0
TOTAL CALOR LATENTE							0 W
CARGA TOTAL DE CALEFACCIÓN							-616 W
Factor de calor sensible de la zona (RSHF): 1,00 Factor de seguridad (Aplicado al resultado total): 10,0 % Carga de calefacción por unidad de superficie: 21,84 W/m² Temperatura operativa resultante: 20,7 °C NOTA: Los valores positivos son cargas de refrigeración y los negativos cargas de calefacción							

EXPEDIENTE	22.017	HOJA DE CARGAS PARA REFRIGERACIÓN DE ESPACIO					
PROYECTO	136 VPO RC-6-SGR La Fortuna, Rivas (Madrid)						
FECHA	22/09/2022						
ESPACIO	P1º_Prt 8 - B (VT2) - Baño 1	FECHA CÁLCULO	20 Julio 19hs (21h 21m hora oficial)				
ACTIVIDAD	I.1.2: Aseos y cuartos de baño	CONDICIONES	Ts(°C)	Th(°C)	Hr(%)	Xe(g/kg)	
C. OPERAC.	VIVIENDAS/RESIDENCIAL 24H	Exteriores	30,6	20,3	38,8	10,61	
DIMENSIONES	3,40 m² x 2,481 m	Interiores	25,0	19,4	60,0	11,90	
VOLUMEN	8.443 l	Diferencias	5,6	0,8	-21,2	-1,29	
TRANSMISIÓN EXCEPTO PAREDES Y TECHO		CÓDIGO MATERIAL	Sup. (m²)	U	Tac	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)
PH-625 (techo n/a)		22017FV	3,82	0,428	27,8	5	5
PH-1107 (suelo)		22017FV	0,90	0,404	27,2	1	1
PH-1107 (suelo)		22017FV	2,39	0,404	27,2	2	2
PH-1107 (suelo)		22017FV	0,53	0,404	27,2	0	0
PV-232 (medianera/tabique)		22017T	6,91	0,599	25,0	0	0
PV-230 (medianera/tabique)		22017T	6,91	0,599	25,0	0	0
PV-233 (medianera/tabique)		22017T	3,38	0,599	25,0	0	0
PU-219 (hueco)		PUERTA/MAD/B	1,76	2,000	25,0	0	0
PV-231 (medianera/tabique)		22017TV	5,14	0,310	27,2	4	4
							12
CALOR SENSIBLE INTERNO			Potencia	Ud.	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)
Ocupación estándar 14,69 W/m² (W/persona)			50,00	1,0	100	50	50
Iluminación estándar (W/m²)			12,00	3,4	100	41	36
Equipos estándar (W/m²)			4,40	3,4	100	15	14
							100
CALOR SENSIBLE AIRE VENTILACIÓN			Caudal (l/s)	Tec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)
Ventilación HS3 Aseos y cuartos de baño (recuperador 70%)			8,00	25,0	100	0	0
							0
TOTAL CALOR SENSIBLE							111 W
CALOR LATENTE INTERNO			Potencia	Ud.	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)
Ocupación estándar 22,04 W/m² (W/persona)			75,00	1,0	100	75	75
							75
CALOR LATENTE AIRE VENTILACIÓN			Caudal (l/s)	Xec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)
Ventilación HS3 Aseos y cuartos de baño			8,00	11,90	100	0	0
							0
TOTAL CALOR LATENTE							75 W
CARGA TOTAL DE REFRIGERACIÓN							196 W
Factor de calor sensible de la zona (RSHF): 0,60							
Factor de seguridad (Aplicado al resultado total): 5,0 %							
Carga de refrigeración por unidad de superficie: 57,46 W/m²							
Temperatura operativa resultante: 25,0 °C							
NOTA: Los valores positivos son cargas de refrigeración y los negativos cargas de calefacción							

EXPEDIENTE	22.017	HOJA DE CARGAS PARA CALEFACCIÓN DE ESPACIO					
PROYECTO	136 VPO RC-6-SGR La Fortuna, Rivas (Madrid)						
FECHA	22/09/2022						
ESPACIO	P1º Prt 8 - B (VT2) - Baño 1						
ACTIVIDAD	I.1.2: Aseos y cuartos de baño	FECHA CÁLCULO	21 Diciembre 1hs (2h 12m hora oficial)				
C. OPERAC.	VIVIENDAS/RESIDENCIAL 24H	CONDICIONES	Ts(°C)	Th(°C)	Hr(%)	Xe(g/kg)	
DIMENSIONES	3,40 m² x 2,481 m	Exteriores	0,3	-0,3	90,0	3,47	
VOLUMEN	8.443 l	Interiores	21,0	-	-	-	
		Diferencias	-20,7	-	-	-	
TRANSMISIÓN EXCEPTO PAREDES Y TECHO	CÓDIGO MATERIAL	Sup. (m²)	U	Tac	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
PH-625 (techo n/a)	22017FV	3,82	0,428	10,7	-17	-17	
PH-1107 (suelo)	22017FV	0,90	0,404	12,7	-3	-3	
PH-1107 (suelo)	22017FV	2,39	0,404	12,7	-8	-8	
PH-1107 (suelo)	22017FV	0,53	0,404	12,7	-2	-2	
PV-232 (medianera/tabique)	22017T	6,91	0,599	21,0	0	0	
PV-230 (medianera/tabique)	22017T	6,91	0,599	21,0	0	0	
PV-233 (medianera/tabique)	22017T	3,38	0,599	21,0	0	0	
PU-219 (hueco)	PUERTA/MAD/B	1,76	2,000	21,0	0	0	
PV-231 (medianera/tabique)	22017TV	5,14	0,310	12,7	-13	-13	
CALOR SENSIBLE INTERNO		Potencia	Ud.	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ocupación estándar 14,69 W/m² (W/persona)		50,00	1,0	0	0	0	
Iluminación estándar (W/m²)		12,00	3,4	0	0	0	
Equipos estándar (W/m²)		4,40	3,4	0	0	0	
CALOR SENSIBLE AIRE VENTILACIÓN		Caudal (l/s)	Tec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ventilación HS3 Aseos y cuartos de baño (recuperador 70%)		8,00	21,0	100	0	0	
TOTAL CALOR SENSIBLE						-43 W	
CALOR LATENTE AIRE VENTILACIÓN		Caudal (l/s)	Xec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ventilación HS3 Aseos y cuartos de baño		8,00	0,00	0	0	0	
TOTAL CALOR LATENTE						0 W	
CARGA TOTAL DE CALEFACCIÓN						-47 W	
Factor de calor sensible de la zona (RSHF): 1,00 Factor de seguridad (Aplicado al resultado total): 10,0 % Carga de calefacción por unidad de superficie: 13,88 W/m² Temperatura operativa resultante: 20,9 °C NOTA: Los valores positivos son cargas de refrigeración y los negativos cargas de calefacción							

EXPEDIENTE	22.017	HOJA DE CARGAS PARA REFRIGERACIÓN DE ESPACIO					
PROYECTO	136 VPO RC-6-SGR La Fortuna, Rivas (Madrid)						
FECHA	22/09/2022						
ESPACIO	P1º_Prt 8 - B (VT2) - Baño 2	FECHA CÁLCULO	20 Julio 19hs (21h 21m hora oficial)				
ACTIVIDAD	1.1.2: Aseos y cuartos de baño	CONDICIONES	Ts(°C)	Th(°C)	Hr(%)	Xe(g/kg)	
C. OPERAC.	VIVIENDAS/RESIDENCIAL 24H	Exteriores	30,6	20,3	38,8	10,61	
DIMENSIONES	2,99 m² x 3,050 m	Interiores	25,0	19,4	60,0	11,90	
VOLUMEN	9.125 l	Diferencias	5,6	0,8	-21,2	-1,29	
TRANSMISIÓN EXCEPTO PAREDES Y TECHO		CÓDIGO MATERIAL	Sup. (m²)	U	Tac	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)
PH-579 (techo n/a)		22017FV	2,99	0,428	27,8	4	4
PH-1095 (suelo)		22017FV	2,99	0,404	27,2	3	3
PV-252 (medianera/tabique)		22017TZ	5,25	0,529	27,2	6	6
PV-255 (medianera/tabique)		22017T	5,31	0,599	25,0	0	0
PV-253 (medianera/tabique)		22017T	5,31	0,599	25,0	0	0
PV-254 (medianera/tabique)		22017T	3,48	0,599	25,0	0	0
PU-215 (hueco)		PUERTA/MAD/B	1,76	2,000	25,0	0	0
							13
CALOR SENSIBLE INTERNO			Potencia	Ud.	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)
Ocupación estándar 16,71 W/m² (W/persona)			50,00	1,0	100	50	50
Iluminación estándar (W/m²)			12,00	3,0	100	36	32
Equipos estándar (W/m²)			4,40	3,0	100	13	12
							94
CALOR SENSIBLE AIRE VENTILACIÓN			Caudal (l/s)	Tec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)
Ventilación HS3 Aseos y cuartos de baño (recuperador 70%)			8,00	25,0	100	0	0
							0
TOTAL CALOR SENSIBLE							106 W
CALOR LATENTE INTERNO			Potencia	Ud.	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)
Ocupación estándar 25,07 W/m² (W/persona)			75,00	1,0	100	75	75
							75
CALOR LATENTE AIRE VENTILACIÓN			Caudal (l/s)	Xec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)
Ventilación HS3 Aseos y cuartos de baño			8,00	11,90	100	0	0
							0
TOTAL CALOR LATENTE							75 W
CARGA TOTAL DE REFRIGERACIÓN							190 W
Factor de calor sensible de la zona (RSHF): 0,59							
Factor de seguridad (Aplicado al resultado total): 5,0 %							
Carga de refrigeración por unidad de superficie: 63,56 W/m²							
Temperatura operativa resultante: 25,0 °C							
NOTA: Los valores positivos son cargas de refrigeración y los negativos cargas de calefacción							

EXPEDIENTE	22.017	HOJA DE CARGAS PARA CALEFACCIÓN DE ESPACIO			
PROYECTO	136 VPO RC-6-SGR La Fortuna, Rivas (Madrid)				
FECHA	22/09/2022				
ESPACIO	P1º_Prt 8 - B (VT2) - Baño 2	FECHA CÁLCULO	21 Diciembre 1hs (2h 12m hora oficial)		
ACTIVIDAD	1.1.2: Aseos y cuartos de baño	CONDICIONES	Ts(°C)	Th(°C)	Hr(%)
C. OPERAC.	VIVIENDAS/RESIDENCIAL 24H	Exteriores	0,3	-0,3	90,0
DIMENSIONES	2,99 m² x 3,050 m	Interiores	21,0	-	-
VOLUMEN	9.125 l	Diferencias	-20,7	-	-
TRANSMISIÓN EXCEPTO PAREDES Y TECHO	CÓDIGO MATERIAL	Sup. (m²)	U	Tac	G. Inst. (W)
PH-579 (techo n/a)	22017FV	2,99	0,428	10,7	-13
PH-1095 (suelo)	22017FV	2,99	0,404	12,7	-10
PV-252 (medianera/tabique)	22017TZ	5,25	0,529	12,7	-23
PV-255 (medianera/tabique)	22017T	5,31	0,599	21,0	0
PV-253 (medianera/tabique)	22017T	5,31	0,599	21,0	0
PV-254 (medianera/tabique)	22017T	3,48	0,599	21,0	0
PU-215 (hueco)	PUERTA/MAD/B	1,76	2,000	21,0	0
					-46
CALOR SENSIBLE INTERNO		Potencia	Ud.	%Uso	G. Inst. (W)
Ocupación estándar 16,71 W/m² (W/persona)		50,00	1,0	0	0
Iluminación estándar (W/m²)		12,00	3,0	0	0
Equipos estándar (W/m²)		4,40	3,0	0	0
					0
CALOR SENSIBLE AIRE VENTILACIÓN		Caudal (l/s)	Tec	%Uso	G. Inst. (W)
Ventilación HS3 Aseos y cuartos de baño (recuperador 70%)		8,00	21,0	100	0
					0
TOTAL CALOR SENSIBLE					-46 W
CALOR LATENTE AIRE VENTILACIÓN		Caudal (l/s)	Xec	%Uso	G. Inst. (W)
Ventilación HS3 Aseos y cuartos de baño		8,00	0,00	0	0
					0
TOTAL CALOR LATENTE					0 W
CARGA TOTAL DE CALEFACCIÓN					-51 W
Factor de calor sensible de la zona (RSHF): 1,00 Factor de seguridad (Aplicado al resultado total): 10,0 % Carga de calefacción por unidad de superficie: 16,99 W/m² Temperatura operativa resultante: 20,9 °C NOTA: Los valores positivos son cargas de refrigeración y los negativos cargas de calefacción					

EXPEDIENTE	22.017	HOJA DE CARGAS PARA REFRIGERACIÓN DE ESPACIO						
PROYECTO	136 VPO RC-6-SGR La Fortuna, Rivas (Madrid)							
FECHA	22/09/2022							
ESPACIO	P1º_Prt 8 - B (VT2) - Cocina	FECHA CÁLCULO	21 Septiembre 15hs (17h 7m hora oficial)					
ACTIVIDAD	1.1.5: Cocinas sin combustión	CONDICIONES	Ts(°C)	Th(°C)	Hr(%)	Xe(g/kg)		
C. OPERAC.	VIVIENDAS/RESIDENCIAL 24H	Exteriores	32,5	20,5	33,2	10,14		
DIMENSIONES	8,58 m² x 2,481 m	Interiores	25,0	19,4	60,0	11,90		
VOLUMEN	21.297 l	Diferencias	7,5	1,1	-26,8	-1,76		
GANANCIA SOLAR CRISTAL	CÓDIGO MATERIAL	Or.	Sup. (m²)	F	GSC	G. Inst. (W)	Carga Term.(W)	
VE-1072 (puerta/ventana)	22017V	S	2,05	0,23	65,4	107	102	
							102	
TRANSMISIÓN PAREDES Y TECHO	CÓDIGO MATERIAL	Or.	Sup. (m²)	U	Tsa	G. Inst. (W)	Carga (W)	
FA-307 (muro)	22017F1	S	5,37	0,287	46,8	13	12	
							12	
TRANSMISIÓN EXCEPTO PAREDES Y TECHO	CÓDIGO MATERIAL	Sup. (m²)		U	Tac	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
PH-662 (techo n/a)	22017FV	9,18		0,428	28,8	15	13	
PH-1043 (suelo)	22017FV	9,18		0,404	28,0	11	10	
PV-454 (medianera/tabique)	22017T	5,66		0,599	25,0	0	0	
PU-217 (hueco)	PUERTA/MAD/B	1,76		2,000	25,0	0	0	
PV-613 (medianera/tabique)	22017TZ	11,50		0,529	28,0	18	16	
PV-453 (medianera/tabique)	22017T	11,50		0,599	25,0	0	0	
VE-1072 (puerta/ventana)	22017V	2,05		1,480	32,5	23	20	
Puentes térmicos integrados en fachadas	VARIOS	1,119		0,124	32,5	1	1	
Puentes térmicos contorno de huecos	VARIOS	6,100		0,337	32,5	15	13	
							72	
CALOR SENSIBLE INTERNO		Potencia	Ud.	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)		
Ocupación estándar 5,82 W/m² (W/persona)		50,00	1,0	100	50	50		
Iluminación estándar (W/m²)		12,00	8,6	50	52	45		
Equipos estándar (W/m²)		4,40	8,6	50	19	18		
							112	
CALOR SENSIBLE AIRE VENTILACIÓN		Caudal (l/s)	Tec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)		
Ventilación HS3 Cocinas (recuperador 70%)		8,00	25,0	100	0	0		
							0	
TOTAL CALOR SENSIBLE							299 W	
CALOR LATENTE INTERNO		Potencia	Ud.	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)		
Ocupación estándar 8,74 W/m² (W/persona)		75,00	1,0	100	75	75		
							75	
CALOR LATENTE AIRE VENTILACIÓN		Caudal (l/s)	Xec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)		
Ventilación HS3 Cocinas		8,00	11,90	100	0	0		
							0	
TOTAL CALOR LATENTE							75 W	
CARGA TOTAL DE REFRIGERACIÓN							392 W	
Factor de calor sensible de la zona (RSHF): 0,80 Factor de seguridad (Aplicado al resultado total): 5,0 % Carga de refrigeración por unidad de superficie: 45,71 W/m² Temperatura operativa resultante: 25,2 °C NOTA: Los valores positivos son cargas de refrigeración y los negativos cargas de calefacción								

EXPEDIENTE	22.017	HOJA DE CARGAS PARA CALEFACCIÓN DE ESPACIO					
PROYECTO	136 VPO RC-6-SGR La Fortuna, Rivas (Madrid)						
FECHA	22/09/2022						
ESPACIO	P1º_Prt 8 - B (VT2) - Cocina	FECHA CÁLCULO	21 Diciembre 1hs (2h 12m hora oficial)				
ACTIVIDAD	I.1.5: Cocinas sin combustión	CONDICIONES	Ts(°C)	Th(°C)	Hr(%)	Xe(g/kg)	
C. OPERAC.	VIVIENDAS/RESIDENCIAL 24H	Exteriores	0,3	-0,3	90,0	3,47	
DIMENSIONES	8,58 m² x 2,481 m	Interiores	21,0	-	-	-	
VOLUMEN	21.297 l	Diferencias	-20,7	-	-	-	
GANANCIA SOLAR CRISTAL	CÓDIGO MATERIAL	Or.	Sup. (m²)	F	GSC	G. Inst. (W)	Carga Term.(W)
VE-1072 (puerta/ventana)	22017V	S	2,05	0,23	0,0	0	0
							0
TRANSMISIÓN PAREDES Y TECHO	CÓDIGO MATERIAL	Or.	Sup. (m²)	U	Text	G. Inst. (W)	Carga (W)
FA-307 (muro)	22017F1	S	5,37	0,287	0,3	-32	-32
							-32
TRANSMISIÓN EXCEPTO PAREDES Y TECHO	CÓDIGO MATERIAL		Sup. (m²)	U	Tac	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)
PH-662 (techo n/a)	22017FV		9,18	0,428	10,7	-41	-41
PH-1043 (suelo)	22017FV		9,18	0,404	12,7	-31	-31
PV-454 (medianera/tabique)	22017T		5,66	0,599	21,0	0	0
PU-217 (hueco)	PUERTA/MAD/B		1,76	2,000	21,0	0	0
PV-613 (medianera/tabique)	22017TZ		11,50	0,529	12,7	-50	-50
PV-453 (medianera/tabique)	22017T		11,50	0,599	21,0	0	0
VE-1072 (puerta/ventana)	22017V		2,05	1,480	0,3	-63	-63
Puentes térmicos integrados en fachadas	VARIOS		1,119	0,124	0,3	-3	-3
Puentes térmicos contorno de huecos	VARIOS		6,100	0,337	0,3	-43	-43
							-230
CALOR SENSIBLE INTERNO			Potencia	Ud.	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)
Ocupación estándar 5,82 W/m² (W/persona)			50,00	1,0	0	0	0
Iluminación estándar (W/m²)			12,00	8,6	0	0	0
Equipos estándar (W/m²)			4,40	8,6	0	0	0
							0
CALOR SENSIBLE AIRE VENTILACIÓN			Caudal (l/s)	Tec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)
Ventilación HS3 Cocinas (recuperador 70%)			8,00	21,0	100	0	0
							0
TOTAL CALOR SENSIBLE							-262 W
CALOR LATENTE AIRE VENTILACIÓN			Caudal (l/s)	Xec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)
Ventilación HS3 Cocinas			8,00	0,00	0	0	0
							0
TOTAL CALOR LATENTE							0 W
CARGA TOTAL DE CALEFACCIÓN						-288 W	
Factor de calor sensible de la zona (RSHF): 1,00 Factor de seguridad (Aplicado al resultado total): 10,0 % Carga de calefacción por unidad de superficie: 33,55 W/m² Temperatura operativa resultante: 20,8 °C NOTA: Los valores positivos son cargas de refrigeración y los negativos cargas de calefacción							

EXPEDIENTE	22.017	HOJA DE CARGAS PARA REFRIGERACIÓN DE ESPACIO						
PROYECTO	136 VPO RC-6-SGR La Fortuna, Rivas (Madrid)							
FECHA	22/09/2022							
ESPACIO	P1º_Prt 8 - B (VT2) - Dorm 1	FECHA CÁLCULO		21 Junio 18hs (20h 16m hora oficial)				
ACTIVIDAD	I.1.3: Dormitorios	CONDICIONES		Ts(°C)	Th(°C)	Hr(%)	Xe(g/kg)	
C. OPERAC.	VIVIENDAS/RESIDENCIAL 24H	Exteriores		31,3	20,5	37,3	10,64	
DIMENSIONES	12,23 m² x 3,050 m	Interiores		25,0	19,4	60,0	11,90	
VOLUMEN	37.316 l	Diferencias		6,3	1,1	-22,7	-1,26	
GANANCIA SOLAR CRISTAL		CÓDIGO MATERIAL	Or.	Sup. (m²)	F	GSC	G. Inst. (W)	Carga Term.(W)
VE-1282 (puerta/ventana)		22017V	N	2,63	0,63	107,1	225	171
								171
TRANSMISIÓN PAREDES Y TECHO		CÓDIGO MATERIAL	Or.	Sup. (m²)	U	Tsa	G. Inst. (W)	Carga (W)
FA-301 (muro)		22017F2	N	9,19	0,293	39,1	14	14
								14
TRANSMISIÓN EXCEPTO PAREDES Y TECHO		CÓDIGO MATERIAL	Sup. (m²)		U	Tac	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)
PH-1115 (suelo)		22017FV	7,17		0,404	27,5	7	7
PH-1115 (suelo)		22017FV	3,70		0,404	27,5	4	3
PH-1115 (suelo)		22017FV	1,37		0,404	27,5	1	1
PH-548 (techo n/a)		22017FV	12,23		0,428	28,2	16	15
VE-1282 (puerta/ventana)		22017V	2,63		1,480	31,3	24	23
PV-465 (medianera/tabique)		22017T	6,46		0,599	25,0	0	0
PV-230 (medianera/tabique)		22017T	6,91		0,599	25,0	0	0
PV-611 (medianera/tabique)		22017TV	10,22		0,310	27,5	8	7
PV-451 (medianera/tabique)		22017T	1,11		0,599	25,0	0	0
PU-218 (hueco)		PUERTA/MAD/B	1,76		2,000	25,0	0	0
PV-466 (medianera/tabique)		22017T	1,83		0,599	25,0	0	0
PV-698 (medianera/tabique)		22017T	3,76		0,599	25,0	0	0
Puentes térmicos integrados en fachadas		VARIOS	1,738		0,126	31,3	1	1
Puentes térmicos contorno de huecos		VARIOS	6,700		0,321	31,3	14	13
								71
CALOR SENSIBLE INTERNO			Potencia	Ud.	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ocupación estándar 8,17 W/m² (W/persona)			50,00	2,0	100	100	99	
Iluminación estándar (W/m²)			12,00	12,2	100	147	118	
Equipos estándar (W/m²)			4,40	12,2	100	54	49	
								266
CALOR SENSIBLE AIRE VENTILACIÓN			Caudal (l/s)	Tec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ventilación HS3 Dormitorios (recuperador 70%)			8,00	31,3	100	17	17	
								17
TOTAL CALOR SENSIBLE								539 W
CALOR LATENTE INTERNO			Potencia	Ud.	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ocupación estándar 12,26 W/m² (W/persona)			75,00	2,0	100	150	150	
								150
CALOR LATENTE AIRE VENTILACIÓN			Caudal (l/s)	Xec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ventilación HS3 Dormitorios			8,00	10,64	100	-28	-28	
								-28
TOTAL CALOR LATENTE								122 W
CARGA TOTAL DE REFRIGERACIÓN							695 W	
Factor de calor sensible de la zona (RSHF): 0,78								
Factor de seguridad (Aplicado al resultado total): 5,0 %								
Carga de refrigeración por unidad de superficie: 56,77 W/m²								
Temperatura operativa resultante: 25,3 °C								
NOTA: Los valores positivos son cargas de refrigeración y los negativos cargas de calefacción								

CDT Página 533 de 99

EXPEDIENTE	22.017	HOJA DE CARGAS PARA REFRIGERACIÓN DE ESPACIO					
PROYECTO	136 VPO RC-6-SGR La Fortuna, Rivas (Madrid)						
FECHA	22/09/2022						
ESPACIO	P1º_Prt 8 - B (VT2) - Dorm 2	FECHA CÁLCULO	21 Junio 18hs (20h 16m hora oficial)				
ACTIVIDAD	I.1.3: Dormitorios	CONDICIONES	Ts(°C)	Th(°C)	Hr(%)	Xe(g/kg)	
C. OPERAC.	VIVIENDAS/RESIDENCIAL 24H	Exteriores	31,3	20,5	37,3	10,64	
DIMENSIONES	9,91 m² x 3,050 m	Interiores	25,0	19,4	60,0	11,90	
VOLUMEN	30.222 l	Diferencias	6,3	1,1	-22,7	-1,26	
GANANCIA SOLAR CRISTAL	CÓDIGO MATERIAL	Or.	Sup. (m²)	F	GSC	G. Inst. (W)	Carga Term.(W)
VE-982 (puerta/ventana)	22017V	N	1,50	0,63	107,1	129	102
							102
TRANSMISIÓN PAREDES Y TECHO	CÓDIGO MATERIAL	Or.	Sup. (m²)	U	Tsa	G. Inst. (W)	Carga (W)
FA-226 (muro)	22017F2	N	6,85	0,293	39,1	11	10
							10
TRANSMISIÓN EXCEPTO PAREDES Y TECHO	CÓDIGO MATERIAL		Sup. (m²)	U	Tac	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)
PH-1111 (suelo)	22017FV		9,91	0,404	27,5	10	9
PH-549 (techo n/a)	22017FV		9,91	0,428	28,2	13	13
PV-465 (medianera/tabique)	22017T		6,46	0,599	25,0	0	0
PV-464 (medianera/tabique)	22017TZ		10,22	0,529	27,5	14	13
PV-451 (medianera/tabique)	22017T		3,30	0,599	25,0	0	0
PU-216 (hueco)	PUERTA/MAD/B		1,76	2,000	25,0	0	0
PV-253 (medianera/tabique)	22017T		5,31	0,599	25,0	0	0
PV-466 (medianera/tabique)	22017T		1,83	0,599	25,0	0	0
PV-698 (medianera/tabique)	22017T		3,76	0,599	25,0	0	0
VE-982 (puerta/ventana)	22017V		1,50	1,480	31,3	14	13
Puentes térmicos integrados en fachadas	VARIOS		1,271	0,126	31,3	1	1
Puentes térmicos contorno de huecos	VARIOS		4,900	0,274	31,3	8	8
							57
CALOR SENSIBLE INTERNO	Potencia	Ud.	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)		
Ocupación estándar 10,09 W/m² (W/persona)	50,00	2,0	100	100	99		
Iluminación estándar (W/m²)	12,00	9,9	100	119	96		
Equipos estándar (W/m²)	4,40	9,9	100	44	39		
							235
CALOR SENSIBLE AIRE VENTILACIÓN	Caudal (l/s)	Tec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)		
Ventilación HS3 Dormitorios (recuperador 70%)	8,00	31,3	100	17	17		
							17
TOTAL CALOR SENSIBLE							421 W
CALOR LATENTE INTERNO	Potencia	Ud.	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)		
Ocupación estándar 15,14 W/m² (W/persona)	75,00	2,0	100	150	150		
							150
CALOR LATENTE AIRE VENTILACIÓN	Caudal (l/s)	Xec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)		
Ventilación HS3 Dormitorios	8,00	10,64	100	-28	-28		
							-28
TOTAL CALOR LATENTE							122 W
CARGA TOTAL DE REFRIGERACIÓN							571 W
Factor de calor sensible de la zona (RSHF): 0,73 Factor de seguridad (Aplicado al resultado total): 5,0 % Carga de refrigeración por unidad de superficie: 57,60 W/m² Temperatura operativa resultante: 25,2 °C NOTA: Los valores positivos son cargas de refrigeración y los negativos cargas de calefacción							

EXPEDIENTE	22.017	HOJA DE CARGAS PARA CALEFACCIÓN DE ESPACIO					
PROYECTO	136 VPO RC-6-SGR La Fortuna, Rivas (Madrid)						
FECHA	22/09/2022						
ESPACIO	P1º_Prt 8 - B (VT2) - Dorm 2	FECHA CÁLCULO	21 Diciembre 1hs (2h 12m hora oficial)				
ACTIVIDAD	I.1.3: Dormitorios	CONDICIONES	Ts(°C)	Th(°C)	Hr(%)	Xe(g/kg)	
C. OPERAC.	VIVIENDAS/RESIDENCIAL 24H	Exteriores	0,3	-0,3	90,0	3,47	
DIMENSIONES	9,91 m² x 3,050 m	Interiores	21,0	-	-	-	
VOLUMEN	30.222 l	Diferencias	-20,7	-	-	-	
GANANCIA SOLAR CRISTAL	CÓDIGO MATERIAL	Or.	Sup. (m²)	F	GSC	G. Inst. (W)	Carga Term.(W)
VE-982 (puerta/ventana)	22017V	N	1,50	0,63	0,0	0	0
							0
TRANSMISIÓN PAREDES Y TECHO	CÓDIGO MATERIAL	Or.	Sup. (m²)	U	Text	G. Inst. (W)	Carga (W)
FA-226 (muro)	22017F2	N	6,85	0,293	0,3	-41	-41
							-41
TRANSMISIÓN EXCEPTO PAREDES Y TECHO	CÓDIGO MATERIAL		Sup. (m²)	U	Tac	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)
PH-1111 (suelo)	22017FV		9,91	0,404	12,7	-33	-33
PH-549 (techo n/a)	22017FV		9,91	0,428	10,7	-44	-44
PV-465 (medianera/tabique)	22017T		6,46	0,599	21,0	0	0
PV-464 (medianera/tabique)	22017TZ		10,22	0,529	12,7	-45	-45
PV-451 (medianera/tabique)	22017T		3,30	0,599	21,0	0	0
PU-216 (hueco)	PUERTA/MAD/B		1,76	2,000	21,0	0	0
PV-253 (medianera/tabique)	22017T		5,31	0,599	21,0	0	0
PV-466 (medianera/tabique)	22017T		1,83	0,599	21,0	0	0
PV-698 (medianera/tabique)	22017T		3,76	0,599	21,0	0	0
VE-982 (puerta/ventana)	22017V		1,50	1,480	0,3	-46	-46
Puentes térmicos integrados en fachadas	VARIOS		1,271	0,126	0,3	-3	-3
Puentes térmicos contorno de huecos	VARIOS		4,900	0,274	0,3	-28	-28
							-199
CALOR SENSIBLE INTERNO		Potencia	Ud.	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ocupación estándar 10,09 W/m² (W/persona)		50,00	2,0	0	0	0	
Iluminación estándar (W/m²)		12,00	9,9	0	0	0	
Equipos estándar (W/m²)		4,40	9,9	0	0	0	
							0
CALOR SENSIBLE AIRE VENTILACIÓN		Caudal (l/s)	Tec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ventilación HS3 Dormitorios (recuperador 70%)		8,00	0,3	100	-56	-56	
							-56
TOTAL CALOR SENSIBLE							-297 W
CALOR LATENTE AIRE VENTILACIÓN		Caudal (l/s)	Xec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ventilación HS3 Dormitorios		8,00	3,47	0	0	0	
							0
TOTAL CALOR LATENTE							0 W
CARGA TOTAL DE CALEFACCIÓN							-326 W
Factor de calor sensible de la zona (RSHF): 1,00							
Factor de seguridad (Aplicado al resultado total): 10,0 %							
Carga de calefacción por unidad de superficie: 32,94 W/m²							
Temperatura operativa resultante: 20,8 °C							
NOTA: Los valores positivos son cargas de refrigeración y los negativos cargas de calefacción							

EXPEDIENTE	22.017	HOJA DE CARGAS PARA REFRIGERACIÓN DE ESPACIO					
PROYECTO	136 VPO RC-6-SGR La Fortuna, Rivas (Madrid)						
FECHA	22/09/2022						
ESPACIO	P1º_Prt 8 - B (VT2) - Salón						
ACTIVIDAD	I.1.4: Salas de estar y comedores	FECHA CÁLCULO	20 Julio 18hs (20h 21m hora oficial)				
C. OPERAC.	VIVIENDAS/RESIDENCIAL 24H	CONDICIONES	Ts(°C)	Th(°C)	Hr(%)	Xe(g/kg)	
DIMENSIONES	28,24 m² x 3,050 m	Exteriores	31,9	20,5	35,2	10,39	
VOLUMEN	86.129 l	Interiores	25,0	19,4	60,0	11,90	
		Diferencias	6,9	1,1	-24,8	-1,51	
GANANCIA SOLAR CRISTAL	CÓDIGO MATERIAL	Or.	Sup. (m²)	F	GSC	G. Inst. (W)	Carga Term.(W)
VE-1358 (puerta/ventana)	22017V	S	4,10	0,25	14,7	48	59
							59
TRANSMISIÓN PAREDES Y TECHO	CÓDIGO MATERIAL	Or.	Sup. (m²)	U	Tsa	G. Inst. (W)	Carga (W)
FA-223 (muro)	22017F1	S	8,64	0,287	34,3	20	19
							19
TRANSMISIÓN EXCEPTO PAREDES Y TECHO	CÓDIGO MATERIAL	Sup. (m²)		U	Tac	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)
PH-624 (techo n/a)	22017FV	28,24		0,428	28,5	42	38
PH-1056 (suelo)	22017FG	7,26		0,211	27,8	4	4
PH-1056 (suelo)	22017FG	3,90		0,211	27,8	2	2
PH-1056 (suelo)	22017FG	4,07		0,211	27,8	2	2
PH-1056 (suelo)	22017FG	1,14		0,211	27,8	1	1
PH-1056 (suelo)	22017FG	9,06		0,211	27,8	5	5
PH-1056 (suelo al exterior)	22017FG	2,54		0,217	31,9	4	3
PV-450 (medianera/tabique)	22017TZ	1,77		0,529	27,8	3	2
PU-104 (hueco)	PUERTA/MAD/A	1,89		2,200	27,8	11	10
PV-454 (medianera/tabique)	22017T	5,66		0,599	25,0	0	0
PU-217 (hueco)	PUERTA/MAD/B	1,76		2,000	25,0	0	0
PV-232 (medianera/tabique)	22017T	6,91		0,599	25,0	0	0
VE-1358 (puerta/ventana)	22017V	4,10		1,480	31,9	42	38
PV-255 (medianera/tabique)	22017T	5,31		0,599	25,0	0	0
PV-451 (medianera/tabique)	22017T	3,30		0,599	25,0	0	0
PU-216 (hueco)	PUERTA/MAD/B	1,76		2,000	25,0	0	0
PV-451 (medianera/tabique)	22017T	1,11		0,599	25,0	0	0
PU-218 (hueco)	PUERTA/MAD/B	1,76		2,000	25,0	0	0
PV-233 (medianera/tabique)	22017T	3,38		0,599	25,0	0	0
PU-219 (hueco)	PUERTA/MAD/B	1,76		2,000	25,0	0	0
PV-453 (medianera/tabique)	22017T	11,50		0,599	25,0	0	0
PV-452 (medianera/tabique)	22017TV	15,27		0,310	27,8	13	12
PV-254 (medianera/tabique)	22017T	3,48		0,599	25,0	0	0
PU-215 (hueco)	PUERTA/MAD/B	1,76		2,000	25,0	0	0
Puentes térmicos integrados en fachadas	VARIOS	1,044		0,124	31,9	1	1
Puentes térmicos contorno de huecos	VARIOS	8,100		0,280	31,9	16	14
							132
CALOR SENSIBLE INTERNO		Potencia	Ud.	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ocupación estándar 7,08 W/m² (W/persona)		50,00	4,0	100	200	197	
Iluminación estándar (W/m²)		12,00	28,2	100	339	263	
Equipos estándar (W/m²)		4,40	28,2	100	124	110	
							570
CALOR SENSIBLE AIRE VENTILACION		Caudal (l/s)	Tec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ventilación HS3 Salas de estar y comedores (recuperador 70%)		10,00	31,9	100	24	24	
							24
TOTAL CALOR SENSIBLE							804 W
CALOR LATENTE INTERNO		Potencia	Ud.	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ocupación estándar 10,62 W/m² (W/persona)		75,00	4,0	100	300	300	
							300
CALOR LATENTE AIRE VENTILACIÓN		Caudal (l/s)	Xec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ventilación HS3 Salas de estar y comedores		10,00	10,39	100	-42	-42	
							-42
TOTAL CALOR LATENTE							258 W
CARGA TOTAL DE REFRIGERACIÓN							1.116 W
Factor de calor sensible de la zona (RSHF): 0,72							
Factor de seguridad (Aplicado al resultado total): 5,0 %							
Carga de refrigeración por unidad de superficie: 39,50 W/m²							
Temperatura operativa resultante: 24,9 °C							
NOTA: Los valores positivos son cargas de refrigeración y los negativos cargas de calefacción							

EXPEDIENTE	22.017	HOJA DE CARGAS PARA CALEFACCIÓN DE ESPACIO						
PROYECTO	136 VPO RC-6-SGR La Fortuna, Rivas (Madrid)							
FECHA	22/09/2022							
ESPACIO	P1º_Prt 8 - B (VT2) - Salón	FECHA CÁLCULO		21 Diciembre 1hs (2h 12m hora oficial)				
ACTIVIDAD	I.1.4: Salas de estar y comedores	CONDICIONES		Ts(°C)	Th(°C)	Hr(%)	Xe(g/kg)	
C. OPERAC.	VIVIENDAS/RESIDENCIAL 24H	Exteriores		0,3	-0,3	90,0	3,47	
DIMENSIONES	28,24 m² x 3,050 m	Interiores		21,0	-	-	-	
VOLUMEN	86.129 l	Diferencias		-20,7	-	-	-	
GANANCIA SOLAR CRISTAL		CÓDIGO MATERIAL	Or.	Sup. (m²)	F	GSC	G. Inst. (W)	Carga Term.(W)
VE-1358 (puerta/ventana)		22017V	S	4,10	0,25	0,0	0	0
								0
TRANSMISIÓN PAREDES Y TECHO		CÓDIGO MATERIAL	Or.	Sup. (m²)	U	Text	G. Inst. (W)	Carga (W)
FA-223 (muro)		22017F1	S	8,64	0,287	0,3	-51	-51
								-51
TRANSMISIÓN EXCEPTO PAREDES Y TECHO		CÓDIGO MATERIAL	Sup. (m²)		U	Tac	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)
PH-624 (techo n/a)		22017FV	28,24		0,428	10,7	-125	-125
PH-1056 (suelo)		22017FG	7,26		0,211	12,7	-13	-13
PH-1056 (suelo)		22017FG	3,90		0,211	12,7	-7	-7
PH-1056 (suelo)		22017FG	4,07		0,211	12,7	-7	-7
PH-1056 (suelo)		22017FG	1,14		0,211	12,7	-2	-2
PH-1056 (suelo)		22017FG	9,06		0,211	12,7	-16	-16
PH-1056 (suelo al exterior)		22017FG	2,54		0,217	0,3	-11	-11
PV-450 (medianera/tabique)		22017TZ	1,77		0,529	12,7	-8	-8
PU-104 (hueco)		PUERTA/MAD/A	1,89		2,200	12,7	-34	-34
PV-454 (medianera/tabique)		22017T	5,66		0,599	21,0	0	0
PU-217 (hueco)		PUERTA/MAD/B	1,76		2,000	21,0	0	0
PV-232 (medianera/tabique)		22017T	6,91		0,599	21,0	0	0
VE-1358 (puerta/ventana)		22017V	4,10		1,480	0,3	-126	-126
PV-255 (medianera/tabique)		22017T	5,31		0,599	21,0	0	0
PV-451 (medianera/tabique)		22017T	3,30		0,599	21,0	0	0
PU-216 (hueco)		PUERTA/MAD/B	1,76		2,000	21,0	0	0
PV-451 (medianera/tabique)		22017T	1,11		0,599	21,0	0	0
PU-218 (hueco)		PUERTA/MAD/B	1,76		2,000	21,0	0	0
PV-233 (medianera/tabique)		22017T	3,38		0,599	21,0	0	0
PU-219 (hueco)		PUERTA/MAD/B	1,76		2,000	21,0	0	0
PV-453 (medianera/tabique)		22017T	11,50		0,599	21,0	0	0
PV-452 (medianera/tabique)		22017TV	15,27		0,310	12,7	-39	-39
PV-254 (medianera/tabique)		22017T	3,48		0,599	21,0	0	0
PU-215 (hueco)		PUERTA/MAD/B	1,76		2,000	21,0	0	0
Puentes térmicos integrados en fachadas		VARIOS	1,044		0,124	0,3	-3	-3
Puentes térmicos contorno de huecos		VARIOS	8,100		0,280	0,3	-47	-47
								-437
CALOR SENSIBLE INTERNO			Potencia	Ud.	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ocupación estándar 7,08 W/m² (W/persona)			50,00	4,0	0	0	0	0
Iluminación estándar (W/m²)			12,00	28,2	0	0	0	0
Equipos estándar (W/m²)			4,40	28,2	0	0	0	0
								0
CALOR SENSIBLE AIRE VENTILACIÓN			Caudal (l/s)	Tec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ventilación HS3 Salas de estar y comedores (recuperador 70%)			10,00	0,3	100	-71	-71	-71
								-71
TOTAL CALOR SENSIBLE								-559 W
CALOR LATENTE AIRE VENTILACION			Caudal (l/s)	Xec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ventilación HS3 Salas de estar y comedores			10,00	3,47	0	0	0	0
								0
TOTAL CALOR LATENTE								0 W
CARGA TOTAL DE CALEFACCIÓN								-615 W
Factor de calor sensible de la zona (RSHF): 1,00								
Factor de seguridad (Aplicado al resultado total): 10,0 %								
Carga de calefacción por unidad de superficie: 21,79 W/m²								
Temperatura operativa resultante: 20,7 °C								
NOTA: Los valores positivos son cargas de refrigeración y los negativos cargas de calefacción								

EXPEDIENTE	22.017	HOJA DE CARGAS PARA REFRIGERACIÓN DE ESPACIO				
PROYECTO	136 VPO RC-6-SGR La Fortuna, Rivas (Madrid)					
FECHA	22/09/2022					
ESPACIO	P1º_Prt 9 - A (VT2) - Baño 1	FECHA CÁLCULO	20 Julio 19hs (21h 21m hora oficial)			
ACTIVIDAD	1.1.2: Aseos y cuartos de baño	CONDICIONES	Ts(°C)	Th(°C)	Hr(%)	Xe(g/kg)
C. OPERAC.	VIVIENDAS/RESIDENCIAL 24H	Exteriores	30,6	20,3	38,8	10,61
DIMENSIONES	3,40 m² x 2,481 m	Interiores	25,0	19,4	60,0	11,90
VOLUMEN	8.443 l	Diferencias	5,6	0,8	-21,2	-1,29
TRANSMISIÓN EXCEPTO PAREDES Y TECHO	CÓDIGO MATERIAL	Sup. (m²)	U	Tac	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)
PH-383 (techo)	22017FV	3,82	0,428	25,0	0	0
PH-995 (suelo)	22017FV	2,13	0,404	27,2	2	2
PH-995 (suelo)	22017FV	1,45	0,404	27,2	1	1
PV-598 (medianera/tabique)	22017T	6,91	0,599	25,0	0	0
PV-599 (medianera/tabique)	22017T	3,38	0,599	25,0	0	0
PU-220 (hueco)	PUERTA/MAD/B	1,76	2,000	25,0	0	0
PV-231 (medianera/tabique)	22017TV	5,14	0,310	27,2	4	4
PV-665 (medianera/tabique)	22017T	6,91	0,599	25,0	0	0
7						
CALOR SENSIBLE INTERNO	Potencia	Ud.	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ocupación estándar 14,69 W/m² (W/persona)	50,00	1,0	100	50	50	
Iluminación estándar (W/m²)	12,00	3,4	100	41	36	
Equipos estándar (W/m²)	4,40	3,4	100	15	14	
100						
CALOR SENSIBLE AIRE VENTILACIÓN	Caudal (l/s)	Tec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ventilación HS3 Aseos y cuartos de baño (recuperador 70%)	8,00	25,0	100	0	0	
0						
TOTAL CALOR SENSIBLE 106 W						
CALOR LATENTE INTERNO	Potencia	Ud.	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ocupación estándar 22,04 W/m² (W/persona)	75,00	1,0	100	75	75	
75						
CALOR LATENTE AIRE VENTILACIÓN	Caudal (l/s)	Xec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ventilación HS3 Aseos y cuartos de baño	8,00	11,90	100	0	0	
0						
TOTAL CALOR LATENTE 75 W						
CARGA TOTAL DE REFRIGERACIÓN					191 W	
Factor de calor sensible de la zona (RSHF): 0,59 Factor de seguridad (Aplicado al resultado total): 5,0 % Carga de refrigeración por unidad de superficie: 56,00 W/m² Temperatura operativa resultante: 25,0 °C NOTA: Los valores positivos son cargas de refrigeración y los negativos cargas de calefacción						

EXPEDIENTE	22.017	HOJA DE CARGAS PARA REFRIGERACIÓN DE ESPACIO					
PROYECTO	136 VPO RC-6-SGR La Fortuna, Rivas (Madrid)						
FECHA	22/09/2022						
ESPACIO	P1º_Prt 9 - A (VT2) - Baño 2	FECHA CÁLCULO	20 Julio 19hs (21h 21m hora oficial)				
ACTIVIDAD	1.1.2: Aseos y cuartos de baño	CONDICIONES	Ts(°C)	Th(°C)	Hr(%)	Xe(g/kg)	
C. OPERAC.	VIVIENDAS/RESIDENCIAL 24H	Exteriores	30,6	20,3	38,8	10,61	
DIMENSIONES	2,58 m² x 2,481 m	Interiores	25,0	19,4	60,0	11,90	
VOLUMEN	6.411 l	Diferencias	5,6	0,8	-21,2	-1,29	
TRANSMISIÓN EXCEPTO PAREDES Y TECHO	CÓDIGO MATERIAL	Sup. (m²)	U	Tac	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
PH-1018 (suelo)	22017FV	2,93	0,404	27,8	3	3	
PH-407 (techo)	22017FV	2,93	0,428	25,0	0	0	
PV-697 (medianera/tabique)	22017T	3,38	0,599	25,0	0	0	
PU-223 (hueco)	PUERTA/MAD/B	1,76	2,000	25,0	0	0	
PV-697 (medianera/tabique)	22017T	5,31	0,599	25,0	0	0	
PV-320 (medianera/tabique)	22017TZ	5,15	0,529	27,2	6	6	
PV-696 (medianera/tabique)	22017T	5,31	0,599	25,0	0	0	
						9	
CALOR SENSIBLE INTERNO		Potencia	Ud.	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ocupación estándar 19,35 W/m² (W/persona)		50,00	1,0	100	50	50	
Iluminación estándar (W/m²)		12,00	2,6	100	31	27	
Equipos estándar (W/m²)		4,40	2,6	100	11	11	
						88	
CALOR SENSIBLE AIRE VENTILACIÓN		Caudal (l/s)	Tec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ventilación HS3 Aseos y cuartos de baño (recuperador 70%)		8,00	25,0	100	0	0	
						0	
TOTAL CALOR SENSIBLE						97 W	
CALOR LATENTE INTERNO		Potencia	Ud.	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ocupación estándar 29,02 W/m² (W/persona)		75,00	1,0	100	75	75	
						75	
CALOR LATENTE AIRE VENTILACIÓN		Caudal (l/s)	Xec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ventilación HS3 Aseos y cuartos de baño		8,00	11,90	100	0	0	
						0	
TOTAL CALOR LATENTE						75 W	
CARGA TOTAL DE REFRIGERACIÓN						181 W	
Factor de calor sensible de la zona (RSHF): 0,56							
Factor de seguridad (Aplicado al resultado total): 5,0 %							
Carga de refrigeración por unidad de superficie: 69,89 W/m²							
Temperatura operativa resultante: 25,0 °C							
NOTA: Los valores positivos son cargas de refrigeración y los negativos cargas de calefacción							

EXPEDIENTE	22.017	HOJA DE CARGAS PARA CALEFACCIÓN DE ESPACIO					
PROYECTO	136 VPO RC-6-SGR La Fortuna, Rivas (Madrid)						
FECHA	22/09/2022						
ESPACIO	P1º_Prt 9 - A (VT2) - Baño 2	FECHA CÁLCULO	21 Diciembre 1hs (2h 12m hora oficial)				
ACTIVIDAD	1.1.2: Aseos y cuartos de baño	CONDICIONES	Ts(°C)	Th(°C)	Hr(%)	Xe(g/kg)	
C. OPERAC.	VIVIENDAS/RESIDENCIAL 24H	Exteriores	0,3	-0,3	90,0	3,47	
DIMENSIONES	2,58 m² x 2,481 m	Interiores	21,0	-	-	-	
VOLUMEN	6.411 l	Diferencias	-20,7	-	-	-	
TRANSMISIÓN EXCEPTO PAREDES Y TECHO	CÓDIGO MATERIAL	Sup. (m²)	U	Tac	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
PH-1018 (suelo)	22017FV	2,93	0,404	10,7	-12	-12	
PH-407 (techo)	22017FV	2,93	0,428	21,0	0	0	
PV-697 (medianera/tabique)	22017T	3,38	0,599	21,0	0	0	
PU-223 (hueco)	PUERTA/MAD/B	1,76	2,000	21,0	0	0	
PV-697 (medianera/tabique)	22017T	5,31	0,599	21,0	0	0	
PV-320 (medianera/tabique)	22017TZ	5,15	0,529	12,7	-23	-23	
PV-696 (medianera/tabique)	22017T	5,31	0,599	21,0	0	0	
						-35	
CALOR SENSIBLE INTERNO		Potencia	Ud.	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ocupación estándar 19,35 W/m² (W/persona)		50,00	1,0	0	0	0	
Iluminación estándar (W/m²)		12,00	2,6	0	0	0	
Equipos estándar (W/m²)		4,40	2,6	0	0	0	
						0	
CALOR SENSIBLE AIRE VENTILACIÓN		Caudal (l/s)	Tec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ventilación HS3 Aseos y cuartos de baño (recuperador 70%)		8,00	21,0	100	0	0	
						0	
TOTAL CALOR SENSIBLE						-35 W	
CALOR LATENTE AIRE VENTILACIÓN		Caudal (l/s)	Xec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ventilación HS3 Aseos y cuartos de baño		8,00	0,00	0	0	0	
						0	
TOTAL CALOR LATENTE						0 W	
CARGA TOTAL DE CALEFACCIÓN					-38 W		
Factor de calor sensible de la zona (RSHF): 1,00 Factor de seguridad (Aplicado al resultado total): 10,0 % Carga de calefacción por unidad de superficie: 14,80 W/m² Temperatura operativa resultante: 20,9 °C NOTA: Los valores positivos son cargas de refrigeración y los negativos cargas de calefacción							

EXPEDIENTE	22.017	HOJA DE CARGAS PARA REFRIGERACIÓN DE ESPACIO					
PROYECTO	136 VPO RC-6-SGR La Fortuna, Rivas (Madrid)						
FECHA	22/09/2022						
ESPACIO	P1º_Prt 9 - A (VT2) - Cocina	FECHA CÁLCULO	21 Septiembre 13hs (15h 7m hora oficial)				
ACTIVIDAD	I.1.5: Cocinas sin combustión	CONDICIONES	Ts(°C)	Th(°C)	Hr(%)	Xe(g/kg)	
C. OPERAC.	VIVIENDAS/RESIDENCIAL 24H	Exteriores	30,8	20,2	37,6	10,44	
DIMENSIONES	9,27 m² x 3,050 m	Interiores	25,0	19,4	60,0	11,90	
VOLUMEN	28.273 l	Diferencias	5,8	0,8	-22,4	-1,46	
GANANCIA SOLAR CRISTAL	CÓDIGO MATERIAL	Or.	Sup. (m²)	F	GSC	G. Inst. (W)	Carga Term.(W)
VE-1092 (puerta/ventana)	22017V	S	2,05	0,23	87,3	143	127
							127
TRANSMISIÓN PAREDES Y TECHO	CÓDIGO MATERIAL	Or.	Sup. (m²)	U	Tsa	G. Inst. (W)	Carga (W)
FA-287 (muro)	22017F1	S	5,37	0,287	53,5	11	11
							11
TRANSMISIÓN EXCEPTO PAREDES Y TECHO	CÓDIGO MATERIAL	Sup. (m²)		U	Tac	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)
PH-1002 (suelo)	22017FV	9,25		0,404	27,9	11	9
PH-391 (techo)	22017FV	9,27		0,428	25,0	0	0
VE-1092 (puerta/ventana)	22017V	2,05		1,480	30,8	18	15
PV-589 (medianera/tabique)	22017T	11,62		0,599	25,0	0	0
PV-320 (medianera/tabique)	22017TZ	11,51		0,529	27,3	14	12
PV-588 (medianera/tabique)	22017T	5,66		0,599	25,0	0	0
PU-224 (hueco)	PUERTA/MAD/B	1,76		2,000	25,0	0	0
Puentes térmicos integrados en fachadas	VARIOS	2,239		0,124	30,8	2	1
Puentes térmicos contorno de huecos	VARIOS	6,100		0,337	30,8	12	10
							47
CALOR SENSIBLE INTERNO		Potencia	Ud.	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ocupación estándar 5,39 W/m² (W/persona)		50,00	1,0	100	50	50	
Iluminación estándar (W/m²)		12,00	9,3	30	33	34	
Equipos estándar (W/m²)		4,40	9,3	30	12	12	
							96
CALOR SENSIBLE AIRE VENTILACIÓN		Caudal (l/s)	Tec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ventilación HS3 Cocinas (recuperador 70%)		8,00	25,0	100	0	0	
							0
TOTAL CALOR SENSIBLE						281 W	
CALOR LATENTE INTERNO		Potencia	Ud.	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ocupación estándar 8,09 W/m² (W/persona)		75,00	1,0	100	75	75	
							75
CALOR LATENTE AIRE VENTILACIÓN		Caudal (l/s)	Xec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ventilación HS3 Cocinas		8,00	11,90	100	0	0	
							0
TOTAL CALOR LATENTE						75 W	
CARGA TOTAL DE REFRIGERACIÓN							374 W
Factor de calor sensible de la zona (RSHF): 0,79 Factor de seguridad (Aplicado al resultado total): 5,0 % Carga de refrigeración por unidad de superficie: 40,34 W/m² Temperatura operativa resultante: 25,2 °C NOTA: Los valores positivos son cargas de refrigeración y los negativos cargas de calefacción							

EXPEDIENTE	22.017	HOJA DE CARGAS PARA CALEFACCIÓN DE ESPACIO					
PROYECTO	136 VPO RC-6-SGR La Fortuna, Rivas (Madrid)						
FECHA	22/09/2022						
ESPACIO	P1º_Prt 9 - A (VT2) - Cocina	FECHA CÁLCULO	21 Diciembre 1hs (2h 12m hora oficial)				
ACTIVIDAD	I.1.5: Cocinas sin combustión	CONDICIONES	Ts(°C)	Th(°C)	Hr(%)	Xe(g/kg)	
C. OPERAC.	VIVIENDAS/RESIDENCIAL 24H	Exteriores	0,3	-0,3	90,0	3,47	
DIMENSIONES	9,27 m² x 3,050 m	Interiores	21,0	-	-	-	
VOLUMEN	28.273 l	Diferencias	-20,7	-	-	-	
GANANCIA SOLAR CRISTAL	CÓDIGO MATERIAL	Or.	Sup. (m²)	F	GSC	G. Inst. (W)	Carga Term.(W)
VE-1092 (puerta/ventana)	22017V	S	2,05	0,23	0,0	0	0
							0
TRANSMISIÓN PAREDES Y TECHO	CÓDIGO MATERIAL	Or.	Sup. (m²)	U	Text	G. Inst. (W)	Carga (W)
FA-287 (muro)	22017F1	S	5,37	0,287	0,3	-32	-32
							-32
TRANSMISIÓN EXCEPTO PAREDES Y TECHO	CÓDIGO MATERIAL		Sup. (m²)	U	Tac	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)
PH-1002 (suelo)	22017FV		9,25	0,404	10,7	-39	-39
PH-391 (techo)	22017FV		9,27	0,428	21,0	0	0
VE-1092 (puerta/ventana)	22017V		2,05	1,480	0,3	-63	-63
PV-589 (medianera/tabique)	22017T		11,62	0,599	21,0	0	0
PV-320 (medianera/tabique)	22017TZ		11,51	0,529	12,7	-50	-50
PV-588 (medianera/tabique)	22017T		5,66	0,599	21,0	0	0
PU-224 (hueco)	PUERTA/MAD/B		1,76	2,000	21,0	0	0
Puentes térmicos integrados en fachadas	VARIOS		2,239	0,124	0,3	-6	-6
Puentes térmicos contorno de huecos	VARIOS		6,100	0,337	0,3	-43	-43
							-200
CALOR SENSIBLE INTERNO		Potencia	Ud.	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ocupación estándar 5,39 W/m² (W/persona)		50,00	1,0	0	0	0	0
Iluminación estándar (W/m²)		12,00	9,3	0	0	0	0
Equipos estándar (W/m²)		4,40	9,3	0	0	0	0
							0
CALOR SENSIBLE AIRE VENTILACIÓN		Caudal (l/s)	Tec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ventilación HS3 Cocinas (recuperador 70%)		8,00	21,0	100	0	0	0
							0
TOTAL CALOR SENSIBLE							-232 W
CALOR LATENTE AIRE VENTILACIÓN		Caudal (l/s)	Xec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ventilación HS3 Cocinas		8,00	0,00	0	0	0	0
							0
TOTAL CALOR LATENTE							0 W
CARGA TOTAL DE CALEFACCIÓN						-255 W	
Factor de calor sensible de la zona (RSHF): 1,00 Factor de seguridad (Aplicado al resultado total): 10,0 % Carga de calefacción por unidad de superficie: 27,52 W/m² Temperatura operativa resultante: 20,8 °C NOTA: Los valores positivos son cargas de refrigeración y los negativos cargas de calefacción							

EXPEDIENTE	22.017	HOJA DE CARGAS PARA REFRIGERACIÓN DE ESPACIO					
PROYECTO	136 VPO RC-6-SGR La Fortuna, Rivas (Madrid)						
FECHA	22/09/2022						
ESPACIO	P1º_Prt 9 - A (VT2) - Dorm 1	FECHA CÁLCULO	21 Junio 18hs (20h 16m hora oficial)				
ACTIVIDAD	I.1.3: Dormitorios	CONDICIONES	Ts(°C)	Th(°C)	Hr(%)	Xe(g/kg)	
C. OPERAC.	VIVIENDAS/RESIDENCIAL 24H	Exteriores	31,3	20,5	37,3	10,64	
DIMENSIONES	12,23 m² x 3,050 m	Interiores	25,0	19,4	60,0	11,90	
VOLUMEN	37.316 l	Diferencias	6,3	1,1	-22,7	-1,26	
GANANCIA SOLAR CRISTAL	CÓDIGO MATERIAL	Or.	Sup. (m²)	F	GSC	G. Inst. (W)	Carga Term.(W)
VE-783 (puerta/ventana)	22017V	N	2,63	0,63	107,1	225	178
							178
TRANSMISIÓN PAREDES Y TECHO	CÓDIGO MATERIAL	Or.	Sup. (m²)	U	Tsa	G. Inst. (W)	Carga (W)
FA-368 (muro)	22017F2	N	9,19	0,293	39,1	14	14
							14
TRANSMISIÓN EXCEPTO PAREDES Y TECHO	CÓDIGO MATERIAL		Sup. (m²)	U	Tac	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)
PH-1000 (suelo)	22017FV		5,47	0,404	27,5	6	5
PH-1000 (suelo)	22017FV		6,77	0,404	27,5	7	6
PH-389 (techo)	22017FV		12,23	0,428	25,0	0	0
PV-600 (medianera/tabique)	22017T		1,11	0,599	25,0	0	0
PU-221 (hueco)	PUERTA/MAD/B		1,76	2,000	25,0	0	0
PV-611 (medianera/tabique)	22017TV		10,22	0,310	27,5	8	7
VE-783 (puerta/ventana)	22017V		2,63	1,480	31,3	24	23
PV-423 (medianera/tabique)	22017T		1,83	0,599	25,0	0	0
PV-425 (medianera/tabique)	22017T		3,76	0,599	25,0	0	0
PV-665 (medianera/tabique)	22017T		6,91	0,599	25,0	0	0
PV-424 (medianera/tabique)	22017T		6,46	0,599	25,0	0	0
Puentes térmicos integrados en fachadas	VARIOS		3,624	0,126	31,3	3	3
Puentes térmicos contorno de huecos	VARIOS		6,700	0,321	31,3	14	13
							58
CALOR SENSIBLE INTERNO	Potencia	Ud.	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)		
Ocupación estándar 8,17 W/m² (W/persona)	50,00	2,0	100	100	99		
Iluminación estándar (W/m²)	12,00	12,2	100	147	118		
Equipos estándar (W/m²)	4,40	12,2	100	54	49		
							266
CALOR SENSIBLE AIRE VENTILACIÓN	Caudal (l/s)	Tec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)		
Ventilación HS3 Dormitorios (recuperador 70%)	8,00	31,3	100	17	17		
							17
TOTAL CALOR SENSIBLE							533 W
CALOR LATENTE INTERNO	Potencia	Ud.	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)		
Ocupación estándar 12,26 W/m² (W/persona)	75,00	2,0	100	150	150		
							150
CALOR LATENTE AIRE VENTILACIÓN	Caudal (l/s)	Xec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)		
Ventilación HS3 Dormitorios	8,00	10,64	100	-28	-28		
							-28
TOTAL CALOR LATENTE							122 W
CARGA TOTAL DE REFRIGERACIÓN							687 W
Factor de calor sensible de la zona (RSHF): 0,77 Factor de seguridad (Aplicado al resultado total): 5,0 % Carga de refrigeración por unidad de superficie: 56,18 W/m² Temperatura operativa resultante: 25,3 °C NOTA: Los valores positivos son cargas de refrigeración y los negativos cargas de calefacción							

CDT Página 545 de 99

EXPEDIENTE	22.017	HOJA DE CARGAS PARA REFRIGERACIÓN DE ESPACIO					
PROYECTO	136 VPO RC-6-SGR La Fortuna, Rivas (Madrid)						
FECHA	22/09/2022						
ESPACIO	P1º_Prt 9 - A (VT2) - Dorm 2	FECHA CÁLCULO	21 Junio 18hs (20h 16m hora oficial)				
ACTIVIDAD	I.1.3: Dormitorios	CONDICIONES	Ts(°C)	Th(°C)	Hr(%)	Xe(g/kg)	
C. OPERAC.	VIVIENDAS/RESIDENCIAL 24H	Exteriores	31,3	20,5	37,3	10,64	
DIMENSIONES	9,31 m² x 2,481 m	Interiores	25,0	19,4	60,0	11,90	
VOLUMEN	23.108 l	Diferencias	6,3	1,1	-22,7	-1,26	
GANANCIA SOLAR CRISTAL	CÓDIGO MATERIAL	Or.	Sup. (m²)	F	GSC	G. Inst. (W)	Carga Term.(W)
VE-1261 (puerta/ventana)	22017V	N	1,50	0,63	107,1	129	102
							102
TRANSMISIÓN PAREDES Y TECHO	CÓDIGO MATERIAL	Or.	Sup. (m²)	U	Tsa	G. Inst. (W)	Carga (W)
FA-217 (muro)	22017F2	N	6,85	0,293	39,1	11	10
							10
TRANSMISIÓN EXCEPTO PAREDES Y TECHO	CÓDIGO MATERIAL		Sup. (m²)	U	Tac	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)
PH-324 (techo)	22017FV		9,91	0,428	25,0	0	0
PH-940 (suelo)	22017FV		2,13	0,404	27,5	2	2
PH-940 (suelo)	22017FV		7,78	0,404	28,1	10	9
PV-600 (medianera/tabique)	22017T		3,30	0,599	25,0	0	0
PU-222 (hueco)	PUERTA/MAD/B		1,76	2,000	25,0	0	0
VE-1261 (puerta/ventana)	22017V		1,50	1,480	31,3	14	13
PV-423 (medianera/tabique)	22017T		1,83	0,599	25,0	0	0
PV-320 (medianera/tabique)	22017TZ		10,30	0,529	27,5	14	13
PV-696 (medianera/tabique)	22017T		5,31	0,599	25,0	0	0
PV-425 (medianera/tabique)	22017T		3,76	0,599	25,0	0	0
PV-424 (medianera/tabique)	22017T		6,46	0,599	25,0	0	0
Puentes térmicos integrados en fachadas	VARIOS		2,493	0,126	31,3	2	2
Puentes térmicos contorno de huecos	VARIOS		4,900	0,274	31,3	8	8
							47
CALOR SENSIBLE INTERNO	Potencia	Ud.	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)		
Ocupación estándar 10,74 W/m² (W/persona)	50,00	2,0	100	100	99		
Iluminación estándar (W/m²)	12,00	9,3	100	112	90		
Equipos estándar (W/m²)	4,40	9,3	100	41	37		
							227
CALOR SENSIBLE AIRE VENTILACIÓN	Caudal (l/s)	Tec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)		
Ventilación HS3 Dormitorios (recuperador 70%)	8,00	31,3	100	17	17		
							17
TOTAL CALOR SENSIBLE							404 W
CALOR LATENTE INTERNO	Potencia	Ud.	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)		
Ocupación estándar 16,10 W/m² (W/persona)	75,00	2,0	100	150	150		
							150
CALOR LATENTE AIRE VENTILACIÓN	Caudal (l/s)	Xec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)		
Ventilación HS3 Dormitorios	8,00	10,64	100	-28	-28		
							-28
TOTAL CALOR LATENTE							122 W
CARGA TOTAL DE REFRIGERACIÓN							553 W
Factor de calor sensible de la zona (RSHF): 0,72 Factor de seguridad (Aplicado al resultado total): 5,0 % Carga de refrigeración por unidad de superficie: 59,33 W/m² Temperatura operativa resultante: 25,2 °C NOTA: Los valores positivos son cargas de refrigeración y los negativos cargas de calefacción							

EXPEDIENTE	22.017	HOJA DE CARGAS PARA CALEFACCIÓN DE ESPACIO					
PROYECTO	136 VPO RC-6-SGR La Fortuna, Rivas (Madrid)						
FECHA	22/09/2022						
ESPACIO	P1º_Prt 9 - A (VT2) - Dorm 2	FECHA CÁLCULO	21 Diciembre 1hs (2h 12m hora oficial)				
ACTIVIDAD	I.1.3: Dormitorios	CONDICIONES	Ts(°C)	Th(°C)	Hr(%)	Xe(g/kg)	
C. OPERAC.	VIVIENDAS/RESIDENCIAL 24H	Exteriores	0,3	-0,3	90,0	3,47	
DIMENSIONES	9,31 m² x 2,481 m	Interiores	21,0	-	-	-	
VOLUMEN	23.108 l	Diferencias	-20,7	-	-	-	
GANANCIA SOLAR CRISTAL	CÓDIGO MATERIAL	Or.	Sup. (m²)	F	GSC	G. Inst. (W)	Carga Term.(W)
VE-1261 (puerta/ventana)	22017V	N	1,50	0,63	0,0	0	0
							0
TRANSMISIÓN PAREDES Y TECHO	CÓDIGO MATERIAL	Or.	Sup. (m²)	U	Text	G. Inst. (W)	Carga (W)
FA-217 (muro)	22017F2	N	6,85	0,293	0,3	-41	-41
							-41
TRANSMISION EXCEPTO PAREDES Y TECHO	CÓDIGO MATERIAL		Sup. (m²)	U	Tac	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)
PH-324 (techo)	22017FV		9,91	0,428	21,0	0	0
PH-940 (suelo)	22017FV		2,13	0,404	12,7	-7	-7
PH-940 (suelo)	22017FV		7,78	0,404	10,7	-32	-32
PV-600 (medianera/tabique)	22017T		3,30	0,599	21,0	0	0
PU-222 (hueco)	PUERTA/MAD/B		1,76	2,000	21,0	0	0
VE-1261 (puerta/ventana)	22017V		1,50	1,480	0,3	-46	-46
PV-423 (medianera/tabique)	22017T		1,83	0,599	21,0	0	0
PV-320 (medianera/tabique)	22017TZ		10,30	0,529	12,7	-45	-45
PV-696 (medianera/tabique)	22017T		5,31	0,599	21,0	0	0
PV-425 (medianera/tabique)	22017T		3,76	0,599	21,0	0	0
PV-424 (medianera/tabique)	22017T		6,46	0,599	21,0	0	0
Puentes térmicos integrados en fachadas	VARIOS		2,493	0,126	0,3	-6	-6
Puentes térmicos contorno de huecos	VARIOS		4,900	0,274	0,3	-28	-28
							-165
CALOR SENSIBLE INTERNO		Potencia	Ud.	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ocupación estándar 10,74 W/m² (W/persona)		50,00	2,0	0	0	0	
Iluminación estándar (W/m²)		12,00	9,3	0	0	0	
Equipos estándar (W/m²)		4,40	9,3	0	0	0	
							0
CALOR SENSIBLE AIRE VENTILACIÓN		Caudal (l/s)	Tec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ventilación HS3 Dormitorios (recuperador 70%)		8,00	0,3	100	-56	-56	
							-56
TOTAL CALOR SENSIBLE							-263 W
CALOR LATENTE AIRE VENTILACIÓN		Caudal (l/s)	Xec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ventilación HS3 Dormitorios		8,00	3,47	0	0	0	
							0
TOTAL CALOR LATENTE							0 W
CARGA TOTAL DE CALEFACCIÓN						-289 W	
Factor de calor sensible de la zona (RSHF): 1,00 Factor de seguridad (Aplicado al resultado total): 10,0 % Carga de calefacción por unidad de superficie: 31,03 W/m² Temperatura operativa resultante: 20,8 °C NOTA: Los valores positivos son cargas de refrigeración y los negativos cargas de calefacción							

EXPEDIENTE	22.017	HOJA DE CARGAS PARA REFRIGERACIÓN DE ESPACIO						
PROYECTO	136 VPO RC-6-SGR La Fortuna, Rivas (Madrid)							
FECHA	22/09/2022							
ESPACIO	P1º_Prt 9 - A (VT2) - Salón	FECHA CÁLCULO		20 Julio 18hs (20h 21m hora oficial)				
ACTIVIDAD	I.1.4: Salas de estar y comedores	CONDICIONES		Ts(°C)	Th(°C)	Hr(%)	Xe(g/kg)	
C. OPERAC.	VIVIENDAS/RESIDENCIAL 24H	Exteriores		31,9	20,5	35,2	10,39	
DIMENSIONES	28,21 m² x 3,050 m	Interiores		25,0	19,4	60,0	11,90	
VOLUMEN	86.028 l	Diferencias		6,9	1,1	-24,8	-1,51	
GANANCIA SOLAR CRISTAL		CÓDIGO MATERIAL	Or.	Sup. (m²)	F	GSC	G. Inst. (W)	Carga Term.(W)
VE-841 (puerta/ventana)		22017V	S	4,10	0,25	14,7	48	57
								57
TRANSMISIÓN PAREDES Y TECHO		CÓDIGO MATERIAL	Or.	Sup. (m²)	U	Tsa	G. Inst. (W)	Carga (W)
FA-291 (muro)		22017F1	S	8,64	0,287	34,3	20	19
								19
TRANSMISIÓN EXCEPTO PAREDES Y TECHO		CÓDIGO MATERIAL	Sup. (m²)		U	Tac	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)
PH-1059 (suelo)		22017FV	3,82		0,404	27,8	4	4
PH-1059 (suelo)		22017FV	4,63		0,404	27,8	5	5
PH-1059 (suelo)		22017FV	0,88		0,404	27,8	1	1
PH-1059 (suelo)		22017FV	18,52		0,404	28,4	26	24
PH-451 (techo)		22017FV	28,21		0,428	25,0	0	0
PV-600 (medianera/tabique)		22017T	3,30		0,599	25,0	0	0
PU-222 (hueco)		PUERTA/MAD/B	1,76		2,000	25,0	0	0
PV-600 (medianera/tabique)		22017T	1,11		0,599	25,0	0	0
PU-221 (hueco)		PUERTA/MAD/B	1,76		2,000	25,0	0	0
PV-697 (medianera/tabique)		22017T	3,38		0,599	25,0	0	0
PU-223 (hueco)		PUERTA/MAD/B	1,76		2,000	25,0	0	0
PV-697 (medianera/tabique)		22017T	5,31		0,599	25,0	0	0
PV-598 (medianera/tabique)		22017T	6,91		0,599	25,0	0	0
PV-589 (medianera/tabique)		22017T	11,62		0,599	25,0	0	0
PV-320 (medianera/tabique)		22017TZ	1,79		0,529	27,8	3	2
PU-105 (hueco)		PUERTA/MAD/A	1,89		2,200	27,8	11	11
PV-599 (medianera/tabique)		22017T	3,38		0,599	25,0	0	0
PU-220 (hueco)		PUERTA/MAD/B	1,76		2,000	25,0	0	0
PV-588 (medianera/tabique)		22017T	5,66		0,599	25,0	0	0
PU-224 (hueco)		PUERTA/MAD/B	1,76		2,000	25,0	0	0
VE-841 (puerta/ventana)		22017V	4,10		1,480	31,9	42	39
PV-452 (medianera/tabique)		22017TV	15,27		0,310	27,8	13	12
Puentes térmicos integrados en fachadas		VARIOS	3,878		0,124	31,9	3	3
Puentes térmicos contorno de huecos		VARIOS	8,100		0,280	31,9	16	15
								115
CALOR SENSIBLE INTERNO			Potencia	Ud.	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ocupación estándar 7,09 W/m² (W/persona)			50,00	4,0	100	200	197	
Iluminación estándar (W/m²)			12,00	28,2	100	338	268	
Equipos estándar (W/m²)			4,40	28,2	100	124	111	
								576
CALOR SENSIBLE AIRE VENTILACIÓN			Caudal (l/s)	Tec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ventilación HS3 Salas de estar y comedores (recuperador 70%)			10,00	31,9	100	24	24	
								24
TOTAL CALOR SENSIBLE								791 W
CALOR LATENTE INTERNO			Potencia	Ud.	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ocupación estándar 10,64 W/m² (W/persona)			75,00	4,0	100	300	300	
								300
CALOR LATENTE AIRE VENTILACIÓN			Caudal (l/s)	Xec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ventilación HS3 Salas de estar y comedores			10,00	10,39	100	-42	-42	
								-42
TOTAL CALOR LATENTE								258 W
CARGA TOTAL DE REFRIGERACIÓN								1.102 W
Factor de calor sensible de la zona (RSHF): 0,72								
Factor de seguridad (Aplicado al resultado total): 5,0 %								
Carga de refrigeración por unidad de superficie: 39,07 W/m²								
Temperatura operativa resultante: 24,9 °C								
NOTA: Los valores positivos son cargas de refrigeración y los negativos cargas de calefacción								

EXPEDIENTE	22.017	HOJA DE CARGAS PARA CALEFACCIÓN DE ESPACIO					
PROYECTO	136 VPO RC-6-SGR La Fortuna, Rivas (Madrid)						
FECHA	22/09/2022						
ESPACIO	P1º_Prt 9 - A (VT2) - Salón	FECHA CÁLCULO	21 Diciembre 1hs (2h 12m hora oficial)				
ACTIVIDAD	I.1.4: Salas de estar y comedores	CONDICIONES	Ts(°C)	Th(°C)	Hr(%)	Xe(g/kg)	
C. OPERAC.	VIVIENDAS/RESIDENCIAL 24H	Exteriores	0,3	-0,3	90,0	3,47	
DIMENSIONES	28,21 m² x 3,050 m	Interiores	21,0	-	-	-	
VOLUMEN	86.028 l	Diferencias	-20,7	-	-	-	
GANANCIA SOLAR CRISTAL	CÓDIGO MATERIAL	Or.	Sup. (m²)	F	GSC	G. Inst. (W)	Carga Term.(W)
VE-841 (puerta/ventana)	22017V	S	4,10	0,25	0,0	0	0
							0
TRANSMISIÓN PAREDES Y TECHO	CÓDIGO MATERIAL	Or.	Sup. (m²)	U	Text	G. Inst. (W)	Carga (W)
FA-291 (muro)	22017F1	S	8,64	0,287	0,3	-51	-51
							-51
TRANSMISIÓN EXCEPTO PAREDES Y TECHO	CÓDIGO MATERIAL		Sup. (m²)	U	Tac	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)
PH-1059 (suelo)	22017FV		3,82	0,404	12,7	-13	-13
PH-1059 (suelo)	22017FV		4,63	0,404	12,7	-15	-15
PH-1059 (suelo)	22017FV		0,88	0,404	12,7	-3	-3
PH-1059 (suelo)	22017FV		18,52	0,404	10,7	-77	-77
PH-451 (techo)	22017FV		28,21	0,428	21,0	0	0
PV-600 (medianera/tabique)	22017T		3,30	0,599	21,0	0	0
PU-222 (hueco)	PUERTA/MAD/B		1,76	2,000	21,0	0	0
PV-600 (medianera/tabique)	22017T		1,11	0,599	21,0	0	0
PU-221 (hueco)	PUERTA/MAD/B		1,76	2,000	21,0	0	0
PV-697 (medianera/tabique)	22017T		3,38	0,599	21,0	0	0
PU-223 (hueco)	PUERTA/MAD/B		1,76	2,000	21,0	0	0
PV-697 (medianera/tabique)	22017T		5,31	0,599	21,0	0	0
PV-598 (medianera/tabique)	22017T		6,91	0,599	21,0	0	0
PV-589 (medianera/tabique)	22017T		11,62	0,599	21,0	0	0
PV-320 (medianera/tabique)	22017TZ		1,79	0,529	12,7	-8	-8
PU-105 (hueco)	PUERTA/MAD/A		1,89	2,200	12,7	-34	-34
PV-599 (medianera/tabique)	22017T		3,38	0,599	21,0	0	0
PU-220 (hueco)	PUERTA/MAD/B		1,76	2,000	21,0	0	0
PV-588 (medianera/tabique)	22017T		5,66	0,599	21,0	0	0
PU-224 (hueco)	PUERTA/MAD/B		1,76	2,000	21,0	0	0
VE-841 (puerta/ventana)	22017V		4,10	1,480	0,3	-126	-126
PV-452 (medianera/tabique)	22017TV		15,27	0,310	12,7	-39	-39
Puentes térmicos integrados en fachadas	VARIOS		3,878	0,124	0,3	-10	-10
Puentes térmicos contorno de huecos	VARIOS		8,100	0,280	0,3	-47	-47
							-372
CALOR SENSIBLE INTERNO	Potencia	Ud.	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)		
Ocupación estándar 7,09 W/m² (W/persona)	50,00	4,0	0	0	0		
Iluminación estándar (W/m²)	12,00	28,2	0	0	0		
Equipos estándar (W/m²)	4,40	28,2	0	0	0		
							0
CALOR SENSIBLE AIRE VENTILACIÓN	Caudal (l/s)	Tec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)		
Ventilación HS3 Salas de estar y comedores (recuperador 70%)	10,00	0,3	100	-71	-71		
							-71
TOTAL CALOR SENSIBLE							-494 W
CALOR LATENTE AIRE VENTILACIÓN	Caudal (l/s)	Xec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)		
Ventilación HS3 Salas de estar y comedores	10,00	3,47	0	0	0		
							0
TOTAL CALOR LATENTE							0 W
CARGA TOTAL DE CALEFACCIÓN							-544 W
Factor de calor sensible de la zona (RSHF): 1,00 Factor de seguridad (Aplicado al resultado total): 10,0 % Carga de calefacción por unidad de superficie: 19,27 W/m² Temperatura operativa resultante: 20,7 °C NOTA: Los valores positivos son cargas de refrigeración y los negativos cargas de calefacción							

EXPEDIENTE	22.017	HOJA DE CARGAS PARA REFRIGERACIÓN DE ESPACIO						
PROYECTO	136 VPO RC-6-SGR La Fortuna, Rivas (Madrid)							
FECHA	22/09/2022							
ESPACIO	P1º_Prt 9 - B (VT17) - Baño 1	FECHA CALCULO		20 Julio 19hs (21h 21m hora oficial)				
ACTIVIDAD	1.1.2: Aseos y cuartos de baño	CONDICIONES		Ts(°C)	Th(°C)	Hr(%)	Xe(g/kg)	
C. OPERAC.	VIVIENDAS/RESIDENCIAL 24H	Exteriores		30,6	20,3	38,8	10,61	
DIMENSIONES	3,79 m² x 2,481 m	Interiores		25,0	19,4	60,0	11,90	
VOLUMEN	9.409 l	Diferencias		5,6	0,8	-21,2	-1,29	
TRANSMISIÓN PAREDES Y TECHO		CÓDIGO MATERIAL	Or.	Sup. (m²)	U	Tsa	G. Inst. (W)	Carga (W)
FA-200 (muro)		22017F1	E	5,67	0,287	30,8	15	15
								15
TRANSMISIÓN EXCEPTO PAREDES Y TECHO		CÓDIGO MATERIAL	Sup. (m²)		U	Tac	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)
PH-376 (techo)		22017FV	4,01		0,428	25,0	0	0
PH-989 (suelo al exterior)		22017FG	4,01		0,217	30,6	5	5
PV-332 (medianera/tabique)		22017T	3,91		0,599	25,0	0	0
PU-229 (hueco)		PUERTA/MAD/B	1,76		2,000	25,0	0	0
PV-331 (medianera/tabique)		22017T	6,57		0,599	25,0	0	0
PV-330 (medianera/tabique)		22017T	6,57		0,599	25,0	0	0
Puentes térmicos integrados en fachadas		VARIOS	2,496		0,591	30,6	8	8
								13
CALOR SENSIBLE INTERNO			Potencia	Ud.	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ocupación estándar 13,18 W/m² (W/persona)			50,00	1,0	100	50	50	
Iluminación estándar (W/m²)			12,00	3,8	100	46	39	
Equipos estándar (W/m²)			4,40	3,8	100	17	16	
								105
CALOR SENSIBLE AIRE VENTILACIÓN			Caudal (l/s)	Tec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ventilación HS3 Aseos y cuartos de baño (recuperador 70%)			8,00	25,0	100	0	0	
								0
TOTAL CALOR SENSIBLE								133 W
CALOR LATENTE INTERNO			Potencia	Ud.	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ocupación estándar 19,78 W/m² (W/persona)			75,00	1,0	100	75	75	
								75
CALOR LATENTE AIRE VENTILACIÓN			Caudal (l/s)	Xec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ventilación HS3 Aseos y cuartos de baño			8,00	11,90	100	0	0	
								0
TOTAL CALOR LATENTE								75 W
CARGA TOTAL DE REFRIGERACIÓN							218 W	
Factor de calor sensible de la zona (RSHF): 0,64 Factor de seguridad (Aplicado al resultado total): 5,0 % Carga de refrigeración por unidad de superficie: 57,50 W/m² Temperatura operativa resultante: 25,0 °C NOTA: Los valores positivos son cargas de refrigeración y los negativos cargas de calefacción								

EXPEDIENTE	22.017	HOJA DE CARGAS PARA CALEFACCIÓN DE ESPACIO					
PROYECTO	136 VPO RC-6-SGR La Fortuna, Rivas (Madrid)						
FECHA	22/09/2022						
ESPACIO	P1º. Prt 9 - B (VT17) - Baño 1	FECHA CÁLCULO	21 Diciembre 1hs (2h 12m hora oficial)				
ACTIVIDAD	1.1.2: Aseos y cuartos de baño	CONDICIONES	Ts(°C)	Th(°C)	Hr(%)	Xe(g/kg)	
C. OPERAC.	VIVIENDAS/RESIDENCIAL 24H	Exteriores	0,3	-0,3	90,0	3,47	
DIMENSIONES	3,79 m² x 2,481 m	Interiores	21,0	-	-	-	
VOLUMEN	9,409 l	Diferencias	-20,7	-	-	-	
TRANSMISIÓN PAREDES Y TECHO	CÓDIGO MATERIAL	Or.	Sup. (m²)	U	Text	G. Inst. (W)	Carga (W)
FA-200 (muro)	22017F1	E	5,67	0,287	0,3	-34	-34
							-34
TRANSMISIÓN EXCEPTO PAREDES Y TECHO	CÓDIGO MATERIAL		Sup. (m²)	U	Tac	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)
PH-376 (techo)	22017FV		4,01	0,428	21,0	0	0
PH-989 (suelo al exterior)	22017FG		4,01	0,217	0,3	-18	-18
PV-332 (medianera/tabique)	22017T		3,91	0,599	21,0	0	0
PU-229 (hueco)	PUERTA/MAD/B		1,76	2,000	21,0	0	0
PV-331 (medianera/tabique)	22017T		6,57	0,599	21,0	0	0
PV-330 (medianera/tabique)	22017T		6,57	0,599	21,0	0	0
Puentes térmicos integrados en fachadas	VARIOS		2,496	0,591	0,3	-31	-31
							-49
CALOR SENSIBLE INTERNO			Potencia	Ud.	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)
Ocupación estándar 13,18 W/m² (W/persona)			50,00	1,0	0	0	0
Iluminación estándar (W/m²)			12,00	3,8	0	0	0
Equipos estándar (W/m²)			4,40	3,8	0	0	0
							0
CALOR SENSIBLE AIRE VENTILACIÓN			Caudal (l/s)	Tec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)
Ventilación HS3 Aseos y cuartos de baño (recuperador 70%)			8,00	21,0	100	0	0
							0
TOTAL CALOR SENSIBLE							-82 W
CALOR LATENTE AIRE VENTILACIÓN			Caudal (l/s)	Xec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)
Ventilación HS3 Aseos y cuartos de baño			8,00	0,00	0	0	0
							0
TOTAL CALOR LATENTE							0 W
CARGA TOTAL DE CALEFACCIÓN							-90 W
Factor de calor sensible de la zona (RSHF): 1,00 Factor de seguridad (Aplicado al resultado total): 10,0 % Carga de calefacción por unidad de superficie: 23,84 W/m² Temperatura operativa resultante: 20,9 °C NOTA: Los valores positivos son cargas de refrigeración y los negativos cargas de calefacción							

EXPEDIENTE	22.017	HOJA DE CARGAS PARA REFRIGERACIÓN DE ESPACIO					
PROYECTO	136 VPO RC-6-SGR La Fortuna, Rivas (Madrid)						
FECHA	22/09/2022						
ESPACIO	P1º_Prt 9 - B (VT17) - Baño 2	FECHA CÁLCULO	20 Julio 19hs (21h 21m hora oficial)				
ACTIVIDAD	1.1.2: Aseos y cuartos de baño	CONDICIONES	Ts(°C)	Th(°C)	Hr(%)	Xe(g/kg)	
C. OPERAC.	VIVIENDAS/RESIDENCIAL 24H	Exteriores	30,6	20,3	38,8	10,61	
DIMENSIONES	3,08 m² x 3,050 m	Interiores	25,0	19,4	60,0	11,90	
VOLUMEN	9.401 l	Diferencias	5,6	0,8	-21,2	-1,29	
TRANSMISIÓN EXCEPTO PAREDES Y TECHO		CÓDIGO MATERIAL	Sup. (m²)	U	Tac	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)
PH-452 (techo)		22017FV	3,08	0,428	25,0	0	0
PH-1060 (suelo al exterior)		22017FG	3,08	0,217	30,6	4	4
PV-527 (medianera/tabique)		22017T	3,38	0,599	25,0	0	0
PU-225 (hueco)		PUERTA/MAD/B	1,76	2,000	25,0	0	0
PV-671 (medianera/tabique)		22017TZ	5,14	0,529	27,2	6	6
PV-528 (medianera/tabique)		22017T	5,57	0,599	25,0	0	0
PV-526 (medianera/tabique)		22017T	5,57	0,599	25,0	0	0
							10
CALOR SENSIBLE INTERNO			Potencia	Ud.	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)
Ocupación estándar 16,22 W/m² (W/persona)			50,00	1,0	100	50	50
Iluminación estándar (W/m²)			12,00	3,1	100	37	32
Equipos estándar (W/m²)			4,40	3,1	100	14	13
							94
CALOR SENSIBLE AIRE VENTILACIÓN			Caudal (l/s)	Tec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)
Ventilación HS3 Aseos y cuartos de baño (recuperador 70%)			8,00	25,0	100	0	0
							0
TOTAL CALOR SENSIBLE							104 W
CALOR LATENTE INTERNO			Potencia	Ud.	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)
Ocupación estándar 24,33 W/m² (W/persona)			75,00	1,0	100	75	75
							75
CALOR LATENTE AIRE VENTILACIÓN			Caudal (l/s)	Xec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)
Ventilación HS3 Aseos y cuartos de baño			8,00	11,90	100	0	0
							0
TOTAL CALOR LATENTE							75 W
CARGA TOTAL DE REFRIGERACIÓN							188 W
Factor de calor sensible de la zona (RSHF): 0,58							
Factor de seguridad (Aplicado al resultado total): 5,0 %							
Carga de refrigeración por unidad de superficie: 61,04 W/m²							
Temperatura operativa resultante: 25,0 °C							
NOTA: Los valores positivos son cargas de refrigeración y los negativos cargas de calefacción							

EXPEDIENTE	22.017	HOJA DE CARGAS PARA CALEFACCIÓN DE ESPACIO			
PROYECTO	136 VPO RC-6-SGR La Fortuna, Rivas (Madrid)				
FECHA	22/09/2022				
ESPACIO	P1º_Prt 9 - B (VT17) - Baño 2	FECHA CÁLCULO	21 Diciembre 1hs (2h 12m hora oficial)		
ACTIVIDAD	I.1.2: Aseos y cuartos de baño	CONDICIONES	Ts(°C)	Th(°C)	Hr(%)
C. OPERAC.	VIVIENDAS/RESIDENCIAL 24H	Exteriores	0,3	-0,3	90,0
DIMENSIONES	3,08 m² x 3,050 m	Interiores	21,0	-	-
VOLUMEN	9,401 l	Diferencias	-20,7	-	-
TRANSMISIÓN EXCEPTO PAREDES Y TECHO	CÓDIGO MATERIAL	Sup. (m²)	U	Tac	G. Inst. (W)
PH-452 (techo)	22017FV	3,08	0,428	21,0	0
PH-1060 (suelo al exterior)	22017FG	3,08	0,217	0,3	-14
PV-527 (medianera/tabique)	22017T	3,38	0,599	21,0	0
PU-225 (hueco)	PUERTA/MAD/B	1,76	2,000	21,0	0
PV-671 (medianera/tabique)	22017TZ	5,14	0,529	12,7	-23
PV-528 (medianera/tabique)	22017T	5,57	0,599	21,0	0
PV-526 (medianera/tabique)	22017T	5,57	0,599	21,0	0
					-36
CALOR SENSIBLE INTERNO		Potencia	Ud.	%Uso	G. Inst. (W)
Ocupación estándar 16,22 W/m² (W/persona)		50,00	1,0	0	0
Iluminación estándar (W/m²)		12,00	3,1	0	0
Equipos estándar (W/m²)		4,40	3,1	0	0
					0
CALOR SENSIBLE AIRE VENTILACIÓN		Caudal (l/s)	Tec	%Uso	G. Inst. (W)
Ventilación HS3 Aseos y cuartos de baño (recuperador 70%)		8,00	21,0	100	0
					0
TOTAL CALOR SENSIBLE					-36 W
CALOR LATENTE AIRE VENTILACIÓN		Caudal (l/s)	Xec	%Uso	G. Inst. (W)
Ventilación HS3 Aseos y cuartos de baño		8,00	0,00	0	0
					0
TOTAL CALOR LATENTE					0 W
CARGA TOTAL DE CALEFACCIÓN					-40 W
Factor de calor sensible de la zona (RSHF): 1,00 Factor de seguridad (Aplicado al resultado total): 10,0 % Carga de calefacción por unidad de superficie: 12,97 W/m² Temperatura operativa resultante: 20,9 °C NOTA: Los valores positivos son cargas de refrigeración y los negativos cargas de calefacción					

EXPEDIENTE	22.017	HOJA DE CARGAS PARA REFRIGERACIÓN DE ESPACIO						
PROYECTO	136 VPO RC-6-SGR La Fortuna, Rivas (Madrid)							
FECHA	22/09/2022							
ESPACIO	P1º_Prt 9 - B (VT17) - Cocina	FECHA CÁLCULO	21 Septiembre 15hs (17h 7m hora oficial)					
ACTIVIDAD	1.1.5: Cocinas sin combustión	CONDICIONES	Ts(°C)	Th(°C)	Hr(%)	Xe(g/kg)		
C. OPERAC.	VIVIENDAS/RESIDENCIAL 24H	Exteriores	32,5	20,5	33,2	10,14		
DIMENSIONES	8,73 m² x 2,481 m	Interiores	25,0	19,4	60,0	11,90		
VOLUMEN	21.665 l	Diferencias	7,5	1,1	-26,8	-1,76		
GANANCIA SOLAR CRISTAL	CÓDIGO MATERIAL	Or.	Sup. (m²)	F	GSC	G. Inst. (W)	Carga Term.(W)	
VE-1386 (puerta/ventana)	22017V	S	2,05	0,23	65,4	107	99	
							99	
TRANSMISIÓN PAREDES Y TECHO	CÓDIGO MATERIAL	Or.	Sup. (m²)	U	Tsa	G. Inst. (W)	Carga (W)	
FA-196 (muro)	22017F1	S	5,42	0,287	46,8	13	13	
							13	
TRANSMISIÓN EXCEPTO PAREDES Y TECHO	CÓDIGO MATERIAL	Sup. (m²)		U	Tac	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
PH-941 (suelo al exterior)	22017FG	9,33		0,217	32,5	15	13	
PH-325 (techo)	22017FV	9,33		0,428	25,0	0	0	
PV-307 (medianera/tabique)	22017T	5,71		0,599	25,0	0	0	
PU-226 (hueco)	PUERTA/MAD/B	1,76		2,000	25,0	0	0	
VE-1386 (puerta/ventana)	22017V	2,05		1,480	32,5	23	19	
PV-308 (medianera/tabique)	22017T	11,62		0,599	25,0	0	0	
PV-306 (medianera/tabique)	22017TZ	11,62		0,529	28,0	18	16	
Puentes térmicos integrados en fachadas	VARIOS	3,381		0,591	32,5	15	13	
Puentes térmicos contorno de huecos	VARIOS	6,100		0,337	32,5	15	13	
							74	
CALOR SENSIBLE INTERNO		Potencia	Ud.	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)		
Ocupación estándar 5,73 W/m² (W/persona)		50,00	1,0	100	50	50		
Iluminación estándar (W/m²)		12,00	8,7	50	52	46		
Equipos estándar (W/m²)		4,40	8,7	50	19	18		
							113	
CALOR SENSIBLE AIRE VENTILACIÓN		Caudal (l/s)	Tec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)		
Ventilación HS3 Cocinas (recuperador 70%)		8,00	25,0	100	0	0		
							0	
TOTAL CALOR SENSIBLE						299 W		
CALOR LATENTE INTERNO		Potencia	Ud.	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)		
Ocupación estándar 8,59 W/m² (W/persona)		75,00	1,0	100	75	75		
							75	
CALOR LATENTE AIRE VENTILACIÓN		Caudal (l/s)	Xec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)		
Ventilación HS3 Cocinas		8,00	11,90	100	0	0		
							0	
TOTAL CALOR LATENTE						75 W		
CARGA TOTAL DE REFRIGERACIÓN							393 W	
Factor de calor sensible de la zona (RSHF): 0,80								
Factor de seguridad (Aplicado al resultado total): 5,0 %								
Carga de refrigeración por unidad de superficie: 44,98 W/m²								
Temperatura operativa resultante: 25,2 °C								
NOTA: Los valores positivos son cargas de refrigeración y los negativos cargas de calefacción								

EXPEDIENTE	22.017	HOJA DE CARGAS PARA CALEFACCIÓN DE ESPACIO					
PROYECTO	136 VPO RC-6-SGR La Fortuna, Rivas (Madrid)						
FECHA	22/09/2022						
ESPACIO	P1º_Prt 9 - B (VT17) - Cocina	FECHA CÁLCULO	21 Diciembre 1hs (2h 12m hora oficial)				
ACTIVIDAD	I.1.5: Cocinas sin combustión	CONDICIONES	Ts(°C)	Th(°C)	Hr(%)	Xe(g/kg)	
C. OPERAC.	VIVIENDAS/RESIDENCIAL 24H	Exteriores	0,3	-0,3	90,0	3,47	
DIMENSIONES	8,73 m² x 2,481 m	Interiores	21,0	-	-	-	
VOLUMEN	21.665 l	Diferencias	-20,7	-	-	-	
GANANCIA SOLAR CRISTAL	CÓDIGO MATERIAL	Or.	Sup. (m²)	F	GSC	G. Inst. (W)	Carga Term.(W)
VE-1386 (puerta/ventana)	22017V	S	2,05	0,23	0,0	0	0
							0
TRANSMISIÓN PAREDES Y TECHO	CÓDIGO MATERIAL	Or.	Sup. (m²)	U	Text	G. Inst. (W)	Carga (W)
FA-196 (muro)	22017F1	S	5,42	0,287	0,3	-32	-32
							-32
TRANSMISIÓN EXCEPTO PAREDES Y TECHO	CÓDIGO MATERIAL		Sup. (m²)	U	Tac	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)
PH-941 (suelo al exterior)	22017FG		9,33	0,217	0,3	-42	-42
PH-325 (techo)	22017FV		9,33	0,428	21,0	0	0
PV-307 (medianera/tabique)	22017T		5,71	0,599	21,0	0	0
PU-226 (hueco)	PUERTA/MAD/B		1,76	2,000	21,0	0	0
VE-1386 (puerta/ventana)	22017V		2,05	1,480	0,3	-63	-63
PV-308 (medianera/tabique)	22017T		11,62	0,599	21,0	0	0
PV-306 (medianera/tabique)	22017TZ		11,62	0,529	12,7	-51	-51
Puentes térmicos integrados en fachadas	VARIOS		3,381	0,591	0,3	-41	-41
Puentes térmicos contorno de huecos	VARIOS		6,100	0,337	0,3	-43	-43
							-239
CALOR SENSIBLE INTERNO			Potencia	Ud.	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)
Ocupación estándar 5,73 W/m² (W/persona)			50,00	1,0	0	0	0
Iluminación estándar (W/m²)			12,00	8,7	0	0	0
Equipos estándar (W/m²)			4,40	8,7	0	0	0
							0
CALOR SENSIBLE AIRE VENTILACIÓN			Caudal (l/s)	Tec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)
Ventilación HS3 Cocinas (recuperador 70%)			8,00	21,0	100	0	0
							0
TOTAL CALOR SENSIBLE							-272 W
CALOR LATENTE AIRE VENTILACIÓN			Caudal (l/s)	Xec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)
Ventilación HS3 Cocinas			8,00	0,00	0	0	0
							0
TOTAL CALOR LATENTE							0 W
CARGA TOTAL DE CALEFACCIÓN						-299 W	
Factor de calor sensible de la zona (RSHF): 1,00							
Factor de seguridad (Aplicado al resultado total): 10,0 %							
Carga de calefacción por unidad de superficie: 34,22 W/m²							
Temperatura operativa resultante: 20,8 °C							
NOTA: Los valores positivos son cargas de refrigeración y los negativos cargas de calefacción							

EXPEDIENTE	22.017	HOJA DE CARGAS PARA REFRIGERACIÓN DE ESPACIO						
PROYECTO	136 VPO RC-6-SGR La Fortuna, Rivas (Madrid)							
FECHA	22/09/2022							
ESPACIO	P1º_Prt 9 - B (VT17) - Dorm 1	FECHA CÁLCULO		20 Julio 18hs (20h 21m hora oficial)				
ACTIVIDAD	I.1.3: Dormitorios	CONDICIONES		Ts(°C)	Th(°C)	Hr(%)	Xe(g/kg)	
C. OPERAC.	VIVIENDAS/RESIDENCIAL 24H	Exteriores		31,9	20,5	35,2	10,39	
DIMENSIONES	12,59 m² x 3,050 m	Interiores		25,0	19,4	60,0	11,90	
VOLUMEN	38.408 l	Diferencias		6,9	1,1	-24,8	-1,51	
GANANCIA SOLAR CRISTAL		CÓDIGO MATERIAL	Or.	Sup. (m²)	F	GSC	G. Inst. (W)	Carga Term.(W)
VE-1028 (puerta/ventana)		22017V	N	2,63	0,63	89,2	187	141
								141
TRANSMISIÓN PAREDES Y TECHO		CÓDIGO MATERIAL	Or.	Sup. (m²)	U	Tsa	G. Inst. (W)	Carga (W)
FA-258 (muro)		22017F1	E	11,01	0,287	34,3	30	29
FA-256 (muro)		22017F2	O	4,15	0,293	45,2	11	11
FA-257 (muro)		22017F2	N	8,69	0,293	38,5	15	15
								54
TRANSMISIÓN EXCEPTO PAREDES Y TECHO		CÓDIGO MATERIAL	Sup. (m²)		U	Tac	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)
PH-1050 (suelo al exterior)		22017FG	12,59		0,217	31,9	19	17
PH-440 (techo)		22017FV	12,59		0,428	25,0	0	0
PV-642 (medianera/tabique)		22017T	1,30		0,599	25,0	0	0
PU-228 (hueco)		PUERTA/MAD/B	1,76		2,000	25,0	0	0
PV-545 (medianera/tabique)		22017T	2,44		0,599	25,0	0	0
PV-543 (medianera/tabique)		22017T	4,42		0,599	25,0	0	0
VE-1028 (puerta/ventana)		22017V	2,63		1,480	31,9	27	25
PV-544 (medianera/tabique)		22017T	1,68		0,599	25,0	0	0
PV-330 (medianera/tabique)		22017T	6,57		0,599	25,0	0	0
Puentes térmicos integrados en fachadas		VARIOS	18,629		0,423	31,9	54	50
Puentes térmicos contorno de huecos		VARIOS	6,700		0,321	31,9	15	14
								106
CALOR SENSIBLE INTERNO			Potencia	Ud.	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ocupación estándar 7,94 W/m² (W/persona)			50,00	2,0	100	100	99	
Iluminación estándar (W/m²)			12,00	12,6	100	151	119	
Equipos estándar (W/m²)			4,40	12,6	100	55	50	
								268
CALOR SENSIBLE AIRE VENTILACIÓN			Caudal (l/s)	Tec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ventilación HS3 Dormitorios (recuperador 70%)			8,00	31,9	100	19	19	
								19
TOTAL CALOR SENSIBLE								589 W
CALOR LATENTE INTERNO			Potencia	Ud.	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ocupación estándar 11,91 W/m² (W/persona)			75,00	2,0	100	150	150	
								150
CALOR LATENTE AIRE VENTILACIÓN			Caudal (l/s)	Xec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ventilación HS3 Dormitorios			8,00	10,39	100	-33	-33	
								-33
TOTAL CALOR LATENTE								117 W
CARGA TOTAL DE REFRIGERACIÓN								740 W
Factor de calor sensible de la zona (RSHF): 0,79 Factor de seguridad (Aplicado al resultado total): 5,0 % Carga de refrigeración por unidad de superficie: 58,80 W/m² Temperatura operativa resultante: 25,3 °C NOTA: Los valores positivos son cargas de refrigeración y los negativos cargas de calefacción								

CDT Página 557 de 99

EXPEDIENTE	22.017	HOJA DE CARGAS PARA REFRIGERACIÓN DE ESPACIO					
PROYECTO	136 VPO RC-6-SGR La Fortuna, Rivas (Madrid)						
FECHA	22/09/2022						
ESPACIO	P1º_Prt 9 - B (VT17) - Dorm 2	FECHA CÁLCULO	21 Junio 18hs (20h 16m hora oficial)				
ACTIVIDAD	I.1.3: Dormitorios	CONDICIONES	Ts(°C)	Th(°C)	Hr(%)	Xe(g/kg)	
C. OPERAC.	VIVIENDAS/RESIDENCIAL 24H	Exteriores	31,3	20,5	37,3	10,64	
DIMENSIONES	10,40 m² x 3,050 m	Interiores	25,0	19,4	60,0	11,90	
VOLUMEN	31.712 l	Diferencias	6,3	1,1	-22,7	-1,26	
GANANCIA SOLAR CRISTAL	CÓDIGO MATERIAL	Or.	Sup. (m²)	F	GSC	G. Inst. (W)	Carga Term.(W)
VE-1541 (puerta/ventana)	22017V	N	1,50	0,63	107,1	129	95
							95
TRANSMISIÓN PAREDES Y TECHO	CÓDIGO MATERIAL	Or.	Sup. (m²)	U	Tsa	G. Inst. (W)	Carga (W)
FA-335 (muro)	22017F2	N	6,69	0,293	39,1	11	10
							10
TRANSMISIÓN EXCEPTO PAREDES Y TECHO	CÓDIGO MATERIAL		Sup. (m²)	U	Tac	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)
PH-384 (techo)	22017FV		10,40	0,428	25,0	0	0
PH-996 (suelo al exterior)	22017FG		10,40	0,217	31,3	14	13
VE-1541 (puerta/ventana)	22017V		1,50	1,480	31,3	14	13
PV-545 (medianera/tabique)	22017T		2,44	0,599	25,0	0	0
PV-671 (medianera/tabique)	22017TZ		10,22	0,529	27,5	14	13
PV-543 (medianera/tabique)	22017T		4,42	0,599	25,0	0	0
PV-639 (medianera/tabique)	22017T		1,59	0,599	25,0	0	0
PU-227 (hueco)	PUERTA/MAD/B		1,76	2,000	25,0	0	0
PV-526 (medianera/tabique)	22017T		5,57	0,599	25,0	0	0
PV-685 (medianera/tabique)	22017T		4,29	0,599	25,0	0	0
PV-544 (medianera/tabique)	22017T		1,68	0,599	25,0	0	0
Puentes térmicos integrados en fachadas	VARIOS		3,729	0,592	31,3	14	13
Puentes térmicos contorno de huecos	VARIOS		4,900	0,274	31,3	8	8
							60
CALOR SENSIBLE INTERNO	Potencia	Ud.	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)		
Ocupación estándar 9,62 W/m² (W/persona)	50,00	2,0	100	100	99		
Iluminación estándar (W/m²)	12,00	10,4	100	125	99		
Equipos estándar (W/m²)	4,40	10,4	100	46	41		
							239
CALOR SENSIBLE AIRE VENTILACIÓN	Caudal (l/s)	Tec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)		
Ventilación HS3 Dormitorios (recuperador 70%)	8,00	31,3	100	17	17		
							17
TOTAL CALOR SENSIBLE							422 W
CALOR LATENTE INTERNO	Potencia	Ud.	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)		
Ocupación estándar 14,43 W/m² (W/persona)	75,00	2,0	100	150	150		
							150
CALOR LATENTE AIRE VENTILACIÓN	Caudal (l/s)	Xec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)		
Ventilación HS3 Dormitorios	8,00	10,64	100	-28	-28		
							-28
TOTAL CALOR LATENTE							122 W
CARGA TOTAL DE REFRIGERACIÓN							571 W
Factor de calor sensible de la zona (RSHF): 0,73 Factor de seguridad (Aplicado al resultado total): 5,0 % Carga de refrigeración por unidad de superficie: 54,91 W/m² Temperatura operativa resultante: 25,2 °C NOTA: Los valores positivos son cargas de refrigeración y los negativos cargas de calefacción							

EXPEDIENTE	22.017	HOJA DE CARGAS PARA CALEFACCIÓN DE ESPACIO					
PROYECTO	136 VPO RC-6-SGR La Fortuna, Rivas (Madrid)						
FECHA	22/09/2022						
ESPACIO	P1º_Prt 9 - B (VT17) - Dorm 2	FECHA CÁLCULO	21 Diciembre 1hs (2h 12m hora oficial)				
ACTIVIDAD	I.1.3: Dormitorios	CONDICIONES	Ts(°C)	Th(°C)	Hr(%)	Xe(g/kg)	
C. OPERAC.	VIVIENDAS/RESIDENCIAL 24H	Exteriores	0,3	-0,3	90,0	3,47	
DIMENSIONES	10,40 m² x 3,050 m	Interiores	21,0	-	-	-	
VOLUMEN	31.712 l	Diferencias	-20,7	-	-	-	
GANANCIA SOLAR CRISTAL	CÓDIGO MATERIAL	Or.	Sup. (m²)	F	GSC	G. Inst. (W)	Carga Term.(W)
VE-1541 (puerta/ventana)	22017V	N	1,50	0,63	0,0	0	0
							0
TRANSMISIÓN PAREDES Y TECHO	CÓDIGO MATERIAL	Or.	Sup. (m²)	U	Text	G. Inst. (W)	Carga (W)
FA-335 (muro)	22017F2	N	6,69	0,293	0,3	-41	-41
							-41
TRANSMISIÓN EXCEPTO PAREDES Y TECHO	CÓDIGO MATERIAL		Sup. (m²)	U	Tac	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)
PH-384 (techo)	22017FV		10,40	0,428	21,0	0	0
PH-996 (suelo al exterior)	22017FG		10,40	0,217	0,3	-47	-47
VE-1541 (puerta/ventana)	22017V		1,50	1,480	0,3	-46	-46
PV-545 (medianera/tabique)	22017T		2,44	0,599	21,0	0	0
PV-671 (medianera/tabique)	22017TZ		10,22	0,529	12,7	-45	-45
PV-543 (medianera/tabique)	22017T		4,42	0,599	21,0	0	0
PV-639 (medianera/tabique)	22017T		1,59	0,599	21,0	0	0
PU-227 (hueco)	PUERTA/MAD/B		1,76	2,000	21,0	0	0
PV-526 (medianera/tabique)	22017T		5,57	0,599	21,0	0	0
PV-685 (medianera/tabique)	22017T		4,29	0,599	21,0	0	0
PV-544 (medianera/tabique)	22017T		1,68	0,599	21,0	0	0
Puentes térmicos integrados en fachadas	VARIOS		3,729	0,592	0,3	-46	-46
Puentes térmicos contorno de huecos	VARIOS		4,900	0,274	0,3	-28	-28
							-211
CALOR SENSIBLE INTERNO		Potencia	Ud.	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ocupación estándar 9,62 W/m² (W/persona)		50,00	2,0	0	0	0	0
Iluminación estándar (W/m²)		12,00	10,4	0	0	0	0
Equipos estándar (W/m²)		4,40	10,4	0	0	0	0
							0
CALOR SENSIBLE AIRE VENTILACIÓN		Caudal (l/s)	Tec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ventilación HS3 Dormitorios (recuperador 70%)		8,00	0,3	100	-56	-56	-56
							-308 W
TOTAL CALOR SENSIBLE							
CALOR LATENTE AIRE VENTILACIÓN		Caudal (l/s)	Xec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ventilación HS3 Dormitorios		8,00	3,47	0	0	0	0
							0
TOTAL CALOR LATENTE							0 W
CARGA TOTAL DE CALEFACCIÓN						-339 W	
Factor de calor sensible de la zona (RSHF): 1,00 Factor de seguridad (Aplicado al resultado total): 10,0 % Carga de calefacción por unidad de superficie: 32,56 W/m² Temperatura operativa resultante: 20,8 °C NOTA: Los valores positivos son cargas de refrigeración y los negativos cargas de calefacción							

EXPEDIENTE	22.017	HOJA DE CARGAS PARA REFRIGERACIÓN DE ESPACIO						
PROYECTO	136 VPO RC-6-SGR La Fortuna, Rivas (Madrid)							
FECHA	22/09/2022							
ESPACIO	P1º_Prt 9 - B (VT17) - Salón	FECHA CÁLCULO		20 Julio 18hs (20h 21m hora oficial)				
ACTIVIDAD	I.1.4: Salas de estar y comedores	CONDICIONES		Ts(°C)	Th(°C)	Hr(%)	Xe(g/kg)	
C. OPERAC.	VIVIENDAS/RESIDENCIAL 24H	Exteriores		31,9	20,5	35,2	10,39	
DIMENSIONES	29,12 m² x 2,481 m	Interiores		25,0	19,4	60,0	11,90	
VOLUMEN	72.251 l	Diferencias		6,9	1,1	-24,8	-1,51	
GANANCIA SOLAR CRISTAL		CÓDIGO MATERIAL	Or.	Sup. (m²)	F	GSC	G. Inst. (W)	Carga Term.(W)
VE-863 (puerta/ventana)		22017V	S	4,10	0,25	14,7	48	60
								60
TRANSMISIÓN PAREDES Y TECHO		CÓDIGO MATERIAL	Or.	Sup. (m²)	U	Tsa	G. Inst. (W)	Carga (W)
FA-343 (muro)		22017F1	E	18,09	0,287	34,3	49	47
FA-344 (muro)		22017F1	S	7,93	0,287	34,3	18	18
								65
TRANSMISIÓN EXCEPTO PAREDES Y TECHO		CÓDIGO MATERIAL	Sup. (m²)		U	Tac	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)
PH-1114 (suelo al exterior)		22017FG	29,85		0,217	31,9	45	41
PH-509 (techo)		22017FV	29,85		0,428	25,0	0	0
PV-642 (medianera/tabique)		22017T	1,30		0,599	25,0	0	0
PU-228 (hueco)		PUERTA/MAD/B	1,76		2,000	25,0	0	0
PV-307 (medianera/tabique)		22017T	5,71		0,599	25,0	0	0
PU-226 (hueco)		PUERTA/MAD/B	1,76		2,000	25,0	0	0
PV-527 (medianera/tabique)		22017T	3,38		0,599	25,0	0	0
PU-225 (hueco)		PUERTA/MAD/B	1,76		2,000	25,0	0	0
PV-332 (medianera/tabique)		22017T	3,91		0,599	25,0	0	0
PU-229 (hueco)		PUERTA/MAD/B	1,76		2,000	25,0	0	0
PV-671 (medianera/tabique)		22017TZ	1,76		0,529	27,8	3	2
PU-106 (hueco)		PUERTA/MAD/A	1,89		2,200	27,8	11	10
PV-308 (medianera/tabique)		22017T	11,62		0,599	25,0	0	0
PV-528 (medianera/tabique)		22017T	5,57		0,599	25,0	0	0
PV-639 (medianera/tabique)		22017T	1,59		0,599	25,0	0	0
PU-227 (hueco)		PUERTA/MAD/B	1,76		2,000	25,0	0	0
PV-331 (medianera/tabique)		22017T	6,57		0,599	25,0	0	0
PV-685 (medianera/tabique)		22017T	4,29		0,599	25,0	0	0
VE-863 (puerta/ventana)		22017V	4,10		1,480	31,9	42	38
Puentes térmicos integrados en fachadas		VARIOS	17,471		0,501	31,9	60	55
Puentes térmicos contorno de huecos		VARIOS	8,100		0,280	31,9	16	14
								161
CALOR SENSIBLE INTERNO			Potencia	Ud.	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ocupación estándar 6,87 W/m² (W/persona)			50,00	4,0	100	200	198	
Iluminación estándar (W/m²)			12,00	29,1	100	349	271	
Equipos estándar (W/m²)			4,40	29,1	100	128	114	
								582
CALOR SENSIBLE AIRE VENTILACIÓN			Caudal (l/s)	Tec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ventilación HS3 Salas de estar y comedores (recuperador 70%)			10,00	31,9	100	24	24	
								24
TOTAL CALOR SENSIBLE								892 W
CALOR LATENTE INTERNO			Potencia	Ud.	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ocupación estándar 10,30 W/m² (W/persona)			75,00	4,0	100	300	300	
								300
CALOR LATENTE AIRE VENTILACIÓN			Caudal (l/s)	Xec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ventilación HS3 Salas de estar y comedores			10,00	10,39	100	-42	-42	
								-42
TOTAL CALOR LATENTE								258 W
CARGA TOTAL DE REFRIGERACIÓN								1.208 W
Factor de calor sensible de la zona (RSHF): 0,74								
Factor de seguridad (Aplicado al resultado total): 5,0 %								
Carga de refrigeración por unidad de superficie: 41,47 W/m²								
Temperatura operativa resultante: 24,9 °C								
NOTA: Los valores positivos son cargas de refrigeración y los negativos cargas de calefacción								

EXPEDIENTE	22.017	HOJA DE CARGAS PARA CALEFACCIÓN DE ESPACIO						
PROYECTO	136 VPO RC-6-SGR La Fortuna, Rivas (Madrid)							
FECHA	22/09/2022							
ESPACIO	P1º_Prt 9 - B (VT17) - Salón	FECHA CÁLCULO		21 Diciembre 1hs (2h 12m hora oficial)				
ACTIVIDAD	I.1.4: Salas de estar y comedores	CONDICIONES		Ts(°C)	Th(°C)	Hr(%)	Xe(g/kg)	
C. OPERAC.	VIVIENDAS/RESIDENCIAL 24H	Exteriores		0,3	-0,3	90,0	3,47	
DIMENSIONES	29,12 m² x 2,481 m	Interiores		21,0	-	-	-	
VOLUMEN	72.251 l	Diferencias		-20,7	-	-	-	
GANANCIA SOLAR CRISTAL		CÓDIGO MATERIAL	Or.	Sup. (m²)	F	GSC	G. Inst. (W)	Carga Term.(W)
VE-863 (puerta/ventana)		22017V	S	4,10	0,25	0,0	0	0
								0
TRANSMISIÓN PAREDES Y TECHO		CÓDIGO MATERIAL	Or.	Sup. (m²)	U	Text	G. Inst. (W)	Carga (W)
FA-343 (muro)		22017F1	E	18,09	0,287	0,3	-107	-107
FA-344 (muro)		22017F1	S	7,93	0,287	0,3	-47	-47
								-155
TRANSMISIÓN EXCEPTO PAREDES Y TECHO		CÓDIGO MATERIAL	Sup. (m²)		U	Tac	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)
PH-1114 (suelo al exterior)		22017FG	29,85		0,217	0,3	-134	-134
PH-509 (techo)		22017FV	29,85		0,428	21,0	0	0
PV-642 (medianera/tabique)		22017T	1,30		0,599	21,0	0	0
PU-228 (hueco)		PUERTA/MAD/B	1,76		2,000	21,0	0	0
PV-307 (medianera/tabique)		22017T	5,71		0,599	21,0	0	0
PU-226 (hueco)		PUERTA/MAD/B	1,76		2,000	21,0	0	0
PV-527 (medianera/tabique)		22017T	3,38		0,599	21,0	0	0
PU-225 (hueco)		PUERTA/MAD/B	1,76		2,000	21,0	0	0
PV-332 (medianera/tabique)		22017T	3,91		0,599	21,0	0	0
PU-229 (hueco)		PUERTA/MAD/B	1,76		2,000	21,0	0	0
PV-671 (medianera/tabique)		22017TZ	1,76		0,529	12,7	-8	-8
PU-106 (hueco)		PUERTA/MAD/A	1,89		2,200	12,7	-34	-34
PV-308 (medianera/tabique)		22017T	11,62		0,599	21,0	0	0
PV-528 (medianera/tabique)		22017T	5,57		0,599	21,0	0	0
PV-639 (medianera/tabique)		22017T	1,59		0,599	21,0	0	0
PU-227 (hueco)		PUERTA/MAD/B	1,76		2,000	21,0	0	0
PV-331 (medianera/tabique)		22017T	6,57		0,599	21,0	0	0
PV-685 (medianera/tabique)		22017T	4,29		0,599	21,0	0	0
VE-863 (puerta/ventana)		22017V	4,10		1,480	0,3	-126	-126
Puentes térmicos integrados en fachadas		VARIOS	17,471		0,501	0,3	-181	-181
Puentes térmicos contorno de huecos		VARIOS	8,100		0,280	0,3	-47	-47
								-530
CALOR SENSIBLE INTERNO			Potencia	Ud.	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ocupación estándar 6,87 W/m² (W/persona)			50,00	4,0	0	0	0	0
Iluminación estándar (W/m²)			12,00	29,1	0	0	0	0
Equipos estándar (W/m²)			4,40	29,1	0	0	0	0
								0
CALOR SENSIBLE AIRE VENTILACIÓN			Caudal (l/s)	Tec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ventilación HS3 Salas de estar y comedores (recuperador 70%)			10,00	0,3	100	-71	-71	-71
								-71
TOTAL CALOR SENSIBLE								-755 W
CALOR LATENTE AIRE VENTILACIÓN			Caudal (l/s)	Xec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ventilación HS3 Salas de estar y comedores			10,00	3,47	0	0	0	0
								0
TOTAL CALOR LATENTE								0 W
CARGA TOTAL DE CALEFACCIÓN								-830 W
Factor de calor sensible de la zona (RSHF): 1,00								
Factor de seguridad (Aplicado al resultado total): 10,0 %								
Carga de calefacción por unidad de superficie: 28,52 W/m²								
Temperatura operativa resultante: 20,7 °C								
NOTA: Los valores positivos son cargas de refrigeración y los negativos cargas de calefacción								

EXPEDIENTE	22.017	HOJA DE CARGAS PARA REFRIGERACIÓN DE ESPACIO					
PROYECTO	136 VPO RC-6-SGR La Fortuna, Rivas (Madrid)						
FECHA	22/09/2022						
ESPACIO	P2º_Prt 1 - B (VT16) - Baño 1						
ACTIVIDAD	1.1.2: Aseos y cuartos de baño						
C. OPERAC.	VIVIENDAS/RESIDENCIAL 24H	FECHA CÁLCULO	20 Julio 20hs (22h 21m hora oficial)				
DIMENSIONES	3,68 m² x 3,050 m	CONDICIONES	Ts(°C)	Th(°C)	Hr(%)	Xe(g/kg)	
VOLUMEN	11.225 l	Exteriores	29,2	20,0	42,7	10,83	
		Interiores	25,0	19,4	60,0	11,90	
		Diferencias	4,2	0,6	-17,3	-1,06	
TRANSMISIÓN PAREDES Y TECHO	CÓDIGO MATERIAL	Or.	Sup. (m²)	U	Tsa	G. Inst. (W)	Carga (W)
FA-570 (muro)	22017F1	E	5,17	0,287	29,2	14	14
							14
TRANSMISIÓN EXCEPTO PAREDES Y TECHO	CÓDIGO MATERIAL	Sup. (m²)		U	Tac	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)
PH-501 (suelo)	22017FV	3,68		0,404	25,0	0	0
PH-700 (techo n/a)	22017FV	3,68		0,428	27,1	3	4
PV-947 (medianera/tabique)	22017T	6,63		0,599	25,0	0	0
PV-1097 (medianera/tabique)	22017T	3,40		0,599	25,0	0	0
PU-436 (hueco)	PUERTA/MAD/B	1,76		2,000	25,0	0	0
PV-1038 (medianera/tabique)	22017T	6,51		0,599	25,0	0	0
Puentes térmicos integrados en fachadas	VARIOS	0,747		0,124	29,2	0	0
							4
CALOR SENSIBLE INTERNO		Potencia	Ud.	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ocupación estándar 13,59 W/m² (W/persona)		50,00	1,0	100	50	50	
Iluminación estándar (W/m²)		12,00	3,7	100	44	40	
Equipos estándar (W/m²)		4,40	3,7	100	16	15	
							105
CALOR SENSIBLE AIRE VENTILACIÓN		Caudal (l/s)	Tec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ventilación HS3 Aseos y cuartos de baño (recuperador 70%)		8,00	25,0	100	0	0	
							0
TOTAL CALOR SENSIBLE							123 W
CALOR LATENTE INTERNO		Potencia	Ud.	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ocupación estándar 20,38 W/m² (W/persona)		75,00	1,0	100	75	75	
							75
CALOR LATENTE AIRE VENTILACIÓN		Caudal (l/s)	Xec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ventilación HS3 Aseos y cuartos de baño		8,00	11,90	100	0	0	
							0
TOTAL CALOR LATENTE							75 W
CARGA TOTAL DE REFRIGERACIÓN						208 W	
Factor de calor sensible de la zona (RSHF): 0,62 Factor de seguridad (Aplicado al resultado total): 5,0 % Carga de refrigeración por unidad de superficie: 56,49 W/m² Temperatura operativa resultante: 25,0 °C NOTA: Los valores positivos son cargas de refrigeración y los negativos cargas de calefacción							

EXPEDIENTE	22.017	HOJA DE CARGAS PARA CALEFACCIÓN DE ESPACIO					
PROYECTO	136 VPO RC-6-SGR La Fortuna, Rivas (Madrid)						
FECHA	22/09/2022						
ESPACIO	P2º_Prt 1 - B (VT16) - Baño 1	FECHA CÁLCULO	21 Diciembre 1hs (2h 12m hora oficial)				
ACTIVIDAD	1.1.2: Aseos y cuartos de baño	CONDICIONES	Ts(°C)	Th(°C)	Hr(%)	Xe(g/kg)	
C. OPERAC.	VIVIENDAS/RESIDENCIAL 24H	Exteriores	0,3	-0,3	90,0	3,47	
DIMENSIONES	3,68 m² x 3,050 m	Interiores	21,0	-	-	-	
VOLUMEN	11.225 l	Diferencias	-20,7	-	-	-	
TRANSMISIÓN PAREDES Y TECHO	CÓDIGO MATERIAL	Or.	Sup. (m²)	U	Text	G. Inst. (W)	Carga (W)
FA-570 (muro)	22017F1	E	5,17	0,287	0,3	-31	-31
							-31
TRANSMISIÓN EXCEPTO PAREDES Y TECHO	CÓDIGO MATERIAL	Sup. (m²)		U	Tac	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)
PH-501 (suelo)	22017FV	3,68		0,404	21,0	0	0
PH-700 (techo n/a)	22017FV	3,68		0,428	10,7	-16	-16
PV-947 (medianera/tabique)	22017T	6,63		0,599	21,0	0	0
PV-1097 (medianera/tabique)	22017T	3,40		0,599	21,0	0	0
PU-436 (hueco)	PUERTA/MAD/B	1,76		2,000	21,0	0	0
PV-1038 (medianera/tabique)	22017T	6,51		0,599	21,0	0	0
Puentes térmicos integrados en fachadas	VARIOS	0,747		0,124	0,3	-2	-2
							-18
CALOR SENSIBLE INTERNO		Potencia	Ud.	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ocupación estándar 13,59 W/m² (W/persona)		50,00	1,0	0	0	0	
Iluminación estándar (W/m²)		12,00	3,7	0	0	0	
Equipos estándar (W/m²)		4,40	3,7	0	0	0	
							0
CALOR SENSIBLE AIRE VENTILACIÓN		Caudal (l/s)	Tec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ventilación HS3 Aseos y cuartos de baño (recuperador 70%)		8,00	21,0	100	0	0	
							0
TOTAL CALOR SENSIBLE							-49 W
CALOR LATENTE AIRE VENTILACIÓN		Caudal (l/s)	Xec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ventilación HS3 Aseos y cuartos de baño		8,00	0,00	0	0	0	
							0
TOTAL CALOR LATENTE							0 W
CARGA TOTAL DE CALEFACCIÓN						-54 W	
Factor de calor sensible de la zona (RSHF): 1,00							
Factor de seguridad (Aplicado al resultado total): 10,0 %							
Carga de calefacción por unidad de superficie: 14,62 W/m²							
Temperatura operativa resultante: 20,9 °C							
NOTA: Los valores positivos son cargas de refrigeración y los negativos cargas de calefacción							

EXPEDIENTE	22.017	HOJA DE CARGAS PARA REFRIGERACIÓN DE ESPACIO				
PROYECTO	136 VPO RC-6-SGR La Fortuna, Rivas (Madrid)					
FECHA	22/09/2022					
ESPACIO	P2º_Prt 1 - B (VT16) - Baño 2	FECHA CALCULO	20 Julio 19hs (21h 21m hora oficial)			
ACTIVIDAD	1.1.2: Aseos y cuartos de baño	CONDICIONES	Ts(°C)	Th(°C)	Hr(%)	Xe(g/kg)
C. OPERAC.	VIVIENDAS/RESIDENCIAL 24H	Exteriores	30,6	20,3	38,8	10,61
DIMENSIONES	2,77 m² x 3,050 m	Interiores	25,0	19,4	60,0	11,90
VOLUMEN	8.438 l	Diferencias	5,6	0,8	-21,2	-1,29
TRANSMISIÓN EXCEPTO PAREDES Y TECHO	CÓDIGO MATERIAL	Sup. (m²)	U	Tac	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)
PH-361 (suelo)	22017FV	2,77	0,404	25,0	0	0
PH-533 (techo n/a)	22017FV	2,77	0,428	27,8	3	3
PV-858 (medianera/tabique)	22017T	3,40	0,599	25,0	0	0
PU-334 (hueco)	PUERTA/MAD/B	1,76	2,000	25,0	0	0
PV-874 (medianera/tabique)	22017T	4,98	0,599	25,0	0	0
PV-1023 (medianera/tabique)	22017T	4,98	0,599	25,0	0	0
PV-1194 (medianera/tabique)	22017TZ	5,17	0,529	27,2	6	6
9						
CALOR SENSIBLE INTERNO	Potencia	Ud.	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ocupación estándar 18,07 W/m² (W/persona)	50,00	1,0	100	50	50	
Iluminación estándar (W/m²)	12,00	2,8	100	33	29	
Equipos estándar (W/m²)	4,40	2,8	100	12	11	
90						
CALOR SENSIBLE AIRE VENTILACIÓN	Caudal (l/s)	Tec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ventilación HS3 Aseos y cuartos de baño (recuperador 70%)	8,00	25,0	100	0	0	
0						
TOTAL CALOR SENSIBLE					100 W	
CALOR LATENTE INTERNO	Potencia	Ud.	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ocupación estándar 27,11 W/m² (W/persona)	75,00	1,0	100	75	75	
75						
CALOR LATENTE AIRE VENTILACIÓN	Caudal (l/s)	Xec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ventilación HS3 Aseos y cuartos de baño	8,00	11,90	100	0	0	
0						
TOTAL CALOR LATENTE					75 W	
CARGA TOTAL DE REFRIGERACIÓN					183 W	
Factor de calor sensible de la zona (RSHF): 0,57 Factor de seguridad (Aplicado al resultado total): 5,0 % Carga de refrigeración por unidad de superficie: 66,31 W/m² Temperatura operativa resultante: 25,0 °C NOTA: Los valores positivos son cargas de refrigeración y los negativos cargas de calefacción						

EXPEDIENTE	22.017	HOJA DE CARGAS PARA CALEFACCIÓN DE ESPACIO				
PROYECTO	136 VPO RC-6-SGR La Fortuna, Rivas (Madrid)					
FECHA	22/09/2022					
ESPACIO	P2º_Prt 1 - B (VT16) - Baño 2	FECHA CÁLCULO	21 Diciembre 1hs (2h 12m hora oficial)			
ACTIVIDAD	1.1.2: Aseos y cuartos de baño	CONDICIONES	Ts(°C)	Th(°C)	Hr(%)	Xe(g/kg)
C. OPERAC.	VIVIENDAS/RESIDENCIAL 24H	Exteriores	0,3	-0,3	90,0	3,47
DIMENSIONES	2,77 m² x 3,050 m	Interiores	21,0	-	-	-
VOLUMEN	8,438 l	Diferencias	-20,7	-	-	-
TRANSMISIÓN EXCEPTO PAREDES Y TECHO	CÓDIGO MATERIAL	Sup. (m²)	U	Tac	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)
PH-361 (suelo)	22017FV	2,77	0,404	21,0	0	0
PH-533 (techo n/a)	22017FV	2,77	0,428	10,7	-12	-12
PV-858 (medianera/tabique)	22017T	3,40	0,599	21,0	0	0
PU-334 (hueco)	PUERTA/MAD/B	1,76	2,000	21,0	0	0
PV-874 (medianera/tabique)	22017T	4,98	0,599	21,0	0	0
PV-1023 (medianera/tabique)	22017T	4,98	0,599	21,0	0	0
PV-1194 (medianera/tabique)	22017TZ	5,17	0,529	12,7	-23	-23
						-35
CALOR SENSIBLE INTERNO		Potencia	Ud.	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)
Ocupación estándar 18,07 W/m² (W/persona)		50,00	1,0	0	0	0
Iluminación estándar (W/m²)		12,00	2,8	0	0	0
Equipos estándar (W/m²)		4,40	2,8	0	0	0
						0
CALOR SENSIBLE AIRE VENTILACIÓN		Caudal (l/s)	Tec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)
Ventilación HS3 Aseos y cuartos de baño (recuperador 70%)		8,00	21,0	100	0	0
						0
TOTAL CALOR SENSIBLE						-35 W
CALOR LATENTE AIRE VENTILACIÓN		Caudal (l/s)	Xec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)
Ventilación HS3 Aseos y cuartos de baño		8,00	0,00	0	0	0
						0
TOTAL CALOR LATENTE						0 W
CARGA TOTAL DE CALEFACCIÓN						-38 W
Factor de calor sensible de la zona (RSHF): 1,00 Factor de seguridad (Aplicado al resultado total): 10,0 % Carga de calefacción por unidad de superficie: 13,86 W/m² Temperatura operativa resultante: 20,9 °C NOTA: Los valores positivos son cargas de refrigeración y los negativos cargas de calefacción						

EXPEDIENTE	22.017	HOJA DE CARGAS PARA REFRIGERACIÓN DE ESPACIO						
PROYECTO	136 VPO RC-6-SGR La Fortuna, Rivas (Madrid)							
FECHA	22/09/2022							
ESPACIO	P2º_Prt 1 - B (VT16) - Cocina	FECHA CÁLCULO	21 Septiembre 15hs (17h 7m hora oficial)					
ACTIVIDAD	I.1.5: Cocinas sin combustión	CONDICIONES	Ts(°C)	Th(°C)	Hr(%)	Xe(g/kg)		
C. OPERAC.	VIVIENDAS/RESIDENCIAL 24H	Exteriores	32,5	20,5	33,2	10,14		
DIMENSIONES	9,73 m² x 3,050 m	Interiores	25,0	19,4	60,0	11,90		
VOLUMEN	29.682 l	Diferencias	7,5	1,1	-26,8	-1,76		
GANANCIA SOLAR CRISTAL	CÓDIGO MATERIAL	Or.	Sup. (m²)	F	GSC	G. Inst. (W)	Carga Term.(W)	
VE-1223 (puerta/ventana)	22017V	S	2,05	0,23	60,6	99	91	
							91	
TRANSMISIÓN PAREDES Y TECHO	CÓDIGO MATERIAL	Or.	Sup. (m²)	U	Tsa	G. Inst. (W)	Carga (W)	
FA-443 (muro)	22017F2	S	5,57	0,293	46,8	14	14	
							14	
TRANSMISIÓN EXCEPTO PAREDES Y TECHO	CÓDIGO MATERIAL	Sup. (m²)		U	Tac	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
PH-580 (techo n/a)	22017FV	9,73		0,428	28,8	16	13	
PH-418 (suelo)	22017FV	9,73		0,404	25,0	0	0	
VE-1223 (puerta/ventana)	22017V	2,05		1,480	32,5	23	20	
PV-986 (medianera/tabique)	22017T	5,86		0,599	25,0	0	0	
PU-382 (hueco)	PUERTA/MAD/B	1,76		2,000	25,0	0	0	
PV-999 (medianera/tabique)	22017TZ	11,87		0,529	28,0	19	16	
PV-1153 (medianera/tabique)	22017T	11,87		0,599	25,0	0	0	
Puentes térmicos integrados en fachadas	VARIOS	1,150		0,126	32,5	1	1	
Puentes térmicos contorno de huecos	VARIOS	6,100		0,337	32,5	15	13	
							64	
CALOR SENSIBLE INTERNO		Potencia	Ud.	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)		
Ocupación estándar 5,14 W/m² (W/persona)		50,00	1,0	100	50	50		
Iluminación estándar (W/m²)		12,00	9,7	50	58	51		
Equipos estándar (W/m²)		4,40	9,7	50	21	20		
							121	
CALOR SENSIBLE AIRE VENTILACIÓN		Caudal (l/s)	Tec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)		
Ventilación HS3 Cocinas (recuperador 70%)		8,00	25,0	100	0	0		
							0	
TOTAL CALOR SENSIBLE							289 W	
CALOR LATENTE INTERNO		Potencia	Ud.	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)		
Ocupación estándar 7,71 W/m² (W/persona)		75,00	1,0	100	75	75		
							75	
CALOR LATENTE AIRE VENTILACIÓN		Caudal (l/s)	Xec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)		
Ventilación HS3 Cocinas		8,00	11,90	100	0	0		
							0	
TOTAL CALOR LATENTE							75 W	
CARGA TOTAL DE REFRIGERACIÓN							382 W	
Factor de calor sensible de la zona (RSHF): 0,79								
Factor de seguridad (Aplicado al resultado total): 5,0 %								
Carga de refrigeración por unidad de superficie: 39,25 W/m²								
Temperatura operativa resultante: 25,2 °C								
NOTA: Los valores positivos son cargas de refrigeración y los negativos cargas de calefacción								

CDT

Página 567 de 994

EXPEDIENTE	22.017	HOJA DE CARGAS PARA REFRIGERACIÓN DE ESPACIO						
PROYECTO	136 VPO RC-6-SGR La Fortuna, Rivas (Madrid)							
FECHA	22/09/2022							
ESPACIO	P2º_Prt 1 - B (VT16) - Dorm 1	FECHA CÁLCULO		21 Junio 18hs (20h 16m hora oficial)				
ACTIVIDAD	I.1.3: Dormitorios	CONDICIONES		Ts(°C)	Th(°C)	Hr(%)	Xe(g/kg)	
C. OPERAC.	VIVIENDAS/RESIDENCIAL 24H	Exteriores		31,3	20,5	37,3	10,64	
DIMENSIONES	11,23 m² x 2,481 m	Interiores		25,0	19,4	60,0	11,90	
VOLUMEN	27.857 l	Diferencias		6,3	1,1	-22,7	-1,26	
GANANCIA SOLAR CRISTAL		CÓDIGO MATERIAL	Or.	Sup. (m²)	F	GSC	G. Inst. (W)	Carga Term.(W)
VE-1067 (puerta/ventana)		22017V	N	2,63	0,63	107,1	225	178
								178
TRANSMISIÓN PAREDES Y TECHO		CÓDIGO MATERIAL	Or.	Sup. (m²)	U	Tsa	G. Inst. (W)	Carga (W)
FA-455 (muro)		22017F1	E	9,92	0,287	34,0	25	24
FA-603 (muro)		22017F1	N	8,84	0,287	39,1	13	13
								37
TRANSMISIÓN EXCEPTO PAREDES Y TECHO		CÓDIGO MATERIAL	Sup. (m²)		U	Tac	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)
PH-484 (suelo)		22017FV	11,47		0,404	25,0	0	0
PH-674 (techo n/a)		22017FV	11,47		0,428	28,2	15	14
PV-1178 (medianera/tabique)		22017T	3,81		0,599	25,0	0	0
PV-1022 (medianera/tabique)		22017T	6,11		0,599	25,0	0	0
VE-1067 (puerta/ventana)		22017V	2,63		1,480	31,3	24	23
PV-857 (medianera/tabique)		22017T	1,83		0,599	25,0	0	0
PV-1038 (medianera/tabique)		22017T	1,36		0,599	25,0	0	0
PU-412 (hueco)		PUERTA/MAD/B	1,76		2,000	25,0	0	0
PV-1038 (medianera/tabique)		22017T	6,51		0,599	25,0	0	0
Puentes térmicos integrados en fachadas		VARIOS	6,358		0,094	31,3	4	3
Puentes térmicos contorno de huecos		VARIOS	6,700		0,321	31,3	14	12
								53
CALOR SENSIBLE INTERNO			Potencia	Ud.	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ocupación estándar 8,91 W/m² (W/persona)			50,00	2,0	100	100	99	
Iluminación estándar (W/m²)			12,00	11,2	100	135	108	
Equipos estándar (W/m²)			4,40	11,2	100	49	45	
								252
CALOR SENSIBLE AIRE VENTILACIÓN			Caudal (l/s)	Tec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ventilación HS3 Dormitorios (recuperador 70%)			8,00	31,3	100	17	17	
								17
TOTAL CALOR SENSIBLE								538 W
CALOR LATENTE INTERNO			Potencia	Ud.	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ocupación estándar 13,36 W/m² (W/persona)			75,00	2,0	100	150	150	
								150
CALOR LATENTE AIRE VENTILACIÓN			Caudal (l/s)	Xec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ventilación HS3 Dormitorios			8,00	10,64	100	-28	-28	
								-28
TOTAL CALOR LATENTE								122 W
CARGA TOTAL DE REFRIGERACIÓN								693 W
Factor de calor sensible de la zona (RSHF): 0,78								
Factor de seguridad (Aplicado al resultado total): 5,0 %								
Carga de refrigeración por unidad de superficie: 61,73 W/m²								
Temperatura operativa resultante: 25,3 °C								
NOTA: Los valores positivos son cargas de refrigeración y los negativos cargas de calefacción								

EXPEDIENTE	22.017	HOJA DE CARGAS PARA CALEFACCIÓN DE ESPACIO					
PROYECTO	136 VPO RC-6-SGR La Fortuna, Rivas (Madrid)						
FECHA	22/09/2022						
ESPACIO	P2º_Prt 1 - B (VT16) - Dorm 1						
ACTIVIDAD	I.1.3: Dormitorios						
C. OPERAC.	VIVIENDAS/RESIDENCIAL 24H	FECHA CÁLCULO	21 Diciembre 1hs (2h 12m hora oficial)				
DIMENSIONES	11,23 m² x 2,481 m	CONDICIONES	Ts(°C)	Th(°C)	Hr(%)	Xe(g/kg)	
VOLUMEN	27.857 l	Exteriores	0,3	-0,3	90,0	3,47	
		Interiores	21,0	-	-	-	
		Diferencias	-20,7	-	-	-	
GANANCIA SOLAR CRISTAL	CÓDIGO MATERIAL	Or.	Sup. (m²)	F	GSC	G. Inst. (W)	Carga Term.(W)
VE-1067 (puerta/ventana)	22017V	N	2,63	0,63	0,0	0	0
							0
TRANSMISIÓN PAREDES Y TECHO	CÓDIGO MATERIAL	Or.	Sup. (m²)	U	Text	G. Inst. (W)	Carga (W)
FA-455 (muro)	22017F1	E	9,92	0,287	0,3	-59	-59
FA-603 (muro)	22017F1	N	8,84	0,287	0,3	-53	-53
							-111
TRANSMISIÓN EXCEPTO PAREDES Y TECHO	CÓDIGO MATERIAL		Sup. (m²)	U	Tac	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)
PH-484 (suelo)	22017FV		11,47	0,404	21,0	0	0
PH-674 (techo n/a)	22017FV		11,47	0,428	10,7	-51	-51
PV-1178 (medianera/tabique)	22017T		3,81	0,599	21,0	0	0
PV-1022 (medianera/tabique)	22017T		6,11	0,599	21,0	0	0
VE-1067 (puerta/ventana)	22017V		2,63	1,480	0,3	-80	-80
PV-857 (medianera/tabique)	22017T		1,83	0,599	21,0	0	0
PV-1038 (medianera/tabique)	22017T		1,36	0,599	21,0	0	0
PU-412 (hueco)	PUERTA/MAD/B		1,76	2,000	21,0	0	0
PV-1038 (medianera/tabique)	22017T		6,51	0,599	21,0	0	0
Puentes térmicos integrados en fachadas	VARIOS		6,358	0,094	0,3	-12	-12
Puentes térmicos contorno de huecos	VARIOS		6,700	0,321	0,3	-45	-45
							-188
CALOR SENSIBLE INTERNO			Potencia	Ud.	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)
Ocupación estándar 8,91 W/m² (W/persona)			50,00	2,0	0	0	0
Iluminación estándar (W/m²)			12,00	11,2	0	0	0
Equipos estándar (W/m²)			4,40	11,2	0	0	0
							0
CALOR SENSIBLE AIRE VENTILACIÓN			Caudal (l/s)	Tec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)
Ventilación HS3 Dormitorios (recuperador 70%)			8,00	0,3	100	-56	-56
							-56
TOTAL CALOR SENSIBLE							-356 W
CALOR LATENTE AIRE VENTILACIÓN			Caudal (l/s)	Xec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)
Ventilación HS3 Dormitorios			8,00	3,47	0	0	0
							0
TOTAL CALOR LATENTE							0 W
CARGA TOTAL DE CALEFACCIÓN							-392 W
Factor de calor sensible de la zona (RSHF): 1,00							
Factor de seguridad (Aplicado al resultado total): 10,0 %							
Carga de calefacción por unidad de superficie: 34,88 W/m²							
Temperatura operativa resultante: 20,8 °C							
NOTA: Los valores positivos son cargas de refrigeración y los negativos cargas de calefacción							

EXPEDIENTE	22.017	HOJA DE CARGAS PARA REFRIGERACIÓN DE ESPACIO					
PROYECTO	136 VPO RC-6-SGR La Fortuna, Rivas (Madrid)						
FECHA	22/09/2022						
ESPACIO	P2º_Prt 1 - B (VT16) - Dorm 2	FECHA CÁLCULO	21 Junio 18hs (20h 16m hora oficial)				
ACTIVIDAD	I.1.3: Dormitorios	CONDICIONES	Ts(°C)	Th(°C)	Hr(%)	Xe(g/kg)	
C. OPERAC.	VIVIENDAS/RESIDENCIAL 24H	Exteriores	31,3	20,5	37,3	10,64	
DIMENSIONES	8,75 m² x 2,481 m	Interiores	25,0	19,4	60,0	11,90	
VOLUMEN	21.704 l	Diferencias	6,3	1,1	-22,7	-1,26	
GANANCIA SOLAR CRISTAL	CÓDIGO MATERIAL	Or.	Sup. (m²)	F	GSC	G. Inst. (W)	Carga Term.(W)
VE-780 (puerta/ventana)	22017V	N	1,50	0,63	107,1	129	102
							102
TRANSMISIÓN PAREDES Y TECHO	CÓDIGO MATERIAL	Or.	Sup. (m²)	U	Tsa	G. Inst. (W)	Carga (W)
FA-578 (muro)	22017F1	N	6,54	0,287	39,1	10	9
							9
TRANSMISIÓN EXCEPTO PAREDES Y TECHO	CÓDIGO MATERIAL		Sup. (m²)	U	Tac	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)
PH-699 (techo n/a)	22017FV		9,32	0,428	28,2	13	12
PH-357 (suelo)	22017FV		9,32	0,404	25,0	0	0
VE-780 (puerta/ventana)	22017V		1,50	1,480	31,3	14	13
PV-1178 (medianera/tabique)	22017T		3,81	0,599	25,0	0	0
PV-1022 (medianera/tabique)	22017T		6,11	0,599	25,0	0	0
PV-874 (medianera/tabique)	22017T		4,98	0,599	25,0	0	0
PV-968 (medianera/tabique)	22017TZ		9,92	0,529	27,5	13	12
PV-857 (medianera/tabique)	22017T		1,83	0,599	25,0	0	0
PV-945 (medianera/tabique)	22017T		3,12	0,599	25,0	0	0
PU-366 (hueco)	PUERTA/MAD/B		1,76	2,000	25,0	0	0
Puentes térmicos integrados en fachadas	VARIOS		1,220	0,124	31,3	1	1
Puentes térmicos contorno de huecos	VARIOS		4,900	0,274	31,3	8	8
							46
CALOR SENSIBLE INTERNO	Potencia	Ud.	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)		
Ocupación estándar 11,43 W/m² (W/persona)	50,00	2,0	100	100	99		
Iluminación estándar (W/m²)	12,00	8,7	100	105	85		
Equipos estándar (W/m²)	4,40	8,7	100	38	35		
							219
CALOR SENSIBLE AIRE VENTILACIÓN	Caudal (l/s)	Tec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)		
Ventilación HS3 Dormitorios (recuperador 70%)	8,00	31,3	100	17	17		
							17
TOTAL CALOR SENSIBLE							395 W
CALOR LATENTE INTERNO	Potencia	Ud.	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)		
Ocupación estándar 17,15 W/m² (W/persona)	75,00	2,0	100	150	150		
							150
CALOR LATENTE AIRE VENTILACIÓN	Caudal (l/s)	Xec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)		
Ventilación HS3 Dormitorios	8,00	10,64	100	-28	-28		
							-28
TOTAL CALOR LATENTE							122 W
CARGA TOTAL DE REFRIGERACIÓN							542 W
Factor de calor sensible de la zona (RSHF): 0,72 Factor de seguridad (Aplicado al resultado total): 5,0 % Carga de refrigeración por unidad de superficie: 62,00 W/m² Temperatura operativa resultante: 25,2 °C NOTA: Los valores positivos son cargas de refrigeración y los negativos cargas de calefacción							

EXPEDIENTE	22.017	HOJA DE CARGAS PARA CALEFACCIÓN DE ESPACIO					
PROYECTO	136 VPO RC-6-SGR La Fortuna, Rivas (Madrid)						
FECHA	22/09/2022						
ESPACIO	P2º_Prt 1 - B (VT16) - Dorm 2	FECHA CÁLCULO	21 Diciembre 1hs (2h 12m hora oficial)				
ACTIVIDAD	I.1.3: Dormitorios	CONDICIONES	Ts(°C)	Th(°C)	Hr(%)	Xe(g/kg)	
C. OPERAC.	VIVIENDAS/RESIDENCIAL 24H	Exteriores	0,3	-0,3	90,0	3,47	
DIMENSIONES	8,75 m² x 2,481 m	Interiores	21,0	-	-	-	
VOLUMEN	21.704 l	Diferencias	-20,7	-	-	-	
GANANCIA SOLAR CRISTAL	CÓDIGO MATERIAL	Or.	Sup. (m²)	F	GSC	G. Inst. (W)	Carga Term.(W)
VE-780 (puerta/ventana)	22017V	N	1,50	0,63	0,0	0	0
							0
TRANSMISIÓN PAREDES Y TECHO	CÓDIGO MATERIAL	Or.	Sup. (m²)	U	Text	G. Inst. (W)	Carga (W)
FA-578 (muro)	22017F1	N	6,54	0,287	0,3	-39	-39
							-39
TRANSMISIÓN EXCEPTO PAREDES Y TECHO	CÓDIGO MATERIAL		Sup. (m²)	U	Tac	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)
PH-699 (techo n/a)	22017FV		9,32	0,428	10,7	-41	-41
PH-357 (suelo)	22017FV		9,32	0,404	21,0	0	0
VE-780 (puerta/ventana)	22017V		1,50	1,480	0,3	-46	-46
PV-1178 (medianera/tabique)	22017T		3,81	0,599	21,0	0	0
PV-1022 (medianera/tabique)	22017T		6,11	0,599	21,0	0	0
PV-874 (medianera/tabique)	22017T		4,98	0,599	21,0	0	0
PV-968 (medianera/tabique)	22017TZ		9,92	0,529	12,7	-43	-43
PV-857 (medianera/tabique)	22017T		1,83	0,599	21,0	0	0
PV-945 (medianera/tabique)	22017T		3,12	0,599	21,0	0	0
PU-366 (hueco)	PUERTA/MAD/B		1,76	2,000	21,0	0	0
Puentes térmicos integrados en fachadas	VARIOS		1,220	0,124	0,3	-3	-3
Puentes térmicos contorno de huecos	VARIOS		4,900	0,274	0,3	-28	-28
							-162
CALOR SENSIBLE INTERNO		Potencia	Ud.	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ocupación estándar 11,43 W/m² (W/persona)		50,00	2,0	0	0	0	
Iluminación estándar (W/m²)		12,00	8,7	0	0	0	
Equipos estándar (W/m²)		4,40	8,7	0	0	0	
							0
CALOR SENSIBLE AIRE VENTILACIÓN		Caudal (l/s)	Tec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ventilación HS3 Dormitorios (recuperador 70%)		8,00	0,3	100	-56	-56	
							-56
TOTAL CALOR SENSIBLE							-257 W
CALOR LATENTE AIRE VENTILACIÓN		Caudal (l/s)	Xec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ventilación HS3 Dormitorios		8,00	3,47	0	0	0	
							0
TOTAL CALOR LATENTE							0 W
CARGA TOTAL DE CALEFACCIÓN							-283 W
Factor de calor sensible de la zona (RSHF): 1,00							
Factor de seguridad (Aplicado al resultado total): 10,0 %							
Carga de calefacción por unidad de superficie: 32,30 W/m²							
Temperatura operativa resultante: 20,8 °C							
NOTA: Los valores positivos son cargas de refrigeración y los negativos cargas de calefacción							

EXPEDIENTE	22.017	HOJA DE CARGAS PARA REFRIGERACIÓN DE ESPACIO					
PROYECTO	136 VPO RC-6-SGR La Fortuna, Rivas (Madrid)						
FECHA	22/09/2022						
ESPACIO	P2º_Prt 1 - B (VT16) - Salón						
ACTIVIDAD	I.1.4: Salas de estar y comedores	FECHA CÁLCULO	20 Julio 18hs (20h 21m hora oficial)				
C. OPERAC.	VIVIENDAS/RESIDENCIAL 24H	CONDICIONES	Ts(°C)	Th(°C)	Hr(%)	Xe(g/kg)	
DIMENSIONES	32,41 m² x 3,050 m	Exteriores	31,9	20,5	35,2	10,39	
VOLUMEN	98.838 l	Interiores	25,0	19,4	60,0	11,90	
		Diferencias	6,9	1,1	-24,8	-1,51	
GANANCIA SOLAR CRISTAL	CÓDIGO MATERIAL	Or.	Sup. (m²)	F	GSC	G. Inst. (W)	Carga Term.(W)
VE-1124 (puerta/ventana)	22017V	S	4,10	0,25	14,7	48	59
							59
TRANSMISIÓN PAREDES Y TECHO	CÓDIGO MATERIAL	Or.	Sup. (m²)	U	Tsa	G. Inst. (W)	Carga (W)
FA-475 (muro)	22017F2	S	7,78	0,293	34,3	19	18
FA-407 (muro)	22017F1	E	19,63	0,287	34,3	53	51
FA-556 (muro)	22017F2	O	4,14	0,293	45,2	11	11
							80
TRANSMISIÓN EXCEPTO PAREDES Y TECHO	CÓDIGO MATERIAL	Sup. (m²)		U	Tac	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)
PH-461 (suelo)	22017FV	32,41		0,404	25,0	0	0
PH-671 (techo n/a)	22017FV	32,41		0,428	28,5	48	44
PV-858 (medianera/tabique)	22017T	3,40		0,599	25,0	0	0
PU-334 (hueco)	PUERTA/MAD/B	1,76		2,000	25,0	0	0
PV-947 (medianera/tabique)	22017T	6,63		0,599	25,0	0	0
VE-1124 (puerta/ventana)	22017V	4,10		1,480	31,9	42	39
PV-1023 (medianera/tabique)	22017T	4,98		0,599	25,0	0	0
PV-1097 (medianera/tabique)	22017T	3,40		0,599	25,0	0	0
PU-436 (hueco)	PUERTA/MAD/B	1,76		2,000	25,0	0	0
PV-986 (medianera/tabique)	22017T	5,86		0,599	25,0	0	0
PU-382 (hueco)	PUERTA/MAD/B	1,76		2,000	25,0	0	0
PV-771 (medianera/tabique)	22017TZ	1,72		0,529	27,8	3	2
PU-303 (hueco)	PUERTA/MAD/A	1,89		2,200	27,8	11	10
PV-1153 (medianera/tabique)	22017T	11,87		0,599	25,0	0	0
PV-945 (medianera/tabique)	22017T	3,12		0,599	25,0	0	0
PU-366 (hueco)	PUERTA/MAD/B	1,76		2,000	25,0	0	0
PV-1038 (medianera/tabique)	22017T	1,36		0,599	25,0	0	0
PU-412 (hueco)	PUERTA/MAD/B	1,76		2,000	25,0	0	0
Puentes térmicos integrados en fachadas	VARIOS	11,649		0,092	31,9	7	7
Puentes térmicos contorno de huecos	VARIOS	8,100		0,280	31,9	16	14
							116
CALOR SENSIBLE INTERNO		Potencia	Ud.	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ocupación estándar 6,17 W/m² (W/persona)		50,00	4,0	100	200	198	
Iluminación estándar (W/m²)		12,00	32,4	100	389	308	
Equipos estándar (W/m²)		4,40	32,4	100	143	128	
							633
CALOR SENSIBLE AIRE VENTILACION		Caudal (l/s)	Tec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ventilación HS3 Salas de estar y comedores (recuperador 70%)		10,00	31,9	100	24	24	
							24
TOTAL CALOR SENSIBLE							912 W
CALOR LATENTE INTERNO		Potencia	Ud.	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ocupación estándar 9,26 W/m² (W/persona)		75,00	4,0	100	300	300	
							300
CALOR LATENTE AIRE VENTILACIÓN		Caudal (l/s)	Xec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ventilación HS3 Salas de estar y comedores		10,00	10,39	100	-42	-42	
							-42
TOTAL CALOR LATENTE							258 W
CARGA TOTAL DE REFRIGERACIÓN							1.229 W
Factor de calor sensible de la zona (RSHF): 0,75							
Factor de seguridad (Aplicado al resultado total): 5,0 %							
Carga de refrigeración por unidad de superficie: 37,91 W/m²							
Temperatura operativa resultante: 25,0 °C							
NOTA: Los valores positivos son cargas de refrigeración y los negativos cargas de calefacción							

EXPEDIENTE	22.017	HOJA DE CARGAS PARA CALEFACCIÓN DE ESPACIO						
PROYECTO	136 VPO RC-6-SGR La Fortuna, Rivas (Madrid)							
FECHA	22/09/2022							
ESPACIO	P2º_Prt 1 - B (VT16) - Salón	FECHA CÁLCULO		21 Diciembre 1hs (2h 12m hora oficial)				
ACTIVIDAD	I.1.4: Salas de estar y comedores	CONDICIONES		Ts(°C)	Th(°C)	Hr(%)	Xe(g/kg)	
C. OPERAC.	VIVIENDAS/RESIDENCIAL 24H	Exteriores		0,3	-0,3	90,0	3,47	
DIMENSIONES	32,41 m² x 3,050 m	Interiores		21,0	-	-	-	
VOLUMEN	98.838 l	Diferencias		-20,7	-	-	-	
GANANCIA SOLAR CRISTAL		CÓDIGO MATERIAL	Or.	Sup. (m²)	F	GSC	G. Inst. (W)	Carga Term.(W)
VE-1124 (puerta/ventana)		22017V	S	4,10	0,25	0,0	0	0
								0
TRANSMISIÓN PAREDES Y TECHO		CÓDIGO MATERIAL	Or.	Sup. (m²)	U	Text	G. Inst. (W)	Carga (W)
FA-475 (muro)		22017F2	S	7,78	0,293	0,3	-47	-47
FA-407 (muro)		22017F1	E	19,63	0,287	0,3	-117	-117
FA-556 (muro)		22017F2	O	4,14	0,293	0,3	-25	-25
								-189
TRANSMISIÓN EXCEPTO PAREDES Y TECHO		CÓDIGO MATERIAL	Sup. (m²)		U	Tac	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)
PH-461 (suelo)		22017FV	32,41		0,404	21,0	0	0
PH-671 (techo n/a)		22017FV	32,41		0,428	10,7	-144	-144
PV-858 (medianera/tabique)		22017T	3,40		0,599	21,0	0	0
PU-334 (hueco)		PUERTA/MAD/B	1,76		2,000	21,0	0	0
PV-947 (medianera/tabique)		22017T	6,63		0,599	21,0	0	0
VE-1124 (puerta/ventana)		22017V	4,10		1,480	0,3	-126	-126
PV-1023 (medianera/tabique)		22017T	4,98		0,599	21,0	0	0
PV-1097 (medianera/tabique)		22017T	3,40		0,599	21,0	0	0
PU-436 (hueco)		PUERTA/MAD/B	1,76		2,000	21,0	0	0
PV-986 (medianera/tabique)		22017T	5,86		0,599	21,0	0	0
PU-382 (hueco)		PUERTA/MAD/B	1,76		2,000	21,0	0	0
PV-771 (medianera/tabique)		22017TZ	1,72		0,529	12,7	-8	-8
PU-303 (hueco)		PUERTA/MAD/A	1,89		2,200	12,7	-34	-34
PV-1153 (medianera/tabique)		22017T	11,87		0,599	21,0	0	0
PV-945 (medianera/tabique)		22017T	3,12		0,599	21,0	0	0
PU-366 (hueco)		PUERTA/MAD/B	1,76		2,000	21,0	0	0
PV-1038 (medianera/tabique)		22017T	1,36		0,599	21,0	0	0
PU-412 (hueco)		PUERTA/MAD/B	1,76		2,000	21,0	0	0
Puentes térmicos integrados en fachadas		VARIOS	11,649		0,092	0,3	-22	-22
Puentes térmicos contorno de huecos		VARIOS	8,100		0,280	0,3	-47	-47
								-380
CALOR SENSIBLE INTERNO			Potencia	Ud.	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ocupación estándar 6,17 W/m² (W/persona)			50,00	4,0	0	0	0	
Iluminación estándar (W/m²)			12,00	32,4	0	0	0	
Equipos estándar (W/m²)			4,40	32,4	0	0	0	
								0
CALOR SENSIBLE AIRE VENTILACIÓN			Caudal (l/s)	Tec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ventilación HS3 Salas de estar y comedores (recuperador 70%)			10,00	0,3	100	-71	-71	
								-71
TOTAL CALOR SENSIBLE								-640 W
CALOR LATENTE AIRE VENTILACION			Caudal (l/s)	Xec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ventilación HS3 Salas de estar y comedores			10,00	3,47	0	0	0	
								0
TOTAL CALOR LATENTE								0 W
CARGA TOTAL DE CALEFACCIÓN							-704 W	
Factor de calor sensible de la zona (RSHF): 1,00								
Factor de seguridad (Aplicado al resultado total): 10,0 %								
Carga de calefacción por unidad de superficie: 21,71 W/m²								
Temperatura operativa resultante: 20,7 °C								
NOTA: Los valores positivos son cargas de refrigeración y los negativos cargas de calefacción								

EXPEDIENTE	22.017	HOJA DE CARGAS PARA REFRIGERACIÓN DE ESPACIO					
PROYECTO	136 VPO RC-6-SGR La Fortuna, Rivas (Madrid)						
FECHA	22/09/2022						
ESPACIO	P2º_Prt 2 - A (VT1) - Baño 1	FECHA CÁLCULO	20 Julio 19hs (21h 21m hora oficial)				
ACTIVIDAD	1.1.2: Aseos y cuartos de baño	CONDICIONES	Ts(°C)	Th(°C)	Hr(%)	Xe(g/kg)	
C. OPERAC.	VIVIENDAS/RESIDENCIAL 24H	Exteriores	30,6	20,3	38,8	10,61	
DIMENSIONES	3,90 m² x 3,050 m	Interiores	25,0	19,4	60,0	11,90	
VOLUMEN	11.880 l	Diferencias	5,6	0,8	-21,2	-1,29	
TRANSMISIÓN EXCEPTO PAREDES Y TECHO		CÓDIGO MATERIAL	Sup. (m²)	U	Tac	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)
PH-643 (techo n/a)		22017FV	3,90	0,428	27,8	5	5
PH-385 (suelo)		22017FV	3,90	0,404	25,0	0	0
PV-859 (medianera/tabique)		22017T	7,01	0,599	25,0	0	0
PV-1008 (medianera/tabique)		22017T	3,40	0,599	25,0	0	0
PU-397 (hueco)		PUERTA/MAD/B	1,76	2,000	25,0	0	0
PV-1180 (medianera/tabique)		22017T	7,01	0,599	25,0	0	0
PV-1173 (medianera/tabique)		22017TV	5,17	0,310	27,2	4	4
							8
CALOR SENSIBLE INTERNO			Potencia	Ud.	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)
Ocupación estándar 12,84 W/m² (W/persona)			50,00	1,0	100	50	50
Iluminación estándar (W/m²)			12,00	3,9	100	47	41
Equipos estándar (W/m²)			4,40	3,9	100	17	16
							107
CALOR SENSIBLE AIRE VENTILACIÓN			Caudal (l/s)	Tec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)
Ventilación HS3 Aseos y cuartos de baño (recuperador 70%)			8,00	25,0	100	0	0
							0
TOTAL CALOR SENSIBLE							115 W
CALOR LATENTE INTERNO			Potencia	Ud.	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)
Ocupación estándar 19,25 W/m² (W/persona)			75,00	1,0	100	75	75
							75
CALOR LATENTE AIRE VENTILACIÓN			Caudal (l/s)	Xec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)
Ventilación HS3 Aseos y cuartos de baño			8,00	11,90	100	0	0
							0
TOTAL CALOR LATENTE							75 W
CARGA TOTAL DE REFRIGERACIÓN							200 W
Factor de calor sensible de la zona (RSHF): 0,61							
Factor de seguridad (Aplicado al resultado total): 5,0 %							
Carga de refrigeración por unidad de superficie: 51,25 W/m²							
Temperatura operativa resultante: 25,0 °C							
NOTA: Los valores positivos son cargas de refrigeración y los negativos cargas de calefacción							

EXPEDIENTE	22.017	HOJA DE CARGAS PARA CALEFACCIÓN DE ESPACIO				
PROYECTO	136 VPO RC-6-SGR La Fortuna, Rivas (Madrid)					
FECHA	22/09/2022					
ESPACIO	P2º_Prt 2 - A (VT1) - Baño 1	FECHA CALCULO	21 Diciembre 1hs (2h 12m hora oficial)			
ACTIVIDAD	1.1.2: Aseos y cuartos de baño	CONDICIONES	Ts(°C)	Th(°C)	Hr(%)	Xe(g/kg)
C. OPERAC.	VIVIENDAS/RESIDENCIAL 24H	Exteriores	0,3	-0,3	90,0	3,47
DIMENSIONES	3,90 m² x 3,050 m	Interiores	21,0	-	-	-
VOLUMEN	11.880 l	Diferencias	-20,7	-	-	-
TRANSMISIÓN EXCEPTO PAREDES Y TECHO	CÓDIGO MATERIAL	Sup. (m²)	U	Tac	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)
PH-643 (techo n/a)	22017FV	3,90	0,428	10,7	-17	-17
PH-385 (suelo)	22017FV	3,90	0,404	21,0	0	0
PV-859 (medianera/tabique)	22017T	7,01	0,599	21,0	0	0
PV-1008 (medianera/tabique)	22017T	3,40	0,599	21,0	0	0
PU-397 (hueco)	PUERTA/MAD/B	1,76	2,000	21,0	0	0
PV-1180 (medianera/tabique)	22017T	7,01	0,599	21,0	0	0
PV-1173 (medianera/tabique)	22017TV	5,17	0,310	12,7	-13	-13
						-31
CALOR SENSIBLE INTERNO		Potencia	Ud.	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)
Ocupación estándar 12,84 W/m² (W/persona)		50,00	1,0	0	0	0
Iluminación estándar (W/m²)		12,00	3,9	0	0	0
Equipos estándar (W/m²)		4,40	3,9	0	0	0
						0
CALOR SENSIBLE AIRE VENTILACIÓN		Caudal (l/s)	Tec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)
Ventilación HS3 Aseos y cuartos de baño (recuperador 70%)		8,00	21,0	100	0	0
						0
TOTAL CALOR SENSIBLE						-31 W
CALOR LATENTE AIRE VENTILACIÓN		Caudal (l/s)	Xec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)
Ventilación HS3 Aseos y cuartos de baño		8,00	0,00	0	0	0
						0
TOTAL CALOR LATENTE						0 W
CARGA TOTAL DE CALEFACCIÓN						-34 W
Factor de calor sensible de la zona (RSHF): 1,00 Factor de seguridad (Aplicado al resultado total): 10,0 % Carga de calefacción por unidad de superficie: 8,62 W/m² Temperatura operativa resultante: 20,9 °C NOTA: Los valores positivos son cargas de refrigeración y los negativos cargas de calefacción						

EXPEDIENTE	22.017	HOJA DE CARGAS PARA REFRIGERACIÓN DE ESPACIO					
PROYECTO	136 VPO RC-6-SGR La Fortuna, Rivas (Madrid)						
FECHA	22/09/2022						
ESPACIO	P2º_Prt 2 - A (VT1) - Baño 2	FECHA CÁLCULO	20 Julio 19hs (21h 21m hora oficial)				
ACTIVIDAD	1.1.2: Aseos y cuartos de baño	CONDICIONES	Ts(°C)	Th(°C)	Hr(%)	Xe(g/kg)	
C. OPERAC.	VIVIENDAS/RESIDENCIAL 24H	Exteriores	30,6	20,3	38,8	10,61	
DIMENSIONES	2,93 m² x 3,050 m	Interiores	25,0	19,4	60,0	11,90	
VOLUMEN	8.946 l	Diferencias	5,6	0,8	-21,2	-1,29	
TRANSMISIÓN EXCEPTO PAREDES Y TECHO		CÓDIGO MATERIAL	Sup. (m²)	U	Tac	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)
PH-318 (suelo)		22017FV	2,93	0,404	25,0	0	0
PH-546 (techo n/a)		22017FV	2,93	0,428	27,8	3	4
PV-1000 (medianera/tabique)		22017T	5,28	0,599	25,0	0	0
PV-851 (medianera/tabique)		22017T	5,28	0,599	25,0	0	0
PV-1016 (medianera/tabique)		22017TZ	5,17	0,529	27,2	6	6
PV-1172 (medianera/tabique)		22017T	3,40	0,599	25,0	0	0
PU-458 (hueco)		PUERTA/MAD/B	1,76	2,000	25,0	0	0
							10
CALOR SENSIBLE INTERNO			Potencia	Ud.	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)
Ocupación estándar 17,05 W/m² (W/persona)			50,00	1,0	100	50	50
Iluminación estándar (W/m²)			12,00	2,9	100	35	31
Equipos estándar (W/m²)			4,40	2,9	100	13	12
							93
CALOR SENSIBLE AIRE VENTILACIÓN			Caudal (l/s)	Tec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)
Ventilación HS3 Aseos y cuartos de baño (recuperador 70%)			8,00	25,0	100	0	0
							0
TOTAL CALOR SENSIBLE							102 W
CALOR LATENTE INTERNO			Potencia	Ud.	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)
Ocupación estándar 25,57 W/m² (W/persona)			75,00	1,0	100	75	75
							75
CALOR LATENTE AIRE VENTILACIÓN			Caudal (l/s)	Xec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)
Ventilación HS3 Aseos y cuartos de baño			8,00	11,90	100	0	0
							0
TOTAL CALOR LATENTE							75 W
CARGA TOTAL DE REFRIGERACIÓN							186 W
Factor de calor sensible de la zona (RSHF): 0,58							
Factor de seguridad (Aplicado al resultado total): 5,0 %							
Carga de refrigeración por unidad de superficie: 63,50 W/m²							
Temperatura operativa resultante: 25,0 °C							
NOTA: Los valores positivos son cargas de refrigeración y los negativos cargas de calefacción							

EXPEDIENTE	22.017	HOJA DE CARGAS PARA CALEFACCIÓN DE ESPACIO					
PROYECTO	136 VPO RC-6-SGR La Fortuna, Rivas (Madrid)						
FECHA	22/09/2022						
ESPACIO	P2º_Prt 2 - A (VT1) - Baño 2	FECHA CÁLCULO	21 Diciembre 1hs (2h 12m hora oficial)				
ACTIVIDAD	1.1.2: Aseos y cuartos de baño	CONDICIONES	Ts(°C)	Th(°C)	Hr(%)	Xe(g/kg)	
C. OPERAC.	VIVIENDAS/RESIDENCIAL 24H	Exteriores	0,3	-0,3	90,0	3,47	
DIMENSIONES	2,93 m² x 3,050 m	Interiores	21,0	-	-	-	
VOLUMEN	8.946 l	Diferencias	-20,7	-	-	-	
TRANSMISIÓN EXCEPTO PAREDES Y TECHO	CÓDIGO MATERIAL	Sup. (m²)	U	Tac	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
PH-318 (suelo)	22017FV	2,93	0,404	21,0	0	0	
PH-546 (techo n/a)	22017FV	2,93	0,428	10,7	-13	-13	
PV-1000 (medianera/tabique)	22017T	5,28	0,599	21,0	0	0	
PV-851 (medianera/tabique)	22017T	5,28	0,599	21,0	0	0	
PV-1016 (medianera/tabique)	22017TZ	5,17	0,529	12,7	-23	-23	
PV-1172 (medianera/tabique)	22017T	3,40	0,599	21,0	0	0	
PU-458 (hueco)	PUERTA/MAD/B	1,76	2,000	21,0	0	0	
						-36	
CALOR SENSIBLE INTERNO		Potencia	Ud.	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ocupación estándar 17,05 W/m² (W/persona)		50,00	1,0	0	0	0	
Iluminación estándar (W/m²)		12,00	2,9	0	0	0	
Equipos estándar (W/m²)		4,40	2,9	0	0	0	
						0	
CALOR SENSIBLE AIRE VENTILACIÓN		Caudal (l/s)	Tec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ventilación HS3 Aseos y cuartos de baño (recuperador 70%)		8,00	21,0	100	0	0	
						0	
TOTAL CALOR SENSIBLE						-36 W	
CALOR LATENTE AIRE VENTILACIÓN		Caudal (l/s)	Xec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ventilación HS3 Aseos y cuartos de baño		8,00	0,00	0	0	0	
						0	
TOTAL CALOR LATENTE						0 W	
CARGA TOTAL DE CALEFACCIÓN					-39 W		
Factor de calor sensible de la zona (RSHF): 1,00 Factor de seguridad (Aplicado al resultado total): 10,0 % Carga de calefacción por unidad de superficie: 13,35 W/m² Temperatura operativa resultante: 20,9 °C NOTA: Los valores positivos son cargas de refrigeración y los negativos cargas de calefacción							

EXPEDIENTE	22.017	HOJA DE CARGAS PARA REFRIGERACIÓN DE ESPACIO						
PROYECTO	136 VPO RC-6-SGR La Fortuna, Rivas (Madrid)							
FECHA	22/09/2022							
ESPACIO	P2º_Prt 2 - A (VT1) - Cocina	FECHA CALCULO		20 Julio 18hs (20h 21m hora oficial)				
ACTIVIDAD	I.1.5: Cocinas sin combustión	CONDICIONES		Ts(°C)	Th(°C)	Hr(%)	Xe(g/kg)	
C. OPERAC.	VIVIENDAS/RESIDENCIAL 24H	Exteriores		31,9	20,5	35,2	10,39	
DIMENSIONES	9,00 m² x 2,481 m	Interiores		25,0	19,4	60,0	11,90	
VOLUMEN	22.336 l	Diferencias		6,9	1,1	-24,8	-1,51	
GANANCIA SOLAR CRISTAL		CÓDIGO MATERIAL	Or.	Sup. (m²)	F	GSC	G. Inst. (W)	Carga Term.(W)
VE-937 (puerta/ventana)		22017V	S	2,05	0,23	13,3	22	26
								26
TRANSMISIÓN PAREDES Y TECHO		CÓDIGO MATERIAL	Or.	Sup. (m²)	U	Tsa	G. Inst. (W)	Carga (W)
FA-538 (muro)		22017F2	S	5,48	0,293	34,3	13	13
								13
TRANSMISION EXCEPTO PAREDES Y TECHO		CÓDIGO MATERIAL	Sup. (m²)		U	Tac	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)
PH-441 (suelo)		22017FV	9,61		0,404	25,0	0	0
PH-566 (techo n/a)		22017FV	9,61		0,428	28,5	14	13
PV-1030 (medianera/tabique)		22017T	11,87		0,599	25,0	0	0
VE-937 (puerta/ventana)		22017V	2,05		1,480	31,9	21	20
PV-881 (medianera/tabique)		22017TZ	11,87		0,529	27,8	17	16
PV-1202 (medianera/tabique)		22017T	5,77		0,599	25,0	0	0
PU-470 (hueco)		PUERTA/MAD/B	1,76		2,000	25,0	0	0
Puentes térmicos integrados en fachadas		VARIOS	1,136		0,126	31,9	1	1
Puentes térmicos contorno de huecos		VARIOS	6,100		0,337	31,9	14	13
								64
CALOR SENSIBLE INTERNO			Potencia	Ud.	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ocupación estándar 5,55 W/m² (W/persona)			50,00	1,0	100	50	50	
Iluminación estándar (W/m²)			12,00	9,0	100	108	87	
Equipos estándar (W/m²)			4,40	9,0	100	40	36	
								173
CALOR SENSIBLE AIRE VENTILACIÓN			Caudal (l/s)	Tec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ventilación HS3 Cocinas (recuperador 70%)			8,00	25,0	100	0	0	
								0
TOTAL CALOR SENSIBLE								275 W
CALOR LATENTE INTERNO			Potencia	Ud.	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ocupación estándar 8,33 W/m² (W/persona)			75,00	1,0	100	75	75	
								75
CALOR LATENTE AIRE VENTILACIÓN			Caudal (l/s)	Xec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ventilación HS3 Cocinas			8,00	11,90	100	0	0	
								0
TOTAL CALOR LATENTE								75 W
CARGA TOTAL DE REFRIGERACIÓN								368 W
Factor de calor sensible de la zona (RSHF): 0,79 Factor de seguridad (Aplicado al resultado total): 5,0 % Carga de refrigeración por unidad de superficie: 40,84 W/m² Temperatura operativa resultante: 25,1 °C NOTA: Los valores positivos son cargas de refrigeración y los negativos cargas de calefacción								

EXPEDIENTE	22.017	HOJA DE CARGAS PARA CALEFACCIÓN DE ESPACIO					
PROYECTO	136 VPO RC-6-SGR La Fortuna, Rivas (Madrid)						
FECHA	22/09/2022						
ESPACIO	P2º_Prt 2 - A (VT1) - Cocina	FECHA CÁLCULO	21 Diciembre 1hs (2h 12m hora oficial)				
ACTIVIDAD	I.1.5: Cocinas sin combustión	CONDICIONES	Ts(°C)	Th(°C)	Hr(%)	Xe(g/kg)	
C. OPERAC.	VIVIENDAS/RESIDENCIAL 24H	Exteriores	0,3	-0,3	90,0	3,47	
DIMENSIONES	9,00 m² x 2,481 m	Interiores	21,0	-	-	-	
VOLUMEN	22.336 l	Diferencias	-20,7	-	-	-	
GANANCIA SOLAR CRISTAL	CÓDIGO MATERIAL	Or.	Sup. (m²)	F	GSC	G. Inst. (W)	Carga Term.(W)
VE-937 (puerta/ventana)	22017V	S	2,05	0,23	0,0	0	0
							0
TRANSMISIÓN PAREDES Y TECHO	CÓDIGO MATERIAL	Or.	Sup. (m²)	U	Text	G. Inst. (W)	Carga (W)
FA-538 (muro)	22017F2	S	5,48	0,293	0,3	-33	-33
							-33
TRANSMISIÓN EXCEPTO PAREDES Y TECHO	CÓDIGO MATERIAL		Sup. (m²)	U	Tac	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)
PH-441 (suelo)	22017FV		9,61	0,404	21,0	0	0
PH-566 (techo n/a)	22017FV		9,61	0,428	10,7	-43	-43
PV-1030 (medianera/tabique)	22017T		11,87	0,599	21,0	0	0
VE-937 (puerta/ventana)	22017V		2,05	1,480	0,3	-63	-63
PV-881 (medianera/tabique)	22017TZ		11,87	0,529	12,7	-52	-52
PV-1202 (medianera/tabique)	22017T		5,77	0,599	21,0	0	0
PU-470 (hueco)	PUERTA/MAD/B		1,76	2,000	21,0	0	0
Puentes térmicos integrados en fachadas	VARIOS		1,136	0,126	0,3	-3	-3
Puentes térmicos contorno de huecos	VARIOS		6,100	0,337	0,3	-43	-43
							-203
CALOR SENSIBLE INTERNO		Potencia	Ud.	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ocupación estándar 5,55 W/m² (W/persona)		50,00	1,0	0	0	0	0
Iluminación estándar (W/m²)		12,00	9,0	0	0	0	0
Equipos estándar (W/m²)		4,40	9,0	0	0	0	0
							0
CALOR SENSIBLE AIRE VENTILACIÓN		Caudal (l/s)	Tec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ventilación HS3 Cocinas (recuperador 70%)		8,00	21,0	100	0	0	0
							0
TOTAL CALOR SENSIBLE							-236 W
CALOR LATENTE AIRE VENTILACIÓN		Caudal (l/s)	Xec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ventilación HS3 Cocinas		8,00	0,00	0	0	0	0
							0
TOTAL CALOR LATENTE							0 W
CARGA TOTAL DE CALEFACCIÓN						-260 W	
Factor de calor sensible de la zona (RSHF): 1,00							
Factor de seguridad (Aplicado al resultado total): 10,0 %							
Carga de calefacción por unidad de superficie: 28,84 W/m²							
Temperatura operativa resultante: 20,8 °C							
NOTA: Los valores positivos son cargas de refrigeración y los negativos cargas de calefacción							

EXPEDIENTE	22.017	HOJA DE CARGAS PARA REFRIGERACIÓN DE ESPACIO					
PROYECTO	136 VPO RC-6-SGR La Fortuna, Rivas (Madrid)						
FECHA	22/09/2022						
ESPACIO	P2º_Prt 2 - A (VT1) - Dorm 1	FECHA CÁLCULO	21 Junio 18hs (20h 16m hora oficial)				
ACTIVIDAD	I.1.3: Dormitorios	CONDICIONES	Ts(°C)	Th(°C)	Hr(%)	Xe(g/kg)	
C. OPERAC.	VIVIENDAS/RESIDENCIAL 24H	Exteriores	31,3	20,5	37,3	10,64	
DIMENSIONES	11,21 m² x 2,481 m	Interiores	25,0	19,4	60,0	11,90	
VOLUMEN	27.815 l	Diferencias	6,3	1,1	-22,7	-1,26	
GANANCIA SOLAR CRISTAL	CÓDIGO MATERIAL	Or.	Sup. (m²)	F	GSC	G. Inst. (W)	Carga Term.(W)
VE-813 (puerta/ventana)	22017V	N	2,63	0,63	107,1	225	178
							178
TRANSMISIÓN PAREDES Y TECHO	CÓDIGO MATERIAL	Or.	Sup. (m²)	U	Tsa	G. Inst. (W)	Carga (W)
FA-606 (muro)	22017F1	N	9,19	0,287	39,1	14	13
							13
TRANSMISIÓN EXCEPTO PAREDES Y TECHO	CÓDIGO MATERIAL		Sup. (m²)	U	Tac	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)
PH-449 (suelo)	22017FV		11,85	0,404	25,0	0	0
PH-639 (techo n/a)	22017FV		11,85	0,428	28,2	16	15
PV-1108 (medianera/tabique)	22017T		3,78	0,599	25,0	0	0
PV-956 (medianera/tabique)	22017T		6,14	0,599	25,0	0	0
VE-813 (puerta/ventana)	22017V		2,63	1,480	31,3	24	23
PV-859 (medianera/tabique)	22017T		7,01	0,599	25,0	0	0
PV-790 (medianera/tabique)	22017T		1,83	0,599	25,0	0	0
PV-877 (medianera/tabique)	22017T		1,19	0,599	25,0	0	0
PU-338 (hueco)	PUERTA/MAD/B		1,78	2,000	25,0	0	0
PV-798 (medianera/tabique)	22017TV		9,92	0,310	27,5	8	7
Puentes térmicos integrados en fachadas	VARIOS		1,837	0,124	31,3	1	1
Puentes térmicos contorno de huecos	VARIOS		6,700	0,321	31,3	14	13
							59
CALOR SENSIBLE INTERNO	Potencia	Ud.	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)		
Ocupación estándar 8,92 W/m² (W/persona)	50,00	2,0	100	100	99		
Iluminación estándar (W/m²)	12,00	11,2	100	135	108		
Equipos estándar (W/m²)	4,40	11,2	100	49	45		
							252
CALOR SENSIBLE AIRE VENTILACIÓN	Caudal (l/s)	Tec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)		
Ventilación HS3 Dormitorios (recuperador 70%)	8,00	31,3	100	17	17		
							17
TOTAL CALOR SENSIBLE							520 W
CALOR LATENTE INTERNO	Potencia	Ud.	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)		
Ocupación estándar 13,38 W/m² (W/persona)	75,00	2,0	100	150	150		
							150
CALOR LATENTE AIRE VENTILACIÓN	Caudal (l/s)	Xec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)		
Ventilación HS3 Dormitorios	8,00	10,64	100	-28	-28		
							-28
TOTAL CALOR LATENTE							122 W
CARGA TOTAL DE REFRIGERACIÓN							674 W
Factor de calor sensible de la zona (RSHF): 0,77 Factor de seguridad (Aplicado al resultado total): 5,0 % Carga de refrigeración por unidad de superficie: 60,10 W/m² Temperatura operativa resultante: 25,3 °C NOTA: Los valores positivos son cargas de refrigeración y los negativos cargas de calefacción							

EXPEDIENTE	22.017	HOJA DE CARGAS PARA CALEFACCIÓN DE ESPACIO					
PROYECTO	136 VPO RC-6-SGR La Fortuna, Rivas (Madrid)						
FECHA	22/09/2022						
ESPACIO	P2º_Prt 2 - A (VT1) - Dorm 1	FECHA CÁLCULO	21 Diciembre 1hs (2h 12m hora oficial)				
ACTIVIDAD	I.1.3: Dormitorios	CONDICIONES	Ts(°C)	Th(°C)	Hr(%)	Xe(g/kg)	
C. OPERAC.	VIVIENDAS/RESIDENCIAL 24H	Exteriores	0,3	-0,3	90,0	3,47	
DIMENSIONES	11,21 m² x 2,481 m	Interiores	21,0	-	-	-	
VOLUMEN	27.815 l	Diferencias	-20,7	-	-	-	
GANANCIA SOLAR CRISTAL	CÓDIGO MATERIAL	Or.	Sup. (m²)	F	GSC	G. Inst. (W)	Carga Term.(W)
VE-813 (puerta/ventana)	22017V	N	2,63	0,63	0,0	0	0
							0
TRANSMISIÓN PAREDES Y TECHO	CÓDIGO MATERIAL	Or.	Sup. (m²)	U	Text	G. Inst. (W)	Carga (W)
FA-606 (muro)	22017F1	N	9,19	0,287	0,3	-55	-55
							-55
TRANSMISIÓN EXCEPTO PAREDES Y TECHO	CÓDIGO MATERIAL		Sup. (m²)	U	Tac	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)
PH-449 (suelo)	22017FV		11,85	0,404	21,0	0	0
PH-639 (techo n/a)	22017FV		11,85	0,428	10,7	-52	-52
PV-1108 (medianera/tabique)	22017T		3,78	0,599	21,0	0	0
PV-956 (medianera/tabique)	22017T		6,14	0,599	21,0	0	0
VE-813 (puerta/ventana)	22017V		2,63	1,480	0,3	-80	-80
PV-859 (medianera/tabique)	22017T		7,01	0,599	21,0	0	0
PV-790 (medianera/tabique)	22017T		1,83	0,599	21,0	0	0
PV-877 (medianera/tabique)	22017T		1,19	0,599	21,0	0	0
PU-338 (hueco)	PUERTA/MAD/B		1,78	2,000	21,0	0	0
PV-798 (medianera/tabique)	22017TV		9,92	0,310	12,7	-25	-25
Puentes térmicos integrados en fachadas	VARIOS		1,837	0,124	0,3	-5	-5
Puentes térmicos contorno de huecos	VARIOS		6,700	0,321	0,3	-45	-45
							-208
CALOR SENSIBLE INTERNO		Potencia	Ud.	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ocupación estándar 8,92 W/m² (W/persona)		50,00	2,0	0	0	0	
Iluminación estándar (W/m²)		12,00	11,2	0	0	0	
Equipos estándar (W/m²)		4,40	11,2	0	0	0	
							0
CALOR SENSIBLE AIRE VENTILACIÓN		Caudal (l/s)	Tec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ventilación HS3 Dormitorios (recuperador 70%)		8,00	0,3	100	-56	-56	
							-56
TOTAL CALOR SENSIBLE							-319 W
CALOR LATENTE AIRE VENTILACIÓN		Caudal (l/s)	Xec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ventilación HS3 Dormitorios		8,00	3,47	0	0	0	
							0
TOTAL CALOR LATENTE							0 W
CARGA TOTAL DE CALEFACCIÓN							-351 W
Factor de calor sensible de la zona (RSHF): 1,00							
Factor de seguridad (Aplicado al resultado total): 10,0 %							
Carga de calefacción por unidad de superficie: 31,27 W/m²							
Temperatura operativa resultante: 20,8 °C							
NOTA: Los valores positivos son cargas de refrigeración y los negativos cargas de calefacción							

EXPEDIENTE	22.017	HOJA DE CARGAS PARA REFRIGERACIÓN DE ESPACIO					
PROYECTO	136 VPO RC-6-SGR La Fortuna, Rivas (Madrid)						
FECHA	22/09/2022						
ESPACIO	P2º_Prt 2 - A (VT1) - Dorm 2	FECHA CÁLCULO	21 Junio 18hs (20h 16m hora oficial)				
ACTIVIDAD	I.1.3: Dormitorios	CONDICIONES	Ts(°C)	Th(°C)	Hr(%)	Xe(g/kg)	
C. OPERAC.	VIVIENDAS/RESIDENCIAL 24H	Exteriores	31,3	20,5	37,3	10,64	
DIMENSIONES	9,07 m² x 2,481 m	Interiores	25,0	19,4	60,0	11,90	
VOLUMEN	22.493 l	Diferencias	6,3	1,1	-22,7	-1,26	
GANANCIA SOLAR CRISTAL	CÓDIGO MATERIAL	Or.	Sup. (m²)	F	GSC	G. Inst. (W)	Carga Term.(W)
VE-801 (puerta/ventana)	22017V	N	1,50	0,63	107,1	129	102
							102
TRANSMISIÓN PAREDES Y TECHO	CÓDIGO MATERIAL	Or.	Sup. (m²)	U	Tsa	G. Inst. (W)	Carga (W)
FA-575 (muro)	22017F1	N	6,85	0,287	39,1	10	10
							10
TRANSMISIÓN EXCEPTO PAREDES Y TECHO	CÓDIGO MATERIAL		Sup. (m²)	U	Tac	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)
PH-379 (suelo)	22017FV		9,64	0,404	25,0	0	0
PH-517 (techo n/a)	22017FV		9,64	0,428	28,2	13	12
PV-724 (medianera/tabique)	22017T		3,13	0,599	25,0	0	0
PU-283 (hueco)	PUERTA/MAD/B		1,76	2,000	25,0	0	0
PV-1108 (medianera/tabique)	22017T		3,78	0,599	25,0	0	0
PV-956 (medianera/tabique)	22017T		6,14	0,599	25,0	0	0
PV-851 (medianera/tabique)	22017T		5,28	0,599	25,0	0	0
PV-790 (medianera/tabique)	22017T		1,83	0,599	25,0	0	0
VE-801 (puerta/ventana)	22017V		1,50	1,480	31,3	14	13
PV-804 (medianera/tabique)	22017TZ		9,92	0,529	27,5	13	12
Puentes térmicos integrados en fachadas	VARIOS		1,271	0,124	31,3	1	1
Puentes térmicos contorno de huecos	VARIOS		4,900	0,274	31,3	8	8
							47
CALOR SENSIBLE INTERNO	Potencia	Ud.	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)		
Ocupación estándar 11,03 W/m² (W/persona)	50,00	2,0	100	100	99		
Iluminación estándar (W/m²)	12,00	9,1	100	109	88		
Equipos estándar (W/m²)	4,40	9,1	100	40	36		
							223
CALOR SENSIBLE AIRE VENTILACIÓN	Caudal (l/s)	Tec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)		
Ventilación HS3 Dormitorios (recuperador 70%)	8,00	31,3	100	17	17		
							17
TOTAL CALOR SENSIBLE							400 W
CALOR LATENTE INTERNO	Potencia	Ud.	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)		
Ocupación estándar 16,54 W/m² (W/persona)	75,00	2,0	100	150	150		
							150
CALOR LATENTE AIRE VENTILACIÓN	Caudal (l/s)	Xec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)		
Ventilación HS3 Dormitorios	8,00	10,64	100	-28	-28		
							-28
TOTAL CALOR LATENTE							122 W
CARGA TOTAL DE REFRIGERACIÓN							548 W
Factor de calor sensible de la zona (RSHF): 0,72 Factor de seguridad (Aplicado al resultado total): 5,0 % Carga de refrigeración por unidad de superficie: 60,43 W/m² Temperatura operativa resultante: 25,2 °C NOTA: Los valores positivos son cargas de refrigeración y los negativos cargas de calefacción							

EXPEDIENTE	22.017	HOJA DE CARGAS PARA CALEFACCIÓN DE ESPACIO					
PROYECTO	136 VPO RC-6-SGR La Fortuna, Rivas (Madrid)						
FECHA	22/09/2022						
ESPACIO	P2º_Prt 2 - A (VT1) - Dorm 2	FECHA CÁLCULO	21 Diciembre 1hs (2h 12m hora oficial)				
ACTIVIDAD	I.1.3: Dormitorios	CONDICIONES	Ts(°C)	Th(°C)	Hr(%)	Xe(g/kg)	
C. OPERAC.	VIVIENDAS/RESIDENCIAL 24H	Exteriores	0,3	-0,3	90,0	3,47	
DIMENSIONES	9,07 m² x 2,481 m	Interiores	21,0	-	-	-	
VOLUMEN	22.493 l	Diferencias	-20,7	-	-	-	
GANANCIA SOLAR CRISTAL	CÓDIGO MATERIAL	Or.	Sup. (m²)	F	GSC	G. Inst. (W)	Carga Term.(W)
VE-801 (puerta/ventana)	22017V	N	1,50	0,63	0,0	0	0
							0
TRANSMISIÓN PAREDES Y TECHO	CÓDIGO MATERIAL	Or.	Sup. (m²)	U	Text	G. Inst. (W)	Carga (W)
FA-575 (muro)	22017F1	N	6,85	0,287	0,3	-41	-41
							-41
TRANSMISION EXCEPTO PAREDES Y TECHO	CÓDIGO MATERIAL		Sup. (m²)	U	Tac	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)
PH-379 (suelo)	22017FV		9,64	0,404	21,0	0	0
PH-517 (techo n/a)	22017FV		9,64	0,428	10,7	-43	-43
PV-724 (medianera/tabique)	22017T		3,13	0,599	21,0	0	0
PU-283 (hueco)	PUERTA/MAD/B		1,76	2,000	21,0	0	0
PV-1108 (medianera/tabique)	22017T		3,78	0,599	21,0	0	0
PV-956 (medianera/tabique)	22017T		6,14	0,599	21,0	0	0
PV-851 (medianera/tabique)	22017T		5,28	0,599	21,0	0	0
PV-790 (medianera/tabique)	22017T		1,83	0,599	21,0	0	0
VE-801 (puerta/ventana)	22017V		1,50	1,480	0,3	-46	-46
PV-804 (medianera/tabique)	22017TZ		9,92	0,529	12,7	-43	-43
Puentes térmicos integrados en fachadas	VARIOS		1,271	0,124	0,3	-3	-3
Puentes térmicos contorno de huecos	VARIOS		4,900	0,274	0,3	-28	-28
							-163
CALOR SENSIBLE INTERNO		Potencia	Ud.	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ocupación estándar 11,03 W/m² (W/persona)		50,00	2,0	0	0	0	
Iluminación estándar (W/m²)		12,00	9,1	0	0	0	
Equipos estándar (W/m²)		4,40	9,1	0	0	0	
							0
CALOR SENSIBLE AIRE VENTILACIÓN		Caudal (l/s)	Tec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ventilación HS3 Dormitorios (recuperador 70%)		8,00	0,3	100	-56	-56	
							-56
TOTAL CALOR SENSIBLE							-260 W
CALOR LATENTE AIRE VENTILACIÓN		Caudal (l/s)	Xec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ventilación HS3 Dormitorios		8,00	3,47	0	0	0	
							0
TOTAL CALOR LATENTE							0 W
CARGA TOTAL DE CALEFACCIÓN							-286 W
Factor de calor sensible de la zona (RSHF): 1,00							
Factor de seguridad (Aplicado al resultado total): 10,0 %							
Carga de calefacción por unidad de superficie: 31,57 W/m²							
Temperatura operativa resultante: 20,8 °C							
NOTA: Los valores positivos son cargas de refrigeración y los negativos cargas de calefacción							

EXPEDIENTE	22.017	HOJA DE CARGAS PARA REFRIGERACIÓN DE ESPACIO						
PROYECTO	136 VPO RC-6-SGR La Fortuna, Rivas (Madrid)							
FECHA	22/09/2022							
ESPACIO	P2º_Prt 2 - A (VT1) - Salón	FECHA CÁLCULO		20 Julio 18hs (20h 21m hora oficial)				
ACTIVIDAD	I.1.4: Salas de estar y comedores	CONDICIONES		Ts(°C)	Th(°C)	Hr(%)	Xe(g/kg)	
C. OPERAC.	VIVIENDAS/RESIDENCIAL 24H	Exteriores		31,9	20,5	35,2	10,39	
DIMENSIONES	28,31 m² x 3,050 m	Interiores		25,0	19,4	60,0	11,90	
VOLUMEN	86.335 l	Diferencias		6,9	1,1	-24,8	-1,51	
GANANCIA SOLAR CRISTAL		CÓDIGO MATERIAL	Or.	Sup. (m²)	F	GSC	G. Inst. (W)	Carga Term.(W)
VE-867 (puerta/ventana)		22017V	S	4,10	0,25	14,7	48	57
								57
TRANSMISIÓN PAREDES Y TECHO		CÓDIGO MATERIAL	Or.	Sup. (m²)	U	Tsa	G. Inst. (W)	Carga (W)
PV-807 (muro)		22017F2	O	1,80	0,293	45,2	5	5
FA-402 (muro)		22017F2	S	8,53	0,293	34,3	20	20
								24
TRANSMISIÓN EXCEPTO PAREDES Y TECHO		CÓDIGO MATERIAL	Sup. (m²)		U	Tac	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)
PH-555 (techo n/a)		22017FV	28,31		0,428	28,5	42	38
PH-320 (suelo)		22017FV	28,31		0,404	25,0	0	0
PV-724 (medianera/tabique)		22017T	3,13		0,599	25,0	0	0
PU-283 (hueco)		PUERTA/MAD/B	1,76		2,000	25,0	0	0
PV-1000 (medianera/tabique)		22017T	5,28		0,599	25,0	0	0
PV-1009 (medianera/tabique)		22017TV	13,68		0,310	27,8	12	11
PV-1030 (medianera/tabique)		22017T	11,87		0,599	25,0	0	0
PV-1008 (medianera/tabique)		22017T	3,40		0,599	25,0	0	0
PU-397 (hueco)		PUERTA/MAD/B	1,76		2,000	25,0	0	0
PV-1180 (medianera/tabique)		22017T	7,01		0,599	25,0	0	0
VE-867 (puerta/ventana)		22017V	4,10		1,480	31,9	42	39
PV-1172 (medianera/tabique)		22017T	3,40		0,599	25,0	0	0
PU-458 (hueco)		PUERTA/MAD/B	1,76		2,000	25,0	0	0
PV-877 (medianera/tabique)		22017T	1,19		0,599	25,0	0	0
PU-338 (hueco)		PUERTA/MAD/B	1,78		2,000	25,0	0	0
PV-1064 (medianera/tabique)		22017TZ	1,72		0,529	27,8	3	2
PU-423 (hueco)		PUERTA/MAD/A	1,89		2,200	27,8	11	11
PV-1202 (medianera/tabique)		22017T	5,77		0,599	25,0	0	0
PU-470 (hueco)		PUERTA/MAD/B	1,76		2,000	25,0	0	0
Puentes térmicos integrados en fachadas		VARIOS	4,972		0,087	31,9	3	3
Puentes térmicos contorno de huecos		VARIOS	8,100		0,280	31,9	16	14
								118
CALOR SENSIBLE INTERNO			Potencia	Ud.	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ocupación estándar 7,07 W/m² (W/persona)			50,00	4,0	100	200	197	
Iluminación estándar (W/m²)			12,00	28,3	100	340	269	
Equipos estándar (W/m²)			4,40	28,3	100	125	112	
								578
CALOR SENSIBLE AIRE VENTILACIÓN			Caudal (l/s)	Tec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ventilación HS3 Salas de estar y comedores (recuperador 70%)			10,00	31,9	100	24	24	
								24
TOTAL CALOR SENSIBLE								801 W
CALOR LATENTE INTERNO			Potencia	Ud.	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ocupación estándar 10,60 W/m² (W/persona)			75,00	4,0	100	300	300	
								300
CALOR LATENTE AIRE VENTILACIÓN			Caudal (l/s)	Xec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ventilación HS3 Salas de estar y comedores			10,00	10,39	100	-42	-42	
								-42
TOTAL CALOR LATENTE								258 W
CARGA TOTAL DE REFRIGERACIÓN								1.112 W
Factor de calor sensible de la zona (RSHF): 0,72								
Factor de seguridad (Aplicado al resultado total): 5,0 %								
Carga de refrigeración por unidad de superficie: 39,27 W/m²								
Temperatura operativa resultante: 24,9 °C								
NOTA: Los valores positivos son cargas de refrigeración y los negativos cargas de calefacción								

EXPEDIENTE	22.017	HOJA DE CARGAS PARA CALEFACCIÓN DE ESPACIO						
PROYECTO	136 VPO RC-6-SGR La Fortuna, Rivas (Madrid)							
FECHA	22/09/2022							
ESPACIO	P2º_Prt 2 - A (VT1) - Salón	FECHA CÁLCULO		21 Diciembre 1hs (2h 12m hora oficial)				
ACTIVIDAD	I.1.4: Salas de estar y comedores	CONDICIONES		Ts(°C)	Th(°C)	Hr(%)	Xe(g/kg)	
C. OPERAC.	VIVIENDAS/RESIDENCIAL 24H	Exteriores		0,3	-0,3	90,0	3,47	
DIMENSIONES	28,31 m² x 3,050 m	Interiores		21,0	-	-	-	
VOLUMEN	86.335 l	Diferencias		-20,7	-	-	-	
GANANCIA SOLAR CRISTAL		CÓDIGO MATERIAL	Or.	Sup. (m²)	F	GSC	G. Inst. (W)	Carga Term.(W)
VE-867 (puerta/ventana)		22017V	S	4,10	0,25	0,0	0	0
								0
TRANSMISIÓN PAREDES Y TECHO		CÓDIGO MATERIAL	Or.	Sup. (m²)	U	Text	G. Inst. (W)	Carga (W)
PV-807 (muro)		22017F2	O	1,80	0,293	0,3	-11	-11
FA-402 (muro)		22017F2	S	8,53	0,293	0,3	-52	-52
								-63
TRANSMISIÓN EXCEPTO PAREDES Y TECHO		CÓDIGO MATERIAL	Sup. (m²)		U	Tac	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)
PH-555 (techo n/a)		22017FV	28,31		0,428	10,7	-125	-125
PH-320 (suelo)		22017FV	28,31		0,404	21,0	0	0
PV-724 (medianera/tabique)		22017T	3,13		0,599	21,0	0	0
PU-283 (hueco)		PUERTA/MAD/B	1,76		2,000	21,0	0	0
PV-1000 (medianera/tabique)		22017T	5,28		0,599	21,0	0	0
PV-1009 (medianera/tabique)		22017TV	13,68		0,310	12,7	-35	-35
PV-1030 (medianera/tabique)		22017T	11,87		0,599	21,0	0	0
PV-1008 (medianera/tabique)		22017T	3,40		0,599	21,0	0	0
PU-397 (hueco)		PUERTA/MAD/B	1,76		2,000	21,0	0	0
PV-1180 (medianera/tabique)		22017T	7,01		0,599	21,0	0	0
VE-867 (puerta/ventana)		22017V	4,10		1,480	0,3	-126	-126
PV-1172 (medianera/tabique)		22017T	3,40		0,599	21,0	0	0
PU-458 (hueco)		PUERTA/MAD/B	1,76		2,000	21,0	0	0
PV-877 (medianera/tabique)		22017T	1,19		0,599	21,0	0	0
PU-338 (hueco)		PUERTA/MAD/B	1,78		2,000	21,0	0	0
PV-1064 (medianera/tabique)		22017TZ	1,72		0,529	12,7	-8	-8
PU-423 (hueco)		PUERTA/MAD/A	1,89		2,200	12,7	-34	-34
PV-1202 (medianera/tabique)		22017T	5,77		0,599	21,0	0	0
PU-470 (hueco)		PUERTA/MAD/B	1,76		2,000	21,0	0	0
Puentes térmicos integrados en fachadas		VARIOS	4,972		0,087	0,3	-9	-9
Puentes térmicos contorno de huecos		VARIOS	8,100		0,280	0,3	-47	-47
								-384
CALOR SENSIBLE INTERNO			Potencia	Ud.	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ocupación estándar 7,07 W/m² (W/persona)			50,00	4,0	0	0	0	
Iluminación estándar (W/m²)			12,00	28,3	0	0	0	
Equipos estándar (W/m²)			4,40	28,3	0	0	0	
								0
CALOR SENSIBLE AIRE VENTILACIÓN			Caudal (l/s)	Tec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ventilación HS3 Salas de estar y comedores (recuperador 70%)			10,00	0,3	100	-71	-71	
								-71
TOTAL CALOR SENSIBLE								-517 W
CALOR LATENTE AIRE VENTILACIÓN			Caudal (l/s)	Xec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ventilación HS3 Salas de estar y comedores			10,00	3,47	0	0	0	
								0
TOTAL CALOR LATENTE								0 W
CARGA TOTAL DE CALEFACCIÓN								-569 W
Factor de calor sensible de la zona (RSHF): 1,00								
Factor de seguridad (Aplicado al resultado total): 10,0 %								
Carga de calefacción por unidad de superficie: 20,09 W/m²								
Temperatura operativa resultante: 20,7 °C								
NOTA: Los valores positivos son cargas de refrigeración y los negativos cargas de calefacción								

EXPEDIENTE	22.017	HOJA DE CARGAS PARA REFRIGERACIÓN DE ESPACIO					
PROYECTO	136 VPO RC-6-SGR La Fortuna, Rivas (Madrid)						
FECHA	22/09/2022						
ESPACIO	P2º_Prt 3 - A (VT12) - Baño 1	FECHA CÁLCULO	20 Julio 19hs (21h 21m hora oficial)				
ACTIVIDAD	I.1.2: Aseos y cuartos de baño	CONDICIONES	Ts(°C)	Th(°C)	Hr(%)	Xe(g/kg)	
C. OPERAC.	VIVIENDAS/RESIDENCIAL 24H	Exteriores	30,6	20,3	38,8	10,61	
DIMENSIONES	5,06 m² x 3,050 m	Interiores	25,0	19,4	60,0	11,90	
VOLUMEN	15.423 l	Diferencias	5,6	0,8	-21,2	-1,29	
TRANSMISIÓN EXCEPTO PAREDES Y TECHO	CÓDIGO MATERIAL	Sup. (m²)	U	Tac	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
PH-623 (techo n/a)	22017FV	5,06	0,428	27,8	6	6	
PH-398 (suelo)	22017FV	5,06	0,404	25,0	0	0	
PV-835 (medianera/tabique)	22017T	6,10	0,599	25,0	0	0	
PV-821 (medianera/tabique)	22017T	1,22	0,599	25,0	0	0	
PU-314 (hueco)	PUERTA/MAD/B	1,76	2,000	25,0	0	0	
PV-922 (medianera/tabique)	22017T	4,73	0,599	25,0	0	0	
PV-987 (tabique n/a)	22017TV	7,71	0,310	27,8	7	7	
PV-1084 (medianera/tabique)	22017T	6,10	0,599	25,0	0	0	
						13	
CALOR SENSIBLE INTERNO		Potencia	Ud.	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ocupación estándar 9,89 W/m² (W/persona)		50,00	1,0	100	50	50	
Iluminación estándar (W/m²)		12,00	5,1	100	61	53	
Equipos estándar (W/m²)		4,40	5,1	100	22	21	
						124	
CALOR SENSIBLE AIRE VENTILACIÓN		Caudal (l/s)	Tec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ventilación HS3 Aseos y cuartos de baño (recuperador 70%)		8,00	25,0	100	0	0	
						0	
TOTAL CALOR SENSIBLE						136 W	
CALOR LATENTE INTERNO		Potencia	Ud.	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ocupación estándar 14,83 W/m² (W/persona)		75,00	1,0	100	75	75	
						75	
CALOR LATENTE AIRE VENTILACIÓN		Caudal (l/s)	Xec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ventilación HS3 Aseos y cuartos de baño		8,00	11,90	100	0	0	
						0	
TOTAL CALOR LATENTE						75 W	
CARGA TOTAL DE REFRIGERACIÓN					222 W		
Factor de calor sensible de la zona (RSHF): 0,65							
Factor de seguridad (Aplicado al resultado total): 5,0 %							
Carga de refrigeración por unidad de superficie: 43,91 W/m²							
Temperatura operativa resultante: 25,0 °C							
NOTA: Los valores positivos son cargas de refrigeración y los negativos cargas de calefacción							

EXPEDIENTE	22.017	HOJA DE CARGAS PARA CALEFACCIÓN DE ESPACIO					
PROYECTO	136 VPO RC-6-SGR La Fortuna, Rivas (Madrid)						
FECHA	22/09/2022						
ESPACIO	P2º_Prt 3 - A (VT12) - Baño 1	FECHA CALCULO	21 Diciembre 1hs (2h 12m hora oficial)				
ACTIVIDAD	1.1.2: Aseos y cuartos de baño	CONDICIONES	Ts(°C)	Th(°C)	Hr(%)	Xe(g/kg)	
C. OPERAC.	VIVIENDAS/RESIDENCIAL 24H	Exteriores	0,3	-0,3	90,0	3,47	
DIMENSIONES	5,06 m² x 3,050 m	Interiores	21,0	-	-	-	
VOLUMEN	15.423 l	Diferencias	-20,7	-	-	-	
TRANSMISIÓN EXCEPTO PAREDES Y TECHO		CÓDIGO MATERIAL	Sup. (m²)	U	Tac	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)
PH-623 (techo n/a)		22017FV	5,06	0,428	10,7	-22	-22
PH-398 (suelo)		22017FV	5,06	0,404	21,0	0	0
PV-835 (medianera/tabique)		22017T	6,10	0,599	21,0	0	0
PV-821 (medianera/tabique)		22017T	1,22	0,599	21,0	0	0
PU-314 (hueco)		PUERTA/MAD/B	1,76	2,000	21,0	0	0
PV-922 (medianera/tabique)		22017T	4,73	0,599	21,0	0	0
PV-987 (tabique n/a)		22017TV	7,71	0,310	10,7	-25	-25
PV-1084 (medianera/tabique)		22017T	6,10	0,599	21,0	0	0
							-47
CALOR SENSIBLE INTERNO			Potencia	Ud.	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)
Ocupación estándar 9,89 W/m² (W/persona)			50,00	1,0	0	0	0
Iluminación estándar (W/m²)			12,00	5,1	0	0	0
Equipos estándar (W/m²)			4,40	5,1	0	0	0
							0
CALOR SENSIBLE AIRE VENTILACIÓN			Caudal (l/s)	Tec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)
Ventilación HS3 Aseos y cuartos de baño (recuperador 70%)			8,00	21,0	100	0	0
							0
TOTAL CALOR SENSIBLE							-47 W
CALOR LATENTE AIRE VENTILACIÓN			Caudal (l/s)	Xec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)
Ventilación HS3 Aseos y cuartos de baño			8,00	0,00	0	0	0
							0
TOTAL CALOR LATENTE							0 W
CARGA TOTAL DE CALEFACCIÓN						-52 W	
Factor de calor sensible de la zona (RSHF): 1,00 Factor de seguridad (Aplicado al resultado total): 10,0 % Carga de calefacción por unidad de superficie: 10,26 W/m² Temperatura operativa resultante: 20,9 °C NOTA: Los valores positivos son cargas de refrigeración y los negativos cargas de calefacción							

EXPEDIENTE	22.017	HOJA DE CARGAS PARA REFRIGERACIÓN DE ESPACIO					
PROYECTO	136 VPO RC-6-SGR La Fortuna, Rivas (Madrid)						
FECHA	22/09/2022						
ESPACIO	P2º_Prt 3 - A (VT12) - Baño 2	FECHA CALCULO	20 Julio 20hs (22h 21m hora oficial)				
ACTIVIDAD	1.1.2: Aseos y cuartos de baño	CONDICIONES	Ts(°C)	Th(°C)	Hr(%)	Xe(g/kg)	
C. OPERAC.	VIVIENDAS/RESIDENCIAL 24H	Exteriores	29,2	20,0	42,7	10,83	
DIMENSIONES	2,55 m² x 2,481 m	Interiores	25,0	19,4	60,0	11,90	
VOLUMEN	6.334 l	Diferencias	4,2	0,6	-17,3	-1,06	
TRANSMISIÓN EXCEPTO PAREDES Y TECHO	CÓDIGO MATERIAL	Sup. (m²)	U	Tac	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
PH-599 (techo n/a)	22017FV	2,79	0,428	27,1	3	3	
PH-339 (suelo)	22017FV	2,79	0,404	25,0	0	0	
PV-842 (medianera/tabique)	22017T	3,72	0,599	25,0	0	0	
PU-326 (hueco)	PUERTA/MAD/B	1,76	2,000	25,0	0	0	
PV-1161 (medianera/tabique)	22017T	4,73	0,599	25,0	0	0	
PV-803 (medianera/tabique)	22017T	5,48	0,599	25,0	0	0	
PV-967 (medianera/tabique)	22017T	4,73	0,599	25,0	0	0	
						3	
CALOR SENSIBLE INTERNO		Potencia	Ud.	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ocupación estándar 19,59 W/m² (W/persona)		50,00	1,0	100	50	50	
Iluminación estándar (W/m²)		12,00	2,6	100	31	28	
Equipos estándar (W/m²)		4,40	2,6	100	11	11	
						88	
CALOR SENSIBLE AIRE VENTILACIÓN		Caudal (l/s)	Tec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ventilación HS3 Aseos y cuartos de baño (recuperador 70%)		8,00	25,0	100	0	0	
						0	
TOTAL CALOR SENSIBLE						91 W	
CALOR LATENTE INTERNO		Potencia	Ud.	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ocupación estándar 29,38 W/m² (W/persona)		75,00	1,0	100	75	75	
						75	
CALOR LATENTE AIRE VENTILACIÓN		Caudal (l/s)	Xec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ventilación HS3 Aseos y cuartos de baño		8,00	11,90	100	0	0	
						0	
TOTAL CALOR LATENTE						75 W	
CARGA TOTAL DE REFRIGERACIÓN					174 W		
Factor de calor sensible de la zona (RSHF): 0,55 Factor de seguridad (Aplicado al resultado total): 5,0 % Carga de refrigeración por unidad de superficie: 68,32 W/m² Temperatura operativa resultante: 25,0 °C NOTA: Los valores positivos son cargas de refrigeración y los negativos cargas de calefacción							

EXPEDIENTE	22.017	HOJA DE CARGAS PARA CALEFACCIÓN DE ESPACIO					
PROYECTO	136 VPO RC-6-SGR La Fortuna, Rivas (Madrid)						
FECHA	22/09/2022						
ESPACIO	P2º_Prt 3 - A (VT12) - Baño 2	FECHA CALCULO	21 Diciembre 1hs (2h 12m hora oficial)				
ACTIVIDAD	1.1.2: Aseos y cuartos de baño	CONDICIONES	Ts(°C)	Th(°C)	Hr(%)	Xe(g/kg)	
C. OPERAC.	VIVIENDAS/RESIDENCIAL 24H	Exteriores	0,3	-0,3	90,0	3,47	
DIMENSIONES	2,55 m² x 2,481 m	Interiores	21,0	-	-	-	
VOLUMEN	6.334 l	Diferencias	-20,7	-	-	-	
TRANSMISIÓN EXCEPTO PAREDES Y TECHO		CÓDIGO MATERIAL	Sup. (m²)	U	Tac	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)
PH-599 (techo n/a)		22017FV	2,79	0,428	10,7	-12	-12
PH-339 (suelo)		22017FV	2,79	0,404	21,0	0	0
PV-842 (medianera/tabique)		22017T	3,72	0,599	21,0	0	0
PU-326 (hueco)		PUERTA/MAD/B	1,76	2,000	21,0	0	0
PV-1161 (medianera/tabique)		22017T	4,73	0,599	21,0	0	0
PV-803 (medianera/tabique)		22017T	5,48	0,599	21,0	0	0
PV-967 (medianera/tabique)		22017T	4,73	0,599	21,0	0	0
							-12
CALOR SENSIBLE INTERNO			Potencia	Ud.	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)
Ocupación estándar 19,59 W/m² (W/persona)			50,00	1,0	0	0	0
Iluminación estándar (W/m²)			12,00	2,6	0	0	0
Equipos estándar (W/m²)			4,40	2,6	0	0	0
							0
CALOR SENSIBLE AIRE VENTILACIÓN			Caudal (l/s)	Tec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)
Ventilación HS3 Aseos y cuartos de baño (recuperador 70%)			8,00	21,0	100	0	0
							0
TOTAL CALOR SENSIBLE							-12 W
CALOR LATENTE AIRE VENTILACIÓN			Caudal (l/s)	Xec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)
Ventilación HS3 Aseos y cuartos de baño			8,00	0,00	0	0	0
							0
TOTAL CALOR LATENTE							0 W
CARGA TOTAL DE CALEFACCIÓN							-14 W
Factor de calor sensible de la zona (RSHF): 1,00 Factor de seguridad (Aplicado al resultado total): 10,0 % Carga de calefacción por unidad de superficie: 5,32 W/m² Temperatura operativa resultante: 21,0 °C NOTA: Los valores positivos son cargas de refrigeración y los negativos cargas de calefacción							

EXPEDIENTE	22.017	HOJA DE CARGAS PARA REFRIGERACIÓN DE ESPACIO						
PROYECTO	136 VPO RC-6-SGR La Fortuna, Rivas (Madrid)							
FECHA	22/09/2022							
ESPACIO	P2º Prt 3 - A (VT12) - Cocina	FECHA CÁLCULO		20 Julio 8hs (10h 21m hora oficial)				
ACTIVIDAD	I.1.5: Cocinas sin combustión	CONDICIONES		Ts(°C)	Th(°C)	Hr(%)	Xe(g/kg)	
C. OPERAC.	VIVIENDAS/RESIDENCIAL 24H	Exteriores		24,7	18,9	57,7	11,25	
DIMENSIONES	10,95 m² x 3,050 m	Interiores		25,0	19,4	60,0	11,90	
VOLUMEN	33.388 l	Diferencias		-0,3	-0,5	-2,3	-0,64	
GANANCIA SOLAR CRISTAL		CÓDIGO MATERIAL	Or.	Sup. (m²)	F	GSC	G. Inst. (W)	Carga Term.(W)
VE-1113 (puerta/ventana)		22017V2	E	2,05	0,41	196,5	322	256
								256
TRANSMISIÓN PAREDES Y TECHO		CÓDIGO MATERIAL	Or.	Sup. (m²)	U	Tsa	G. Inst. (W)	Carga (W)
FA-557 (muro)		22017F2	S	1,53	0,293	32,3	2	2
FA-510 (muro)		22017F2	E	1,91	0,293	49,0	4	4
								6
TRANSMISIÓN EXCEPTO PAREDES Y TECHO		CÓDIGO MATERIAL	Sup. (m²)		U	Tac	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)
PH-513 (suelo)		22017FV	10,95		0,404	25,0	0	0
PH-604 (techo n/a)		22017FV	10,95		0,428	24,9	-1	-1
PV-969 (medianera/tabique)		22017TZ	8,44		0,529	24,9	0	-1
VE-1113 (puerta/ventana)		22017V2	2,05		1,400	24,7	-1	-2
PV-938 (medianera/tabique)		22017T	5,73		0,599	25,0	0	0
PV-938 (medianera/tabique)		22017T	6,63		0,599	25,0	0	0
PV-772 (medianera/tabique)		22017T	6,72		0,599	25,0	0	0
PV-927 (medianera/tabique)		22017T	6,48		0,599	25,0	0	0
PU-361 (hueco)		PUERTA/MAD/B	1,76		2,000	25,0	0	0
Puentes térmicos integrados en fachadas		VARIOS	0,801		0,126	24,7	0	0
Puentes térmicos contorno de huecos		VARIOS	6,100		0,337	24,7	-1	-1
								-6
CALOR SENSIBLE INTERNO			Potencia	Ud.	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ocupación estándar 4,57 W/m² (W/persona)			50,00	1,0	100	50	50	
Iluminación estándar (W/m²)			12,00	10,9	30	39	39	
Equipos estándar (W/m²)			4,40	10,9	30	14	14	
								104
CALOR SENSIBLE AIRE VENTILACIÓN			Caudal (l/s)	Tec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ventilación HS3 Cocinas (recuperador 70%)			8,00	25,0	100	0	0	
								0
TOTAL CALOR SENSIBLE								360 W
CALOR LATENTE INTERNO			Potencia	Ud.	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ocupación estándar 6,85 W/m² (W/persona)			75,00	1,0	100	75	75	
								75
CALOR LATENTE AIRE VENTILACIÓN			Caudal (l/s)	Xec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ventilación HS3 Cocinas			8,00	11,90	100	0	0	
								0
TOTAL CALOR LATENTE								75 W
CARGA TOTAL DE REFRIGERACIÓN								457 W
Factor de calor sensible de la zona (RSHF): 0,83								
Factor de seguridad (Aplicado al resultado total): 5,0 %								
Carga de refrigeración por unidad de superficie: 41,75 W/m²								
Temperatura operativa resultante: 25,3 °C								
NOTA: Los valores positivos son cargas de refrigeración y los negativos cargas de calefacción								

EXPEDIENTE	22.017	HOJA DE CARGAS PARA CALEFACCIÓN DE ESPACIO					
PROYECTO	136 VPO RC-6-SGR La Fortuna, Rivas (Madrid)						
FECHA	22/09/2022						
ESPACIO	P2º Prt 3 - A (VT12) - Cocina	FECHA CÁLCULO	21 Diciembre 1hs (2h 12m hora oficial)				
ACTIVIDAD	I.1.5: Cocinas sin combustión	CONDICIONES	Ts(°C)	Th(°C)	Hr(%)	Xe(g/kg)	
C. OPERAC.	VIVIENDAS/RESIDENCIAL 24H	Exteriores	0,3	-0,3	90,0	3,47	
DIMENSIONES	10,95 m² x 3,050 m	Interiores	21,0	-	-	-	
VOLUMEN	33.388 l	Diferencias	-20,7	-	-	-	
GANANCIA SOLAR CRISTAL	CÓDIGO MATERIAL	Or.	Sup. (m²)	F	GSC	G. Inst. (W)	Carga Term.(W)
VE-1113 (puerta/ventana)	22017V2	E	2,05	0,41	0,0	0	0
TRANSMISIÓN PAREDES Y TECHO	CÓDIGO MATERIAL	Or.	Sup. (m²)	U	Text	G. Inst. (W)	Carga (W)
FA-557 (muro)	22017F2	S	1,53	0,293	0,3	-9	-9
FA-510 (muro)	22017F2	E	1,91	0,293	0,3	-12	-12
TRANSMISIÓN EXCEPTO PAREDES Y TECHO	CÓDIGO MATERIAL		Sup. (m²)	U	Tac	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)
PH-513 (suelo)	22017FV		10,95	0,404	21,0	0	0
PH-604 (techo n/a)	22017FV		10,95	0,428	10,7	-48	-48
PV-969 (medianera/tabique)	22017TZ		8,44	0,529	12,7	-37	-37
VE-1113 (puerta/ventana)	22017V2		2,05	1,400	0,3	-59	-59
PV-938 (medianera/tabique)	22017T		5,73	0,599	21,0	0	0
PV-938 (medianera/tabique)	22017T		6,63	0,599	21,0	0	0
PV-772 (medianera/tabique)	22017T		6,72	0,599	21,0	0	0
PV-927 (medianera/tabique)	22017T		6,48	0,599	21,0	0	0
PU-361 (hueco)	PUERTA/MAD/B		1,76	2,000	21,0	0	0
Puentes térmicos integrados en fachadas	VARIOS		0,801	0,126	0,3	-2	-2
Puentes térmicos contorno de huecos	VARIOS		6,100	0,337	0,3	-43	-43
CALOR SENSIBLE INTERNO		Potencia	Ud.	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ocupación estándar 4,57 W/m² (W/persona)		50,00	1,0	0	0	0	
Iluminación estándar (W/m²)		12,00	10,9	0	0	0	
Equipos estándar (W/m²)		4,40	10,9	0	0	0	
CALOR SENSIBLE AIRE VENTILACIÓN		Caudal (l/s)	Tec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ventilación HS3 Cocinas (recuperador 70%)		8,00	21,0	100	0	0	
TOTAL CALOR SENSIBLE							-189
CALOR LATENTE AIRE VENTILACIÓN		Caudal (l/s)	Xec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ventilación HS3 Cocinas		8,00	0,00	0	0	0	
TOTAL CALOR LATENTE							0 W
CARGA TOTAL DE CALEFACCIÓN							-231 W
Factor de calor sensible de la zona (RSHF): 1,00 Factor de seguridad (Aplicado al resultado total): 10,0 % Carga de calefacción por unidad de superficie: 21,13 W/m² Temperatura operativa resultante: 20,8 °C NOTA: Los valores positivos son cargas de refrigeración y los negativos cargas de calefacción							

EXPEDIENTE	22.017	HOJA DE CARGAS PARA REFRIGERACIÓN DE ESPACIO				
PROYECTO	136 VPO RC-6-SGR La Fortuna, Rivas (Madrid)					
FECHA	22/09/2022					
ESPACIO	P2º Prt 3 - A (VT12) - Distribuidor	FECHA CÁLCULO	20 Julio 21hs (23h 21m hora oficial)			
ACTIVIDAD	I.1.7: Pasillos y vestíbulos	CONDICIONES	Ts(°C)	Th(°C)	Hr(%)	Xe(g/kg)
C. OPERAC.	VIVIENDAS/RESIDENCIAL 24H	Exteriores	27,8	19,7	47,1	11,01
DIMENSIONES	3,74 m² x 3,050 m	Interiores	25,0	19,4	60,0	11,90
VOLUMEN	11.399 l	Diferencias	2,8	0,3	-12,9	-0,88
TRANSMISIÓN EXCEPTO PAREDES Y TECHO	CÓDIGO MATERIAL	Sup. (m²)	U	Tac	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)
PH-635 (techo n/a)	22017FV	3,74	0,428	26,4	2	3
PH-396 (suelo)	22017FV	3,74	0,404	25,0	0	0
PV-835 (medianera/tabique)	22017T	4,25	0,599	25,0	0	0
PU-322 (hueco)	PUERTA/MAD/B	1,76	2,000	25,0	0	0
PV-842 (medianera/tabique)	22017T	3,72	0,599	25,0	0	0
PU-326 (hueco)	PUERTA/MAD/B	1,76	2,000	25,0	0	0
PV-821 (medianera/tabique)	22017T	1,22	0,599	25,0	0	0
PU-314 (hueco)	PUERTA/MAD/B	1,76	2,000	25,0	0	0
PV-1134 (medianera/tabique)	22017T	1,29	0,599	25,0	0	0
PU-446 (hueco)	PUERTA/MAD/B	1,76	2,000	25,0	0	0
PV-938 (medianera/tabique)	22017T	5,73	0,599	25,0	0	0
PV-753 (medianera/tabique)	22017T	1,35	0,599	25,0	0	0
PU-297 (hueco)	PUERTA/MAD/B	1,76	2,000	25,0	0	0
PV-1137 (medianera/tabique)	22017T	1,22	0,599	25,0	0	0
PU-448 (hueco)	PUERTA/MAD/B	1,76	2,000	25,0	0	0
						3
CALOR SENSIBLE INTERNO		Potencia	Ud.	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)
Ocupación estándar 13,38 W/m² (W/persona)		50,00	1,0	100	50	48
Iluminación estándar (W/m²)		12,00	3,7	100	45	40
Equipos estándar (W/m²)		4,40	3,7	100	16	16
						104
CALOR SENSIBLE AIRE VENTILACIÓN		Caudal (l/s)	Tec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)
Ventilación Otros (máximo) (recuperador 70%)		1,50	25,0	100	0	0
						0
TOTAL CALOR SENSIBLE						106 W
CALOR LATENTE INTERNO		Potencia	Ud.	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)
Ocupación estándar 20,07 W/m² (W/persona)		75,00	1,0	100	75	75
						75
CALOR LATENTE AIRE VENTILACIÓN		Caudal (l/s)	Xec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)
Ventilación Otros (máximo)		1,50	11,90	100	0	0
						0
TOTAL CALOR LATENTE						75 W
CARGA TOTAL DE REFRIGERACIÓN						190 W
Factor de calor sensible de la zona (RSHF): 0,59 Factor de seguridad (Aplicado al resultado total): 5,0 % Carga de refrigeración por unidad de superficie: 50,92 W/m² Temperatura operativa resultante: 25,0 °C NOTA: Los valores positivos son cargas de refrigeración y los negativos cargas de calefacción						

EXPEDIENTE	22.017	HOJA DE CARGAS PARA CALEFACCIÓN DE ESPACIO				
PROYECTO	136 VPO RC-6-SGR La Fortuna, Rivas (Madrid)					
FECHA	22/09/2022					
ESPACIO	P2º Prt 3 - A (VT12) - Distribuidor	FECHA CÁLCULO	21 Diciembre 1hs (2h 12m hora oficial)			
ACTIVIDAD	I.1.7: Pasillos y vestíbulos	CONDICIONES	Ts(°C)	Th(°C)	Hr(%)	Xe(g/kg)
C. OPERAC.	VIVIENDAS/RESIDENCIAL 24H	Exteriores	0,3	-0,3	90,0	3,47
DIMENSIONES	3,74 m² x 3,050 m	Interiores	21,0	-	-	-
VOLUMEN	11.399 l	Diferencias	-20,7	-	-	-
TRANSMISIÓN EXCEPTO PAREDES Y TECHO	CÓDIGO MATERIAL	Sup. (m²)	U	Tac	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)
PH-635 (techo n/a)	22017FV	3,74	0,428	10,7	-17	-17
PH-396 (suelo)	22017FV	3,74	0,404	21,0	0	0
PV-835 (medianera/tabique)	22017T	4,25	0,599	21,0	0	0
PU-322 (hueco)	PUERTA/MAD/B	1,76	2,000	21,0	0	0
PV-842 (medianera/tabique)	22017T	3,72	0,599	21,0	0	0
PU-326 (hueco)	PUERTA/MAD/B	1,76	2,000	21,0	0	0
PV-821 (medianera/tabique)	22017T	1,22	0,599	21,0	0	0
PU-314 (hueco)	PUERTA/MAD/B	1,76	2,000	21,0	0	0
PV-1134 (medianera/tabique)	22017T	1,29	0,599	21,0	0	0
PU-446 (hueco)	PUERTA/MAD/B	1,76	2,000	21,0	0	0
PV-938 (medianera/tabique)	22017T	5,73	0,599	21,0	0	0
PV-753 (medianera/tabique)	22017T	1,35	0,599	21,0	0	0
PU-297 (hueco)	PUERTA/MAD/B	1,76	2,000	21,0	0	0
PV-1137 (medianera/tabique)	22017T	1,22	0,599	21,0	0	0
PU-448 (hueco)	PUERTA/MAD/B	1,76	2,000	21,0	0	0
						-17
CALOR SENSIBLE INTERNO		Potencia	Ud.	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)
Ocupación estándar 13,38 W/m² (W/persona)		50,00	1,0	0	0	0
Iluminación estándar (W/m²)		12,00	3,7	0	0	0
Equipos estándar (W/m²)		4,40	3,7	0	0	0
						0
CALOR SENSIBLE AIRE VENTILACIÓN		Caudal (l/s)	Tec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)
Ventilación Otros (máximo) (recuperador 70%)		1,50	21,0	100	0	0
						0
TOTAL CALOR SENSIBLE						-17 W
CALOR LATENTE AIRE VENTILACIÓN		Caudal (l/s)	Xec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)
Ventilación Otros (máximo)		1,50	0,00	0	0	0
						0
TOTAL CALOR LATENTE						0 W
CARGA TOTAL DE CALEFACCIÓN						-18 W
Factor de calor sensible de la zona (RSHF): 1,00 Factor de seguridad (Aplicado al resultado total): 10,0 % Carga de calefacción por unidad de superficie: 4,87 W/m² Temperatura operativa resultante: 21,0 °C NOTA: Los valores positivos son cargas de refrigeración y los negativos cargas de calefacción						

EXPEDIENTE	22.017	HOJA DE CARGAS PARA REFRIGERACIÓN DE ESPACIO						
PROYECTO	136 VPO RC-6-SGR La Fortuna, Rivas (Madrid)							
FECHA	22/09/2022							
ESPACIO	P2º_Prt 3 - A (VT12) - Dorm 1	FECHA CÁLCULO		21 Junio 18hs (20h 16m hora oficial)				
ACTIVIDAD	I.1.3: Dormitorios	CONDICIONES		Ts(°C)	Th(°C)	Hr(%)	Xe(g/kg)	
C. OPERAC.	VIVIENDAS/RESIDENCIAL 24H	Exteriores		31,3	20,5	37,3	10,64	
DIMENSIONES	12,82 m² x 3,050 m	Interiores		25,0	19,4	60,0	11,90	
VOLUMEN	39.091 l	Diferencias		6,3	1,1	-22,7	-1,26	
GANANCIA SOLAR CRISTAL	CÓDIGO MATERIAL	Or.	Sup. (m²)	F	GSC	G. Inst. (W)	Carga Term.(W)	
VE-946 (puerta/ventana)	22017V2	O	2,63	0,23	87,9	185	181	
							181	
TRANSMISIÓN PAREDES Y TECHO	CÓDIGO MATERIAL	Or.	Sup. (m²)	U	Tsa	G. Inst. (W)	Carga (W)	
FA-480 (muro)	22017F1	O	6,59	0,287	45,8	16	15	
							15	
TRANSMISIÓN EXCEPTO PAREDES Y TECHO	CÓDIGO MATERIAL	Sup. (m²)		U	Tac	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
PH-411 (suelo)	22017FV	12,82		0,404	25,0	0	0	
PH-656 (techo n/a)	22017FV	12,82		0,428	28,2	17	16	
PV-767 (tabique n/a)	22017TV	11,35		0,310	28,2	11	10	
PV-922 (medianera/tabique)	22017T	4,73		0,599	25,0	0	0	
PV-1084 (medianera/tabique)	22017T	6,10		0,599	25,0	0	0	
PV-789 (medianera/tabique)	22017T	16,07		0,599	25,0	0	0	
PV-753 (medianera/tabique)	22017T	1,35		0,599	25,0	0	0	
PU-297 (hueco)	PUERTA/MAD/B	1,76		2,000	25,0	0	0	
VE-946 (puerta/ventana)	22017V2	2,63		1,400	31,3	23	22	
Puentes térmicos integrados en fachadas	VARIOS	1,413		0,124	31,3	1	1	
Puentes térmicos contorno de huecos	VARIOS	6,700		0,321	31,3	14	13	
							62	
CALOR SENSIBLE INTERNO		Potencia	Ud.	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)		
Ocupación estándar 7,80 W/m² (W/persona)		50,00	2,0	100	100	99		
Iluminación estándar (W/m²)		12,00	12,8	100	154	124		
Equipos estándar (W/m²)		4,40	12,8	100	56	51		
							275	
CALOR SENSIBLE AIRE VENTILACIÓN		Caudal (l/s)	Tec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)		
Ventilación HS3 Dormitorios (recuperador 70%)		8,00	31,3	100	17	17		
							17	
TOTAL CALOR SENSIBLE							550 W	
CALOR LATENTE INTERNO		Potencia	Ud.	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)		
Ocupación estándar 11,70 W/m² (W/persona)		75,00	2,0	100	150	150		
							150	
CALOR LATENTE AIRE VENTILACIÓN		Caudal (l/s)	Xec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)		
Ventilación HS3 Dormitorios		8,00	10,64	100	-28	-28		
							-28	
TOTAL CALOR LATENTE							122 W	
CARGA TOTAL DE REFRIGERACIÓN							706 W	
Factor de calor sensible de la zona (RSHF): 0,78 Factor de seguridad (Aplicado al resultado total): 5,0 % Carga de refrigeración por unidad de superficie: 55,06 W/m² Temperatura operativa resultante: 25,2 °C NOTA: Los valores positivos son cargas de refrigeración y los negativos cargas de calefacción								

EXPEDIENTE	22.017	HOJA DE CARGAS PARA CALEFACCIÓN DE ESPACIO					
PROYECTO	136 VPO RC-6-SGR La Fortuna, Rivas (Madrid)						
FECHA	22/09/2022						
ESPACIO	P2º_Prt 3 - A (VT12) - Dorm 1	FECHA CÁLCULO	21 Diciembre 1hs (2h 12m hora oficial)				
ACTIVIDAD	I.1.3: Dormitorios	CONDICIONES	Ts(°C)	Th(°C)	Hr(%)	Xe(g/kg)	
C. OPERAC.	VIVIENDAS/RESIDENCIAL 24H	Exteriores	0,3	-0,3	90,0	3,47	
DIMENSIONES	12,82 m² x 3,050 m	Interiores	21,0	-	-	-	
VOLUMEN	39.091 l	Diferencias	-20,7	-	-	-	
GANANCIA SOLAR CRISTAL	CÓDIGO MATERIAL	Or.	Sup. (m²)	F	GSC	G. Inst. (W)	Carga Term.(W)
VE-946 (puerta/ventana)	22017V2	O	2,63	0,23	0,0	0	0
							0
TRANSMISIÓN PAREDES Y TECHO	CÓDIGO MATERIAL	Or.	Sup. (m²)	U	Text	G. Inst. (W)	Carga (W)
FA-480 (muro)	22017F1	O	6,59	0,287	0,3	-39	-39
							-39
TRANSMISIÓN EXCEPTO PAREDES Y TECHO	CÓDIGO MATERIAL		Sup. (m²)	U	Tac	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)
PH-411 (suelo)	22017FV		12,82	0,404	21,0	0	0
PH-656 (techo n/a)	22017FV		12,82	0,428	10,7	-57	-57
PV-767 (tabique n/a)	22017TV		11,35	0,310	10,7	-36	-36
PV-922 (medianera/tabique)	22017T		4,73	0,599	21,0	0	0
PV-1084 (medianera/tabique)	22017T		6,10	0,599	21,0	0	0
PV-789 (medianera/tabique)	22017T		16,07	0,599	21,0	0	0
PV-753 (medianera/tabique)	22017T		1,35	0,599	21,0	0	0
PU-297 (hueco)	PUERTA/MAD/B		1,76	2,000	21,0	0	0
VE-946 (puerta/ventana)	22017V2		2,63	1,400	0,3	-76	-76
Puentes térmicos integrados en fachadas	VARIOS		1,413	0,124	0,3	-4	-4
Puentes térmicos contorno de huecos	VARIOS		6,700	0,321	0,3	-45	-45
							-217
CALOR SENSIBLE INTERNO		Potencia	Ud.	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ocupación estándar 7,80 W/m² (W/persona)		50,00	2,0	0	0	0	
Iluminación estándar (W/m²)		12,00	12,8	0	0	0	
Equipos estándar (W/m²)		4,40	12,8	0	0	0	
							0
CALOR SENSIBLE AIRE VENTILACIÓN		Caudal (l/s)	Tec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ventilación HS3 Dormitorios (recuperador 70%)		8,00	0,3	100	-56	-56	
							-56
TOTAL CALOR SENSIBLE							-313 W
CALOR LATENTE AIRE VENTILACION		Caudal (l/s)	Xec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ventilación HS3 Dormitorios		8,00	3,47	0	0	0	
							0
TOTAL CALOR LATENTE							0 W
CARGA TOTAL DE CALEFACCIÓN							-344 W
Factor de calor sensible de la zona (RSHF): 1,00							
Factor de seguridad (Aplicado al resultado total): 10,0 %							
Carga de calefacción por unidad de superficie: 26,86 W/m²							
Temperatura operativa resultante: 20,8 °C							
NOTA: Los valores positivos son cargas de refrigeración y los negativos cargas de calefacción							

EXPEDIENTE	22.017	HOJA DE CARGAS PARA REFRIGERACIÓN DE ESPACIO					
PROYECTO	136 VPO RC-6-SGR La Fortuna, Rivas (Madrid)						
FECHA	22/09/2022						
ESPACIO	P2º_Prt 3 - A (VT12) - Dorm 2	FECHA CÁLCULO	20 Julio 16hs (18h 21m hora oficial)				
ACTIVIDAD	I.1.3: Dormitorios	CONDICIONES	Ts(°C)	Th(°C)	Hr(%)	Xe(g/kg)	
C. OPERAC.	VIVIENDAS/RESIDENCIAL 24H	Exteriores	33,0	21,1	34,2	10,76	
DIMENSIONES	11,97 m² x 3,050 m	Interiores	25,0	19,4	60,0	11,90	
VOLUMEN	36.505 l	Diferencias	8,0	1,7	-25,8	-1,14	
GANANCIA SOLAR CRISTAL	CÓDIGO MATERIAL	Or.	Sup. (m²)	F	GSC	G. Inst. (W)	Carga Term.(W)
VE-1229 (puerta/ventana)	22017V2	O	2,63	0,23	146,7	308	238
							238
TRANSMISIÓN PAREDES Y TECHO	CÓDIGO MATERIAL	Or.	Sup. (m²)	U	Tsa	G. Inst. (W)	Carga (W)
FA-491 (muro)	22017F1	O	5,91	0,287	57,5	13	13
PV-1119 (muro)	22017T	N	1,79	0,633	39,0	16	16
							28
TRANSMISIÓN EXCEPTO PAREDES Y TECHO	CÓDIGO MATERIAL		Sup. (m²)	U	Tac	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)
PH-478 (suelo)	22017FV		11,97	0,404	25,0	0	0
PH-535 (techo n/a)	22017FV		11,97	0,428	29,0	20	19
PV-1134 (medianera/tabique)	22017T		1,29	0,599	25,0	0	0
PU-446 (hueco)	PUERTA/MAD/B		1,76	2,000	25,0	0	0
PV-803 (medianera/tabique)	22017T		5,48	0,599	25,0	0	0
VE-1229 (puerta/ventana)	22017V2		2,63	1,400	33,0	29	27
PV-789 (medianera/tabique)	22017T		16,07	0,599	25,0	0	0
PV-1119 (medianera/tabique)	22017T		9,55	0,599	25,0	0	0
PV-967 (medianera/tabique)	22017T		4,73	0,599	25,0	0	0
Puentes térmicos integrados en fachadas	VARIOS		1,350	0,124	33,0	1	1
Puentes térmicos contorno de huecos	VARIOS		6,700	0,321	33,0	17	16
							63
CALOR SENSIBLE INTERNO	Potencia	Ud.	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)		
Ocupación estándar 8,36 W/m² (W/persona)	50,00	2,0	100	100	99		
Iluminación estándar (W/m²)	12,00	12,0	50	72	67		
Equipos estándar (W/m²)	4,40	12,0	50	26	25		
							191
CALOR SENSIBLE AIRE VENTILACIÓN	Caudal (l/s)	Tec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)		
Ventilación HS3 Dormitorios (recuperador 70%)	8,00	33,0	100	22	22		
							22
TOTAL CALOR SENSIBLE							542 W
CALOR LATENTE INTERNO	Potencia	Ud.	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)		
Ocupación estándar 12,53 W/m² (W/persona)	75,00	2,0	100	150	150		
							150
CALOR LATENTE AIRE VENTILACIÓN	Caudal (l/s)	Xec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)		
Ventilación HS3 Dormitorios	8,00	10,76	100	-25	-25		
							-25
TOTAL CALOR LATENTE							125 W
CARGA TOTAL DE REFRIGERACIÓN							700 W
Factor de calor sensible de la zona (RSHF): 0,78 Factor de seguridad (Aplicado al resultado total): 5,0 % Carga de refrigeración por unidad de superficie: 58,49 W/m² Temperatura operativa resultante: 25,3 °C NOTA: Los valores positivos son cargas de refrigeración y los negativos cargas de calefacción							

EXPEDIENTE	22.017	HOJA DE CARGAS PARA CALEFACCIÓN DE ESPACIO					
PROYECTO	136 VPO RC-6-SGR La Fortuna, Rivas (Madrid)						
FECHA	22/09/2022						
ESPACIO	P2º_Prt 3 - A (VT12) - Dorm 2	FECHA CÁLCULO	21 Diciembre 1hs (2h 12m hora oficial)				
ACTIVIDAD	I.1.3: Dormitorios	CONDICIONES	Ts(°C)	Th(°C)	Hr(%)	Xe(g/kg)	
C. OPERAC.	VIVIENDAS/RESIDENCIAL 24H	Exteriores	0,3	-0,3	90,0	3,47	
DIMENSIONES	11,97 m² x 3,050 m	Interiores	21,0	-	-	-	
VOLUMEN	36.505 l	Diferencias	-20,7	-	-	-	
GANANCIA SOLAR CRISTAL	CÓDIGO MATERIAL	Or.	Sup. (m²)	F	GSC	G. Inst. (W)	Carga Term.(W)
VE-1229 (puerta/ventana)	22017V2	O	2,63	0,23	0,0	0	0
							0
TRANSMISIÓN PAREDES Y TECHO	CÓDIGO MATERIAL	Or.	Sup. (m²)	U	Text	G. Inst. (W)	Carga (W)
FA-491 (muro)	22017F1	O	5,91	0,287	0,3	-35	-35
PV-1119 (muro)	22017T	N	1,79	0,633	0,3	-23	-23
							-59
TRANSMISIÓN EXCEPTO PAREDES Y TECHO	CÓDIGO MATERIAL		Sup. (m²)	U	Tac	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)
PH-478 (suelo)	22017FV		11,97	0,404	21,0	0	0
PH-535 (techo n/a)	22017FV		11,97	0,428	10,7	-53	-53
PV-1134 (medianera/tabique)	22017T		1,29	0,599	21,0	0	0
PU-446 (hueco)	PUERTA/MAD/B		1,76	2,000	21,0	0	0
PV-803 (medianera/tabique)	22017T		5,48	0,599	21,0	0	0
VE-1229 (puerta/ventana)	22017V2		2,63	1,400	0,3	-76	-76
PV-789 (medianera/tabique)	22017T		16,07	0,599	21,0	0	0
PV-1119 (medianera/tabique)	22017T		9,55	0,599	21,0	0	0
PV-967 (medianera/tabique)	22017T		4,73	0,599	21,0	0	0
Puentes térmicos integrados en fachadas	VARIOS		1,350	0,124	0,3	-3	-3
Puentes térmicos contorno de huecos	VARIOS		6,700	0,321	0,3	-45	-45
							-177
CALOR SENSIBLE INTERNO		Potencia	Ud.	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ocupación estándar 8,36 W/m² (W/persona)		50,00	2,0	0	0	0	0
Iluminación estándar (W/m²)		12,00	12,0	0	0	0	0
Equipos estándar (W/m²)		4,40	12,0	0	0	0	0
							0
CALOR SENSIBLE AIRE VENTILACIÓN		Caudal (l/s)	Tec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ventilación HS3 Dormitorios (recuperador 70%)		8,00	0,3	100	-56	-56	-56
							-292 W
TOTAL CALOR SENSIBLE							
CALOR LATENTE AIRE VENTILACIÓN		Caudal (l/s)	Xec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ventilación HS3 Dormitorios		8,00	3,47	0	0	0	0
							0
TOTAL CALOR LATENTE							0 W
CARGA TOTAL DE CALEFACCIÓN						-321 W	
Factor de calor sensible de la zona (RSHF): 1,00 Factor de seguridad (Aplicado al resultado total): 10,0 % Carga de calefacción por unidad de superficie: 26,85 W/m² Temperatura operativa resultante: 20,8 °C NOTA: Los valores positivos son cargas de refrigeración y los negativos cargas de calefacción							

EXPEDIENTE	22.017	HOJA DE CARGAS PARA REFRIGERACIÓN DE ESPACIO					
PROYECTO	136 VPO RC-6-SGR La Fortuna, Rivas (Madrid)						
FECHA	22/09/2022						
ESPACIO	P2º_Prt 3 - A (VT12) - Dorm 3	FECHA CÁLCULO	20 Julio 9hs (11h 21m hora oficial)				
ACTIVIDAD	I.1.3: Dormitorios	CONDICIONES	Ts(°C)	Th(°C)	Hr(%)	Xe(g/kg)	
C. OPERAC.	VIVIENDAS/RESIDENCIAL 24H	Exteriores	26,4	19,2	50,8	10,90	
DIMENSIONES	8,74 m² x 3,050 m	Interiores	25,0	19,4	60,0	11,90	
VOLUMEN	26.661 l	Diferencias	1,4	-0,3	-9,2	-1,00	
GANANCIA SOLAR CRISTAL	CÓDIGO MATERIAL	Or.	Sup. (m²)	F	GSC	G. Inst. (W)	Carga Term.(W)
VE-984 (puerta/ventana)	22017V	E	1,50	0,52	298,9	359	297
							297
TRANSMISIÓN PAREDES Y TECHO	CÓDIGO MATERIAL	Or.	Sup. (m²)	U	Tsa	G. Inst. (W)	Carga (W)
FA-479 (muro)	22017F2	E	10,61	0,293	49,5	21	21
							21
TRANSMISIÓN EXCEPTO PAREDES Y TECHO	CÓDIGO MATERIAL		Sup. (m²)	U	Tac	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)
PH-369 (suelo)	22017FV		8,74	0,404	25,0	0	0
PH-682 (techo n/a)	22017FV		8,74	0,428	25,7	3	2
PV-775 (tabique n/a)	22017TV		6,72	0,310	25,7	1	1
PV-835 (medianera/tabique)	22017T		4,25	0,599	25,0	0	0
PU-322 (hueco)	PUERTA/MAD/B		1,76	2,000	25,0	0	0
PV-835 (medianera/tabique)	22017T		6,10	0,599	25,0	0	0
VE-984 (puerta/ventana)	22017V		1,50	1,480	26,4	3	2
PV-772 (medianera/tabique)	22017T		6,72	0,599	25,0	0	0
Puentes térmicos integrados en fachadas	VARIOS		1,886	0,126	26,4	0	0
Puentes térmicos contorno de huecos	VARIOS		4,900	0,274	26,4	2	1
							6
CALOR SENSIBLE INTERNO	Potencia	Ud.	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)		
Ocupación estándar 11,44 W/m² (W/persona)	50,00	2,0	100	100	99		
Iluminación estándar (W/m²)	12,00	8,7	30	31	32		
Equipos estándar (W/m²)	4,40	8,7	30	12	12		
							143
CALOR SENSIBLE AIRE VENTILACIÓN	Caudal (l/s)	Tec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)		
Ventilación HS3 Dormitorios (recuperador 70%)	8,00	26,4	100	4	4		
							4
TOTAL CALOR SENSIBLE							471 W
CALOR LATENTE INTERNO	Potencia	Ud.	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)		
Ocupación estándar 17,16 W/m² (W/persona)	75,00	2,0	100	150	150		
							150
CALOR LATENTE AIRE VENTILACIÓN	Caudal (l/s)	Xec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)		
Ventilación HS3 Dormitorios	8,00	10,90	100	-22	-22		
							-22
TOTAL CALOR LATENTE							128 W
CARGA TOTAL DE REFRIGERACIÓN							629 W
Factor de calor sensible de la zona (RSHF): 0,76 Factor de seguridad (Aplicado al resultado total): 5,0 % Carga de refrigeración por unidad de superficie: 71,94 W/m² Temperatura operativa resultante: 25,4 °C NOTA: Los valores positivos son cargas de refrigeración y los negativos cargas de calefacción							

EXPEDIENTE 22.017		HOJA DE CARGAS PARA CALEFACCIÓN DE ESPACIO						
PROYECTO 136 VPO RC-6-SGR La Fortuna, Rivas (Madrid)								
FECHA 22/09/2022		FECHA CALCULO		21 Diciembre 1hs (2h 12m hora oficial)				
ESPACIO P2º_Prt 3 - A (VT12) - Dorm 3		CONDICIONES		Ts(°C)	Th(°C)	Hr(%)	Xe(g/kg)	
ACTIVIDAD I.1.3: Dormitorios		Exteriores		0,3	-0,3	90,0	3,47	
C. OPERAC. VIVIENDAS/RESIDENCIAL 24H		Interiores		21,0	-	-	-	
DIMENSIONES 8,74 m² x 3,050 m		Diferencias		-20,7	-	-	-	
VOLUMEN 26.661 l								
GANANCIA SOLAR CRISTAL		CÓDIGO MATERIAL	Or.	Sup. (m²)	F	GSC	G. Inst. (W)	Carga Term.(W)
VE-984 (puerta/ventana)		22017V	E	1,50	0,52	0,0	0	0
TRANSMISIÓN PAREDES Y TECHO		CÓDIGO MATERIAL	Or.	Sup. (m²)	U	Text	G. Inst. (W)	Carga (W)
FA-479 (muro)		22017F2	E	10,61	0,293	0,3	-64	-64
TRANSMISIÓN EXCEPTO PAREDES Y TECHO		CÓDIGO MATERIAL	Sup. (m²)		U	Tac	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)
PH-369 (suelo)		22017FV	8,74		0,404	21,0	0	0
PH-682 (techo n/a)		22017FV	8,74		0,428	10,7	-39	-39
PV-775 (tabique n/a)		22017TV	6,72		0,310	10,7	-22	-22
PV-835 (medianera/tabique)		22017T	4,25		0,599	21,0	0	0
PU-322 (hueco)		PUERTA/MAD/B	1,76		2,000	21,0	0	0
PV-835 (medianera/tabique)		22017T	6,10		0,599	21,0	0	0
VE-984 (puerta/ventana)		22017V	1,50		1,480	0,3	-46	-46
PV-772 (medianera/tabique)		22017T	6,72		0,599	21,0	0	0
Puentes térmicos integrados en fachadas		VARIOS	1,886		0,126	0,3	-5	-5
Puentes térmicos contorno de huecos		VARIOS	4,900		0,274	0,3	-28	-28
CALOR SENSIBLE INTERNO		Potencia	Ud.	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)		
Ocupación estándar 11,44 W/m² (W/persona)		50,00	2,0	0	0	0		
Iluminación estándar (W/m²)		12,00	8,7	0	0	0		
Equipos estándar (W/m²)		4,40	8,7	0	0	0		
CALOR SENSIBLE AIRE VENTILACIÓN		Caudal (l/s)	Tec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)		
Ventilación HS3 Dormitorios (recuperador 70%)		8,00	0,3	100	-56	-56		
TOTAL CALOR SENSIBLE								
CALOR LATENTE AIRE VENTILACION		Caudal (l/s)	Xec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)		
Ventilación HS3 Dormitorios		8,00	3,47	0	0	0		
TOTAL CALOR LATENTE								
CARGA TOTAL DE CALEFACCIÓN							-286 W	
Factor de calor sensible de la zona (RSHF): 1,00								
Factor de seguridad (Aplicado al resultado total): 10,0 %								
Carga de calefacción por unidad de superficie: 32,67 W/m²								
Temperatura operativa resultante: 20,8 °C								
NOTA: Los valores positivos son cargas de refrigeración y los negativos cargas de calefacción								

EXPEDIENTE	22.017	HOJA DE CARGAS PARA REFRIGERACIÓN DE ESPACIO						
PROYECTO	136 VPO RC-6-SGR La Fortuna, Rivas (Madrid)							
FECHA	22/09/2022							
ESPACIO	P2º_Prt 3 - A (VT12) - Salón	FECHA CÁLCULO		21 Junio 18hs (20h 16m hora oficial)				
ACTIVIDAD	I.1.4: Salas de estar y comedores	CONDICIONES		Ts(°C)	Th(°C)	Hr(%)	Xe(g/kg)	
C. OPERAC.	VIVIENDAS/RESIDENCIAL 24H	Exteriores		31,3	20,5	37,3	10,64	
DIMENSIONES	19,22 m² x 2,481 m	Interiores		25,0	19,4	60,0	11,90	
VOLUMEN	47.685 l	Diferencias		6,3	1,1	-22,7	-1,26	
GANANCIA SOLAR CRISTAL	CÓDIGO MATERIAL	Or.	Sup. (m²)	F	GSC	G. Inst. (W)	Carga Term.(W)	
VE-854 (puerta/ventana)	22017V2	O	4,10	0,24	91,9	301	243	
TRANSMISIÓN PAREDES Y TECHO	CÓDIGO MATERIAL	Or.	Sup. (m²)	U	Tsa	G. Inst. (W)	Carga (W)	
FA-601 (muro)	22017F1	O	6,73	0,287	45,8	16	15	
TRANSMISIÓN EXCEPTO PAREDES Y TECHO	CÓDIGO MATERIAL	Sup. (m²)		U	Tac	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
PH-315 (suelo)	22017FV	20,23		0,404	25,0	0	0	
PH-714 (techo n/a)	22017FV	20,23		0,428	28,2	27	25	
PV-885 (medianera/tabique)	22017TV	3,91		0,310	27,5	3	3	
PV-970 (medianera/tabique)	22017T	1,44		0,599	25,0	0	0	
PU-375 (hueco)	PUERTA/MAD/B	2,67		2,000	25,0	0	0	
VE-854 (puerta/ventana)	22017V2	4,10		1,400	31,3	36	33	
PV-1161 (medianera/tabique)	22017T	4,73		0,599	25,0	0	0	
PV-1197 (medianera/tabique)	22017TV	13,57		0,310	27,5	11	10	
PV-938 (medianera/tabique)	22017T	6,63		0,599	25,0	0	0	
PV-1137 (medianera/tabique)	22017T	1,22		0,599	25,0	0	0	
PU-448 (hueco)	PUERTA/MAD/B	1,76		2,000	25,0	0	0	
PV-1119 (medianera/tabique)	22017T	9,55		0,599	25,0	0	0	
Puentes térmicos integrados en fachadas	VARIOS	1,676		0,124	31,3	1	1	
Puentes térmicos contorno de huecos	VARIOS	8,100		0,280	31,3	14	13	
CALOR SENSIBLE INTERNO		Potencia	Ud.	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)		
Ocupación estándar 10,41 W/m² (W/persona)		50,00	4,0	100	200	198		
Iluminación estándar (W/m²)		12,00	19,2	100	231	183		
Equipos estándar (W/m²)		4,40	19,2	100	85	76		
CALOR SENSIBLE AIRE VENTILACIÓN		Caudal (l/s)	Tec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)		
Ventilación HS3 Salas de estar y comedores (recuperador 70%)		10,00	31,3	100	21	21		
TOTAL CALOR SENSIBLE						822 W		
CALOR LATENTE INTERNO		Potencia	Ud.	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)		
Ocupación estándar 15,61 W/m² (W/persona)		75,00	4,0	100	300	300		
CALOR LATENTE AIRE VENTILACIÓN		Caudal (l/s)	Xec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)		
Ventilación HS3 Salas de estar y comedores		10,00	10,64	100	-35	-35		
TOTAL CALOR LATENTE						265 W		
CARGA TOTAL DE REFRIGERACIÓN					1.142 W			
Factor de calor sensible de la zona (RSHF): 0,73								
Factor de seguridad (Aplicado al resultado total): 5,0 %								
Carga de refrigeración por unidad de superficie: 59,41 W/m²								
Temperatura operativa resultante: 25,3 °C								
NOTA: Los valores positivos son cargas de refrigeración y los negativos cargas de calefacción								

EXPEDIENTE	22.017	HOJA DE CARGAS PARA CALEFACCIÓN DE ESPACIO						
PROYECTO	136 VPO RC-6-SGR La Fortuna, Rivas (Madrid)							
FECHA	22/09/2022							
ESPACIO	P2º_Prt 3 - A (VT12) - Salón	FECHA CÁLCULO	21 Diciembre 1hs (2h 12m hora oficial)					
ACTIVIDAD	I.1.4: Salas de estar y comedores	CONDICIONES	Ts(°C)	Th(°C)	Hr(%)	Xe(g/kg)		
C. OPERAC.	VIVIENDAS/RESIDENCIAL 24H	Exteriores	0,3	-0,3	90,0	3,47		
DIMENSIONES	19,22 m² x 2,481 m	Interiores	21,0	-	-	-		
VOLUMEN	47.685 l	Diferencias	-20,7	-	-	-		
GANANCIA SOLAR CRISTAL		CÓDIGO MATERIAL	Or.	Sup. (m²)	F	GSC	G. Inst. (W)	Carga Term.(W)
VE-854 (puerta/ventana)		22017V2	O	4,10	0,24	0,0	0	0
							0	
TRANSMISIÓN PAREDES Y TECHO		CÓDIGO MATERIAL	Or.	Sup. (m²)	U	Text	G. Inst. (W)	Carga (W)
FA-601 (muro)		22017F1	O	6,73	0,287	0,3	-40	-40
							-40	
TRANSMISIÓN EXCEPTO PAREDES Y TECHO		CÓDIGO MATERIAL		Sup. (m²)	U	Tac	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)
PH-315 (suelo)		22017FV		20,23	0,404	21,0	0	0
PH-714 (techo n/a)		22017FV		20,23	0,428	10,7	-90	-90
PV-885 (medianera/tabique)		22017TV		3,91	0,310	12,7	-10	-10
PV-970 (medianera/tabique)		22017T		1,44	0,599	21,0	0	0
PU-375 (hueco)		PUERTA/MAD/B		2,67	2,000	21,0	0	0
VE-854 (puerta/ventana)		22017V2		4,10	1,400	0,3	-119	-119
PV-1161 (medianera/tabique)		22017T		4,73	0,599	21,0	0	0
PV-1197 (medianera/tabique)		22017TV		13,57	0,310	12,7	-35	-35
PV-938 (medianera/tabique)		22017T		6,63	0,599	21,0	0	0
PV-1137 (medianera/tabique)		22017T		1,22	0,599	21,0	0	0
PU-448 (hueco)		PUERTA/MAD/B		1,76	2,000	21,0	0	0
PV-1119 (medianera/tabique)		22017T		9,55	0,599	21,0	0	0
Puentes térmicos integrados en fachadas		VARIOS		1,676	0,124	0,3	-4	-4
Puentes térmicos contorno de huecos		VARIOS		8,100	0,280	0,3	-47	-47
							-304	
CALOR SENSIBLE INTERNO			Potencia	Ud.	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ocupación estándar 10,41 W/m² (W/persona)			50,00	4,0	0	0	0	
Iluminación estándar (W/m²)			12,00	19,2	0	0	0	
Equipos estándar (W/m²)			4,40	19,2	0	0	0	
							0	
CALOR SENSIBLE AIRE VENTILACIÓN			Caudal (l/s)	Tec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ventilación HS3 Salas de estar y comedores (recuperador 70%)			10,00	0,3	100	-71	-71	
							-71	
TOTAL CALOR SENSIBLE							-415 W	
CALOR LATENTE AIRE VENTILACIÓN			Caudal (l/s)	Xec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ventilación HS3 Salas de estar y comedores			10,00	3,47	0	0	0	
							0	
TOTAL CALOR LATENTE							0 W	
CARGA TOTAL DE CALEFACCIÓN							-456 W	
Factor de calor sensible de la zona (RSHF): 1,00								
Factor de seguridad (Aplicado al resultado total): 10,0 %								
Carga de calefacción por unidad de superficie: 23,75 W/m²								
Temperatura operativa resultante: 20,8 °C								
NOTA: Los valores positivos son cargas de refrigeración y los negativos cargas de calefacción								

EXPEDIENTE	22.017	HOJA DE CARGAS PARA REFRIGERACIÓN DE ESPACIO					
PROYECTO	136 VPO RC-6-SGR La Fortuna, Rivas (Madrid)						
FECHA	22/09/2022						
ESPACIO	P2º_Prt 3 - A (VT12) - Vestibulo	FECHA CALCULO	20 Julio 18hs (20h 21m hora oficial)				
ACTIVIDAD	1.1.7: Pasillos y vestíbulos	CONDICIONES	Ts(°C)	Th(°C)	Hr(%)	Xe(g/kg)	
C. OPERAC.	VIVIENDAS/RESIDENCIAL 24H	Exteriores	31,9	20,5	35,2	10,39	
DIMENSIONES	3,06 m² x 2,481 m	Interiores	25,0	19,4	60,0	11,90	
VOLUMEN	7.604 l	Diferencias	6,9	1,1	-24,8	-1,51	
TRANSMISIÓN EXCEPTO PAREDES Y TECHO	CÓDIGO MATERIAL	Sup. (m²)	U	Tac	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
PH-351 (suelo)	22017FV	3,64	0,404	25,0	0	0	
PH-598 (techo n/a)	22017FV	3,64	0,428	28,5	5	5	
PV-969 (medianera/tabique)	22017TZ	2,18	0,529	27,8	3	3	
PU-374 (hueco)	PUERTA/MAD/A	1,89	2,200	27,8	11	11	
PV-885 (medianera/tabique)	22017TV	5,41	0,310	27,8	5	4	
PV-970 (medianera/tabique)	22017T	1,44	0,599	25,0	0	0	
PU-375 (hueco)	PUERTA/MAD/B	2,67	2,000	25,0	0	0	
PV-1136 (medianera/tabique)	22017TZ	2,74	0,529	27,8	4	4	
PV-927 (medianera/tabique)	22017T	6,48	0,599	25,0	0	0	
PU-361 (hueco)	PUERTA/MAD/B	1,76	2,000	25,0	0	0	
						27	
CALOR SENSIBLE INTERNO		Potencia	Ud.	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ocupación estándar 16,31 W/m² (W/persona)		50,00	1,0	100	50	49	
Iluminación estándar (W/m²)		12,00	3,1	100	37	29	
Equipos estándar (W/m²)		4,40	3,1	100	13	12	
						89	
CALOR SENSIBLE AIRE VENTILACIÓN		Caudal (l/s)	Tec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ventilación Otros (máximo) (recuperador 70%)		1,50	25,0	100	0	0	
						0	
TOTAL CALOR SENSIBLE						116 W	
CALOR LATENTE INTERNO		Potencia	Ud.	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ocupación estándar 24,47 W/m² (W/persona)		75,00	1,0	100	75	75	
						75	
CALOR LATENTE AIRE VENTILACIÓN		Caudal (l/s)	Xec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ventilación Otros (máximo)		1,50	11,90	100	0	0	
						0	
TOTAL CALOR LATENTE						75 W	
CARGA TOTAL DE REFRIGERACIÓN					201 W		
Factor de calor sensible de la zona (RSHF): 0,61 Factor de seguridad (Aplicado al resultado total): 5,0 % Carga de refrigeración por unidad de superficie: 65,59 W/m² Temperatura operativa resultante: 24,4 °C NOTA: Los valores positivos son cargas de refrigeración y los negativos cargas de calefacción							

EXPEDIENTE	22.017	HOJA DE CARGAS PARA CALEFACCIÓN DE ESPACIO				
PROYECTO	136 VPO RC-6-SGR La Fortuna, Rivas (Madrid)					
FECHA	22/09/2022					
ESPACIO	P2º_Prt 3 - A (VT12) - Vestibulo	FECHA CALCULO	21 Diciembre 1hs (2h 12m hora oficial)			
ACTIVIDAD	1.1.7: Pasillos y vestíbulos	CONDICIONES	Ts(°C)	Th(°C)	Hr(%)	Xe(g/kg)
C. OPERAC.	VIVIENDAS/RESIDENCIAL 24H	Exteriores	0,3	-0,3	90,0	3,47
DIMENSIONES	3,06 m² x 2,481 m	Interiores	21,0	-	-	-
VOLUMEN	7.604 l	Diferencias	-20,7	-	-	-
TRANSMISIÓN EXCEPTO PAREDES Y TECHO	CÓDIGO MATERIAL	Sup. (m²)	U	Tac	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)
PH-351 (suelo)	22017FV	3,64	0,404	21,0	0	0
PH-598 (techo n/a)	22017FV	3,64	0,428	10,7	-16	-16
PV-969 (medianera/tabique)	22017TZ	2,18	0,529	12,7	-10	-10
PU-374 (hueco)	PUERTA/MAD/A	1,89	2,200	12,7	-34	-34
PV-885 (medianera/tabique)	22017TV	5,41	0,310	12,7	-14	-14
PV-970 (medianera/tabique)	22017T	1,44	0,599	21,0	0	0
PU-375 (hueco)	PUERTA/MAD/B	2,67	2,000	21,0	0	0
PV-1136 (medianera/tabique)	22017TZ	2,74	0,529	12,7	-12	-12
PV-927 (medianera/tabique)	22017T	6,48	0,599	21,0	0	0
PU-361 (hueco)	PUERTA/MAD/B	1,76	2,000	21,0	0	0
						-86
CALOR SENSIBLE INTERNO		Potencia	Ud.	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)
Ocupación estándar 16,31 W/m² (W/persona)		50,00	1,0	0	0	0
Iluminación estándar (W/m²)		12,00	3,1	0	0	0
Equipos estándar (W/m²)		4,40	3,1	0	0	0
						0
CALOR SENSIBLE AIRE VENTILACIÓN		Caudal (l/s)	Tec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)
Ventilación Otros (máximo) (recuperador 70%)		1,50	21,0	100	0	0
						0
TOTAL CALOR SENSIBLE						-86 W
CALOR LATENTE AIRE VENTILACIÓN		Caudal (l/s)	Xec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)
Ventilación Otros (máximo)		1,50	0,00	0	0	0
						0
TOTAL CALOR LATENTE						0 W
CARGA TOTAL DE CALEFACCIÓN					-95 W	
Factor de calor sensible de la zona (RSHF): 1,00						
Factor de seguridad (Aplicado al resultado total): 10,0 %						
Carga de calefacción por unidad de superficie: 30,85 W/m²						
Temperatura operativa resultante: 20,3 °C						
NOTA: Los valores positivos son cargas de refrigeración y los negativos cargas de calefacción						

EXPEDIENTE	22.017	HOJA DE CARGAS PARA REFRIGERACIÓN DE ESPACIO					
PROYECTO	136 VPO RC-6-SGR La Fortuna, Rivas (Madrid)						
FECHA	22/09/2022						
ESPACIO	P2º_Prt 3 - B (VT4) - Baño	FECHA CALCULO	20 Julio 19hs (21h 21m hora oficial)				
ACTIVIDAD	I.1.2: Aseos y cuartos de baño	CONDICIONES	Ts(°C)	Th(°C)	Hr(%)	Xe(g/kg)	
C. OPERAC.	VIVIENDAS/RESIDENCIAL 24H	Exteriores	30,6	20,3	38,8	10,61	
DIMENSIONES	6,78 m² x 3,050 m	Interiores	25,0	19,4	60,0	11,90	
VOLUMEN	20.668 l	Diferencias	5,6	0,8	-21,2	-1,29	
TRANSMISIÓN EXCEPTO PAREDES Y TECHO	CÓDIGO MATERIAL	Sup. (m²)	U	Tac	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
PH-319 (suelo)	22017FV	6,78	0,404	25,0	0	0	
PH-538 (techo n/a)	22017FV	6,78	0,428	27,8	8	8	
PV-885 (medianera/tabique)	22017TV	5,41	0,310	27,2	4	4	
PV-885 (medianera/tabique)	22017TV	3,91	0,310	27,2	3	3	
PV-1035 (medianera/tabique)	22017T	7,53	0,599	25,0	0	0	
PU-409 (hueco)	PUERTA/MAD/B	1,79	2,000	25,0	0	0	
PV-1049 (medianera/tabique)	22017T	6,77	0,599	25,0	0	0	
PV-1207 (medianera/tabique)	22017TZ	6,77	0,529	27,2	8	8	
						22	
CALOR SENSIBLE INTERNO		Potencia	Ud.	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ocupación estándar 7,38 W/m² (W/persona)		50,00	1,0	100	50	50	
Iluminación estándar (W/m²)		12,00	6,8	100	81	71	
Equipos estándar (W/m²)		4,40	6,8	100	30	28	
						149	
CALOR SENSIBLE AIRE VENTILACIÓN		Caudal (l/s)	Tec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ventilación HS3 Aseos y cuartos de baño (recuperador 70%)		8,00	25,0	100	0	0	
						0	
TOTAL CALOR SENSIBLE						171 W	
CALOR LATENTE INTERNO		Potencia	Ud.	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ocupación estándar 11,07 W/m² (W/persona)		75,00	1,0	100	75	75	
						75	
CALOR LATENTE AIRE VENTILACIÓN		Caudal (l/s)	Xec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ventilación HS3 Aseos y cuartos de baño		8,00	11,90	100	0	0	
						0	
TOTAL CALOR LATENTE						75 W	
CARGA TOTAL DE REFRIGERACIÓN					258 W		
Factor de calor sensible de la zona (RSHF): 0,69 Factor de seguridad (Aplicado al resultado total): 5,0 % Carga de refrigeración por unidad de superficie: 38,07 W/m² Temperatura operativa resultante: 25,0 °C NOTA: Los valores positivos son cargas de refrigeración y los negativos cargas de calefacción							

EXPEDIENTE	22.017	HOJA DE CARGAS PARA CALEFACCIÓN DE ESPACIO				
PROYECTO	136 VPO RC-6-SGR La Fortuna, Rivas (Madrid)					
FECHA	22/09/2022					
ESPACIO	P2º. Prt 3 - B (VT4) - Baño	FECHA CÁLCULO	21 Diciembre 1hs (2h 12m hora oficial)			
ACTIVIDAD	1.1.2: Aseos y cuartos de baño	CONDICIONES	Ts(°C)	Th(°C)	Hr(%)	Xe(g/kg)
C. OPERAC.	VIVIENDAS/RESIDENCIAL 24H	Exteriores	0,3	-0,3	90,0	3,47
DIMENSIONES	6,78 m² x 3,050 m	Interiores	21,0	-	-	-
VOLUMEN	20.668 l	Diferencias	-20,7	-	-	-
TRANSMISIÓN EXCEPTO PAREDES Y TECHO	CÓDIGO MATERIAL	Sup. (m²)	U	Tac	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)
PH-319 (suelo)	22017FV	6,78	0,404	21,0	0	0
PH-538 (techo n/a)	22017FV	6,78	0,428	10,7	-30	-30
PV-885 (medianera/tabique)	22017TV	5,41	0,310	12,7	-14	-14
PV-885 (medianera/tabique)	22017TV	3,91	0,310	12,7	-10	-10
PV-1035 (medianera/tabique)	22017T	7,53	0,599	21,0	0	0
PU-409 (hueco)	PUERTA/MAD/B	1,79	2,000	21,0	0	0
PV-1049 (medianera/tabique)	22017T	6,77	0,599	21,0	0	0
PV-1207 (medianera/tabique)	22017TZ	6,77	0,529	12,7	-30	-30
CALOR SENSIBLE INTERNO		Potencia	Ud.	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)
Ocupación estándar 7,38 W/m² (W/persona)		50,00	1,0	0	0	0
Iluminación estándar (W/m²)		12,00	6,8	0	0	0
Equipos estándar (W/m²)		4,40	6,8	0	0	0
CALOR SENSIBLE AIRE VENTILACIÓN		Caudal (l/s)	Tec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)
Ventilación HS3 Aseos y cuartos de baño (recuperador 70%)		8,00	21,0	100	0	0
TOTAL CALOR SENSIBLE						-84 W
CALOR LATENTE AIRE VENTILACIÓN		Caudal (l/s)	Xec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)
Ventilación HS3 Aseos y cuartos de baño		8,00	0,00	0	0	0
TOTAL CALOR LATENTE						0 W
CARGA TOTAL DE CALEFACCIÓN						-92 W
Factor de calor sensible de la zona (RSHF): 1,00 Factor de seguridad (Aplicado al resultado total): 10,0 % Carga de calefacción por unidad de superficie: 13,56 W/m² Temperatura operativa resultante: 20,9 °C NOTA: Los valores positivos son cargas de refrigeración y los negativos cargas de calefacción						

EXPEDIENTE	22.017	HOJA DE CARGAS PARA REFRIGERACIÓN DE ESPACIO					
PROYECTO	136 VPO RC-6-SGR La Fortuna, Rivas (Madrid)						
FECHA	22/09/2022						
ESPACIO	P2º_Prt 3 - B (VT4) - Dorm 1	FECHA CÁLCULO		21 Junio 18hs (20h 16m hora oficial)			
ACTIVIDAD	I.1.3: Dormitorios	CONDICIONES		Ts(°C)	Th(°C)	Hr(%)	Xe(g/kg)
C. OPERAC.	VIVIENDAS/RESIDENCIAL 24H	Exteriores		31,3	20,5	37,3	10,64
DIMENSIONES	13,73 m² x 2,481 m	Interiores		25,0	19,4	60,0	11,90
VOLUMEN	34.067 l	Diferencias		6,3	1,1	-22,7	-1,26
GANANCIA SOLAR CRISTAL	CÓDIGO MATERIAL	Or.	Sup. (m²)	F	GSC	G. Inst. (W)	Carga Term.(W)
VE-1466 (puerta/ventana)	22017V	N	2,63	0,63	107,1	225	178
							178
TRANSMISIÓN PAREDES Y TECHO	CÓDIGO MATERIAL	Or.	Sup. (m²)	U	Tsa	G. Inst. (W)	Carga (W)
FA-450 (muro)	22017F1	O	4,76	0,287	45,8	11	11
FA-526 (muro)	22017F1	N	7,90	0,287	39,1	12	11
							22
TRANSMISIÓN EXCEPTO PAREDES Y TECHO	CÓDIGO MATERIAL	Sup. (m²)		U	Tac	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)
PH-660 (techo n/a)	22017FV	14,12		0,428	28,2	19	18
PH-378 (suelo)	22017FV	14,12		0,404	25,0	0	0
PV-1206 (medianera/tabique)	22017T	9,60		0,599	25,0	0	0
PV-805 (medianera/tabique)	22017T	2,13		0,599	25,0	0	0
PU-309 (hueco)	PUERTA/MAD/B	1,99		2,000	25,0	0	0
PV-1167 (medianera/tabique)	22017T	4,42		0,599	25,0	0	0
VE-1466 (puerta/ventana)	22017V	2,63		1,480	31,3	24	23
PV-739 (medianera/tabique)	22017T	9,45		0,599	25,0	0	0
PV-997 (medianera/tabique)	22017T	6,41		0,599	25,0	0	0
Puentes térmicos integrados en fachadas	VARIOS	5,359		0,089	31,3	3	3
Puentes térmicos contorno de huecos	VARIOS	6,700		0,321	31,3	14	13
							56
CALOR SENSIBLE INTERNO		Potencia	Ud.	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ocupación estándar 7,28 W/m² (W/persona)		50,00	2,0	100	100	99	
Iluminación estándar (W/m²)		12,00	13,7	100	165	133	
Equipos estándar (W/m²)		4,40	13,7	100	60	55	
							287
CALOR SENSIBLE AIRE VENTILACIÓN		Caudal (l/s)	Tec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ventilación HS3 Dormitorios (recuperador 70%)		8,00	31,3	100	17	17	
							17
TOTAL CALOR SENSIBLE							561 W
CALOR LATENTE INTERNO		Potencia	Ud.	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ocupación estándar 10,92 W/m² (W/persona)		75,00	2,0	100	150	150	
							150
CALOR LATENTE AIRE VENTILACIÓN		Caudal (l/s)	Xec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ventilación HS3 Dormitorios		8,00	10,64	100	-28	-28	
							-28
TOTAL CALOR LATENTE							122 W
CARGA TOTAL DE REFRIGERACIÓN							717 W
Factor de calor sensible de la zona (RSHF): 0,78 Factor de seguridad (Aplicado al resultado total): 5,0 % Carga de refrigeración por unidad de superficie: 52,20 W/m² Temperatura operativa resultante: 25,2 °C NOTA: Los valores positivos son cargas de refrigeración y los negativos cargas de calefacción							

EXPEDIENTE	22.017	HOJA DE CARGAS PARA CALEFACCIÓN DE ESPACIO					
PROYECTO	136 VPO RC-6-SGR La Fortuna, Rivas (Madrid)						
FECHA	22/09/2022						
ESPACIO	P2º_Prt 3 - B (VT4) - Dorm 1	FECHA CÁLCULO	21 Diciembre 1hs (2h 12m hora oficial)				
ACTIVIDAD	I.1.3: Dormitorios	CONDICIONES	Ts(°C)	Th(°C)	Hr(%)	Xe(g/kg)	
C. OPERAC.	VIVIENDAS/RESIDENCIAL 24H	Exteriores	0,3	-0,3	90,0	3,47	
DIMENSIONES	13,73 m² x 2,481 m	Interiores	21,0	-	-	-	
VOLUMEN	34.067 l	Diferencias	-20,7	-	-	-	
GANANCIA SOLAR CRISTAL	CÓDIGO MATERIAL	Or.	Sup. (m²)	F	GSC	G. Inst. (W)	Carga Term.(W)
VE-1466 (puerta/ventana)	22017V	N	2,63	0,63	0,0	0	0
							0
TRANSMISIÓN PAREDES Y TECHO	CÓDIGO MATERIAL	Or.	Sup. (m²)	U	Text	G. Inst. (W)	Carga (W)
FA-450 (muro)	22017F1	O	4,76	0,287	0,3	-28	-28
FA-526 (muro)	22017F1	N	7,90	0,287	0,3	-47	-47
							-75
TRANSMISIÓN EXCEPTO PAREDES Y TECHO	CÓDIGO MATERIAL		Sup. (m²)	U	Tac	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)
PH-660 (techo n/a)	22017FV		14,12	0,428	10,7	-63	-63
PH-378 (suelo)	22017FV		14,12	0,404	21,0	0	0
PV-1206 (medianera/tabique)	22017T		9,60	0,599	21,0	0	0
PV-805 (medianera/tabique)	22017T		2,13	0,599	21,0	0	0
PU-309 (hueco)	PUERTA/MAD/B		1,99	2,000	21,0	0	0
PV-1167 (medianera/tabique)	22017T		4,42	0,599	21,0	0	0
VE-1466 (puerta/ventana)	22017V		2,63	1,480	0,3	-80	-80
PV-739 (medianera/tabique)	22017T		9,45	0,599	21,0	0	0
PV-997 (medianera/tabique)	22017T		6,41	0,599	21,0	0	0
Puentes térmicos integrados en fachadas	VARIOS		5,359	0,089	0,3	-10	-10
Puentes térmicos contorno de huecos	VARIOS		6,700	0,321	0,3	-45	-45
							-197
CALOR SENSIBLE INTERNO		Potencia	Ud.	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ocupación estándar 7,28 W/m² (W/persona)		50,00	2,0	0	0	0	0
Iluminación estándar (W/m²)		12,00	13,7	0	0	0	0
Equipos estándar (W/m²)		4,40	13,7	0	0	0	0
							0
CALOR SENSIBLE AIRE VENTILACIÓN		Caudal (l/s)	Tec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ventilación HS3 Dormitorios (recuperador 70%)		8,00	0,3	100	-56	-56	-56
							-329 W
TOTAL CALOR SENSIBLE							-329 W
CALOR LATENTE AIRE VENTILACIÓN		Caudal (l/s)	Xec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ventilación HS3 Dormitorios		8,00	3,47	0	0	0	0
							0
TOTAL CALOR LATENTE							0 W
CARGA TOTAL DE CALEFACCIÓN						-362 W	
Factor de calor sensible de la zona (RSHF): 1,00 Factor de seguridad (Aplicado al resultado total): 10,0 % Carga de calefacción por unidad de superficie: 26,36 W/m² Temperatura operativa resultante: 20,8 °C NOTA: Los valores positivos son cargas de refrigeración y los negativos cargas de calefacción							

EXPEDIENTE	22.017	HOJA DE CARGAS PARA REFRIGERACIÓN DE ESPACIO					
PROYECTO	136 VPO RC-6-SGR La Fortuna, Rivas (Madrid)						
FECHA	22/09/2022						
ESPACIO	P2º_Prt 3 - B (VT4) - Dorm 2	FECHA CÁLCULO	21 Junio 18hs (20h 16m hora oficial)				
ACTIVIDAD	I.1.3: Dormitorios	CONDICIONES	Ts(°C)	Th(°C)	Hr(%)	Xe(g/kg)	
C. OPERAC.	VIVIENDAS/RESIDENCIAL 24H	Exteriores	31,3	20,5	37,3	10,64	
DIMENSIONES	14,32 m² x 3,050 m	Interiores	25,0	19,4	60,0	11,90	
VOLUMEN	43.669 l	Diferencias	6,3	1,1	-22,7	-1,26	
GANANCIA SOLAR CRISTAL	CÓDIGO MATERIAL	Or.	Sup. (m²)	F	GSC	G. Inst. (W)	Carga Term.(W)
VE-1272 (puerta/ventana)	22017V	N	1,50	0,63	107,1	129	102
							102
TRANSMISIÓN PAREDES Y TECHO	CÓDIGO MATERIAL	Or.	Sup. (m²)	U	Tsa	G. Inst. (W)	Carga (W)
FA-460 (muro)	22017F1	N	7,60	0,287	39,1	11	11
							11
TRANSMISIÓN EXCEPTO PAREDES Y TECHO	CÓDIGO MATERIAL		Sup. (m²)	U	Tac	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)
PH-541 (techo n/a)	22017FV		14,32	0,428	28,2	19	18
PH-508 (suelo)	22017FV		14,32	0,404	25,0	0	0
VE-1272 (puerta/ventana)	22017V		1,50	1,480	31,3	14	13
PV-1206 (medianera/tabique)	22017T		1,77	0,599	25,0	0	0
PU-473 (hueco)	PUERTA/MAD/B		1,99	2,000	25,0	0	0
PV-1206 (medianera/tabique)	22017T		9,60	0,599	25,0	0	0
PV-732 (medianera/tabique)	22017TZ		7,58	0,529	27,5	10	9
PV-1034 (medianera/tabique)	22017T		1,53	0,599	25,0	0	0
PV-1047 (medianera/tabique)	22017TV		10,03	0,310	27,5	8	7
PV-1047 (medianera/tabique)	22017TV		4,86	0,310	27,5	4	3
PV-870 (medianera/tabique)	22017T		1,53	0,599	25,0	0	0
Puentes térmicos integrados en fachadas	VARIOS		1,393	0,124	31,3	1	1
Puentes térmicos contorno de huecos	VARIOS		4,900	0,274	31,3	8	8
							60
CALOR SENSIBLE INTERNO	Potencia	Ud.	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)		
Ocupación estándar 6,98 W/m² (W/persona)	50,00	2,0	100	100	99		
Iluminación estándar (W/m²)	12,00	14,3	100	172	138		
Equipos estándar (W/m²)	4,40	14,3	100	63	57		
							294
CALOR SENSIBLE AIRE VENTILACIÓN	Caudal (l/s)	Tec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)		
Ventilación HS3 Dormitorios (recuperador 70%)	8,00	31,3	100	17	17		
							17
TOTAL CALOR SENSIBLE							484 W
CALOR LATENTE INTERNO	Potencia	Ud.	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)		
Ocupación estándar 10,48 W/m² (W/persona)	75,00	2,0	100	150	150		
							150
CALOR LATENTE AIRE VENTILACIÓN	Caudal (l/s)	Xec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)		
Ventilación HS3 Dormitorios	8,00	10,64	100	-28	-28		
							-28
TOTAL CALOR LATENTE							122 W
CARGA TOTAL DE REFRIGERACIÓN							636 W
Factor de calor sensible de la zona (RSHF): 0,76 Factor de seguridad (Aplicado al resultado total): 5,0 % Carga de refrigeración por unidad de superficie: 44,45 W/m² Temperatura operativa resultante: 25,2 °C NOTA: Los valores positivos son cargas de refrigeración y los negativos cargas de calefacción							

EXPEDIENTE	22.017	HOJA DE CARGAS PARA CALEFACCIÓN DE ESPACIO					
PROYECTO	136 VPO RC-6-SGR La Fortuna, Rivas (Madrid)						
FECHA	22/09/2022						
ESPACIO	P2º_Prt 3 - B (VT4) - Dorm 2	FECHA CÁLCULO	21 Diciembre 1hs (2h 12m hora oficial)				
ACTIVIDAD	I.1.3: Dormitorios	CONDICIONES	Ts(°C)	Th(°C)	Hr(%)	Xe(g/kg)	
C. OPERAC.	VIVIENDAS/RESIDENCIAL 24H	Exteriores	0,3	-0,3	90,0	3,47	
DIMENSIONES	14,32 m² x 3,050 m	Interiores	21,0	-	-	-	
VOLUMEN	43.669 l	Diferencias	-20,7	-	-	-	
GANANCIA SOLAR CRISTAL	CÓDIGO MATERIAL	Or.	Sup. (m²)	F	GSC	G. Inst. (W)	Carga Term.(W)
VE-1272 (puerta/ventana)	22017V	N	1,50	0,63	0,0	0	0
							0
TRANSMISIÓN PAREDES Y TECHO	CÓDIGO MATERIAL	Or.	Sup. (m²)	U	Text	G. Inst. (W)	Carga (W)
FA-460 (muro)	22017F1	N	7,60	0,287	0,3	-45	-45
							-45
TRANSMISIÓN EXCEPTO PAREDES Y TECHO	CÓDIGO MATERIAL		Sup. (m²)	U	Tac	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)
PH-541 (techo n/a)	22017FV		14,32	0,428	10,7	-63	-63
PH-508 (suelo)	22017FV		14,32	0,404	21,0	0	0
VE-1272 (puerta/ventana)	22017V		1,50	1,480	0,3	-46	-46
PV-1206 (medianera/tabique)	22017T		1,77	0,599	21,0	0	0
PU-473 (hueco)	PUERTA/MAD/B		1,99	2,000	21,0	0	0
PV-1206 (medianera/tabique)	22017T		9,60	0,599	21,0	0	0
PV-732 (medianera/tabique)	22017TZ		7,58	0,529	12,7	-33	-33
PV-1034 (medianera/tabique)	22017T		1,53	0,599	21,0	0	0
PV-1047 (medianera/tabique)	22017TV		10,03	0,310	12,7	-26	-26
PV-1047 (medianera/tabique)	22017TV		4,86	0,310	12,7	-12	-12
PV-870 (medianera/tabique)	22017T		1,53	0,599	21,0	0	0
Puentes térmicos integrados en fachadas	VARIOS		1,393	0,124	0,3	-4	-4
Puentes térmicos contorno de huecos	VARIOS		4,900	0,274	0,3	-28	-28
							-212
CALOR SENSIBLE INTERNO	Potencia	Ud.	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)		
Ocupación estándar 6,98 W/m² (W/persona)	50,00	2,0	0	0	0		
Iluminación estándar (W/m²)	12,00	14,3	0	0	0		
Equipos estándar (W/m²)	4,40	14,3	0	0	0		
							0
CALOR SENSIBLE AIRE VENTILACIÓN	Caudal (l/s)	Tec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)		
Ventilación HS3 Dormitorios (recuperador 70%)	8,00	0,3	100	-56	-56		
							-56
TOTAL CALOR SENSIBLE							-314 W
CALOR LATENTE AIRE VENTILACIÓN	Caudal (l/s)	Xec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)		
Ventilación HS3 Dormitorios	8,00	3,47	0	0	0		
							0
TOTAL CALOR LATENTE							0 W
CARGA TOTAL DE CALEFACCIÓN							-345 W
Factor de calor sensible de la zona (RSHF): 1,00 Factor de seguridad (Aplicado al resultado total): 10,0 % Carga de calefacción por unidad de superficie: 24,10 W/m² Temperatura operativa resultante: 20,8 °C NOTA: Los valores positivos son cargas de refrigeración y los negativos cargas de calefacción							

EXPEDIENTE	22.017	HOJA DE CARGAS PARA REFRIGERACIÓN DE ESPACIO					
PROYECTO	136 VPO RC-6-SGR La Fortuna, Rivas (Madrid)						
FECHA	22/09/2022						
ESPACIO	P2º_Prt 3 - B (VT4) - Salón - Cocina	FECHA CÁLCULO	21 Junio 18hs (20h 16m hora oficial)				
ACTIVIDAD	I.1.4: Salas de estar y comedores	CONDICIONES	Ts(°C)	Th(°C)	Hr(%)	Xe(g/kg)	
C. OPERAC.	VIVIENDAS/RESIDENCIAL 24H	Exteriores	31,3	20,5	37,3	10,64	
DIMENSIONES	29,28 m² x 3,050 m	Interiores	25,0	19,4	60,0	11,90	
VOLUMEN	89.291 l	Diferencias	6,3	1,1	-22,7	-1,26	
GANANCIA SOLAR CRISTAL	CÓDIGO MATERIAL	Or.	Sup. (m²)	F	GSC	G. Inst. (W)	Carga Term.(W)
VE-1490 (puerta/ventana)	22017V2	O	2,30	0,23	87,9	162	133
VE-1241 (puerta/ventana)	22017V	N	2,30	0,63	107,1	197	163
VE-1105 (puerta/ventana)	22017V2	NO	2,40	0,39	146,6	282	232
							528
TRANSMISIÓN PAREDES Y TECHO	CÓDIGO MATERIAL	Or.	Sup. (m²)	U	Tsa	G. Inst. (W)	Carga (W)
FA-458 (muro)	22017F1	O	4,26	0,287	45,8	10	10
FA-541 (muro)	22017F1	N	3,28	0,287	39,1	5	5
FA-392 (muro)	22017F1	O	5,40	0,287	45,8	13	12
FA-536 (muro)	22017F1	S	1,71	0,287	34,0	3	3
FA-465 (muro)	22017F1	NO	11,29	0,287	46,0	23	22
							52
TRANSMISIÓN EXCEPTO PAREDES Y TECHO	CÓDIGO MATERIAL		Sup. (m²)	U	Tac	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)
PH-692 (techo n/a)	22017FV		29,28	0,428	28,2	39	36
PH-364 (suelo)	22017FV		29,28	0,404	25,0	0	0
VE-1490 (puerta/ventana)	22017V2		2,30	1,400	31,3	20	19
VE-1241 (puerta/ventana)	22017V		2,30	1,480	31,3	21	20
PV-834 (medianera/tabique)	22017T		3,41	0,599	25,0	0	0
PU-321 (hueco)	PUERTA/MAD/B		1,99	2,000	25,0	0	0
PV-739 (medianera/tabique)	22017T		9,45	0,599	25,0	0	0
VE-1105 (puerta/ventana)	22017V2		2,40	1,400	31,3	21	19
PV-1049 (medianera/tabique)	22017T		6,77	0,599	25,0	0	0
PV-1197 (medianera/tabique)	22017TV		13,57	0,310	27,5	11	10
Puentes térmicos integrados en fachadas	VARIOS		14,063	0,054	31,3	5	4
Puentes térmicos contorno de huecos	VARIOS		19,600	0,309	31,3	38	34
							142
CALOR SENSIBLE INTERNO	Potencia	Ud.	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)		
Ocupación estándar 6,83 W/m² (W/persona)	50,00	4,0	100	200	199		
Iluminación estándar (W/m²)	12,00	29,3	100	351	279		
Equipos estándar (W/m²)	4,40	29,3	100	129	116		
							594
CALOR SENSIBLE AIRE VENTILACIÓN	Caudal (l/s)	Tec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)		
Ventilación HS3 Salas de estar y comedores (recuperador 70%)	10,00	31,3	100	21	21		
							21
TOTAL CALOR SENSIBLE							1.337 W
CALOR LATENTE INTERNO	Potencia	Ud.	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)		
Ocupación estándar 10,25 W/m² (W/persona)	75,00	4,0	100	300	300		
							300
CALOR LATENTE AIRE VENTILACIÓN	Caudal (l/s)	Xec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)		
Ventilación HS3 Salas de estar y comedores	10,00	10,64	100	-35	-35		
							-35
TOTAL CALOR LATENTE							265 W
CARGA TOTAL DE REFRIGERACIÓN							1.682 W
Factor de calor sensible de la zona (RSHF): 0,81 Factor de seguridad (Aplicado al resultado total): 5,0 % Carga de refrigeración por unidad de superficie: 57,45 W/m² Temperatura operativa resultante: 25,4 °C NOTA: Los valores positivos son cargas de refrigeración y los negativos cargas de calefacción							

EXPEDIENTE	22.017	HOJA DE CARGAS PARA CALEFACCIÓN DE ESPACIO					
PROYECTO	136 VPO RC-6-SGR La Fortuna, Rivas (Madrid)						
FECHA	22/09/2022						
ESPACIO	P2º_Prt 3 - B (VT4) - Salón - Cocina	FECHA CÁLCULO	21 Diciembre 1hs (2h 12m hora oficial)				
ACTIVIDAD	I.1.4: Salas de estar y comedores	CONDICIONES	Ts(°C)	Th(°C)	Hr(%)	Xe(g/kg)	
C. OPERAC.	VIVIENDAS/RESIDENCIAL 24H	Exteriores	0,3	-0,3	90,0	3,47	
DIMENSIONES	29,28 m² x 3,050 m	Interiores	21,0	-	-	-	
VOLUMEN	89.291 l	Diferencias	-20,7	-	-	-	
GANANCIA SOLAR CRISTAL	CÓDIGO MATERIAL	Or.	Sup. (m²)	F	GSC	G. Inst. (W)	Carga Term.(W)
VE-1490 (puerta/ventana)	22017V2	O	2,30	0,23	0,0	0	0
VE-1241 (puerta/ventana)	22017V	N	2,30	0,63	0,0	0	0
VE-1105 (puerta/ventana)	22017V2	NO	2,40	0,39	0,0	0	0
							0
TRANSMISIÓN PAREDES Y TECHO	CÓDIGO MATERIAL	Or.	Sup. (m²)	U	Text	G. Inst. (W)	Carga (W)
FA-458 (muro)	22017F1	O	4,26	0,287	0,3	-25	-25
FA-541 (muro)	22017F1	N	3,28	0,287	0,3	-19	-19
FA-392 (muro)	22017F1	O	5,40	0,287	0,3	-32	-32
FA-536 (muro)	22017F1	S	1,71	0,287	0,3	-10	-10
FA-465 (muro)	22017F1	NO	11,29	0,287	0,3	-67	-67
							-154
TRANSMISIÓN EXCEPTO PAREDES Y TECHO	CÓDIGO MATERIAL		Sup. (m²)	U	Tac	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)
PH-692 (techo n/a)	22017FV		29,28	0,428	10,7	-130	-130
PH-364 (suelo)	22017FV		29,28	0,404	21,0	0	0
VE-1490 (puerta/ventana)	22017V2		2,30	1,400	0,3	-67	-67
VE-1241 (puerta/ventana)	22017V		2,30	1,480	0,3	-70	-70
PV-834 (medianera/tabique)	22017T		3,41	0,599	21,0	0	0
PU-321 (hueco)	PUERTA/MAD/B		1,99	2,000	21,0	0	0
PV-739 (medianera/tabique)	22017T		9,45	0,599	21,0	0	0
VE-1105 (puerta/ventana)	22017V2		2,40	1,400	0,3	-70	-70
PV-1049 (medianera/tabique)	22017T		6,77	0,599	21,0	0	0
PV-1197 (medianera/tabique)	22017TV		13,57	0,310	12,7	-35	-35
Puentes térmicos integrados en fachadas	VARIOS		14,063	0,054	0,3	-16	-16
Puentes térmicos contorno de huecos	VARIOS		19,600	0,309	0,3	-125	-125
							-512
CALOR SENSIBLE INTERNO		Potencia	Ud.	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ocupación estándar 6,83 W/m² (W/persona)		50,00	4,0	0	0	0	
Iluminación estándar (W/m²)		12,00	29,3	0	0	0	
Equipos estándar (W/m²)		4,40	29,3	0	0	0	
							0
CALOR SENSIBLE AIRE VENTILACIÓN		Caudal (l/s)	Tec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ventilación HS3 Salas de estar y comedores (recuperador 70%)		10,00	0,3	100	-71	-71	
							-71
TOTAL CALOR SENSIBLE							-737 W
CALOR LATENTE AIRE VENTILACIÓN		Caudal (l/s)	Xec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ventilación HS3 Salas de estar y comedores		10,00	3,47	0	0	0	
							0
TOTAL CALOR LATENTE							0 W
CARGA TOTAL DE CALEFACCIÓN							-811 W
Factor de calor sensible de la zona (RSHF): 1,00							
Factor de seguridad (Aplicado al resultado total): 10,0 %							
Carga de calefacción por unidad de superficie: 27,70 W/m²							
Temperatura operativa resultante: 20,8 °C							
NOTA: Los valores positivos son cargas de refrigeración y los negativos cargas de calefacción							

EXPEDIENTE	22.017	HOJA DE CARGAS PARA REFRIGERACIÓN DE ESPACIO					
PROYECTO	136 VPO RC-6-SGR La Fortuna, Rivas (Madrid)						
FECHA	22/09/2022						
ESPACIO	P2º Prt 3 - B (VT4) - Vest-Dist	FECHA CÁLCULO	20 Julio 19hs (21h 21m hora oficial)				
ACTIVIDAD	1.1.7: Pasillos y vestíbulos	CONDICIONES	Ts(°C)	Th(°C)	Hr(%)	Xe(g/kg)	
C. OPERAC.	VIVIENDAS/RESIDENCIAL 24H	Exteriores	30,6	20,3	38,8	10,61	
DIMENSIONES	9,10 m² x 3,050 m	Interiores	25,0	19,4	60,0	11,90	
VOLUMEN	27.741 l	Diferencias	5,6	0,8	-21,2	-1,29	
TRANSMISIÓN EXCEPTO PAREDES Y TECHO	CÓDIGO MATERIAL	Sup. (m²)	U	Tac	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
PH-446 (suelo)	22017FV	9,10	0,404	25,0	0	0	
PH-631 (techo n/a)	22017FV	9,10	0,428	27,8	11	11	
PV-847 (medianera/tabique)	22017TZ	2,84	0,529	27,2	3	3	
PU-327 (hueco)	PUERTA/MAD/A	1,89	2,200	27,2	9	9	
PV-1206 (medianera/tabique)	22017T	1,77	0,599	25,0	0	0	
PU-473 (hueco)	PUERTA/MAD/B	1,99	2,000	25,0	0	0	
PV-805 (medianera/tabique)	22017T	2,13	0,599	25,0	0	0	
PU-309 (hueco)	PUERTA/MAD/B	1,99	2,000	25,0	0	0	
PV-834 (medianera/tabique)	22017T	3,41	0,599	25,0	0	0	
PU-321 (hueco)	PUERTA/MAD/B	1,99	2,000	25,0	0	0	
PV-1034 (medianera/tabique)	22017T	1,53	0,599	25,0	0	0	
PV-1167 (medianera/tabique)	22017T	4,42	0,599	25,0	0	0	
PV-1011 (medianera/tabique)	22017TZ	2,74	0,529	27,2	3	3	
PV-997 (medianera/tabique)	22017T	6,41	0,599	25,0	0	0	
PV-1035 (medianera/tabique)	22017T	7,53	0,599	25,0	0	0	
PU-409 (hueco)	PUERTA/MAD/B	1,79	2,000	25,0	0	0	
PV-870 (medianera/tabique)	22017T	1,53	0,599	25,0	0	0	
						26	
CALOR SENSIBLE INTERNO		Potencia	Ud.	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ocupación estándar 5,50 W/m² (W/persona)		50,00	1,0	100	50	49	
Iluminación estándar (W/m²)		12,00	9,1	100	109	93	
Equipos estándar (W/m²)		4,40	9,1	100	40	37	
						179	
CALOR SENSIBLE AIRE VENTILACIÓN		Caudal (l/s)	Tec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ventilación Otros (máximo) (recuperador 70%)		1,50	25,0	100	0	0	
						0	
TOTAL CALOR SENSIBLE						205 W	
CALOR LATENTE INTERNO		Potencia	Ud.	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ocupación estándar 8,25 W/m² (W/persona)		75,00	1,0	100	75	75	
						75	
CALOR LATENTE AIRE VENTILACIÓN		Caudal (l/s)	Xec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ventilación Otros (máximo)		1,50	11,90	100	0	0	
						0	
TOTAL CALOR LATENTE						75 W	
CARGA TOTAL DE REFRIGERACIÓN						294 W	
Factor de calor sensible de la zona (RSHF): 0,73							
Factor de seguridad (Aplicado al resultado total): 5,0 %							
Carga de refrigeración por unidad de superficie: 32,37 W/m²							
Temperatura operativa resultante: 24,7 °C							
NOTA: Los valores positivos son cargas de refrigeración y los negativos cargas de calefacción							

EXPEDIENTE	22.017	HOJA DE CARGAS PARA CALEFACCIÓN DE ESPACIO					
PROYECTO	136 VPO RC-6-SGR La Fortuna, Rivas (Madrid)						
FECHA	22/09/2022						
ESPACIO	P2º Prt 3 - B (VT4) - Vest-Dist	FECHA CÁLCULO	21 Diciembre 1hs (2h 12m hora oficial)				
ACTIVIDAD	I.1.7: Pasillos y vestíbulos	CONDICIONES	Ts(°C)	Th(°C)	Hr(%)	Xe(g/kg)	
C. OPERAC.	VIVIENDAS/RESIDENCIAL 24H	Exteriores	0,3	-0,3	90,0	3,47	
DIMENSIONES	9,10 m² x 3,050 m	Interiores	21,0	-	-	-	
VOLUMEN	27.741 l	Diferencias	-20,7	-	-	-	
TRANSMISIÓN EXCEPTO PAREDES Y TECHO	CÓDIGO MATERIAL	Sup. (m²)	U	Tac	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
PH-446 (suelo)	22017FV	9,10	0,404	21,0	0	0	
PH-631 (techo n/a)	22017FV	9,10	0,428	10,7	-40	-40	
PV-847 (medianera/tabique)	22017TZ	2,84	0,529	12,7	-12	-12	
PU-327 (hueco)	PUERTA/MAD/A	1,89	2,200	12,7	-34	-34	
PV-1206 (medianera/tabique)	22017T	1,77	0,599	21,0	0	0	
PU-473 (hueco)	PUERTA/MAD/B	1,99	2,000	21,0	0	0	
PV-805 (medianera/tabique)	22017T	2,13	0,599	21,0	0	0	
PU-309 (hueco)	PUERTA/MAD/B	1,99	2,000	21,0	0	0	
PV-834 (medianera/tabique)	22017T	3,41	0,599	21,0	0	0	
PU-321 (hueco)	PUERTA/MAD/B	1,99	2,000	21,0	0	0	
PV-1034 (medianera/tabique)	22017T	1,53	0,599	21,0	0	0	
PV-1167 (medianera/tabique)	22017T	4,42	0,599	21,0	0	0	
PV-1011 (medianera/tabique)	22017TZ	2,74	0,529	12,7	-12	-12	
PV-997 (medianera/tabique)	22017T	6,41	0,599	21,0	0	0	
PV-1035 (medianera/tabique)	22017T	7,53	0,599	21,0	0	0	
PU-409 (hueco)	PUERTA/MAD/B	1,79	2,000	21,0	0	0	
PV-870 (medianera/tabique)	22017T	1,53	0,599	21,0	0	0	
						-99 W	
CALOR SENSIBLE INTERNO		Potencia	Ud.	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ocupación estándar 5,50 W/m² (W/persona)		50,00	1,0	0	0	0	
Iluminación estándar (W/m²)		12,00	9,1	0	0	0	
Equipos estándar (W/m²)		4,40	9,1	0	0	0	
						0 W	
CALOR SENSIBLE AIRE VENTILACIÓN		Caudal (l/s)	Tec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ventilación Otros (máximo) (recuperador 70%)		1,50	21,0	100	0	0	
						0 W	
TOTAL CALOR SENSIBLE						-99 W	
CALOR LATENTE AIRE VENTILACIÓN		Caudal (l/s)	Xec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ventilación Otros (máximo)		1,50	0,00	0	0	0	
						0 W	
TOTAL CALOR LATENTE						0 W	
CARGA TOTAL DE CALEFACCIÓN						-109 W	
Factor de calor sensible de la zona (RSHF): 1,00 Factor de seguridad (Aplicado al resultado total): 10,0 % Carga de calefacción por unidad de superficie: 11,99 W/m² Temperatura operativa resultante: 20,6 °C NOTA: Los valores positivos son cargas de refrigeración y los negativos cargas de calefacción							

EXPEDIENTE	22.017	HOJA DE CARGAS PARA REFRIGERACIÓN DE ESPACIO					
PROYECTO	136 VPO RC-6-SGR La Fortuna, Rivas (Madrid)						
FECHA	22/09/2022						
ESPACIO	P2º Prt 3 - C (VT3) - Baño 1	FECHA CALCULO	20 Julio 19hs (21h 21m hora oficial)				
ACTIVIDAD	1.1.2: Aseos y cuartos de baño	CONDICIONES	Ts(°C)	Th(°C)	Hr(%)	Xe(g/kg)	
C. OPERAC.	VIVIENDAS/RESIDENCIAL 24H	Exteriores	30,6	20,3	38,8	10,61	
DIMENSIONES	3,47 m² x 2,481 m	Interiores	25,0	19,4	60,0	11,90	
VOLUMEN	8.618 l	Diferencias	5,6	0,8	-21,2	-1,29	
TRANSMISIÓN EXCEPTO PAREDES Y TECHO		CÓDIGO MATERIAL	Sup. (m²)	U	Tac	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)
PH-471 (suelo)		22017FV	3,90	0,404	25,0	0	0
PH-563 (techo n/a)		22017FV	3,90	0,428	27,8	5	5
PV-961 (medianera/tabique)		22017T	6,84	0,599	25,0	0	0
PV-791 (medianera/tabique)		22017T	3,40	0,599	25,0	0	0
PU-306 (hueco)		PUERTA/MAD/B	1,76	2,000	25,0	0	0
PV-852 (medianera/tabique)		22017T	7,01	0,599	25,0	0	0
PV-1173 (medianera/tabique)		22017TV	5,17	0,310	27,2	4	4
							8
CALOR SENSIBLE INTERNO			Potencia	Ud.	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)
Ocupación estándar 14,39 W/m² (W/persona)			50,00	1,0	100	50	50
Iluminación estándar (W/m²)			12,00	3,5	100	42	37
Equipos estándar (W/m²)			4,40	3,5	100	15	14
							101
CALOR SENSIBLE AIRE VENTILACIÓN			Caudal (l/s)	Tec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)
Ventilación HS3 Aseos y cuartos de baño (recuperador 70%)			8,00	25,0	100	0	0
							0
TOTAL CALOR SENSIBLE						109 W	
CALOR LATENTE INTERNO			Potencia	Ud.	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)
Ocupación estándar 21,59 W/m² (W/persona)			75,00	1,0	100	75	75
							75
CALOR LATENTE AIRE VENTILACIÓN			Caudal (l/s)	Xec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)
Ventilación HS3 Aseos y cuartos de baño			8,00	11,90	100	0	0
							0
TOTAL CALOR LATENTE						75 W	
CARGA TOTAL DE REFRIGERACIÓN						193 W	
Factor de calor sensible de la zona (RSHF): 0,59 Factor de seguridad (Aplicado al resultado total): 5,0 % Carga de refrigeración por unidad de superficie: 55,59 W/m² Temperatura operativa resultante: 25,0 °C NOTA: Los valores positivos son cargas de refrigeración y los negativos cargas de calefacción							

EXPEDIENTE	22.017	HOJA DE CARGAS PARA CALEFACCIÓN DE ESPACIO					
PROYECTO	136 VPO RC-6-SGR La Fortuna, Rivas (Madrid)						
FECHA	22/09/2022						
ESPACIO	P2º_Prt 3 - C (VT3) - Baño 1	FECHA CÁLCULO	21 Diciembre 1hs (2h 12m hora oficial)				
ACTIVIDAD	1.1.2: Aseos y cuartos de baño	CONDICIONES	Ts(°C)	Th(°C)	Hr(%)	Xe(g/kg)	
C. OPERAC.	VIVIENDAS/RESIDENCIAL 24H	Exteriores	0,3	-0,3	90,0	3,47	
DIMENSIONES	3,47 m² x 2,481 m	Interiores	21,0	-	-	-	
VOLUMEN	8.618 l	Diferencias	-20,7	-	-	-	
TRANSMISIÓN EXCEPTO PAREDES Y TECHO	CÓDIGO MATERIAL	Sup. (m²)	U	Tac	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
PH-471 (suelo)	22017FV	3,90	0,404	21,0	0	0	
PH-563 (techo n/a)	22017FV	3,90	0,428	10,7	-17	-17	
PV-961 (medianera/tabique)	22017T	6,84	0,599	21,0	0	0	
PV-791 (medianera/tabique)	22017T	3,40	0,599	21,0	0	0	
PU-306 (hueco)	PUERTA/MAD/B	1,76	2,000	21,0	0	0	
PV-852 (medianera/tabique)	22017T	7,01	0,599	21,0	0	0	
PV-1173 (medianera/tabique)	22017TV	5,17	0,310	12,7	-13	-13	
						-31	
CALOR SENSIBLE INTERNO		Potencia	Ud.	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ocupación estándar 14,39 W/m² (W/persona)		50,00	1,0	0	0	0	
Iluminación estándar (W/m²)		12,00	3,5	0	0	0	
Equipos estándar (W/m²)		4,40	3,5	0	0	0	
						0	
CALOR SENSIBLE AIRE VENTILACIÓN		Caudal (l/s)	Tec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ventilación HS3 Aseos y cuartos de baño (recuperador 70%)		8,00	21,0	100	0	0	
						0	
TOTAL CALOR SENSIBLE						-31 W	
CALOR LATENTE AIRE VENTILACIÓN		Caudal (l/s)	Xec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ventilación HS3 Aseos y cuartos de baño		8,00	0,00	0	0	0	
						0	
TOTAL CALOR LATENTE						0 W	
CARGA TOTAL DE CALEFACCIÓN						-34 W	
Factor de calor sensible de la zona (RSHF): 1,00 Factor de seguridad (Aplicado al resultado total): 10,0 % Carga de calefacción por unidad de superficie: 9,66 W/m² Temperatura operativa resultante: 20,9 °C NOTA: Los valores positivos son cargas de refrigeración y los negativos cargas de calefacción							

EXPEDIENTE	22.017	HOJA DE CARGAS PARA REFRIGERACIÓN DE ESPACIO					
PROYECTO	136 VPO RC-6-SGR La Fortuna, Rivas (Madrid)						
FECHA	22/09/2022						
ESPACIO	P2º_Prt 3 - C (VT3) - Baño 2	FECHA CÁLCULO	20 Julio 19hs (21h 21m hora oficial)				
ACTIVIDAD	1.1.2: Aseos y cuartos de baño	CONDICIONES	Ts(°C)	Th(°C)	Hr(%)	Xe(g/kg)	
C. OPERAC.	VIVIENDAS/RESIDENCIAL 24H	Exteriores	30,6	20,3	38,8	10,61	
DIMENSIONES	2,93 m² x 3,050 m	Interiores	25,0	19,4	60,0	11,90	
VOLUMEN	8.946 l	Diferencias	5,6	0,8	-21,2	-1,29	
TRANSMISIÓN EXCEPTO PAREDES Y TECHO	CÓDIGO MATERIAL	Sup. (m²)	U	Tac	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
PH-594 (techo n/a)	22017FV	2,93	0,428	27,8	3	4	
PH-467 (suelo)	22017FV	2,93	0,404	25,0	0	0	
PV-875 (medianera/tabique)	22017T	5,28	0,599	25,0	0	0	
PV-1040 (medianera/tabique)	22017T	3,40	0,599	25,0	0	0	
PU-414 (hueco)	PUERTA/MAD/B	1,76	2,000	25,0	0	0	
PV-1047 (medianera/tabique)	22017TV	4,86	0,310	27,2	3	3	
PV-829 (medianera/tabique)	22017T	5,43	0,599	25,0	0	0	
7							
CALOR SENSIBLE INTERNO	Potencia	Ud.	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)		
Ocupación estándar 17,05 W/m² (W/persona)	50,00	1,0	100	50	50		
Iluminación estándar (W/m²)	12,00	2,9	100	35	31		
Equipos estándar (W/m²)	4,40	2,9	100	13	12		
93							
CALOR SENSIBLE AIRE VENTILACIÓN	Caudal (l/s)	Tec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)		
Ventilación HS3 Aseos y cuartos de baño (recuperador 70%)	8,00	25,0	100	0	0		
0							
TOTAL CALOR SENSIBLE						100 W	
CALOR LATENTE INTERNO	Potencia	Ud.	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)		
Ocupación estándar 25,57 W/m² (W/persona)	75,00	1,0	100	75	75		
75							
CALOR LATENTE AIRE VENTILACIÓN	Caudal (l/s)	Xec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)		
Ventilación HS3 Aseos y cuartos de baño	8,00	11,90	100	0	0		
0							
TOTAL CALOR LATENTE						75 W	
CARGA TOTAL DE REFRIGERACIÓN						183 W	
Factor de calor sensible de la zona (RSHF): 0,57							
Factor de seguridad (Aplicado al resultado total): 5,0 %							
Carga de refrigeración por unidad de superficie: 62,50 W/m²							
Temperatura operativa resultante: 25,0 °C							
NOTA: Los valores positivos son cargas de refrigeración y los negativos cargas de calefacción							

EXPEDIENTE	22.017	HOJA DE CARGAS PARA CALEFACCIÓN DE ESPACIO					
PROYECTO	136 VPO RC-6-SGR La Fortuna, Rivas (Madrid)						
FECHA	22/09/2022						
ESPACIO	P2º_Prt 3 - C (VT3) - Baño 2	FECHA CALCULO	21 Diciembre 1hs (2h 12m hora oficial)				
ACTIVIDAD	1.1.2: Aseos y cuartos de baño	CONDICIONES	Ts(°C)	Th(°C)	Hr(%)	Xe(g/kg)	
C. OPERAC.	VIVIENDAS/RESIDENCIAL 24H	Exteriores	0,3	-0,3	90,0	3,47	
DIMENSIONES	2,93 m² x 3,050 m	Interiores	21,0	-	-	-	
VOLUMEN	8.946 l	Diferencias	-20,7	-	-	-	
TRANSMISIÓN EXCEPTO PAREDES Y TECHO	CÓDIGO MATERIAL	Sup. (m²)	U	Tac	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
PH-594 (techo n/a)	22017FV	2,93	0,428	10,7	-13	-13	
PH-467 (suelo)	22017FV	2,93	0,404	21,0	0	0	
PV-875 (medianera/tabique)	22017T	5,28	0,599	21,0	0	0	
PV-1040 (medianera/tabique)	22017T	3,40	0,599	21,0	0	0	
PU-414 (hueco)	PUERTA/MAD/B	1,76	2,000	21,0	0	0	
PV-1047 (medianera/tabique)	22017TV	4,86	0,310	12,7	-12	-12	
PV-829 (medianera/tabique)	22017T	5,43	0,599	21,0	0	0	
						-25	
CALOR SENSIBLE INTERNO		Potencia	Ud.	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ocupación estándar 17,05 W/m² (W/persona)		50,00	1,0	0	0	0	
Iluminación estándar (W/m²)		12,00	2,9	0	0	0	
Equipos estándar (W/m²)		4,40	2,9	0	0	0	
						0	
CALOR SENSIBLE AIRE VENTILACIÓN		Caudal (l/s)	Tec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ventilación HS3 Aseos y cuartos de baño (recuperador 70%)		8,00	21,0	100	0	0	
						0	
TOTAL CALOR SENSIBLE						-25 W	
CALOR LATENTE AIRE VENTILACIÓN		Caudal (l/s)	Xec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ventilación HS3 Aseos y cuartos de baño		8,00	0,00	0	0	0	
						0	
TOTAL CALOR LATENTE						0 W	
CARGA TOTAL DE CALEFACCIÓN						-28 W	
Factor de calor sensible de la zona (RSHF): 1,00 Factor de seguridad (Aplicado al resultado total): 10,0 % Carga de calefacción por unidad de superficie: 9,55 W/m² Temperatura operativa resultante: 20,9 °C NOTA: Los valores positivos son cargas de refrigeración y los negativos cargas de calefacción							

EXPEDIENTE	22.017	HOJA DE CARGAS PARA REFRIGERACIÓN DE ESPACIO						
PROYECTO	136 VPO RC-6-SGR La Fortuna, Rivas (Madrid)							
FECHA	22/09/2022							
ESPACIO	P2º_Prt 3 - C (VT3) - Cocina	FECHA CÁLCULO	21 Septiembre 15hs (17h 7m hora oficial)					
ACTIVIDAD	1.1.5: Cocinas sin combustión	CONDICIONES	Ts(°C)	Th(°C)	Hr(%)	Xe(g/kg)		
C. OPERAC.	VIVIENDAS/RESIDENCIAL 24H	Exteriores	32,5	20,5	33,2	10,14		
DIMENSIONES	8,16 m² x 3,050 m	Interiores	25,0	19,4	60,0	11,90		
VOLUMEN	24.881 l	Diferencias	7,5	1,1	-26,8	-1,76		
GANANCIA SOLAR CRISTAL	CÓDIGO MATERIAL	Or.	Sup. (m²)	F	GSC	G. Inst. (W)	Carga Term.(W)	
VE-926 (puerta/ventana)	22017V	S	2,05	0,23	70,3	115	108	
							108	
TRANSMISIÓN PAREDES Y TECHO	CÓDIGO MATERIAL	Or.	Sup. (m²)	U	Tsa	G. Inst. (W)	Carga (W)	
FA-495 (muro)	22017F2	S	2,52	0,293	46,8	6	6	
							6	
TRANSMISIÓN EXCEPTO PAREDES Y TECHO	CÓDIGO MATERIAL	Sup. (m²)		U	Tac	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
PH-328 (suelo)	22017FV	8,16		0,404	25,0	0	0	
PH-544 (techo n/a)	22017FV	8,16		0,428	28,8	13	11	
PV-1025 (medianera/tabique)	22017T	5,77		0,599	25,0	0	0	
PU-404 (hueco)	PUERTA/MAD/B	1,76		2,000	25,0	0	0	
PV-778 (medianera/tabique)	22017TZ	2,96		0,529	28,0	5	4	
PV-860 (medianera/tabique)	22017T	10,07		0,599	25,0	0	0	
VE-926 (puerta/ventana)	22017V	2,05		1,480	32,5	23	20	
PV-1070 (medianera/tabique)	22017TZ	10,07		0,529	28,0	16	14	
Puentes térmicos integrados en fachadas	VARIOS	0,692		0,126	32,5	1	1	
Puentes térmicos contorno de huecos	VARIOS	6,100		0,337	32,5	15	13	
							63	
CALOR SENSIBLE INTERNO		Potencia	Ud.	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)		
Ocupación estándar 6,13 W/m² (W/persona)		50,00	1,0	100	50	50		
Iluminación estándar (W/m²)		12,00	8,2	50	49	43		
Equipos estándar (W/m²)		4,40	8,2	50	18	17		
							109	
CALOR SENSIBLE AIRE VENTILACIÓN		Caudal (l/s)	Tec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)		
Ventilación HS3 Cocinas (recuperador 70%)		8,00	25,0	100	0	0		
							0	
TOTAL CALOR SENSIBLE							287 W	
CALOR LATENTE INTERNO		Potencia	Ud.	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)		
Ocupación estándar 9,19 W/m² (W/persona)		75,00	1,0	100	75	75		
							75	
CALOR LATENTE AIRE VENTILACIÓN		Caudal (l/s)	Xec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)		
Ventilación HS3 Cocinas		8,00	11,90	100	0	0		
							0	
TOTAL CALOR LATENTE							75 W	
CARGA TOTAL DE REFRIGERACIÓN							380 W	
Factor de calor sensible de la zona (RSHF): 0,79								
Factor de seguridad (Aplicado al resultado total): 5,0 %								
Carga de refrigeración por unidad de superficie: 46,54 W/m²								
Temperatura operativa resultante: 25,2 °C								
NOTA: Los valores positivos son cargas de refrigeración y los negativos cargas de calefacción								

EXPEDIENTE	22.017	HOJA DE CARGAS PARA CALEFACCIÓN DE ESPACIO						
PROYECTO	136 VPO RC-6-SGR La Fortuna, Rivas (Madrid)							
FECHA	22/09/2022							
ESPACIO	P2º_Prt 3 - C (VT3) - Cocina	FECHA CÁLCULO		21 Diciembre 1hs (2h 12m hora oficial)				
ACTIVIDAD	I.1.5: Cocinas sin combustión	CONDICIONES		Ts(°C)	Th(°C)	Hr(%)	Xe(g/kg)	
C. OPERAC.	VIVIENDAS/RESIDENCIAL 24H	Exteriores		0,3	-0,3	90,0	3,47	
DIMENSIONES	8,16 m² x 3,050 m	Interiores		21,0	-	-	-	
VOLUMEN	24.881 l	Diferencias		-20,7	-	-	-	
GANANCIA SOLAR CRISTAL		CÓDIGO MATERIAL	Or.	Sup. (m²)	F	GSC	G. Inst. (W)	Carga Term.(W)
VE-926 (puerta/ventana)		22017V	S	2,05	0,23	0,0	0	0
								0
TRANSMISIÓN PAREDES Y TECHO		CÓDIGO MATERIAL	Or.	Sup. (m²)	U	Text	G. Inst. (W)	Carga (W)
FA-495 (muro)		22017F2	S	2,52	0,293	0,3	-15	-15
								-15
TRANSMISIÓN EXCEPTO PAREDES Y TECHO		CÓDIGO MATERIAL	Sup. (m²)		U	Tac	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)
PH-328 (suelo)		22017FV	8,16		0,404	21,0	0	0
PH-544 (techo n/a)		22017FV	8,16		0,428	10,7	-36	-36
PV-1025 (medianera/tabique)		22017T	5,77		0,599	21,0	0	0
PU-404 (hueco)		PUERTA/MAD/B	1,76		2,000	21,0	0	0
PV-778 (medianera/tabique)		22017TZ	2,96		0,529	12,7	-13	-13
PV-860 (medianera/tabique)		22017T	10,07		0,599	21,0	0	0
VE-926 (puerta/ventana)		22017V	2,05		1,480	0,3	-63	-63
PV-1070 (medianera/tabique)		22017TZ	10,07		0,529	12,7	-44	-44
Puentes térmicos integrados en fachadas		VARIOS	0,692		0,126	0,3	-2	-2
Puentes térmicos contorno de huecos		VARIOS	6,100		0,337	0,3	-43	-43
								-200
CALOR SENSIBLE INTERNO			Potencia	Ud.	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ocupación estándar 6,13 W/m² (W/persona)			50,00	1,0	0	0	0	0
Iluminación estándar (W/m²)			12,00	8,2	0	0	0	0
Equipos estándar (W/m²)			4,40	8,2	0	0	0	0
								0
CALOR SENSIBLE AIRE VENTILACIÓN			Caudal (l/s)	Tec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ventilación HS3 Cocinas (recuperador 70%)			8,00	21,0	100	0	0	0
								0
TOTAL CALOR SENSIBLE								-216 W
CALOR LATENTE AIRE VENTILACION			Caudal (l/s)	Xec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ventilación HS3 Cocinas			8,00	0,00	0	0	0	0
								0
TOTAL CALOR LATENTE								0 W
CARGA TOTAL DE CALEFACCIÓN								-237 W
Factor de calor sensible de la zona (RSHF): 1,00								
Factor de seguridad (Aplicado al resultado total): 10,0 %								
Carga de calefacción por unidad de superficie: 29,07 W/m²								
Temperatura operativa resultante: 20,8 °C								
NOTA: Los valores positivos son cargas de refrigeración y los negativos cargas de calefacción								

EXPEDIENTE	22.017	HOJA DE CARGAS PARA REFRIGERACIÓN DE ESPACIO					
PROYECTO	136 VPO RC-6-SGR La Fortuna, Rivas (Madrid)						
FECHA	22/09/2022						
ESPACIO	P2º_Prt 3 - C (VT3) - Dorm 1	FECHA CÁLCULO	21 Junio 18hs (20h 16m hora oficial)				
ACTIVIDAD	I.1.3: Dormitorios	CONDICIONES	Ts(°C)	Th(°C)	Hr(%)	Xe(g/kg)	
C. OPERAC.	VIVIENDAS/RESIDENCIAL 24H	Exteriores	31,3	20,5	37,3	10,64	
DIMENSIONES	11,85 m² x 3,050 m	Interiores	25,0	19,4	60,0	11,90	
VOLUMEN	36.145 l	Diferencias	6,3	1,1	-22,7	-1,26	
GANANCIA SOLAR CRISTAL	CÓDIGO MATERIAL	Or.	Sup. (m²)	F	GSC	G. Inst. (W)	Carga Term.(W)
VE-1426 (puerta/ventana)	22017V	N	2,63	0,63	107,1	225	177
							177
TRANSMISIÓN PAREDES Y TECHO	CÓDIGO MATERIAL	Or.	Sup. (m²)	U	Tsa	G. Inst. (W)	Carga (W)
FA-572 (muro)	22017F1	N	9,19	0,287	39,1	14	13
							13
TRANSMISIÓN EXCEPTO PAREDES Y TECHO	CÓDIGO MATERIAL		Sup. (m²)	U	Tac	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)
PH-348 (suelo)	22017FV		11,85	0,404	25,0	0	0
PH-649 (techo n/a)	22017FV		11,85	0,428	28,2	16	15
PV-961 (medianera/tabique)	22017T		6,84	0,599	25,0	0	0
PV-961 (medianera/tabique)	22017T		1,36	0,599	25,0	0	0
PU-370 (hueco)	PUERTA/MAD/B		1,78	2,000	25,0	0	0
PV-950 (medianera/tabique)	22017T		6,14	0,599	25,0	0	0
PV-1127 (medianera/tabique)	22017T		3,78	0,599	25,0	0	0
PV-813 (medianera/tabique)	22017T		1,83	0,599	25,0	0	0
VE-1426 (puerta/ventana)	22017V		2,63	1,480	31,3	24	23
PV-798 (medianera/tabique)	22017TV		9,92	0,310	27,5	8	7
Puentes térmicos integrados en fachadas	VARIOS		1,837	0,124	31,3	1	1
Puentes térmicos contorno de huecos	VARIOS		6,700	0,321	31,3	14	13
							59
CALOR SENSIBLE INTERNO	Potencia	Ud.	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)		
Ocupación estándar 8,44 W/m² (W/persona)	50,00	2,0	100	100	99		
Iluminación estándar (W/m²)	12,00	11,9	100	142	114		
Equipos estándar (W/m²)	4,40	11,9	100	52	47		
							261
CALOR SENSIBLE AIRE VENTILACIÓN	Caudal (l/s)	Tec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)		
Ventilación HS3 Dormitorios (recuperador 70%)	8,00	31,3	100	17	17		
							17
TOTAL CALOR SENSIBLE							528 W
CALOR LATENTE INTERNO	Potencia	Ud.	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)		
Ocupación estándar 12,66 W/m² (W/persona)	75,00	2,0	100	150	150		
							150
CALOR LATENTE AIRE VENTILACIÓN	Caudal (l/s)	Xec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)		
Ventilación HS3 Dormitorios	8,00	10,64	100	-28	-28		
							-28
TOTAL CALOR LATENTE							122 W
CARGA TOTAL DE REFRIGERACIÓN							682 W
Factor de calor sensible de la zona (RSHF): 0,77 Factor de seguridad (Aplicado al resultado total): 5,0 % Carga de refrigeración por unidad de superficie: 57,58 W/m² Temperatura operativa resultante: 25,3 °C NOTA: Los valores positivos son cargas de refrigeración y los negativos cargas de calefacción							

EXPEDIENTE	22.017	HOJA DE CARGAS PARA CALEFACCIÓN DE ESPACIO					
PROYECTO	136 VPO RC-6-SGR La Fortuna, Rivas (Madrid)						
FECHA	22/09/2022						
ESPACIO	P2º_Prt 3 - C (VT3) - Dorm 1	FECHA CÁLCULO	21 Diciembre 1hs (2h 12m hora oficial)				
ACTIVIDAD	I.1.3: Dormitorios	CONDICIONES	Ts(°C)	Th(°C)	Hr(%)	Xe(g/kg)	
C. OPERAC.	VIVIENDAS/RESIDENCIAL 24H	Exteriores	0,3	-0,3	90,0	3,47	
DIMENSIONES	11,85 m² x 3,050 m	Interiores	21,0	-	-	-	
VOLUMEN	36.145 l	Diferencias	-20,7	-	-	-	
GANANCIA SOLAR CRISTAL	CÓDIGO MATERIAL	Or.	Sup. (m²)	F	GSC	G. Inst. (W)	Carga Term.(W)
VE-1426 (puerta/ventana)	22017V	N	2,63	0,63	0,0	0	0
							0
TRANSMISIÓN PAREDES Y TECHO	CÓDIGO MATERIAL	Or.	Sup. (m²)	U	Text	G. Inst. (W)	Carga (W)
FA-572 (muro)	22017F1	N	9,19	0,287	0,3	-55	-55
							-55
TRANSMISIÓN EXCEPTO PAREDES Y TECHO	CÓDIGO MATERIAL		Sup. (m²)	U	Tac	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)
PH-348 (suelo)	22017FV		11,85	0,404	21,0	0	0
PH-649 (techo n/a)	22017FV		11,85	0,428	10,7	-52	-52
PV-961 (medianera/tabique)	22017T		6,84	0,599	21,0	0	0
PV-961 (medianera/tabique)	22017T		1,36	0,599	21,0	0	0
PU-370 (hueco)	PUERTA/MAD/B		1,78	2,000	21,0	0	0
PV-950 (medianera/tabique)	22017T		6,14	0,599	21,0	0	0
PV-1127 (medianera/tabique)	22017T		3,78	0,599	21,0	0	0
PV-813 (medianera/tabique)	22017T		1,83	0,599	21,0	0	0
VE-1426 (puerta/ventana)	22017V		2,63	1,480	0,3	-80	-80
PV-798 (medianera/tabique)	22017TV		9,92	0,310	12,7	-25	-25
Puentes térmicos integrados en fachadas	VARIOS		1,837	0,124	0,3	-5	-5
Puentes térmicos contorno de huecos	VARIOS		6,700	0,321	0,3	-45	-45
							-208
CALOR SENSIBLE INTERNO		Potencia	Ud.	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ocupación estándar 8,44 W/m² (W/persona)		50,00	2,0	0	0	0	
Iluminación estándar (W/m²)		12,00	11,9	0	0	0	
Equipos estándar (W/m²)		4,40	11,9	0	0	0	
							0
CALOR SENSIBLE AIRE VENTILACIÓN		Caudal (l/s)	Tec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ventilación HS3 Dormitorios (recuperador 70%)		8,00	0,3	100	-56	-56	
							-56
TOTAL CALOR SENSIBLE							-319 W
CALOR LATENTE AIRE VENTILACIÓN		Caudal (l/s)	Xec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ventilación HS3 Dormitorios		8,00	3,47	0	0	0	
							0
TOTAL CALOR LATENTE							0 W
CARGA TOTAL DE CALEFACCIÓN							-351 W
Factor de calor sensible de la zona (RSHF): 1,00							
Factor de seguridad (Aplicado al resultado total): 10,0 %							
Carga de calefacción por unidad de superficie: 29,58 W/m²							
Temperatura operativa resultante: 20,8 °C							
NOTA: Los valores positivos son cargas de refrigeración y los negativos cargas de calefacción							

EXPEDIENTE	22.017	HOJA DE CARGAS PARA REFRIGERACIÓN DE ESPACIO						
PROYECTO	136 VPO RC-6-SGR La Fortuna, Rivas (Madrid)							
FECHA	22/09/2022							
ESPACIO	P2º_Prt 3 - C (VT3) - Dorm 2	FECHA CÁLCULO		21 Junio 18hs (20h 16m hora oficial)				
ACTIVIDAD	I.1.3: Dormitorios	CONDICIONES		Ts(°C)	Th(°C)	Hr(%)	Xe(g/kg)	
C. OPERAC.	VIVIENDAS/RESIDENCIAL 24H	Exteriores		31,3	20,5	37,3	10,64	
DIMENSIONES	9,64 m² x 3,050 m	Interiores		25,0	19,4	60,0	11,90	
VOLUMEN	29.411 l	Diferencias		6,3	1,1	-22,7	-1,26	
GANANCIA SOLAR CRISTAL		CÓDIGO MATERIAL	Or.	Sup. (m²)	F	GSC	G. Inst. (W)	Carga Term.(W)
VE-839 (puerta/ventana)		22017V	N	1,50	0,63	107,1	129	102
								102
TRANSMISIÓN PAREDES Y TECHO		CÓDIGO MATERIAL	Or.	Sup. (m²)	U	Tsa	G. Inst. (W)	Carga (W)
FA-511 (muro)		22017F1	N	6,85	0,287	39,1	10	10
								10
TRANSMISIÓN EXCEPTO PAREDES Y TECHO		CÓDIGO MATERIAL	Sup. (m²)		U	Tac	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)
PH-485 (suelo)		22017FV	2,90		0,404	25,0	0	0
PH-479 (suelo)		22017FV	6,75		0,404	25,0	0	0
PH-562 (techo n/a)		22017FV	6,75		0,428	28,2	9	8
PH-710 (techo n/a)		22017FV	2,90		0,428	28,2	4	4
VE-839 (puerta/ventana)		22017V	1,50		1,480	31,3	14	13
PV-1047 (medianera/tabique)		22017TV	10,03		0,310	27,5	8	7
PV-829 (medianera/tabique)		22017T	2,99		0,599	25,0	0	0
PU-318 (hueco)		PUERTA/MAD/B	1,76		2,000	25,0	0	0
PV-829 (medianera/tabique)		22017T	5,43		0,599	25,0	0	0
PV-950 (medianera/tabique)		22017T	6,14		0,599	25,0	0	0
PV-1127 (medianera/tabique)		22017T	3,78		0,599	25,0	0	0
PV-813 (medianera/tabique)		22017T	1,83		0,599	25,0	0	0
Puentes térmicos integrados en fachadas		VARIOS	1,222		0,124	31,3	1	1
Puentes térmicos contorno de huecos		VARIOS	4,900		0,274	31,3	8	8
								42
CALOR SENSIBLE INTERNO			Potencia	Ud.	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ocupación estándar 10,37 W/m² (W/persona)			50,00	2,0	100	100	99	
Iluminación estándar (W/m²)			12,00	9,6	100	116	94	
Equipos estándar (W/m²)			4,40	9,6	100	42	38	
								231
CALOR SENSIBLE AIRE VENTILACIÓN			Caudal (l/s)	Tec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ventilación HS3 Dormitorios (recuperador 70%)			8,00	31,3	100	17	17	
								17
TOTAL CALOR SENSIBLE								402 W
CALOR LATENTE INTERNO			Potencia	Ud.	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ocupación estándar 15,56 W/m² (W/persona)			75,00	2,0	100	150	150	
								150
CALOR LATENTE AIRE VENTILACIÓN			Caudal (l/s)	Xec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ventilación HS3 Dormitorios			8,00	10,64	100	-28	-28	
								-28
TOTAL CALOR LATENTE								122 W
CARGA TOTAL DE REFRIGERACIÓN							550 W	
Factor de calor sensible de la zona (RSHF): 0,72								
Factor de seguridad (Aplicado al resultado total): 5,0 %								
Carga de refrigeración por unidad de superficie: 57,07 W/m²								
Temperatura operativa resultante: 25,2 °C								
NOTA: Los valores positivos son cargas de refrigeración y los negativos cargas de calefacción								

EXPEDIENTE PROYECTO FECHA		22.017 136 VPO RC-6-SGR La Fortuna, Rivas (Madrid) 22/09/2022		HOJA DE CARGAS PARA CALEFACCIÓN DE ESPACIO					
ESPACIO		P2º_Prt 3 - C (VT3) - Dorm 2		FECHA CÁLCULO		21 Diciembre 1hs (2h 12m hora oficial)			
ACTIVIDAD		1.1.3: Dormitorios		CONDICIONES		Ts(°C)	Th(°C)	Hr(%)	Xe(g/kg)
C. OPERAC.		VIVIENDAS/RESIDENCIAL 24H		Exteriores		0,3	-0,3	90,0	3,47
DIMENSIONES		9,64 m² x 3,050 m		Interiores		21,0	-	-	-
VOLUMEN		29.411 l		Diferencias		-20,7	-	-	-
GANANCIA SOLAR CRISTAL		CÓDIGO MATERIAL	Or.	Sup. (m²)	F	GSC	G. Inst. (W)	Carga Term.(W)	
VE-839 (puerta/ventana)		22017V	N	1,50	0,63	0,0	0	0	
TRANSMISIÓN PAREDES Y TECHO		CÓDIGO MATERIAL	Or.	Sup. (m²)	U	Text	G. Inst. (W)	Carga (W)	
FA-511 (muro)		22017F1	N	6,85	0,287	0,3	-41	-41	
TRANSMISIÓN EXCEPTO PAREDES Y TECHO		CÓDIGO MATERIAL	Sup. (m²)		U	Tac	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
PH-485 (suelo)		22017FV	2,90		0,404	21,0	0	0	
PH-479 (suelo)		22017FV	6,75		0,404	21,0	0	0	
PH-562 (techo n/a)		22017FV	6,75		0,428	10,7	-30	-30	
PH-710 (techo n/a)		22017FV	2,90		0,428	10,7	-13	-13	
VE-839 (puerta/ventana)		22017V	1,50		1,480	0,3	-46	-46	
PV-1047 (medianera/tabique)		22017TV	10,03		0,310	12,7	-26	-26	
PV-829 (medianera/tabique)		22017T	2,99		0,599	21,0	0	0	
PU-318 (hueco)		PUERTA/MAD/B	1,76		2,000	21,0	0	0	
PV-829 (medianera/tabique)		22017T	5,43		0,599	21,0	0	0	
PV-950 (medianera/tabique)		22017T	6,14		0,599	21,0	0	0	
PV-1127 (medianera/tabique)		22017T	3,78		0,599	21,0	0	0	
PV-813 (medianera/tabique)		22017T	1,83		0,599	21,0	0	0	
Puentes térmicos integrados en fachadas		VARIOS	1,222		0,124	0,3	-3	-3	
Puentes térmicos contorno de huecos		VARIOS	4,900		0,274	0,3	-28	-28	
CALOR SENSIBLE INTERNO			Potencia	Ud.	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)		
Ocupación estándar 10,37 W/m² (W/persona)			50,00	2,0	0	0	0		
Iluminación estándar (W/m²)			12,00	9,6	0	0	0		
Equipos estándar (W/m²)			4,40	9,6	0	0	0		
CALOR SENSIBLE AIRE VENTILACIÓN			Caudal (l/s)	Tec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)		
Ventilación HS3 Dormitorios (recuperador 70%)			8,00	0,3	100	-56	-56		
TOTAL CALOR SENSIBLE							-242 W		
CALOR LATENTE AIRE VENTILACIÓN			Caudal (l/s)	Xec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)		
Ventilación HS3 Dormitorios			8,00	3,47	0	0	0		
TOTAL CALOR LATENTE							0 W		
CARGA TOTAL DE CALEFACCIÓN								-267 W	
Factor de calor sensible de la zona (RSHF): 1,00 Factor de seguridad (Aplicado al resultado total): 10,0 % Carga de calefacción por unidad de superficie: 27,66 W/m² Temperatura operativa resultante: 20,8 °C NOTA: Los valores positivos son cargas de refrigeración y los negativos cargas de calefacción									

EXPEDIENTE	22.017	HOJA DE CARGAS PARA REFRIGERACIÓN DE ESPACIO						
PROYECTO	136 VPO RC-6-SGR La Fortuna, Rivas (Madrid)							
FECHA	22/09/2022							
ESPACIO	P2º_Prt 3 - C (VT3) - Salón	FECHA CÁLCULO		20 Julio 18hs (20h 21m hora oficial)				
ACTIVIDAD	I.1.4: Salas de estar y comedores	CONDICIONES		Ts(°C)	Th(°C)	Hr(%)	Xe(g/kg)	
C. OPERAC.	VIVIENDAS/RESIDENCIAL 24H	Exteriores		31,9	20,5	35,2	10,39	
DIMENSIONES	24,65 m² x 2,481 m	Interiores		25,0	19,4	60,0	11,90	
VOLUMEN	61.169 l	Diferencias		6,9	1,1	-24,8	-1,51	
GANANCIA SOLAR CRISTAL	CÓDIGO MATERIAL	Or.	Sup. (m²)	F	GSC	G. Inst. (W)	Carga Term.(W)	
VE-797 (puerta/ventana)	22017V	S	4,10	0,25	14,7	48	58	
							58	
TRANSMISIÓN PAREDES Y TECHO	CÓDIGO MATERIAL	Or.	Sup. (m²)	U	Tsa	G. Inst. (W)	Carga (W)	
FA-598 (muro)	22017F2	S	8,53	0,293	34,3	20	20	
							20	
TRANSMISIÓN EXCEPTO PAREDES Y TECHO	CÓDIGO MATERIAL	Sup. (m²)		U	Tac	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
PH-678 (techo n/a)	22017FV	0,56		0,428	28,5	1	1	
PH-414 (suelo)	22017FV	0,56		0,404	25,0	0	0	
PH-410 (suelo)	22017FV	25,31		0,404	25,0	0	0	
PH-665 (techo n/a)	22017FV	25,31		0,428	28,5	37	34	
PV-1025 (medianera/tabique)	22017T	5,77		0,599	25,0	0	0	
PU-404 (hueco)	PUERTA/MAD/B	1,76		2,000	25,0	0	0	
PV-1196 (medianera/tabique)	22017TZ	1,72		0,529	27,8	3	2	
PU-466 (hueco)	PUERTA/MAD/A	1,89		2,200	27,8	11	11	
PV-961 (medianera/tabique)	22017T	1,36		0,599	25,0	0	0	
PU-370 (hueco)	PUERTA/MAD/B	1,78		2,000	25,0	0	0	
PV-860 (medianera/tabique)	22017T	10,07		0,599	25,0	0	0	
PV-875 (medianera/tabique)	22017T	5,28		0,599	25,0	0	0	
PV-1009 (medianera/tabique)	22017TV	13,68		0,310	27,8	12	11	
PV-1040 (medianera/tabique)	22017T	3,40		0,599	25,0	0	0	
PU-414 (hueco)	PUERTA/MAD/B	1,76		2,000	25,0	0	0	
PV-791 (medianera/tabique)	22017T	3,40		0,599	25,0	0	0	
PU-306 (hueco)	PUERTA/MAD/B	1,76		2,000	25,0	0	0	
PV-829 (medianera/tabique)	22017T	2,99		0,599	25,0	0	0	
PU-318 (hueco)	PUERTA/MAD/B	1,76		2,000	25,0	0	0	
PV-852 (medianera/tabique)	22017T	7,01		0,599	25,0	0	0	
VE-797 (puerta/ventana)	22017V	4,10		1,480	31,9	42	39	
Puentes térmicos integrados en fachadas	VARIOS	1,971		0,126	31,9	2	2	
Puentes térmicos contorno de huecos	VARIOS	8,100		0,280	31,9	16	14	
							114	
CALOR SENSIBLE INTERNO		Potencia	Ud.	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)		
Ocupación estándar 8,11 W/m² (W/persona)		50,00	4,0	100	200	197		
Iluminación estándar (W/m²)		12,00	24,7	100	296	234		
Equipos estándar (W/m²)		4,40	24,7	100	108	97		
							529	
CALOR SENSIBLE AIRE VENTILACIÓN		Caudal (l/s)	Tec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)		
Ventilación HS3 Salas de estar y comedores (recuperador 70%)		10,00	31,9	100	24	24		
							24	
TOTAL CALOR SENSIBLE							743 W	
CALOR LATENTE INTERNO		Potencia	Ud.	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)		
Ocupación estándar 12,17 W/m² (W/persona)		75,00	4,0	100	300	300		
							300	
CALOR LATENTE AIRE VENTILACIÓN		Caudal (l/s)	Xec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)		
Ventilación HS3 Salas de estar y comedores		10,00	10,39	100	-42	-42		
							-42	
TOTAL CALOR LATENTE							258 W	
CARGA TOTAL DE REFRIGERACIÓN							1.051 W	
Factor de calor sensible de la zona (RSHF): 0,71 Factor de seguridad (Aplicado al resultado total): 5,0 % Carga de refrigeración por unidad de superficie: 42,64 W/m² Temperatura operativa resultante: 24,9 °C NOTA: Los valores positivos son cargas de refrigeración y los negativos cargas de calefacción								

EXPEDIENTE	22.017	HOJA DE CARGAS PARA CALEFACCIÓN DE ESPACIO					
PROYECTO	136 VPO RC-6-SGR La Fortuna, Rivas (Madrid)						
FECHA	22/09/2022						
ESPACIO	P2º_Prt 3 - C (VT3) - Salón	FECHA CÁLCULO	21 Diciembre 1hs (2h 12m hora oficial)				
ACTIVIDAD	I.1.4: Salas de estar y comedores	CONDICIONES	Ts(°C)	Th(°C)	Hr(%)	Xe(g/kg)	
C. OPERAC.	VIVIENDAS/RESIDENCIAL 24H	Exteriores	0,3	-0,3	90,0	3,47	
DIMENSIONES	24,65 m² x 2,481 m	Interiores	21,0	-	-	-	
VOLUMEN	61.169 l	Diferencias	-20,7	-	-	-	
GANANCIA SOLAR CRISTAL	CÓDIGO MATERIAL	Or.	Sup. (m²)	F	GSC	G. Inst. (W)	Carga Term.(W)
VE-797 (puerta/ventana)	22017V	S	4,10	0,25	0,0	0	0
							0
TRANSMISIÓN PAREDES Y TECHO	CÓDIGO MATERIAL	Or.	Sup. (m²)	U	Text	G. Inst. (W)	Carga (W)
FA-598 (muro)	22017F2	S	8,53	0,293	0,3	-52	-52
							-52
TRANSMISIÓN EXCEPTO PAREDES Y TECHO	CÓDIGO MATERIAL		Sup. (m²)	U	Tac	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)
PH-678 (techo n/a)	22017FV		0,56	0,428	10,7	-2	-2
PH-414 (suelo)	22017FV		0,56	0,404	21,0	0	0
PH-410 (suelo)	22017FV		25,31	0,404	21,0	0	0
PH-665 (techo n/a)	22017FV		25,31	0,428	10,7	-112	-112
PV-1025 (medianera/tabique)	22017T		5,77	0,599	21,0	0	0
PU-404 (hueco)	PUERTA/MAD/B		1,76	2,000	21,0	0	0
PV-1196 (medianera/tabique)	22017TZ		1,72	0,529	12,7	-8	-8
PU-466 (hueco)	PUERTA/MAD/A		1,89	2,200	12,7	-34	-34
PV-961 (medianera/tabique)	22017T		1,36	0,599	21,0	0	0
PU-370 (hueco)	PUERTA/MAD/B		1,78	2,000	21,0	0	0
PV-860 (medianera/tabique)	22017T		10,07	0,599	21,0	0	0
PV-875 (medianera/tabique)	22017T		5,28	0,599	21,0	0	0
PV-1009 (medianera/tabique)	22017TV		13,68	0,310	12,7	-35	-35
PV-1040 (medianera/tabique)	22017T		3,40	0,599	21,0	0	0
PU-414 (hueco)	PUERTA/MAD/B		1,76	2,000	21,0	0	0
PV-791 (medianera/tabique)	22017T		3,40	0,599	21,0	0	0
PU-306 (hueco)	PUERTA/MAD/B		1,76	2,000	21,0	0	0
PV-829 (medianera/tabique)	22017T		2,99	0,599	21,0	0	0
PU-318 (hueco)	PUERTA/MAD/B		1,76	2,000	21,0	0	0
PV-852 (medianera/tabique)	22017T		7,01	0,599	21,0	0	0
VE-797 (puerta/ventana)	22017V		4,10	1,480	0,3	-126	-126
Puentes térmicos integrados en fachadas	VARIOS		1,971	0,126	0,3	-5	-5
Puentes térmicos contorno de huecos	VARIOS		8,100	0,280	0,3	-47	-47
							-369
CALOR SENSIBLE INTERNO		Potencia	Ud.	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ocupación estándar 8,11 W/m² (W/persona)		50,00	4,0	0	0	0	0
Iluminación estándar (W/m²)		12,00	24,7	0	0	0	0
Equipos estándar (W/m²)		4,40	24,7	0	0	0	0
							0
CALOR SENSIBLE AIRE VENTILACIÓN		Caudal (l/s)	Tec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ventilación HS3 Salas de estar y comedores (recuperador 70%)		10,00	0,3	100	-71	-71	-71
							-71
TOTAL CALOR SENSIBLE							-491 W
CALOR LATENTE AIRE VENTILACIÓN		Caudal (l/s)	Xec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ventilación HS3 Salas de estar y comedores		10,00	3,47	0	0	0	0
							0
TOTAL CALOR LATENTE							0 W
CARGA TOTAL DE CALEFACCIÓN							-541 W
Factor de calor sensible de la zona (RSHF): 1,00							
Factor de seguridad (Aplicado al resultado total): 10,0 %							
Carga de calefacción por unidad de superficie: 21,93 W/m²							
Temperatura operativa resultante: 20,7 °C							
NOTA: Los valores positivos son cargas de refrigeración y los negativos cargas de calefacción							

EXPEDIENTE	22.017	HOJA DE CARGAS PARA REFRIGERACIÓN DE ESPACIO					
PROYECTO	136 VPO RC-6-SGR La Fortuna, Rivas (Madrid)						
FECHA	22/09/2022						
ESPACIO	P2º_Prt 4 - A (VT10) - Dorm 3	FECHA CÁLCULO	21 Junio 16hs (18h 16m hora oficial)				
ACTIVIDAD	I.1.3: Dormitorios	CONDICIONES	Ts(°C)	Th(°C)	Hr(%)	Xe(g/kg)	
C. OPERAC.	VIVIENDAS/RESIDENCIAL 24H	Exteriores	32,4	21,1	36,2	11,01	
DIMENSIONES	7,88 m² x 3,050 m	Interiores	25,0	19,4	60,0	11,90	
VOLUMEN	24.020 l	Diferencias	7,4	1,7	-23,8	-0,89	
GANANCIA SOLAR CRISTAL	CÓDIGO MATERIAL	Or.	Sup. (m²)	F	GSC	G. Inst. (W)	Carga Term.(W)
VE-1217 (puerta/ventana)	22017V	O	1,50	0,52	324,0	389	294
							294
TRANSMISIÓN PAREDES Y TECHO	CÓDIGO MATERIAL	Or.	Sup. (m²)	U	Tsa	G. Inst. (W)	Carga (W)
FA-408 (muro)	22017F2	N	6,56	0,293	39,4	9	9
FA-552 (muro)	22017F2	O	9,66	0,293	56,9	20	20
							28
TRANSMISIÓN EXCEPTO PAREDES Y TECHO	CÓDIGO MATERIAL		Sup. (m²)	U	Tac	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)
PH-462 (suelo)	22017FV		7,88	0,404	25,0	0	0
PH-522 (techo n/a)	22017FV		7,88	0,428	28,7	12	11
PV-983 (medianera/tabique)	22017T		5,03	0,599	25,0	0	0
PV-1198 (medianera/tabique)	22017T		4,37	0,599	25,0	0	0
PU-467 (hueco)	PUERTA/MAD/B		1,76	2,000	25,0	0	0
PV-914 (medianera/tabique)	22017T		6,56	0,599	25,0	0	0
VE-1217 (puerta/ventana)	22017V		1,50	1,480	32,4	16	15
Puentes térmicos integrados en fachadas	VARIOS		5,759	0,092	32,4	4	4
Puentes térmicos contorno de huecos	VARIOS		4,900	0,274	32,4	10	9
							39
CALOR SENSIBLE INTERNO	Potencia	Ud.	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)		
Ocupación estándar 12,70 W/m² (W/persona)	50,00	2,0	100	100	99		
Iluminación estándar (W/m²)	12,00	7,9	50	47	44		
Equipos estándar (W/m²)	4,40	7,9	50	17	17		
							160
CALOR SENSIBLE AIRE VENTILACIÓN	Caudal (l/s)	Tec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)		
Ventilación HS3 Dormitorios (recuperador 70%)	8,00	32,4	100	20	20		
							20
TOTAL CALOR SENSIBLE							541 W
CALOR LATENTE INTERNO	Potencia	Ud.	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)		
Ocupación estándar 19,05 W/m² (W/persona)	75,00	2,0	100	150	150		
							150
CALOR LATENTE AIRE VENTILACIÓN	Caudal (l/s)	Xec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)		
Ventilación HS3 Dormitorios	8,00	11,01	100	-20	-20		
							-20
TOTAL CALOR LATENTE							130 W
CARGA TOTAL DE REFRIGERACIÓN							705 W
Factor de calor sensible de la zona (RSHF): 0,78							
Factor de seguridad (Aplicado al resultado total): 5,0 %							
Carga de refrigeración por unidad de superficie: 89,56 W/m²							
Temperatura operativa resultante: 25,6 °C							
NOTA: Los valores positivos son cargas de refrigeración y los negativos cargas de calefacción							

EXPEDIENTE	22.017	HOJA DE CARGAS PARA CALEFACCIÓN DE ESPACIO					
PROYECTO	136 VPO RC-6-SGR La Fortuna, Rivas (Madrid)						
FECHA	22/09/2022						
ESPACIO	P2º_Prt 4 - A (VT10) - Dorm 3	FECHA CÁLCULO	21 Diciembre 1hs (2h 12m hora oficial)				
ACTIVIDAD	I.1.3: Dormitorios	CONDICIONES	Ts(°C)	Th(°C)	Hr(%)	Xe(g/kg)	
C. OPERAC.	VIVIENDAS/RESIDENCIAL 24H	Exteriores	0,3	-0,3	90,0	3,47	
DIMENSIONES	7,88 m² x 3,050 m	Interiores	21,0	-	-	-	
VOLUMEN	24.020 l	Diferencias	-20,7	-	-	-	
GANANCIA SOLAR CRISTAL	CÓDIGO MATERIAL	Or.	Sup. (m²)	F	GSC	G. Inst. (W)	Carga Term.(W)
VE-1217 (puerta/ventana)	22017V	O	1,50	0,52	0,0	0	0
							0
TRANSMISIÓN PAREDES Y TECHO	CÓDIGO MATERIAL	Or.	Sup. (m²)	U	Text	G. Inst. (W)	Carga (W)
FA-408 (muro)	22017F2	N	6,56	0,293	0,3	-40	-40
FA-552 (muro)	22017F2	O	9,66	0,293	0,3	-59	-59
							-98
TRANSMISIÓN EXCEPTO PAREDES Y TECHO	CÓDIGO MATERIAL		Sup. (m²)	U	Tac	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)
PH-462 (suelo)	22017FV		7,88	0,404	21,0	0	0
PH-522 (techo n/a)	22017FV		7,88	0,428	10,7	-35	-35
PV-983 (medianera/tabique)	22017T		5,03	0,599	21,0	0	0
PV-1198 (medianera/tabique)	22017T		4,37	0,599	21,0	0	0
PU-467 (hueco)	PUERTA/MAD/B		1,76	2,000	21,0	0	0
PV-914 (medianera/tabique)	22017T		6,56	0,599	21,0	0	0
VE-1217 (puerta/ventana)	22017V		1,50	1,480	0,3	-46	-46
Puentes térmicos integrados en fachadas	VARIOS		5,759	0,092	0,3	-11	-11
Puentes térmicos contorno de huecos	VARIOS		4,900	0,274	0,3	-28	-28
							-120
CALOR SENSIBLE INTERNO		Potencia	Ud.	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ocupación estándar 12,70 W/m² (W/persona)		50,00	2,0	0	0	0	0
Iluminación estándar (W/m²)		12,00	7,9	0	0	0	0
Equipos estándar (W/m²)		4,40	7,9	0	0	0	0
							0
CALOR SENSIBLE AIRE VENTILACIÓN		Caudal (l/s)	Tec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ventilación HS3 Dormitorios (recuperador 70%)		8,00	0,3	100	-56	-56	-56
							-274 W
CALOR LATENTE AIRE VENTILACION		Caudal (l/s)	Xec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ventilación HS3 Dormitorios		8,00	3,47	0	0	0	0
							0 W
TOTAL CALOR LATENTE							0 W
CARGA TOTAL DE CALEFACCIÓN							-302 W
Factor de calor sensible de la zona (RSHF): 1,00							
Factor de seguridad (Aplicado al resultado total): 10,0 %							
Carga de calefacción por unidad de superficie: 38,32 W/m²							
Temperatura operativa resultante: 20,8 °C							
NOTA: Los valores positivos son cargas de refrigeración y los negativos cargas de calefacción							

EXPEDIENTE	22.017	HOJA DE CARGAS PARA REFRIGERACIÓN DE ESPACIO					
PROYECTO	136 VPO RC-6-SGR La Fortuna, Rivas (Madrid)						
FECHA	22/09/2022						
ESPACIO	P2º_Prt 4 - A (VT10) -Baño	FECHA CÁLCULO	20 Julio 20hs (22h 21m hora oficial)				
ACTIVIDAD	1.1.1: Plantas de vivienda	CONDICIONES	Ts(°C)	Th(°C)	Hr(%)	Xe(g/kg)	
C. OPERAC.	VIVIENDAS/RESIDENCIAL 24H	Exteriores	29,2	20,0	42,7	10,83	
DIMENSIONES	2,29 m² x 2,481 m	Interiores	25,0	19,4	60,0	11,90	
VOLUMEN	5.676 l	Diferencias	4,2	0,6	-17,3	-1,06	
TRANSMISIÓN EXCEPTO PAREDES Y TECHO	CÓDIGO MATERIAL	Sup. (m²)	U	Tac	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
PH-667 (techo n/a)	22017FV	2,51	0,428	27,1	2	2	
PH-433 (suelo)	22017FV	2,51	0,404	25,0	0	0	
PV-976 (medianera/tabique)	22017T	4,76	0,599	25,0	0	0	
PV-814 (medianera/tabique)	22017T	4,91	0,599	25,0	0	0	
PV-846 (medianera/tabique)	22017T	4,76	0,599	25,0	0	0	
PV-953 (medianera/tabique)	22017T	3,14	0,599	25,0	0	0	
PU-368 (hueco)	PUERTA/MAD/B	1,76	2,000	25,0	0	0	
						2	
CALOR SENSIBLE INTERNO		Potencia	Ud.	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ocupación estándar 21,85 W/m² (W/persona)		50,00	1,0	100	50	50	
Iluminación estándar (W/m²)		12,00	2,3	100	27	25	
Equipos estándar (W/m²)		4,40	2,3	100	10	10	
						84	
CALOR SENSIBLE AIRE VENTILACIÓN		Caudal (l/s)	Tec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ventilación HS3 Aseos y cuartos de baño (recuperador 70%)		8,00	25,0	100	0	0	
						0	
TOTAL CALOR SENSIBLE						87 W	
CALOR LATENTE INTERNO		Potencia	Ud.	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ocupación estándar 32,78 W/m² (W/persona)		75,00	1,0	100	75	75	
						75	
CALOR LATENTE AIRE VENTILACIÓN		Caudal (l/s)	Xec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ventilación HS3 Aseos y cuartos de baño		8,00	11,90	100	0	0	
						0	
TOTAL CALOR LATENTE						75 W	
CARGA TOTAL DE REFRIGERACIÓN						170 W	
Factor de calor sensible de la zona (RSHF): 0,54							
Factor de seguridad (Aplicado al resultado total): 5,0 %							
Carga de refrigeración por unidad de superficie: 74,25 W/m²							
Temperatura operativa resultante: 25,0 °C							
NOTA: Los valores positivos son cargas de refrigeración y los negativos cargas de calefacción							

EXPEDIENTE	22.017	HOJA DE CARGAS PARA CALEFACCIÓN DE ESPACIO					
PROYECTO	136 VPO RC-6-SGR La Fortuna, Rivas (Madrid)						
FECHA	22/09/2022						
ESPACIO	P2º_Prt 4 - A (VT10) -Baño	FECHA CALCULO	21 Diciembre 1hs (2h 12m hora oficial)				
ACTIVIDAD	1.1.1: Plantas de vivienda	CONDICIONES	Ts(°C)	Th(°C)	Hr(%)	Xe(g/kg)	
C. OPERAC.	VIVIENDAS/RESIDENCIAL 24H	Exteriores	0,3	-0,3	90,0	3,47	
DIMENSIONES	2,29 m² x 2,481 m	Interiores	21,0	-	-	-	
VOLUMEN	5.676 l	Diferencias	-20,7	-	-	-	
TRANSMISIÓN EXCEPTO PAREDES Y TECHO		CÓDIGO MATERIAL	Sup. (m²)	U	Tac	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)
PH-667 (techo n/a)		22017FV	2,51	0,428	10,7	-11	-11
PH-433 (suelo)		22017FV	2,51	0,404	21,0	0	0
PV-976 (medianera/tabique)		22017T	4,76	0,599	21,0	0	0
PV-814 (medianera/tabique)		22017T	4,91	0,599	21,0	0	0
PV-846 (medianera/tabique)		22017T	4,76	0,599	21,0	0	0
PV-953 (medianera/tabique)		22017T	3,14	0,599	21,0	0	0
PU-368 (hueco)		PUERTA/MAD/B	1,76	2,000	21,0	0	0
							-11
CALOR SENSIBLE INTERNO			Potencia	Ud.	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)
Ocupación estándar 21,85 W/m² (W/persona)			50,00	1,0	0	0	0
Iluminación estándar (W/m²)			12,00	2,3	0	0	0
Equipos estándar (W/m²)			4,40	2,3	0	0	0
							0
CALOR SENSIBLE AIRE VENTILACIÓN			Caudal (l/s)	Tec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)
Ventilación HS3 Aseos y cuartos de baño (recuperador 70%)			8,00	21,0	100	0	0
							0
TOTAL CALOR SENSIBLE							-11 W
CALOR LATENTE AIRE VENTILACIÓN			Caudal (l/s)	Xec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)
Ventilación HS3 Aseos y cuartos de baño			8,00	0,00	0	0	0
							0
TOTAL CALOR LATENTE							0 W
CARGA TOTAL DE CALEFACCIÓN						-12 W	
Factor de calor sensible de la zona (RSHF): 1,00 Factor de seguridad (Aplicado al resultado total): 10,0 % Carga de calefacción por unidad de superficie: 5,34 W/m² Temperatura operativa resultante: 21,0 °C NOTA: Los valores positivos son cargas de refrigeración y los negativos cargas de calefacción							

EXPEDIENTE	22.017	HOJA DE CARGAS PARA REFRIGERACIÓN DE ESPACIO						
PROYECTO	136 VPO RC-6-SGR La Fortuna, Rivas (Madrid)							
FECHA	22/09/2022	FECHA CALCULO		20 Julio 20hs (22h 21m hora oficial)				
ESPACIO	P2º_Prt 4 - A (VT10) -Baño 1	CONDICIONES		Ts(°C)	Th(°C)	Hr(%)	Xe(g/kg)	
ACTIVIDAD	I.1.2: Aseos y cuartos de baño	Exteriores		29,2	20,0	42,7	10,83	
C. OPERAC.	VIVIENDAS/RESIDENCIAL 24H	Interiores		25,0	19,4	60,0	11,90	
DIMENSIONES	4,12 m² x 3,050 m	Diferencias		4,2	0,6	-17,3	-1,06	
VOLUMEN	12.573 l							
TRANSMISIÓN PAREDES Y TECHO		CÓDIGO MATERIAL	Or.	Sup. (m²)	U	Tsa	G. Inst. (W)	Carga (W)
FA-588 (muro)		22017F2	N	7,62	0,293	29,2	14	14
								14
TRANSMISIÓN EXCEPTO PAREDES Y TECHO		CÓDIGO MATERIAL	Sup. (m²)		U	Tac	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)
PH-374 (suelo)		22017FV	4,12		0,404	25,0	0	0
PH-603 (techo n/a)		22017FV	4,12		0,428	27,1	4	4
PV-983 (medianera/tabique)		22017T	5,03		0,599	25,0	0	0
PV-815 (medianera/tabique)		22017T	5,03		0,599	25,0	0	0
PV-1132 (medianera/tabique)		22017T	4,64		0,599	25,0	0	0
PV-1003 (medianera/tabique)		22017T	1,22		0,599	25,0	0	0
PU-394 (hueco)		PUERTA/MAD/B	1,76		2,000	25,0	0	0
Puentes térmicos integrados en fachadas		VARIOS	1,149		0,126	29,2	1	1
								5
CALOR SENSIBLE INTERNO			Potencia	Ud.	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ocupación estándar 12,13 W/m² (W/persona)			50,00	1,0	100	50	50	
Iluminación estándar (W/m²)			12,00	4,1	100	49	45	
Equipos estándar (W/m²)			4,40	4,1	100	18	17	
								112
CALOR SENSIBLE AIRE VENTILACIÓN			Caudal (l/s)	Tec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ventilación HS3 Aseos y cuartos de baño (recuperador 70%)			8,00	25,0	100	0	0	
								0
TOTAL CALOR SENSIBLE								130 W
CALOR LATENTE INTERNO			Potencia	Ud.	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ocupación estándar 18,19 W/m² (W/persona)			75,00	1,0	100	75	75	
								75
CALOR LATENTE AIRE VENTILACIÓN			Caudal (l/s)	Xec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ventilación HS3 Aseos y cuartos de baño			8,00	11,90	100	0	0	
								0
TOTAL CALOR LATENTE								75 W
CARGA TOTAL DE REFRIGERACIÓN							215 W	
Factor de calor sensible de la zona (RSHF): 0,63 Factor de seguridad (Aplicado al resultado total): 5,0 % Carga de refrigeración por unidad de superficie: 52,25 W/m² Temperatura operativa resultante: 25,0 °C NOTA: Los valores positivos son cargas de refrigeración y los negativos cargas de calefacción								

EXPEDIENTE	22.017	HOJA DE CARGAS PARA CALEFACCIÓN DE ESPACIO					
PROYECTO	136 VPO RC-6-SGR La Fortuna, Rivas (Madrid)						
FECHA	22/09/2022						
ESPACIO	P2º_Prt 4 - A (VT10) -Baño 1	FECHA CÁLCULO	21 Diciembre 1hs (2h 12m hora oficial)				
ACTIVIDAD	1.1.2: Aseos y cuartos de baño	CONDICIONES	Ts(°C)	Th(°C)	Hr(%)	Xe(g/kg)	
C. OPERAC.	VIVIENDAS/RESIDENCIAL 24H	Exteriores	0,3	-0,3	90,0	3,47	
DIMENSIONES	4,12 m² x 3,050 m	Interiores	21,0	-	-	-	
VOLUMEN	12.573 l	Diferencias	-20,7	-	-	-	
TRANSMISIÓN PAREDES Y TECHO	CÓDIGO MATERIAL	Or.	Sup. (m²)	U	Text	G. Inst. (W)	Carga (W)
FA-588 (muro)	22017F2	N	7,62	0,293	0,3	-46	-46
							-46
TRANSMISIÓN EXCEPTO PAREDES Y TECHO	CÓDIGO MATERIAL	Sup. (m²)		U	Tac	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)
PH-374 (suelo)	22017FV	4,12		0,404	21,0	0	0
PH-603 (techo n/a)	22017FV	4,12		0,428	10,7	-18	-18
PV-983 (medianera/tabique)	22017T	5,03		0,599	21,0	0	0
PV-815 (medianera/tabique)	22017T	5,03		0,599	21,0	0	0
PV-1132 (medianera/tabique)	22017T	4,64		0,599	21,0	0	0
PV-1003 (medianera/tabique)	22017T	1,22		0,599	21,0	0	0
PU-394 (hueco)	PUERTA/MAD/B	1,76		2,000	21,0	0	0
Puentes térmicos integrados en fachadas	VARIOS	1,149		0,126	0,3	-3	-3
							-21
CALOR SENSIBLE INTERNO		Potencia	Ud.	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ocupación estándar 12,13 W/m² (W/persona)		50,00	1,0	0	0	0	
Iluminación estándar (W/m²)		12,00	4,1	0	0	0	
Equipos estándar (W/m²)		4,40	4,1	0	0	0	
							0
CALOR SENSIBLE AIRE VENTILACIÓN		Caudal (l/s)	Tec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ventilación HS3 Aseos y cuartos de baño (recuperador 70%)		8,00	21,0	100	0	0	
							0
TOTAL CALOR SENSIBLE							-67 W
CALOR LATENTE AIRE VENTILACIÓN		Caudal (l/s)	Xec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ventilación HS3 Aseos y cuartos de baño		8,00	0,00	0	0	0	
							0
TOTAL CALOR LATENTE							0 W
CARGA TOTAL DE CALEFACCIÓN						-74 W	
Factor de calor sensible de la zona (RSHF): 1,00 Factor de seguridad (Aplicado al resultado total): 10,0 % Carga de calefacción por unidad de superficie: 17,99 W/m² Temperatura operativa resultante: 20,9 °C NOTA: Los valores positivos son cargas de refrigeración y los negativos cargas de calefacción							

EXPEDIENTE	22.017	HOJA DE CARGAS PARA REFRIGERACIÓN DE ESPACIO					
PROYECTO	136 VPO RC-6-SGR La Fortuna, Rivas (Madrid)						
FECHA	22/09/2022						
ESPACIO	P2º_Prt 4 - A (VT10) -Cocina	FECHA CÁLCULO		24 Agosto 16hs (18h 17m hora oficial)			
ACTIVIDAD	I.1.5: Cocinas sin combustión	CONDICIONES		Ts(°C)	Th(°C)	Hr(%)	Xe(g/kg)
C. OPERAC.	VIVIENDAS/RESIDENCIAL 24H	Exteriores		33,0	21,1	34,2	10,76
DIMENSIONES	9,61 m² x 3,050 m	Interiores		25,0	19,4	60,0	11,90
VOLUMEN	29.325 l	Diferencias		8,0	1,7	-25,8	-1,14
GANANCIA SOLAR CRISTAL	CÓDIGO MATERIAL	Or.	Sup. (m²)	F	GSC	G. Inst. (W)	Carga Term.(W)
VE-973 (puerta/ventana)	22017V	O	2,05	0,55	306,0	502	357
VE-1246 (puerta/ventana)	22017V	O	1,20	0,52	305,9	294	209
							566
TRANSMISIÓN PAREDES Y TECHO	CÓDIGO MATERIAL	Or.	Sup. (m²)	U	Tsa	G. Inst. (W)	Carga (W)
FA-520 (muro)	22017F2	O	6,11	0,293	56,7	14	14
							14
TRANSMISIÓN EXCEPTO PAREDES Y TECHO	CÓDIGO MATERIAL	Sup. (m²)		U	Tac	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)
PH-444 (suelo)	22017FV	9,61		0,404	25,0	0	0
PH-558 (techo n/a)	22017FV	9,61		0,428	29,0	16	15
PV-1166 (medianera/tabique)	22017T	6,41		0,599	25,0	0	0
PV-1010 (medianera/tabique)	22017T	5,26		0,599	25,0	0	0
PU-398 (hueco)	PUERTA/MAD/B	1,76		2,000	25,0	0	0
VE-973 (puerta/ventana)	22017V	2,05		1,480	33,0	24	23
VE-1246 (puerta/ventana)	22017V	1,20		1,480	33,0	14	13
PV-914 (medianera/tabique)	22017T	6,56		0,599	25,0	0	0
PV-840 (medianera/tabique)	22017TZ	1,07		0,529	28,8	2	2
PV-1159 (medianera/tabique)	22017TZ	1,95		0,529	28,8	4	4
PV-1157 (medianera/tabique)	22017T	4,91		0,599	25,0	0	0
Puentes térmicos integrados en fachadas	VARIOS	1,436		0,126	33,0	1	1
Puentes térmicos contorno de huecos	VARIOS	10,500		0,319	33,0	27	24
							82
CALOR SENSIBLE INTERNO		Potencia	Ud.	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ocupación estándar 5,20 W/m² (W/persona)		50,00	1,0	100	50	50	
Iluminación estándar (W/m²)		12,00	9,6	50	58	53	
Equipos estándar (W/m²)		4,40	9,6	50	21	20	
							123
CALOR SENSIBLE AIRE VENTILACIÓN		Caudal (l/s)	Tec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ventilación HS3 Cocinas (recuperador 70%)		8,00	25,0	100	0	0	
							0
TOTAL CALOR SENSIBLE							785 W
CALOR LATENTE INTERNO		Potencia	Ud.	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ocupación estándar 7,80 W/m² (W/persona)		75,00	1,0	100	75	75	
							75
CALOR LATENTE AIRE VENTILACIÓN		Caudal (l/s)	Xec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ventilación HS3 Cocinas		8,00	11,90	100	0	0	
							0
TOTAL CALOR LATENTE							75 W
CARGA TOTAL DE REFRIGERACIÓN						903 W	
Factor de calor sensible de la zona (RSHF): 0,91							
Factor de seguridad (Aplicado al resultado total): 5,0 %							
Carga de refrigeración por unidad de superficie: 93,97 W/m²							
Temperatura operativa resultante: 26,0 °C							
NOTA: Los valores positivos son cargas de refrigeración y los negativos cargas de calefacción							

EXPEDIENTE 22.017		HOJA DE CARGAS PARA CALEFACCIÓN DE ESPACIO							
PROYECTO 136 VPO RC-6-SGR La Fortuna, Rivas (Madrid)									
FECHA 22/09/2022		FECHA CALCULO 21 Diciembre 1hs (2h 12m hora oficial)		CONDICIONES		Ts(°C)	Th(°C)	Hr(%)	Xe(g/kg)
ESPACIO P2º_Prt 4 - A (VT10) -Cocina		Exteriores		0,3		-0,3		90,0 3,47	
ACTIVIDAD 1.1.5: Cocinas sin combustión		Interiores		21,0		-		- -	
C. OPERAC. VIVIENDAS/RESIDENCIAL 24H		Diferencias		-20,7		-		- -	
DIMENSIONES 9,61 m² x 3,050 m									
VOLUMEN 29.325 l									
GANANCIA SOLAR CRISTAL		CÓDIGO MATERIAL	Or.	Sup. (m²)	F	GSC	G. Inst. (W)	Carga Term.(W)	
VE-973 (puerta/ventana)		22017V	O	2,05	0,55	0,0	0	0	0
VE-1246 (puerta/ventana)		22017V	O	1,20	0,52	0,0	0	0	0
TRANSMISIÓN PAREDES Y TECHO		CÓDIGO MATERIAL	Or.	Sup. (m²)	U	Text	G. Inst. (W)	Carga (W)	
FA-520 (muro)		22017F2	O	6,11	0,293	0,3	-37	-37	-37
TRANSMISIÓN EXCEPTO PAREDES Y TECHO		CÓDIGO MATERIAL		Sup. (m²)	U	Tac	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
PH-444 (suelo)		22017FV		9,61	0,404	21,0	0	0	0
PH-558 (techo n/a)		22017FV		9,61	0,428	10,7	-43	-43	-43
PV-1166 (medianera/tabique)		22017T		6,41	0,599	21,0	0	0	0
PV-1010 (medianera/tabique)		22017T		5,26	0,599	21,0	0	0	0
PU-398 (hueco)		PUERTA/MAD/B		1,76	2,000	21,0	0	0	0
VE-973 (puerta/ventana)		22017V		2,05	1,480	0,3	-63	-63	-63
VE-1246 (puerta/ventana)		22017V		1,20	1,480	0,3	-37	-37	-37
PV-914 (medianera/tabique)		22017T		6,56	0,599	21,0	0	0	0
PV-840 (medianera/tabique)		22017TZ		1,07	0,529	11,3	-5	-5	-5
PV-1159 (medianera/tabique)		22017TZ		1,95	0,529	11,3	-10	-10	-10
PV-1157 (medianera/tabique)		22017T		4,91	0,599	21,0	0	0	0
Puentes térmicos integrados en fachadas		VARIOS		1,436	0,126	0,3	-4	-4	-4
Puentes térmicos contorno de huecos		VARIOS		10,500	0,319	0,3	-69	-69	-69
CALOR SENSIBLE INTERNO			Potencia	Ud.	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)		
Ocupación estándar 5,20 W/m² (W/persona)			50,00	1,0	0	0	0	0	0
Iluminación estándar (W/m²)			12,00	9,6	0	0	0	0	0
Equipos estándar (W/m²)			4,40	9,6	0	0	0	0	0
CALOR SENSIBLE AIRE VENTILACIÓN			Caudal (l/s)	Tec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)		
Ventilación HS3 Cocinas (recuperador 70%)			8,00	21,0	100	0	0	0	0
TOTAL CALOR SENSIBLE							-268 W		
CALOR LATENTE AIRE VENTILACIÓN			Caudal (l/s)	Xec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)		
Ventilación HS3 Cocinas			8,00	0,00	0	0	0	0	0
TOTAL CALOR LATENTE							0 W		
CARGA TOTAL DE CALEFACCIÓN								-294 W	
Factor de calor sensible de la zona (RSHF): 1,00									
Factor de seguridad (Aplicado al resultado total): 10,0 %									
Carga de calefacción por unidad de superficie: 30,62 W/m²									
Temperatura operativa resultante: 20,8 °C									
NOTA: Los valores positivos son cargas de refrigeración y los negativos cargas de calefacción									

EXPEDIENTE	22.017	HOJA DE CARGAS PARA REFRIGERACIÓN DE ESPACIO					
PROYECTO	136 VPO RC-6-SGR La Fortuna, Rivas (Madrid)						
FECHA	22/09/2022						
ESPACIO	P2º_Prt 4 - A (VT10) -Dirtribuidor	FECHA CÁLCULO	20 Julio 21hs (23h 21m hora oficial)				
ACTIVIDAD	1.1.7: Pasillos y vestíbulos	CONDICIONES	Ts(°C)	Th(°C)	Hr(%)	Xe(g/kg)	
C. OPERAC.	VIVIENDAS/RESIDENCIAL 24H	Exteriores	27,8	19,7	47,1	11,01	
DIMENSIONES	3,54 m² x 3,050 m	Interiores	25,0	19,4	60,0	11,90	
VOLUMEN	10.801 l	Diferencias	2,8	0,3	-12,9	-0,88	
TRANSMISIÓN EXCEPTO PAREDES Y TECHO		CÓDIGO MATERIAL	Sup. (m²)	U	Tac	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)
PH-366 (suelo)		22017FV	3,54	0,404	25,0	0	0
PH-540 (techo n/a)		22017FV	3,54	0,428	26,4	2	3
PV-965 (medianera/tabique)		22017T	1,29	0,599	25,0	0	0
PU-373 (hueco)		PUERTA/MAD/B	1,76	2,000	25,0	0	0
PV-953 (medianera/tabique)		22017T	3,14	0,599	25,0	0	0
PU-368 (hueco)		PUERTA/MAD/B	1,76	2,000	25,0	0	0
PV-1198 (medianera/tabique)		22017T	4,37	0,599	25,0	0	0
PU-467 (hueco)		PUERTA/MAD/B	1,76	2,000	25,0	0	0
PV-991 (medianera/tabique)		22017T	1,22	0,599	25,0	0	0
PU-386 (hueco)		PUERTA/MAD/B	1,76	2,000	25,0	0	0
PV-1145 (medianera/tabique)		22017T	1,32	0,599	25,0	0	0
PU-451 (hueco)		PUERTA/MAD/B	1,76	2,000	25,0	0	0
PV-1157 (medianera/tabique)		22017T	4,91	0,599	25,0	0	0
PV-1003 (medianera/tabique)		22017T	1,22	0,599	25,0	0	0
PU-394 (hueco)		PUERTA/MAD/B	1,76	2,000	25,0	0	0
							3
CALOR SENSIBLE INTERNO			Potencia	Ud.	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)
Ocupación estándar 14,12 W/m² (W/persona)			50,00	1,0	100	50	48
Iluminación estándar (W/m²)			12,00	3,5	100	42	38
Equipos estándar (W/m²)			4,40	3,5	100	16	15
							100
CALOR SENSIBLE AIRE VENTILACIÓN			Caudal (l/s)	Tec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)
Ventilación Otros (máximo) (recuperador 70%)			1,50	25,0	100	0	0
							0
TOTAL CALOR SENSIBLE							103 W
CALOR LATENTE INTERNO			Potencia	Ud.	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)
Ocupación estándar 21,18 W/m² (W/persona)			75,00	1,0	100	75	75
							75
CALOR LATENTE AIRE VENTILACIÓN			Caudal (l/s)	Xec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)
Ventilación Otros (máximo)			1,50	11,90	100	0	0
							0
TOTAL CALOR LATENTE							75 W
CARGA TOTAL DE REFRIGERACIÓN							187 W
Factor de calor sensible de la zona (RSHF): 0,58 Factor de seguridad (Aplicado al resultado total): 5,0 % Carga de refrigeración por unidad de superficie: 52,76 W/m² Temperatura operativa resultante: 25,0 °C NOTA: Los valores positivos son cargas de refrigeración y los negativos cargas de calefacción							

EXPEDIENTE	22.017	HOJA DE CARGAS PARA CALEFACCIÓN DE ESPACIO			
PROYECTO	136 VPO RC-6-SGR La Fortuna, Rivas (Madrid)				
FECHA	22/09/2022				
ESPACIO	P2º Prt 4 - A (VT10) -Dirtribuidor	FECHA CÁLCULO	21 Diciembre 1hs (2h 12m hora oficial)		
ACTIVIDAD	I.1.7: Pasillos y vestíbulos	CONDICIONES	Ts(°C)	Th(°C)	Hr(%)
C. OPERAC.	VIVIENDAS/RESIDENCIAL 24H	Exteriores	0,3	-0,3	90,0
DIMENSIONES	3,54 m² x 3,050 m	Interiores	21,0	-	-
VOLUMEN	10.801 l	Diferencias	-20,7	-	-
TRANSMISIÓN EXCEPTO PAREDES Y TECHO	CÓDIGO MATERIAL	Sup. (m²)	U	Tac	G. Inst. (W)
PH-366 (suelo)	22017FV	3,54	0,404	21,0	0
PH-540 (techo n/a)	22017FV	3,54	0,428	10,7	-16
PV-965 (medianera/tabique)	22017T	1,29	0,599	21,0	0
PU-373 (hueco)	PUERTA/MAD/B	1,76	2,000	21,0	0
PV-953 (medianera/tabique)	22017T	3,14	0,599	21,0	0
PU-368 (hueco)	PUERTA/MAD/B	1,76	2,000	21,0	0
PV-1198 (medianera/tabique)	22017T	4,37	0,599	21,0	0
PU-467 (hueco)	PUERTA/MAD/B	1,76	2,000	21,0	0
PV-991 (medianera/tabique)	22017T	1,22	0,599	21,0	0
PU-386 (hueco)	PUERTA/MAD/B	1,76	2,000	21,0	0
PV-1145 (medianera/tabique)	22017T	1,32	0,599	21,0	0
PU-451 (hueco)	PUERTA/MAD/B	1,76	2,000	21,0	0
PV-1157 (medianera/tabique)	22017T	4,91	0,599	21,0	0
PV-1003 (medianera/tabique)	22017T	1,22	0,599	21,0	0
PU-394 (hueco)	PUERTA/MAD/B	1,76	2,000	21,0	0
					-16
CALOR SENSIBLE INTERNO		Potencia	Ud.	%Uso	G. Inst. (W)
Ocupación estándar 14,12 W/m² (W/persona)		50,00	1,0	0	0
Iluminación estándar (W/m²)		12,00	3,5	0	0
Equipos estándar (W/m²)		4,40	3,5	0	0
					0
CALOR SENSIBLE AIRE VENTILACIÓN		Caudal (l/s)	Tec	%Uso	G. Inst. (W)
Ventilación Otros (máximo) (recuperador 70%)		1,50	21,0	100	0
					0
TOTAL CALOR SENSIBLE					-16 W
CALOR LATENTE AIRE VENTILACIÓN		Caudal (l/s)	Xec	%Uso	G. Inst. (W)
Ventilación Otros (máximo)		1,50	0,00	0	0
					0
TOTAL CALOR LATENTE					0 W
CARGA TOTAL DE CALEFACCIÓN					-17 W
Factor de calor sensible de la zona (RSHF): 1,00 Factor de seguridad (Aplicado al resultado total): 10,0 % Carga de calefacción por unidad de superficie: 4,87 W/m² Temperatura operativa resultante: 21,0 °C NOTA: Los valores positivos son cargas de refrigeración y los negativos cargas de calefacción					

EXPEDIENTE	22.017	HOJA DE CARGAS PARA REFRIGERACIÓN DE ESPACIO						
PROYECTO	136 VPO RC-6-SGR La Fortuna, Rivas (Madrid)							
FECHA	22/09/2022							
ESPACIO	P2º_Prt 4 - A (VT10) -Dorm 1	FECHA CÁLCULO		21 Junio 18hs (20h 16m hora oficial)				
ACTIVIDAD	I.1.3: Dormitorios	CONDICIONES		Ts(°C)	Th(°C)	Hr(%)	Xe(g/kg)	
C. OPERAC.	VIVIENDAS/RESIDENCIAL 24H	Exteriores		31,3	20,5	37,3	10,64	
DIMENSIONES	13,84 m² x 3,050 m	Interiores		25,0	19,4	60,0	11,90	
VOLUMEN	42.222 l	Diferencias		6,3	1,1	-22,7	-1,26	
GANANCIA SOLAR CRISTAL	CÓDIGO MATERIAL	Or.	Sup. (m²)	F	GSC	G. Inst. (W)	Carga Term.(W)	
VE-1331 (puerta/ventana)	22017V2	E	1,50	0,39	24,9	30	37	
VE-1200 (puerta/ventana)	22017V2	O	0,58	0,36	106,8	49	62	
99								
TRANSMISIÓN PAREDES Y TECHO	CÓDIGO MATERIAL	Or.	Sup. (m²)	U	Tsa	G. Inst. (W)	Carga (W)	
FA-514 (muro)	22017F2	E	8,97	0,293	34,0	23	23	
FA-584 (muro)	22017F2	O	1,81	0,293	45,8	5	4	
FA-435 (muro)	22017F2	N	9,30	0,293	39,1	15	14	
FA-505 (muro)	22017F1	N	2,13	0,287	39,1	3	3	
44								
TRANSMISIÓN EXCEPTO PAREDES Y TECHO	CÓDIGO MATERIAL	Sup. (m²)		U	Tac	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
PH-466 (suelo)	22017FV	13,84		0,404	25,0	0	0	
PH-713 (techo n/a)	22017FV	13,84		0,428	28,2	19	17	
VE-1331 (puerta/ventana)	22017V2	1,50		1,400	31,3	13	12	
PV-965 (medianera/tabique)	22017T	1,29		0,599	25,0	0	0	
PU-373 (hueco)	PUERTA/MAD/B	1,76		2,000	25,0	0	0	
PV-815 (medianera/tabique)	22017T	5,03		0,599	25,0	0	0	
VE-1200 (puerta/ventana)	22017V2	0,58		1,400	31,3	5	5	
PV-801 (medianera/tabique)	22017T	16,07		0,599	25,0	0	0	
PV-1132 (medianera/tabique)	22017T	4,64		0,599	25,0	0	0	
Puentes térmicos integrados en fachadas	VARIOS	12,639		0,047	31,3	4	3	
Puentes térmicos contorno de huecos	VARIOS	8,264		0,305	31,3	16	15	
53								
CALOR SENSIBLE INTERNO	Potencia	Ud.	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)			
Ocupación estándar 7,22 W/m² (W/persona)	50,00	2,0	100	100		99		
Iluminación estándar (W/m²)	12,00	13,8	100	166		134		
Equipos estándar (W/m²)	4,40	13,8	100	61		55		
289								
CALOR SENSIBLE AIRE VENTILACIÓN	Caudal (l/s)	Tec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)			
Ventilación HS3 Dormitorios (recuperador 70%)	8,00	31,3	100	17		17		
17								
TOTAL CALOR SENSIBLE								502 W
CALOR LATENTE INTERNO	Potencia	Ud.	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)			
Ocupación estándar 10,84 W/m² (W/persona)	75,00	2,0	100	150		150		
150								
CALOR LATENTE AIRE VENTILACIÓN	Caudal (l/s)	Xec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)			
Ventilación HS3 Dormitorios	8,00	10,64	100	-28		-28		
-28								
TOTAL CALOR LATENTE								122 W
CARGA TOTAL DE REFRIGERACIÓN							655 W	
Factor de calor sensible de la zona (RSHF): 0,76 Factor de seguridad (Aplicado al resultado total): 5,0 % Carga de refrigeración por unidad de superficie: 47,33 W/m² Temperatura operativa resultante: 25,1 °C NOTA: Los valores positivos son cargas de refrigeración y los negativos cargas de calefacción								

EXPEDIENTE	22.017	HOJA DE CARGAS PARA CALEFACCIÓN DE ESPACIO					
PROYECTO	136 VPO RC-6-SGR La Fortuna, Rivas (Madrid)						
FECHA	22/09/2022						
ESPACIO	P2º_Prt 4 - A (VT10) -Dorm 1	FECHA CÁLCULO	21 Diciembre 1hs (2h 12m hora oficial)				
ACTIVIDAD	I.1.3: Dormitorios	CONDICIONES	Ts(°C)	Th(°C)	Hr(%)	Xe(g/kg)	
C. OPERAC.	VIVIENDAS/RESIDENCIAL 24H	Exteriores	0,3	-0,3	90,0	3,47	
DIMENSIONES	13,84 m² x 3,050 m	Interiores	21,0	-	-	-	
VOLUMEN	42.222 l	Diferencias	-20,7	-	-	-	
GANANCIA SOLAR CRISTAL	CÓDIGO MATERIAL	Or.	Sup. (m²)	F	GSC	G. Inst. (W)	Carga Term.(W)
VE-1331 (puerta/ventana)	22017V2	E	1,50	0,39	0,0	0	0
VE-1200 (puerta/ventana)	22017V2	O	0,58	0,36	0,0	0	0
							0
TRANSMISIÓN PAREDES Y TECHO	CÓDIGO MATERIAL	Or.	Sup. (m²)	U	Text	G. Inst. (W)	Carga (W)
FA-514 (muro)	22017F2	E	8,97	0,293	0,3	-54	-54
FA-584 (muro)	22017F2	O	1,81	0,293	0,3	-11	-11
FA-435 (muro)	22017F2	N	9,30	0,293	0,3	-56	-56
FA-505 (muro)	22017F1	N	2,13	0,287	0,3	-13	-13
							-134
TRANSMISIÓN EXCEPTO PAREDES Y TECHO	CÓDIGO MATERIAL		Sup. (m²)	U	Tac	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)
PH-466 (suelo)	22017FV		13,84	0,404	21,0	0	0
PH-713 (techo n/a)	22017FV		13,84	0,428	10,7	-61	-61
VE-1331 (puerta/ventana)	22017V2		1,50	1,400	0,3	-43	-43
PV-965 (medianera/tabique)	22017T		1,29	0,599	21,0	0	0
PU-373 (hueco)	PUERTA/MAD/B		1,76	2,000	21,0	0	0
PV-815 (medianera/tabique)	22017T		5,03	0,599	21,0	0	0
VE-1200 (puerta/ventana)	22017V2		0,58	1,400	0,3	-17	-17
PV-801 (medianera/tabique)	22017T		16,07	0,599	21,0	0	0
PV-1132 (medianera/tabique)	22017T		4,64	0,599	21,0	0	0
Puentes térmicos integrados en fachadas	VARIOS		12,639	0,047	0,3	-12	-12
Puentes térmicos contorno de huecos	VARIOS		8,264	0,305	0,3	-52	-52
							-186
CALOR SENSIBLE INTERNO		Potencia	Ud.	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ocupación estándar 7,22 W/m² (W/persona)		50,00	2,0	0	0	0	0
Iluminación estándar (W/m²)		12,00	13,8	0	0	0	0
Equipos estándar (W/m²)		4,40	13,8	0	0	0	0
							0
CALOR SENSIBLE AIRE VENTILACIÓN		Caudal (l/s)	Tec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ventilación HS3 Dormitorios (recuperador 70%)		8,00	0,3	100	-56	-56	-56
							-377 W
CALOR LATENTE AIRE VENTILACION		Caudal (l/s)	Xec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ventilación HS3 Dormitorios		8,00	3,47	0	0	0	0
							0
TOTAL CALOR LATENTE							0 W
CARGA TOTAL DE CALEFACCIÓN							-414 W
Factor de calor sensible de la zona (RSHF): 1,00							
Factor de seguridad (Aplicado al resultado total): 10,0 %							
Carga de calefacción por unidad de superficie: 29,94 W/m²							
Temperatura operativa resultante: 20,8 °C							
NOTA: Los valores positivos son cargas de refrigeración y los negativos cargas de calefacción							

EXPEDIENTE	22.017	HOJA DE CARGAS PARA REFRIGERACIÓN DE ESPACIO						
PROYECTO	136 VPO RC-6-SGR La Fortuna, Rivas (Madrid)							
FECHA	22/09/2022							
ESPACIO	P2º_Prt 4 - A (VT10) -Dorm 2	FECHA CÁLCULO		20 Julio 9hs (11h 21m hora oficial)				
ACTIVIDAD	I.1.3: Dormitorios	CONDICIONES		Ts(°C)	Th(°C)	Hr(%)	Xe(g/kg)	
C. OPERAC.	VIVIENDAS/RESIDENCIAL 24H	Exteriores		26,4	19,2	50,8	10,90	
DIMENSIONES	10,85 m² x 2,481 m	Interiores		25,0	19,4	60,0	11,90	
VOLUMEN	26.930 l	Diferencias		1,4	-0,3	-9,2	-1,00	
GANANCIA SOLAR CRISTAL		CÓDIGO MATERIAL	Or.	Sup. (m²)	F	GSC	G. Inst. (W)	Carga Term.(W)
VE-1174 (puerta/ventana)		22017V2	E	1,50	0,39	223,0	268	222
								222
TRANSMISIÓN PAREDES Y TECHO		CÓDIGO MATERIAL	Or.	Sup. (m²)	U	Tsa	G. Inst. (W)	Carga (W)
FA-433 (muro)		22017F2	E	6,49	0,293	49,5	13	13
FA-512 (muro)		22017F2	S	1,52	0,293	38,1	2	2
								15
TRANSMISIÓN EXCEPTO PAREDES Y TECHO		CÓDIGO MATERIAL	Sup. (m²)		U	Tac	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)
PH-313 (suelo)		22017FV	11,30		0,404	25,0	0	0
PH-557 (techo n/a)		22017FV	11,30		0,428	25,7	3	2
PV-976 (medianera/tabique)		22017T	4,76		0,599	25,0	0	0
PV-814 (medianera/tabique)		22017T	4,91		0,599	25,0	0	0
PV-1158 (medianera/tabique)		22017T	9,79		0,599	25,0	0	0
VE-1174 (puerta/ventana)		22017V2	1,50		1,400	26,4	3	2
PV-801 (medianera/tabique)		22017T	16,07		0,599	25,0	0	0
PV-1145 (medianera/tabique)		22017T	1,32		0,599	25,0	0	0
PU-451 (hueco)		PUERTA/MAD/B	1,76		2,000	25,0	0	0
Puentes térmicos integrados en fachadas		VARIOS	1,213		0,126	26,4	0	0
Puentes térmicos contorno de huecos		VARIOS	4,900		0,274	26,4	2	1
								5
CALOR SENSIBLE INTERNO			Potencia	Ud.	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ocupación estándar 9,21 W/m² (W/persona)			50,00	2,0	100	100	99	
Iluminación estándar (W/m²)			12,00	10,9	30	39	40	
Equipos estándar (W/m²)			4,40	10,9	30	14	14	
								154
CALOR SENSIBLE AIRE VENTILACIÓN			Caudal (l/s)	Tec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ventilación HS3 Dormitorios (recuperador 70%)			8,00	26,4	100	4	4	
								4
TOTAL CALOR SENSIBLE								399 W
CALOR LATENTE INTERNO			Potencia	Ud.	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ocupación estándar 13,82 W/m² (W/persona)			75,00	2,0	100	150	150	
								150
CALOR LATENTE AIRE VENTILACIÓN			Caudal (l/s)	Xec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ventilación HS3 Dormitorios			8,00	10,90	100	-22	-22	
								-22
TOTAL CALOR LATENTE								128 W
CARGA TOTAL DE REFRIGERACIÓN							553 W	
Factor de calor sensible de la zona (RSHF): 0,73								
Factor de seguridad (Aplicado al resultado total): 5,0 %								
Carga de refrigeración por unidad de superficie: 50,98 W/m²								
Temperatura operativa resultante: 25,3 °C								
NOTA: Los valores positivos son cargas de refrigeración y los negativos cargas de calefacción								

EXPEDIENTE	22.017	HOJA DE CARGAS PARA CALEFACCIÓN DE ESPACIO						
PROYECTO	136 VPO RC-6-SGR La Fortuna, Rivas (Madrid)							
FECHA	22/09/2022							
ESPACIO	P2º_Prt 4 - A (VT10) -Dorm 2	FECHA CÁLCULO		21 Diciembre 1hs (2h 12m hora oficial)				
ACTIVIDAD	I.1.3: Dormitorios	CONDICIONES		Ts(°C)	Th(°C)	Hr(%)	Xe(g/kg)	
C. OPERAC.	VIVIENDAS/RESIDENCIAL 24H	Exteriores		0,3	-0,3	90,0	3,47	
DIMENSIONES	10,85 m² x 2,481 m	Interiores		21,0	-	-	-	
VOLUMEN	26.930 l	Diferencias		-20,7	-	-	-	
GANANCIA SOLAR CRISTAL		CÓDIGO MATERIAL	Or.	Sup. (m²)	F	GSC	G. Inst. (W)	Carga Term.(W)
VE-1174 (puerta/ventana)		22017V2	E	1,50	0,39	0,0	0	0
								0
TRANSMISIÓN PAREDES Y TECHO		CÓDIGO MATERIAL	Or.	Sup. (m²)	U	Text	G. Inst. (W)	Carga (W)
FA-433 (muro)		22017F2	E	6,49	0,293	0,3	-39	-39
FA-512 (muro)		22017F2	S	1,52	0,293	0,3	-9	-9
								-49
TRANSMISIÓN EXCEPTO PAREDES Y TECHO		CÓDIGO MATERIAL	Sup. (m²)		U	Tac	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)
PH-313 (suelo)		22017FV	11,30		0,404	21,0	0	0
PH-557 (techo n/a)		22017FV	11,30		0,428	10,7	-50	-50
PV-976 (medianera/tabique)		22017T	4,76		0,599	21,0	0	0
PV-814 (medianera/tabique)		22017T	4,91		0,599	21,0	0	0
PV-1158 (medianera/tabique)		22017T	9,79		0,599	21,0	0	0
VE-1174 (puerta/ventana)		22017V2	1,50		1,400	0,3	-43	-43
PV-801 (medianera/tabique)		22017T	16,07		0,599	21,0	0	0
PV-1145 (medianera/tabique)		22017T	1,32		0,599	21,0	0	0
PU-451 (hueco)		PUERTA/MAD/B	1,76		2,000	21,0	0	0
Puentes térmicos integrados en fachadas		VARIOS	1,213		0,126	0,3	-3	-3
Puentes térmicos contorno de huecos		VARIOS	4,900		0,274	0,3	-28	-28
								-124
CALOR SENSIBLE INTERNO			Potencia	Ud.	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ocupación estándar 9,21 W/m² (W/persona)			50,00	2,0	0	0	0	
Iluminación estándar (W/m²)			12,00	10,9	0	0	0	
Equipos estándar (W/m²)			4,40	10,9	0	0	0	
								0
CALOR SENSIBLE AIRE VENTILACIÓN			Caudal (l/s)	Tec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ventilación HS3 Dormitorios (recuperador 70%)			8,00	0,3	100	-56	-56	
								-56
TOTAL CALOR SENSIBLE								-229 W
CALOR LATENTE AIRE VENTILACION			Caudal (l/s)	Xec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ventilación HS3 Dormitorios			8,00	3,47	0	0	0	
								0
TOTAL CALOR LATENTE								0 W
CARGA TOTAL DE CALEFACCIÓN							-252 W	
Factor de calor sensible de la zona (RSHF): 1,00								
Factor de seguridad (Aplicado al resultado total): 10,0 %								
Carga de calefacción por unidad de superficie: 23,25 W/m²								
Temperatura operativa resultante: 20,9 °C								
NOTA: Los valores positivos son cargas de refrigeración y los negativos cargas de calefacción								

EXPEDIENTE	22.017	HOJA DE CARGAS PARA REFRIGERACIÓN DE ESPACIO					
PROYECTO	136 VPO RC-6-SGR La Fortuna, Rivas (Madrid)						
FECHA	22/09/2022						
ESPACIO	P2º_Prt 4 - A (VT10) -Salón	FECHA CÁLCULO	20 Julio 9hs (11h 21m hora oficial)				
ACTIVIDAD	I.1.4: Salas de estar y comedores	CONDICIONES	Ts(°C)	Th(°C)	Hr(%)	Xe(g/kg)	
C. OPERAC.	VIVIENDAS/RESIDENCIAL 24H	Exteriores	26,4	19,2	50,8	10,90	
DIMENSIONES	19,45 m² x 2,481 m	Interiores	25,0	19,4	60,0	11,90	
VOLUMEN	48.252 l	Diferencias	1,4	-0,3	-9,2	-1,00	
GANANCIA SOLAR CRISTAL	CÓDIGO MATERIAL	Or.	Sup. (m²)	F	GSC	G. Inst. (W)	Carga Term.(W)
VE-874 (puerta/ventana)	22017V2	E	4,10	0,24	141,1	463	371
							371
TRANSMISIÓN PAREDES Y TECHO	CÓDIGO MATERIAL	Or.	Sup. (m²)	U	Tsa	G. Inst. (W)	Carga (W)
FA-531 (muro)	22017F2	E	6,76	0,293	49,5	13	13
							13
TRANSMISIÓN EXCEPTO PAREDES Y TECHO	CÓDIGO MATERIAL		Sup. (m²)	U	Tac	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)
PH-525 (techo n/a)	22017FV		20,46	0,428	25,7	6	4
PH-345 (suelo)	22017FV		20,46	0,404	25,0	0	0
VE-874 (puerta/ventana)	22017V2		4,10	1,400	26,4	8	5
PV-1166 (medianera/tabique)	22017T		6,41	0,599	25,0	0	0
PV-1158 (medianera/tabique)	22017T		9,79	0,599	25,0	0	0
PV-1181 (medianera/tabique)	22017T		1,84	0,599	25,0	0	0
PU-462 (hueco)	PUERTA/MAD/B		2,61	2,000	25,0	0	0
PV-846 (medianera/tabique)	22017T		4,76	0,599	25,0	0	0
PV-1209 (tabique n/a)	22017TV		17,53	0,310	25,7	4	2
PV-991 (medianera/tabique)	22017T		1,22	0,599	25,0	0	0
PU-386 (hueco)	PUERTA/MAD/B		1,76	2,000	25,0	0	0
Puentes térmicos integrados en fachadas	VARIOS		1,681	0,126	26,4	0	0
Puentes térmicos contorno de huecos	VARIOS		8,100	0,280	26,4	3	2
							14
CALOR SENSIBLE INTERNO	Potencia	Ud.	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)		
Ocupación estándar 10,28 W/m² (W/persona)	50,00	4,0	100	200	198		
Iluminación estándar (W/m²)	12,00	19,4	30	70	71		
Equipos estándar (W/m²)	4,40	19,4	30	26	26		
							295
CALOR SENSIBLE AIRE VENTILACIÓN	Caudal (l/s)	Tec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)		
Ventilación HS3 Salas de estar y comedores (recuperador 70%)	10,00	26,4	100	5	5		
							5
TOTAL CALOR SENSIBLE							698 W
CALOR LATENTE INTERNO	Potencia	Ud.	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)		
Ocupación estándar 15,43 W/m² (W/persona)	75,00	4,0	100	300	300		
							300
CALOR LATENTE AIRE VENTILACIÓN	Caudal (l/s)	Xec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)		
Ventilación HS3 Salas de estar y comedores	10,00	10,90	100	-28	-28		
							-28
TOTAL CALOR LATENTE							272 W
CARGA TOTAL DE REFRIGERACIÓN							1.019 W
Factor de calor sensible de la zona (RSHF): 0,70 Factor de seguridad (Aplicado al resultado total): 5,0 % Carga de refrigeración por unidad de superficie: 52,39 W/m² Temperatura operativa resultante: 25,3 °C NOTA: Los valores positivos son cargas de refrigeración y los negativos cargas de calefacción							

EXPEDIENTE	22.017	HOJA DE CARGAS PARA CALEFACCIÓN DE ESPACIO					
PROYECTO	136 VPO RC-6-SGR La Fortuna, Rivas (Madrid)						
FECHA	22/09/2022						
ESPACIO	P2º_Prt 4 - A (VT10) -Salón	FECHA CÁLCULO	21 Diciembre 1hs (2h 12m hora oficial)				
ACTIVIDAD	I.1.4: Salas de estar y comedores	CONDICIONES	Ts(°C)	Th(°C)	Hr(%)	Xe(g/kg)	
C. OPERAC.	VIVIENDAS/RESIDENCIAL 24H	Exteriores	0,3	-0,3	90,0	3,47	
DIMENSIONES	19,45 m² x 2,481 m	Interiores	21,0	-	-	-	
VOLUMEN	48.252 l	Diferencias	-20,7	-	-	-	
GANANCIA SOLAR CRISTAL	CÓDIGO MATERIAL	Or.	Sup. (m²)	F	GSC	G. Inst. (W)	Carga Term.(W)
VE-874 (puerta/ventana)	22017V2	E	4,10	0,24	0,0	0	0
							0
TRANSMISIÓN PAREDES Y TECHO	CÓDIGO MATERIAL	Or.	Sup. (m²)	U	Text	G. Inst. (W)	Carga (W)
FA-531 (muro)	22017F2	E	6,76	0,293	0,3	-41	-41
							-41
TRANSMISIÓN EXCEPTO PAREDES Y TECHO	CÓDIGO MATERIAL		Sup. (m²)	U	Tac	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)
PH-525 (techo n/a)	22017FV		20,46	0,428	10,7	-91	-91
PH-345 (suelo)	22017FV		20,46	0,404	21,0	0	0
VE-874 (puerta/ventana)	22017V2		4,10	1,400	0,3	-119	-119
PV-1166 (medianera/tabique)	22017T		6,41	0,599	21,0	0	0
PV-1158 (medianera/tabique)	22017T		9,79	0,599	21,0	0	0
PV-1181 (medianera/tabique)	22017T		1,84	0,599	21,0	0	0
PU-462 (hueco)	PUERTA/MAD/B		2,61	2,000	21,0	0	0
PV-846 (medianera/tabique)	22017T		4,76	0,599	21,0	0	0
PV-1209 (tabique n/a)	22017TV		17,53	0,310	10,7	-56	-56
PV-991 (medianera/tabique)	22017T		1,22	0,599	21,0	0	0
PU-386 (hueco)	PUERTA/MAD/B		1,76	2,000	21,0	0	0
Puentes térmicos integrados en fachadas	VARIOS		1,681	0,126	0,3	-4	-4
Puentes térmicos contorno de huecos	VARIOS		8,100	0,280	0,3	-47	-47
							-317
CALOR SENSIBLE INTERNO	Potencia	Ud.	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)		
Ocupación estándar 10,28 W/m² (W/persona)	50,00	4,0	0	0	0		
Iluminación estándar (W/m²)	12,00	19,4	0	0	0		
Equipos estándar (W/m²)	4,40	19,4	0	0	0		
							0
CALOR SENSIBLE AIRE VENTILACIÓN	Caudal (l/s)	Tec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)		
Ventilación HS3 Salas de estar y comedores (recuperador 70%)	10,00	0,3	100	-71	-71		
							-71
TOTAL CALOR SENSIBLE							
CALOR LATENTE AIRE VENTILACIÓN	Caudal (l/s)	Xec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)		
Ventilación HS3 Salas de estar y comedores	10,00	3,47	0	0	0		
							0
TOTAL CALOR LATENTE							
							0 W
CARGA TOTAL DE CALEFACCIÓN							-471 W
Factor de calor sensible de la zona (RSHF): 1,00 Factor de seguridad (Aplicado al resultado total): 10,0 % Carga de calefacción por unidad de superficie: 24,23 W/m² Temperatura operativa resultante: 20,8 °C NOTA: Los valores positivos son cargas de refrigeración y los negativos cargas de calefacción							

EXPEDIENTE	22.017	HOJA DE CARGAS PARA REFRIGERACIÓN DE ESPACIO					
PROYECTO	136 VPO RC-6-SGR La Fortuna, Rivas (Madrid)						
FECHA	22/09/2022						
ESPACIO	P2º_Prt 4 - A (VT10) -Vestibulo	FECHA CALCULO	20 Julio 18hs (20h 21m hora oficial)				
ACTIVIDAD	1.1.7: Pasillos y vestíbulos	CONDICIONES	Ts(°C)	Th(°C)	Hr(%)	Xe(g/kg)	
C. OPERAC.	VIVIENDAS/RESIDENCIAL 24H	Exteriores	31,9	20,5	35,2	10,39	
DIMENSIONES	2,81 m² x 2,481 m	Interiores	25,0	19,4	60,0	11,90	
VOLUMEN	6.961 l	Diferencias	6,9	1,1	-24,8	-1,51	
TRANSMISIÓN EXCEPTO PAREDES Y TECHO	CÓDIGO MATERIAL	Sup. (m²)	U	Tac	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
PH-569 (techo n/a)	22017FV	3,36	0,428	28,5	5	5	
PH-500 (suelo)	22017FV	3,36	0,404	25,0	0	0	
PV-1010 (medianera/tabique)	22017T	5,26	0,599	25,0	0	0	
PU-398 (hueco)	PUERTA/MAD/B	1,76	2,000	25,0	0	0	
PV-1181 (medianera/tabique)	22017T	1,84	0,599	25,0	0	0	
PU-462 (hueco)	PUERTA/MAD/B	2,61	2,000	25,0	0	0	
PV-1112 (tabique n/a)	22017TV	7,02	0,310	28,5	8	7	
PV-862 (medianera/tabique)	22017TZ	2,56	0,529	28,2	4	4	
PU-335 (hueco)	PUERTA/MAD/A	1,89	2,200	28,2	13	13	
						28	
CALOR SENSIBLE INTERNO		Potencia	Ud.	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ocupación estándar 17,82 W/m² (W/persona)		50,00	1,0	100	50	49	
Iluminación estándar (W/m²)		12,00	2,8	100	34	26	
Equipos estándar (W/m²)		4,40	2,8	100	12	11	
						86	
CALOR SENSIBLE AIRE VENTILACIÓN		Caudal (l/s)	Tec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ventilación Otros (máximo) (recuperador 70%)		1,50	25,0	100	0	0	
						0	
TOTAL CALOR SENSIBLE						114 W	
CALOR LATENTE INTERNO		Potencia	Ud.	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ocupación estándar 26,73 W/m² (W/persona)		75,00	1,0	100	75	75	
						75	
CALOR LATENTE AIRE VENTILACIÓN		Caudal (l/s)	Xec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ventilación Otros (máximo)		1,50	11,90	100	0	0	
						0	
TOTAL CALOR LATENTE						75 W	
CARGA TOTAL DE REFRIGERACIÓN						199 W	
Factor de calor sensible de la zona (RSHF): 0,60 Factor de seguridad (Aplicado al resultado total): 5,0 % Carga de refrigeración por unidad de superficie: 70,84 W/m² Temperatura operativa resultante: 24,3 °C NOTA: Los valores positivos son cargas de refrigeración y los negativos cargas de calefacción							

EXPEDIENTE	22.017	HOJA DE CARGAS PARA CALEFACCIÓN DE ESPACIO					
PROYECTO	136 VPO RC-6-SGR La Fortuna, Rivas (Madrid)						
FECHA	22/09/2022						
ESPACIO	P2º_Prt 4 - A (VT10) -Vestíbulo	FECHA CÁLCULO	21 Diciembre 1hs (2h 12m hora oficial)				
ACTIVIDAD	1.1.7: Pasillos y vestíbulos	CONDICIONES	Ts(°C)	Th(°C)	Hr(%)	Xe(g/kg)	
C. OPERAC.	VIVIENDAS/RESIDENCIAL 24H	Exteriores	0,3	-0,3	90,0	3,47	
DIMENSIONES	2,81 m² x 2,481 m	Interiores	21,0	-	-	-	
VOLUMEN	6.961 l	Diferencias	-20,7	-	-	-	
TRANSMISIÓN EXCEPTO PAREDES Y TECHO		CÓDIGO MATERIAL	Sup. (m²)	U	Tac	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)
PH-569 (techo n/a)		22017FV	3,36	0,428	10,7	-15	-15
PH-500 (suelo)		22017FV	3,36	0,404	21,0	0	0
PV-1010 (medianera/tabique)		22017T	5,26	0,599	21,0	0	0
PU-398 (hueco)		PUERTA/MAD/B	1,76	2,000	21,0	0	0
PV-1181 (medianera/tabique)		22017T	1,84	0,599	21,0	0	0
PU-462 (hueco)		PUERTA/MAD/B	2,61	2,000	21,0	0	0
PV-1112 (tabique n/a)		22017TV	7,02	0,310	10,7	-23	-23
PV-862 (medianera/tabique)		22017TZ	2,56	0,529	11,3	-13	-13
PU-335 (hueco)		PUERTA/MAD/A	1,89	2,200	11,3	-40	-40
							-91
CALOR SENSIBLE INTERNO			Potencia	Ud.	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)
Ocupación estándar 17,82 W/m² (W/persona)			50,00	1,0	0	0	0
Iluminación estándar (W/m²)			12,00	2,8	0	0	0
Equipos estándar (W/m²)			4,40	2,8	0	0	0
							0
CALOR SENSIBLE AIRE VENTILACIÓN			Caudal (l/s)	Tec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)
Ventilación Otros (máximo) (recuperador 70%)			1,50	21,0	100	0	0
							0
TOTAL CALOR SENSIBLE						-91 W	
CALOR LATENTE AIRE VENTILACIÓN			Caudal (l/s)	Xec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)
Ventilación Otros (máximo)			1,50	0,00	0	0	0
							0
TOTAL CALOR LATENTE						0 W	
CARGA TOTAL DE CALEFACCIÓN							-100 W
Factor de calor sensible de la zona (RSHF): 1,00							
Factor de seguridad (Aplicado al resultado total): 10,0 %							
Carga de calefacción por unidad de superficie: 35,65 W/m²							
Temperatura operativa resultante: 20,2 °C							
NOTA: Los valores positivos son cargas de refrigeración y los negativos cargas de calefacción							

EXPEDIENTE	22.017	HOJA DE CARGAS PARA REFRIGERACIÓN DE ESPACIO					
PROYECTO	136 VPO RC-6-SGR La Fortuna, Rivas (Madrid)						
FECHA	22/09/2022						
ESPACIO	P2º_Prt 6 - A (VT9) - Baño 1	FECHA CÁLCULO	20 Julio 19hs (21h 21m hora oficial)				
ACTIVIDAD	I.1.2: Aseos y cuartos de baño	CONDICIONES	Ts(°C)	Th(°C)	Hr(%)	Xe(g/kg)	
C. OPERAC.	VIVIENDAS/RESIDENCIAL 24H	Exteriores	30,6	20,3	38,8	10,61	
DIMENSIONES	4,53 m² x 3,050 m	Interiores	25,0	19,4	60,0	11,90	
VOLUMEN	13.803 l	Diferencias	5,6	0,8	-21,2	-1,29	
TRANSMISIÓN EXCEPTO PAREDES Y TECHO		CÓDIGO MATERIAL	Sup. (m²)	U	Tac	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)
PH-708 (techo n/a)		22017FV	4,53	0,428	27,8	5	5
PH-504 (suelo)		22017FV	4,53	0,404	25,0	0	0
PV-934 (tabique n/a)		22017TV	7,71	0,310	27,8	7	7
PV-1116 (medianera/tabique)		22017T	5,46	0,599	25,0	0	0
PV-792 (medianera/tabique)		22017T	5,46	0,599	25,0	0	0
PV-884 (medianera/tabique)		22017T	1,22	0,599	25,0	0	0
PU-343 (hueco)		PUERTA/MAD/B	1,76	2,000	25,0	0	0
PV-1110 (medianera/tabique)		22017T	4,73	0,599	25,0	0	0
							12
CALOR SENSIBLE INTERNO			Potencia	Ud.	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)
Ocupación estándar 11,05 W/m² (W/persona)			50,00	1,0	100	50	50
Iluminación estándar (W/m²)			12,00	4,5	100	54	48
Equipos estándar (W/m²)			4,40	4,5	100	20	19
							116
CALOR SENSIBLE AIRE VENTILACIÓN			Caudal (l/s)	Tec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)
Ventilación HS3 Aseos y cuartos de baño (recuperador 70%)			8,00	25,0	100	0	0
							0
TOTAL CALOR SENSIBLE							128 W
CALOR LATENTE INTERNO			Potencia	Ud.	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)
Ocupación estándar 16,57 W/m² (W/persona)			75,00	1,0	100	75	75
							75
CALOR LATENTE AIRE VENTILACIÓN			Caudal (l/s)	Xec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)
Ventilación HS3 Aseos y cuartos de baño			8,00	11,90	100	0	0
							0
TOTAL CALOR LATENTE							75 W
CARGA TOTAL DE REFRIGERACIÓN						213 W	
Factor de calor sensible de la zona (RSHF): 0,63 Factor de seguridad (Aplicado al resultado total): 5,0 % Carga de refrigeración por unidad de superficie: 47,12 W/m² Temperatura operativa resultante: 25,0 °C NOTA: Los valores positivos son cargas de refrigeración y los negativos cargas de calefacción							

EXPEDIENTE	22.017	HOJA DE CARGAS PARA CALEFACCIÓN DE ESPACIO				
PROYECTO	136 VPO RC-6-SGR La Fortuna, Rivas (Madrid)					
FECHA	22/09/2022					
ESPACIO	P2º. Prt 6 - A (VT9) - Baño 1	FECHA CÁLCULO	21 Diciembre 1hs (2h 12m hora oficial)			
ACTIVIDAD	1.1.2: Aseos y cuartos de baño	CONDICIONES	Ts(°C)	Th(°C)	Hr(%)	Xe(g/kg)
C. OPERAC.	VIVIENDAS/RESIDENCIAL 24H	Exteriores	0,3	-0,3	90,0	3,47
DIMENSIONES	4,53 m² x 3,050 m	Interiores	21,0	-	-	-
VOLUMEN	13.803 l	Diferencias	-20,7	-	-	-
TRANSMISIÓN EXCEPTO PAREDES Y TECHO	CÓDIGO MATERIAL	Sup. (m²)	U	Tac	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)
PH-708 (techo n/a)	22017FV	4,53	0,428	10,7	-20	-20
PH-504 (suelo)	22017FV	4,53	0,404	21,0	0	0
PV-934 (tabique n/a)	22017TV	7,71	0,310	10,7	-25	-25
PV-1116 (medianera/tabique)	22017T	5,46	0,599	21,0	0	0
PV-792 (medianera/tabique)	22017T	5,46	0,599	21,0	0	0
PV-884 (medianera/tabique)	22017T	1,22	0,599	21,0	0	0
PU-343 (hueco)	PUERTA/MAD/B	1,76	2,000	21,0	0	0
PV-1110 (medianera/tabique)	22017T	4,73	0,599	21,0	0	0
CALOR SENSIBLE INTERNO		Potencia	Ud.	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)
Ocupación estándar 11,05 W/m² (W/persona)		50,00	1,0	0	0	0
Iluminación estándar (W/m²)		12,00	4,5	0	0	0
Equipos estándar (W/m²)		4,40	4,5	0	0	0
CALOR SENSIBLE AIRE VENTILACIÓN		Caudal (l/s)	Tec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)
Ventilación HS3 Aseos y cuartos de baño (recuperador 70%)		8,00	21,0	100	0	0
TOTAL CALOR SENSIBLE						-45 W
CALOR LATENTE AIRE VENTILACIÓN		Caudal (l/s)	Xec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)
Ventilación HS3 Aseos y cuartos de baño		8,00	0,00	0	0	0
TOTAL CALOR LATENTE						0 W
CARGA TOTAL DE CALEFACCIÓN						-49 W
Factor de calor sensible de la zona (RSHF): 1,00 Factor de seguridad (Aplicado al resultado total): 10,0 % Carga de calefacción por unidad de superficie: 10,89 W/m² Temperatura operativa resultante: 20,9 °C NOTA: Los valores positivos son cargas de refrigeración y los negativos cargas de calefacción						

EXPEDIENTE	22.017	HOJA DE CARGAS PARA REFRIGERACIÓN DE ESPACIO					
PROYECTO	136 VPO RC-6-SGR La Fortuna, Rivas (Madrid)						
FECHA	22/09/2022						
ESPACIO	P2º_Prt 6 - A (VT9) - Baño 2	FECHA CÁLCULO	20 Julio 20hs (22h 21m hora oficial)				
ACTIVIDAD	1.1.2: Aseos y cuartos de baño	CONDICIONES	Ts(°C)	Th(°C)	Hr(%)	Xe(g/kg)	
C. OPERAC.	VIVIENDAS/RESIDENCIAL 24H	Exteriores	29,2	20,0	42,7	10,83	
DIMENSIONES	2,47 m² x 3,050 m	Interiores	25,0	19,4	60,0	11,90	
VOLUMEN	7.535 l	Diferencias	4,2	0,6	-17,3	-1,06	
TRANSMISIÓN EXCEPTO PAREDES Y TECHO		CÓDIGO MATERIAL	Sup. (m²)	U	Tac	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)
PH-437 (suelo)		22017FV	2,47	0,404	25,0	0	0
PH-567 (techo n/a)		22017FV	2,47	0,428	27,1	2	2
PV-1190 (medianera/tabique)		22017T	4,73	0,599	25,0	0	0
PV-1019 (medianera/tabique)		22017T	4,86	0,599	25,0	0	0
PV-854 (medianera/tabique)		22017T	4,73	0,599	25,0	0	0
PV-1175 (medianera/tabique)		22017T	3,10	0,599	25,0	0	0
PU-460 (hueco)		PUERTA/MAD/B	1,76	2,000	25,0	0	0
							2
CALOR SENSIBLE INTERNO			Potencia	Ud.	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)
Ocupación estándar 20,24 W/m² (W/persona)			50,00	1,0	100	50	50
Iluminación estándar (W/m²)			12,00	2,5	100	30	27
Equipos estándar (W/m²)			4,40	2,5	100	11	10
							87
CALOR SENSIBLE AIRE VENTILACIÓN			Caudal (l/s)	Tec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)
Ventilación HS3 Aseos y cuartos de baño (recuperador 70%)			8,00	25,0	100	0	0
							0
TOTAL CALOR SENSIBLE							90 W
CALOR LATENTE INTERNO			Potencia	Ud.	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)
Ocupación estándar 30,36 W/m² (W/persona)			75,00	1,0	100	75	75
							75
CALOR LATENTE AIRE VENTILACIÓN			Caudal (l/s)	Xec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)
Ventilación HS3 Aseos y cuartos de baño			8,00	11,90	100	0	0
							0
TOTAL CALOR LATENTE							75 W
CARGA TOTAL DE REFRIGERACIÓN							173 W
Factor de calor sensible de la zona (RSHF): 0,54							
Factor de seguridad (Aplicado al resultado total): 5,0 %							
Carga de refrigeración por unidad de superficie: 69,93 W/m²							
Temperatura operativa resultante: 25,0 °C							
NOTA: Los valores positivos son cargas de refrigeración y los negativos cargas de calefacción							

EXPEDIENTE	22.017	HOJA DE CARGAS PARA CALEFACCIÓN DE ESPACIO			
PROYECTO	136 VPO RC-6-SGR La Fortuna, Rivas (Madrid)				
FECHA	22/09/2022				
ESPACIO	P2º_Prt 6 - A (VT9) - Baño 2	FECHA CÁLCULO	21 Diciembre 1hs (2h 12m hora oficial)		
ACTIVIDAD	1.1.2: Aseos y cuartos de baño	CONDICIONES	Ts(°C)	Th(°C)	Hr(%)
C. OPERAC.	VIVIENDAS/RESIDENCIAL 24H	Exteriores	0,3	-0,3	90,0
DIMENSIONES	2,47 m² x 3,050 m	Interiores	21,0	-	-
VOLUMEN	7.535 l	Diferencias	-20,7	-	-
TRANSMISIÓN EXCEPTO PAREDES Y TECHO	CÓDIGO MATERIAL	Sup. (m²)	U	Tac	G. Inst. (W)
PH-437 (suelo)	22017FV	2,47	0,404	21,0	0
PH-567 (techo n/a)	22017FV	2,47	0,428	10,7	-11
PV-1190 (medianera/tabique)	22017T	4,73	0,599	21,0	0
PV-1019 (medianera/tabique)	22017T	4,86	0,599	21,0	0
PV-854 (medianera/tabique)	22017T	4,73	0,599	21,0	0
PV-1175 (medianera/tabique)	22017T	3,10	0,599	21,0	0
PU-460 (hueco)	PUERTA/MAD/B	1,76	2,000	21,0	0
					-11
CALOR SENSIBLE INTERNO		Potencia	Ud.	%Uso	G. Inst. (W)
Ocupación estándar 20,24 W/m² (W/persona)		50,00	1,0	0	0
Iluminación estándar (W/m²)		12,00	2,5	0	0
Equipos estándar (W/m²)		4,40	2,5	0	0
					0
CALOR SENSIBLE AIRE VENTILACIÓN		Caudal (l/s)	Tec	%Uso	G. Inst. (W)
Ventilación HS3 Aseos y cuartos de baño (recuperador 70%)		8,00	21,0	100	0
					0
TOTAL CALOR SENSIBLE					-11 W
CALOR LATENTE AIRE VENTILACIÓN		Caudal (l/s)	Xec	%Uso	G. Inst. (W)
Ventilación HS3 Aseos y cuartos de baño		8,00	0,00	0	0
					0
TOTAL CALOR LATENTE					0 W
CARGA TOTAL DE CALEFACCIÓN					-12 W
Factor de calor sensible de la zona (RSHF): 1,00 Factor de seguridad (Aplicado al resultado total): 10,0 % Carga de calefacción por unidad de superficie: 4,87 W/m² Temperatura operativa resultante: 21,0 °C NOTA: Los valores positivos son cargas de refrigeración y los negativos cargas de calefacción					

EXPEDIENTE	22.017	HOJA DE CARGAS PARA REFRIGERACIÓN DE ESPACIO					
PROYECTO	136 VPO RC-6-SGR La Fortuna, Rivas (Madrid)						
FECHA	22/09/2022						
ESPACIO	P2º_Prt 6 - A (VT9) - Cocina	FECHA CÁLCULO		20 Julio 16hs (18h 21m hora oficial)			
ACTIVIDAD	I.1.5: Cocinas sin combustión	CONDICIONES		Ts(°C)	Th(°C)	Hr(%)	Xe(g/kg)
C. OPERAC.	VIVIENDAS/RESIDENCIAL 24H	Exteriores		33,0	21,1	34,2	10,76
DIMENSIONES	9,24 m² x 2,481 m	Interiores		25,0	19,4	60,0	11,90
VOLUMEN	22.936 l	Diferencias		8,0	1,7	-25,8	-1,14
GANANCIA SOLAR CRISTAL	CÓDIGO MATERIAL	Or.	Sup. (m²)	F	GSC	G. Inst. (W)	Carga Term.(W)
VE-921 (puerta/ventana)	22017V	O	2,05	0,55	265,5	435	305
VE-1177 (puerta/ventana)	22017V	O	1,20	0,52	325,2	312	219
							524
TRANSMISIÓN PAREDES Y TECHO	CÓDIGO MATERIAL	Or.	Sup. (m²)	U	Tsa	G. Inst. (W)	Carga (W)
FA-580 (muro)	22017F2	O	6,11	0,293	57,5	14	14
FA-431 (muro)	22017F2	N	1,37	0,293	39,0	2	2
							16
TRANSMISIÓN EXCEPTO PAREDES Y TECHO	CÓDIGO MATERIAL	Sup. (m²)		U	Tac	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)
PH-511 (suelo)	22017FV	9,63		0,404	25,0	0	0
PH-683 (techo n/a)	22017FV	9,63		0,428	29,0	16	15
PV-1063 (medianera/tabique)	22017T	4,79		0,599	25,0	0	0
PV-839 (medianera/tabique)	22017T	5,26		0,599	25,0	0	0
PU-324 (hueco)	PUERTA/MAD/B	1,76		2,000	25,0	0	0
PV-1121 (medianera/tabique)	22017T	6,72		0,599	25,0	0	0
PV-808 (medianera/tabique)	22017T	6,45		0,599	25,0	0	0
PV-971 (medianera/tabique)	22017TZ	1,07		0,529	28,3	2	2
PV-940 (medianera/tabique)	22017TZ	1,82		0,529	28,3	3	3
VE-921 (puerta/ventana)	22017V	2,05		1,480	33,0	24	23
VE-1177 (puerta/ventana)	22017V	1,20		1,480	33,0	14	13
Puentes térmicos integrados en fachadas	VARIOS	1,616		0,126	33,0	2	1
Puentes térmicos contorno de huecos	VARIOS	10,500		0,319	33,0	27	24
							82
CALOR SENSIBLE INTERNO		Potencia	Ud.	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ocupación estándar 5,41 W/m² (W/persona)		50,00	1,0	100	50	50	
Iluminación estándar (W/m²)		12,00	9,2	50	55	51	
Equipos estándar (W/m²)		4,40	9,2	50	20	20	
							120
CALOR SENSIBLE AIRE VENTILACIÓN		Caudal (l/s)	Tec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ventilación HS3 Cocinas (recuperador 70%)		8,00	25,0	100	0	0	
							0
TOTAL CALOR SENSIBLE							741 W
CALOR LATENTE INTERNO		Potencia	Ud.	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ocupación estándar 8,11 W/m² (W/persona)		75,00	1,0	100	75	75	
							75
CALOR LATENTE AIRE VENTILACIÓN		Caudal (l/s)	Xec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ventilación HS3 Cocinas		8,00	11,90	100	0	0	
							0
TOTAL CALOR LATENTE							75 W
CARGA TOTAL DE REFRIGERACIÓN						857 W	
Factor de calor sensible de la zona (RSHF): 0,91							
Factor de seguridad (Aplicado al resultado total): 5,0 %							
Carga de refrigeración por unidad de superficie: 92,73 W/m²							
Temperatura operativa resultante: 25,9 °C							
NOTA: Los valores positivos son cargas de refrigeración y los negativos cargas de calefacción							

CDT Página 649 de 994

EXPEDIENTE	22.017	HOJA DE CARGAS PARA REFRIGERACIÓN DE ESPACIO				
PROYECTO	136 VPO RC-6-SGR La Fortuna, Rivas (Madrid)					
FECHA	22/09/2022					
ESPACIO	P2º Prt 6 - A (VT9) - Distribuidor	FECHA CÁLCULO	20 Julio 21hs (23h 21m hora oficial)			
ACTIVIDAD	1.1.7: Pasillos y vestíbulos	CONDICIONES	Ts(°C)	Th(°C)	Hr(%)	Xe(g/kg)
C. OPERAC.	VIVIENDAS/RESIDENCIAL 24H	Exteriores	27,8	19,7	47,1	11,01
DIMENSIONES	3,21 m² x 2,481 m	Interiores	25,0	19,4	60,0	11,90
VOLUMEN	7.965 l	Diferencias	2,8	0,3	-12,9	-0,88
TRANSMISIÓN EXCEPTO PAREDES Y TECHO	CÓDIGO MATERIAL	Sup. (m²)	U	Tac	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)
PH-425 (suelo)	22017FV	3,53	0,404	25,0	0	0
PH-543 (techo n/a)	22017FV	3,53	0,428	26,4	2	3
PV-1063 (medianera/tabique)	22017T	4,79	0,599	25,0	0	0
PV-1063 (medianera/tabique)	22017T	4,46	0,599	25,0	0	0
PU-422 (hueco)	PUERTA/MAD/B	1,76	2,000	25,0	0	0
PV-884 (medianera/tabique)	22017T	1,22	0,599	25,0	0	0
PU-343 (hueco)	PUERTA/MAD/B	1,76	2,000	25,0	0	0
PV-730 (medianera/tabique)	22017T	1,34	0,599	25,0	0	0
PU-287 (hueco)	PUERTA/MAD/B	1,76	2,000	25,0	0	0
PV-1045 (medianera/tabique)	22017T	1,29	0,599	25,0	0	0
PU-417 (hueco)	PUERTA/MAD/B	1,76	2,000	25,0	0	0
PV-897 (medianera/tabique)	22017T	1,22	0,599	25,0	0	0
PU-349 (hueco)	PUERTA/MAD/B	1,76	2,000	25,0	0	0
PV-1175 (medianera/tabique)	22017T	3,10	0,599	25,0	0	0
PU-460 (hueco)	PUERTA/MAD/B	1,76	2,000	25,0	0	0
						3
CALOR SENSIBLE INTERNO		Potencia	Ud.	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)
Ocupación estándar 15,57 W/m² (W/persona)		50,00	1,0	100	50	48
Iluminación estándar (W/m²)		12,00	3,2	100	39	34
Equipos estándar (W/m²)		4,40	3,2	100	14	13
						95
CALOR SENSIBLE AIRE VENTILACIÓN		Caudal (l/s)	Tec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)
Ventilación Otros (máximo) (recuperador 70%)		1,50	25,0	100	0	0
						0
TOTAL CALOR SENSIBLE						98 W
CALOR LATENTE INTERNO		Potencia	Ud.	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)
Ocupación estándar 23,36 W/m² (W/persona)		75,00	1,0	100	75	75
						75
CALOR LATENTE AIRE VENTILACIÓN		Caudal (l/s)	Xec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)
Ventilación Otros (máximo)		1,50	11,90	100	0	0
						0
TOTAL CALOR LATENTE						75 W
CARGA TOTAL DE REFRIGERACIÓN						182 W
Factor de calor sensible de la zona (RSHF): 0,57 Factor de seguridad (Aplicado al resultado total): 5,0 % Carga de refrigeración por unidad de superficie: 56,59 W/m² Temperatura operativa resultante: 25,0 °C NOTA: Los valores positivos son cargas de refrigeración y los negativos cargas de calefacción						

EXPEDIENTE	22.017	HOJA DE CARGAS PARA CALEFACCIÓN DE ESPACIO			
PROYECTO	136 VPO RC-6-SGR La Fortuna, Rivas (Madrid)				
FECHA	22/09/2022				
ESPACIO	P2º Prt 6 - A (VT9) - Distribuidor	FECHA CÁLCULO	21 Diciembre 1hs (2h 12m hora oficial)		
ACTIVIDAD	I.1.7: Pasillos y vestíbulos	CONDICIONES	Ts(°C)	Th(°C)	Hr(%)
C. OPERAC.	VIVIENDAS/RESIDENCIAL 24H	Exteriores	0,3	-0,3	90,0
DIMENSIONES	3,21 m² x 2,481 m	Interiores	21,0	-	-
VOLUMEN	7.965 l	Diferencias	-20,7	-	-
TRANSMISIÓN EXCEPTO PAREDES Y TECHO	CÓDIGO MATERIAL	Sup. (m²)	U	Tac	G. Inst. (W)
PH-425 (suelo)	22017FV	3,53	0,404	21,0	0
PH-543 (techo n/a)	22017FV	3,53	0,428	10,7	-16
PV-1063 (medianera/tabique)	22017T	4,79	0,599	21,0	0
PV-1063 (medianera/tabique)	22017T	4,46	0,599	21,0	0
PU-422 (hueco)	PUERTA/MAD/B	1,76	2,000	21,0	0
PV-884 (medianera/tabique)	22017T	1,22	0,599	21,0	0
PU-343 (hueco)	PUERTA/MAD/B	1,76	2,000	21,0	0
PV-730 (medianera/tabique)	22017T	1,34	0,599	21,0	0
PU-287 (hueco)	PUERTA/MAD/B	1,76	2,000	21,0	0
PV-1045 (medianera/tabique)	22017T	1,29	0,599	21,0	0
PU-417 (hueco)	PUERTA/MAD/B	1,76	2,000	21,0	0
PV-897 (medianera/tabique)	22017T	1,22	0,599	21,0	0
PU-349 (hueco)	PUERTA/MAD/B	1,76	2,000	21,0	0
PV-1175 (medianera/tabique)	22017T	3,10	0,599	21,0	0
PU-460 (hueco)	PUERTA/MAD/B	1,76	2,000	21,0	0
					-16
CALOR SENSIBLE INTERNO		Potencia	Ud.	%Uso	G. Inst. (W)
Ocupación estándar 15,57 W/m² (W/persona)		50,00	1,0	0	0
Iluminación estándar (W/m²)		12,00	3,2	0	0
Equipos estándar (W/m²)		4,40	3,2	0	0
					0
CALOR SENSIBLE AIRE VENTILACIÓN		Caudal (l/s)	Tec	%Uso	G. Inst. (W)
Ventilación Otros (máximo) (recuperador 70%)		1,50	21,0	100	0
					0
TOTAL CALOR SENSIBLE					-16 W
CALOR LATENTE AIRE VENTILACIÓN		Caudal (l/s)	Xec	%Uso	G. Inst. (W)
Ventilación Otros (máximo)		1,50	0,00	0	0
					0
TOTAL CALOR LATENTE					0 W
CARGA TOTAL DE CALEFACCIÓN					-17 W
Factor de calor sensible de la zona (RSHF): 1,00 Factor de seguridad (Aplicado al resultado total): 10,0 % Carga de calefacción por unidad de superficie: 5,36 W/m² Temperatura operativa resultante: 21,0 °C NOTA: Los valores positivos son cargas de refrigeración y los negativos cargas de calefacción					

EXPEDIENTE	22.017	HOJA DE CARGAS PARA REFRIGERACIÓN DE ESPACIO						
PROYECTO	136 VPO RC-6-SGR La Fortuna, Rivas (Madrid)							
FECHA	22/09/2022							
ESPACIO	P2º_Prt 6 - A (VT9) - Dorm 1	FECHA CÁLCULO		20 Julio 9hs (11h 21m hora oficial)				
ACTIVIDAD	I.1.3: Dormitorios	CONDICIONES		Ts(°C)	Th(°C)	Hr(%)	Xe(g/kg)	
C. OPERAC.	VIVIENDAS/RESIDENCIAL 24H	Exteriores		26,4	19,2	50,8	10,90	
DIMENSIONES	11,15 m² x 2,481 m	Interiores		25,0	19,4	60,0	11,90	
VOLUMEN	27.653 l	Diferencias		1,4	-0,3	-9,2	-1,00	
GANANCIA SOLAR CRISTAL	CÓDIGO MATERIAL	Or.	Sup. (m²)	F	GSC	G. Inst. (W)	Carga Term.(W)	
VE-1537 (puerta/ventana)	22017V2	E	1,50	0,39	223,0	268	221	
							221	
TRANSMISIÓN PAREDES Y TECHO	CÓDIGO MATERIAL	Or.	Sup. (m²)	U	Tsa	G. Inst. (W)	Carga (W)	
FA-577 (muro)	22017F2	E	7,01	0,293	49,5	14	14	
							14	
TRANSMISIÓN EXCEPTO PAREDES Y TECHO	CÓDIGO MATERIAL	Sup. (m²)		U	Tac	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
PH-591 (techo n/a)	22017FV	11,93		0,428	25,7	3	2	
PH-352 (suelo)	22017FV	11,93		0,404	25,0	0	0	
VE-1537 (puerta/ventana)	22017V2	1,50		1,400	26,4	3	2	
PV-792 (medianera/tabique)	22017T	5,46		0,599	25,0	0	0	
PV-1110 (medianera/tabique)	22017T	4,73		0,599	25,0	0	0	
PV-957 (tabique n/a)	22017TV	11,35		0,310	25,7	2	2	
PV-806 (medianera/tabique)	22017T	16,07		0,599	25,0	0	0	
PV-1045 (medianera/tabique)	22017T	1,29		0,599	25,0	0	0	
PU-417 (hueco)	PUERTA/MAD/B	1,76		2,000	25,0	0	0	
Puentes térmicos integrados en fachadas	VARIOS	1,295		0,126	26,4	0	0	
Puentes térmicos contorno de huecos	VARIOS	4,900		0,274	26,4	2	1	
							7	
CALOR SENSIBLE INTERNO		Potencia	Ud.	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)		
Ocupación estándar 8,97 W/m² (W/persona)		50,00	2,0	100	100	99		
Iluminación estándar (W/m²)		12,00	11,1	30	40	41		
Equipos estándar (W/m²)		4,40	11,1	30	15	15		
							155	
CALOR SENSIBLE AIRE VENTILACIÓN		Caudal (l/s)	Tec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)		
Ventilación HS3 Dormitorios (recuperador 70%)		8,00	26,4	100	4	4		
							4	
TOTAL CALOR SENSIBLE							400 W	
CALOR LATENTE INTERNO		Potencia	Ud.	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)		
Ocupación estándar 13,46 W/m² (W/persona)		75,00	2,0	100	150	150		
							150	
CALOR LATENTE AIRE VENTILACIÓN		Caudal (l/s)	Xec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)		
Ventilación HS3 Dormitorios		8,00	10,90	100	-22	-22		
							-22	
TOTAL CALOR LATENTE							128 W	
CARGA TOTAL DE REFRIGERACIÓN							555 W	
Factor de calor sensible de la zona (RSHF): 0,73								
Factor de seguridad (Aplicado al resultado total): 5,0 %								
Carga de refrigeración por unidad de superficie: 49,75 W/m²								
Temperatura operativa resultante: 25,3 °C								
NOTA: Los valores positivos son cargas de refrigeración y los negativos cargas de calefacción								

EXPEDIENTE	22.017	HOJA DE CARGAS PARA CALEFACCIÓN DE ESPACIO					
PROYECTO	136 VPO RC-6-SGR La Fortuna, Rivas (Madrid)						
FECHA	22/09/2022						
ESPACIO	P2º_Prt 6 - A (VT9) - Dorm 1	FECHA CÁLCULO	21 Diciembre 1hs (2h 12m hora oficial)				
ACTIVIDAD	I.1.3: Dormitorios	CONDICIONES	Ts(°C)	Th(°C)	Hr(%)	Xe(g/kg)	
C. OPERAC.	VIVIENDAS/RESIDENCIAL 24H	Exteriores	0,3	-0,3	90,0	3,47	
DIMENSIONES	11,15 m² x 2,481 m	Interiores	21,0	-	-	-	
VOLUMEN	27.653 l	Diferencias	-20,7	-	-	-	
GANANCIA SOLAR CRISTAL	CÓDIGO MATERIAL	Or.	Sup. (m²)	F	GSC	G. Inst. (W)	Carga Term.(W)
VE-1537 (puerta/ventana)	22017V2	E	1,50	0,39	0,0	0	0
							0
TRANSMISIÓN PAREDES Y TECHO	CÓDIGO MATERIAL	Or.	Sup. (m²)	U	Text	G. Inst. (W)	Carga (W)
FA-577 (muro)	22017F2	E	7,01	0,293	0,3	-42	-42
							-42
TRANSMISIÓN EXCEPTO PAREDES Y TECHO	CÓDIGO MATERIAL		Sup. (m²)	U	Tac	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)
PH-591 (techo n/a)	22017FV		11,93	0,428	10,7	-53	-53
PH-352 (suelo)	22017FV		11,93	0,404	21,0	0	0
VE-1537 (puerta/ventana)	22017V2		1,50	1,400	0,3	-43	-43
PV-792 (medianera/tabique)	22017T		5,46	0,599	21,0	0	0
PV-1110 (medianera/tabique)	22017T		4,73	0,599	21,0	0	0
PV-957 (tabique n/a)	22017TV		11,35	0,310	10,7	-36	-36
PV-806 (medianera/tabique)	22017T		16,07	0,599	21,0	0	0
PV-1045 (medianera/tabique)	22017T		1,29	0,599	21,0	0	0
PU-417 (hueco)	PUERTA/MAD/B		1,76	2,000	21,0	0	0
Puentes térmicos integrados en fachadas	VARIOS		1,295	0,126	0,3	-3	-3
Puentes térmicos contorno de huecos	VARIOS		4,900	0,274	0,3	-28	-28
							-164
CALOR SENSIBLE INTERNO		Potencia	Ud.	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ocupación estándar 8,97 W/m² (W/persona)		50,00	2,0	0	0	0	0
Iluminación estándar (W/m²)		12,00	11,1	0	0	0	0
Equipos estándar (W/m²)		4,40	11,1	0	0	0	0
							0
CALOR SENSIBLE AIRE VENTILACIÓN		Caudal (l/s)	Tec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ventilación HS3 Dormitorios (recuperador 70%)		8,00	0,3	100	-56	-56	-56
							-56
TOTAL CALOR SENSIBLE							-263 W
CALOR LATENTE AIRE VENTILACIÓN		Caudal (l/s)	Xec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ventilación HS3 Dormitorios		8,00	3,47	0	0	0	0
							0
TOTAL CALOR LATENTE							0 W
CARGA TOTAL DE CALEFACCIÓN							-289 W
Factor de calor sensible de la zona (RSHF): 1,00 Factor de seguridad (Aplicado al resultado total): 10,0 % Carga de calefacción por unidad de superficie: 25,93 W/m² Temperatura operativa resultante: 20,9 °C NOTA: Los valores positivos son cargas de refrigeración y los negativos cargas de calefacción							

EXPEDIENTE	22.017	HOJA DE CARGAS PARA REFRIGERACIÓN DE ESPACIO					
PROYECTO	136 VPO RC-6-SGR La Fortuna, Rivas (Madrid)						
FECHA	22/09/2022						
ESPACIO	P2º_Prt 6 - A (VT9) - Dorm 2	FECHA CÁLCULO		20 Julio 9hs (11h 21m hora oficial)			
ACTIVIDAD	I.1.3: Dormitorios	CONDICIONES		Ts(°C)	Th(°C)	Hr(%)	Xe(g/kg)
C. OPERAC.	VIVIENDAS/RESIDENCIAL 24H	Exteriores		26,4	19,2	50,8	10,90
DIMENSIONES	10,84 m² x 2,481 m	Interiores		25,0	19,4	60,0	11,90
VOLUMEN	26.897 l	Diferencias		1,4	-0,3	-9,2	-1,00
GANANCIA SOLAR CRISTAL	CÓDIGO MATERIAL	Or.	Sup. (m²)	F	GSC	G. Inst. (W)	Carga Term.(W)
VE-1442 (puerta/ventana)	22017V2	E	1,50	0,39	223,0	268	222
							222
TRANSMISIÓN PAREDES Y TECHO	CÓDIGO MATERIAL	Or.	Sup. (m²)	U	Tsa	G. Inst. (W)	Carga (W)
FA-513 (muro)	22017F2	S	1,49	0,293	38,1	2	2
FA-434 (muro)	22017F2	E	6,46	0,293	49,5	13	13
							15
TRANSMISIÓN EXCEPTO PAREDES Y TECHO	CÓDIGO MATERIAL	Sup. (m²)		U	Tac	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)
PH-681 (techo n/a)	22017FV	11,28		0,428	25,7	3	2
PH-372 (suelo)	22017FV	11,28		0,404	25,0	0	0
PV-900 (medianera/tabique)	22017T	9,85		0,599	25,0	0	0
VE-1442 (puerta/ventana)	22017V2	1,50		1,400	26,4	3	2
PV-730 (medianera/tabique)	22017T	1,34		0,599	25,0	0	0
PU-287 (hueco)	PUERTA/MAD/B	1,76		2,000	25,0	0	0
PV-1019 (medianera/tabique)	22017T	4,86		0,599	25,0	0	0
PV-806 (medianera/tabique)	22017T	16,07		0,599	25,0	0	0
PV-854 (medianera/tabique)	22017T	4,73		0,599	25,0	0	0
Puentes térmicos integrados en fachadas	VARIOS	1,404		0,126	26,4	0	0
Puentes térmicos contorno de huecos	VARIOS	4,900		0,274	26,4	2	1
							5
CALOR SENSIBLE INTERNO		Potencia	Ud.	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ocupación estándar 9,22 W/m² (W/persona)		50,00	2,0	100	100	99	
Iluminación estándar (W/m²)		12,00	10,8	30	39	40	
Equipos estándar (W/m²)		4,40	10,8	30	14	14	
							153
CALOR SENSIBLE AIRE VENTILACIÓN		Caudal (l/s)	Tec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ventilación HS3 Dormitorios (recuperador 70%)		8,00	26,4	100	4	4	
							4
TOTAL CALOR SENSIBLE							399 W
CALOR LATENTE INTERNO		Potencia	Ud.	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ocupación estándar 13,84 W/m² (W/persona)		75,00	2,0	100	150	150	
							150
CALOR LATENTE AIRE VENTILACIÓN		Caudal (l/s)	Xec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ventilación HS3 Dormitorios		8,00	10,90	100	-22	-22	
							-22
TOTAL CALOR LATENTE							128 W
CARGA TOTAL DE REFRIGERACIÓN							553 W
Factor de calor sensible de la zona (RSHF): 0,72							
Factor de seguridad (Aplicado al resultado total): 5,0 %							
Carga de refrigeración por unidad de superficie: 51,03 W/m²							
Temperatura operativa resultante: 25,3 °C							
NOTA: Los valores positivos son cargas de refrigeración y los negativos cargas de calefacción							

EXPEDIENTE	22.017	HOJA DE CARGAS PARA CALEFACCIÓN DE ESPACIO					
PROYECTO	136 VPO RC-6-SGR La Fortuna, Rivas (Madrid)						
FECHA	22/09/2022						
ESPACIO	P2º_Prt 6 - A (VT9) - Dorm 2						
ACTIVIDAD	I.1.3: Dormitorios	FECHA CÁLCULO	21 Diciembre 1hs (2h 12m hora oficial)				
C. OPERAC.	VIVIENDAS/RESIDENCIAL 24H	CONDICIONES	Ts(°C)	Th(°C)	Hr(%)	Xe(g/kg)	
DIMENSIONES	10,84 m² x 2,481 m	Exteriores	0,3	-0,3	90,0	3,47	
VOLUMEN	26.897 l	Interiores	21,0	-	-	-	
		Diferencias	-20,7	-	-	-	
GANANCIA SOLAR CRISTAL	CÓDIGO MATERIAL	Or.	Sup. (m²)	F	GSC	G. Inst. (W)	Carga Term.(W)
VE-1442 (puerta/ventana)	22017V2	E	1,50	0,39	0,0	0	0
							0
TRANSMISIÓN PAREDES Y TECHO	CÓDIGO MATERIAL	Or.	Sup. (m²)	U	Text	G. Inst. (W)	Carga (W)
FA-513 (muro)	22017F2	S	1,49	0,293	0,3	-9	-9
FA-434 (muro)	22017F2	E	6,46	0,293	0,3	-39	-39
							-48
TRANSMISIÓN EXCEPTO PAREDES Y TECHO	CÓDIGO MATERIAL		Sup. (m²)	U	Tac	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)
PH-681 (techo n/a)	22017FV		11,28	0,428	10,7	-50	-50
PH-372 (suelo)	22017FV		11,28	0,404	21,0	0	0
PV-900 (medianera/tabique)	22017T		9,85	0,599	21,0	0	0
VE-1442 (puerta/ventana)	22017V2		1,50	1,400	0,3	-43	-43
PV-730 (medianera/tabique)	22017T		1,34	0,599	21,0	0	0
PU-287 (hueco)	PUERTA/MAD/B		1,76	2,000	21,0	0	0
PV-1019 (medianera/tabique)	22017T		4,86	0,599	21,0	0	0
PV-806 (medianera/tabique)	22017T		16,07	0,599	21,0	0	0
PV-854 (medianera/tabique)	22017T		4,73	0,599	21,0	0	0
Puentes térmicos integrados en fachadas	VARIOS		1,404	0,126	0,3	-4	-4
Puentes térmicos contorno de huecos	VARIOS		4,900	0,274	0,3	-28	-28
							-125
CALOR SENSIBLE INTERNO		Potencia	Ud.	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ocupación estándar 9,22 W/m² (W/persona)		50,00	2,0	0	0	0	0
Iluminación estándar (W/m²)		12,00	10,8	0	0	0	0
Equipos estándar (W/m²)		4,40	10,8	0	0	0	0
							0
CALOR SENSIBLE AIRE VENTILACIÓN		Caudal (l/s)	Tec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ventilación HS3 Dormitorios (recuperador 70%)		8,00	0,3	100	-56	-56	-56
							-230 W
TOTAL CALOR SENSIBLE							-230 W
CALOR LATENTE AIRE VENTILACIÓN		Caudal (l/s)	Xec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ventilación HS3 Dormitorios		8,00	3,47	0	0	0	0
							0
TOTAL CALOR LATENTE							0 W
CARGA TOTAL DE CALEFACCIÓN							-252 W
Factor de calor sensible de la zona (RSHF): 1,00							
Factor de seguridad (Aplicado al resultado total): 10,0 %							
Carga de calefacción por unidad de superficie: 23,29 W/m²							
Temperatura operativa resultante: 20,9 °C							
NOTA: Los valores positivos son cargas de refrigeración y los negativos cargas de calefacción							

EXPEDIENTE	22.017	HOJA DE CARGAS PARA REFRIGERACIÓN DE ESPACIO					
PROYECTO	136 VPO RC-6-SGR La Fortuna, Rivas (Madrid)						
FECHA	22/09/2022						
ESPACIO	P2º_Prt 6 - A (VT9) - Dorm 3	FECHA CÁLCULO	21 Junio 16hs (18h 16m hora oficial)				
ACTIVIDAD	I.1.3: Dormitorios	CONDICIONES	Ts(°C)	Th(°C)	Hr(%)	Xe(g/kg)	
C. OPERAC.	VIVIENDAS/RESIDENCIAL 24H	Exteriores	32,4	21,1	36,2	11,01	
DIMENSIONES	7,89 m² x 2,481 m	Interiores	25,0	19,4	60,0	11,90	
VOLUMEN	19.578 l	Diferencias	7,4	1,7	-23,8	-0,89	
GANANCIA SOLAR CRISTAL	CÓDIGO MATERIAL	Or.	Sup. (m²)	F	GSC	G. Inst. (W)	Carga Term.(W)
VE-1403 (puerta/ventana)	22017V	O	1,50	0,52	324,0	389	295
							295
TRANSMISIÓN PAREDES Y TECHO	CÓDIGO MATERIAL	Or.	Sup. (m²)	U	Tsa	G. Inst. (W)	Carga (W)
FA-595 (muro)	22017F2	O	10,09	0,293	56,9	21	21
							21
TRANSMISIÓN EXCEPTO PAREDES Y TECHO	CÓDIGO MATERIAL		Sup. (m²)	U	Tac	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)
PH-309 (suelo)	22017FV		8,37	0,404	25,0	0	0
PH-596 (techo n/a)	22017FV		8,37	0,428	28,7	13	12
PV-1063 (medianera/tabique)	22017T		4,46	0,599	25,0	0	0
PU-422 (hueco)	PUERTA/MAD/B		1,76	2,000	25,0	0	0
PV-1116 (medianera/tabique)	22017T		5,46	0,599	25,0	0	0
PV-1121 (medianera/tabique)	22017T		6,72	0,599	25,0	0	0
VE-1403 (puerta/ventana)	22017V		1,50	1,480	32,4	16	15
PV-754 (tabique n/a)	22017TV		6,72	0,310	28,7	8	7
Puentes térmicos integrados en fachadas	VARIOS		1,803	0,126	32,4	2	2
Puentes térmicos contorno de huecos	VARIOS		4,900	0,274	32,4	10	9
							45
CALOR SENSIBLE INTERNO	Potencia	Ud.	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)		
Ocupación estándar 12,67 W/m² (W/persona)	50,00	2,0	100	100	99		
Iluminación estándar (W/m²)	12,00	7,9	50	47	44		
Equipos estándar (W/m²)	4,40	7,9	50	17	17		
							160
CALOR SENSIBLE AIRE VENTILACIÓN	Caudal (l/s)	Tec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)		
Ventilación HS3 Dormitorios (recuperador 70%)	8,00	32,4	100	20	20		
							20
TOTAL CALOR SENSIBLE							540 W
CALOR LATENTE INTERNO	Potencia	Ud.	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)		
Ocupación estándar 19,01 W/m² (W/persona)	75,00	2,0	100	150	150		
							150
CALOR LATENTE AIRE VENTILACIÓN	Caudal (l/s)	Xec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)		
Ventilación HS3 Dormitorios	8,00	11,01	100	-20	-20		
							-20
TOTAL CALOR LATENTE							130 W
CARGA TOTAL DE REFRIGERACIÓN							703 W
Factor de calor sensible de la zona (RSHF): 0,78 Factor de seguridad (Aplicado al resultado total): 5,0 % Carga de refrigeración por unidad de superficie: 89,15 W/m² Temperatura operativa resultante: 25,5 °C NOTA: Los valores positivos son cargas de refrigeración y los negativos cargas de calefacción							

EXPEDIENTE	22.017	HOJA DE CARGAS PARA CALEFACCIÓN DE ESPACIO					
PROYECTO	136 VPO RC-6-SGR La Fortuna, Rivas (Madrid)						
FECHA	22/09/2022						
ESPACIO	P2º_Prt 6 - A (VT9) - Dorm 3	FECHA CÁLCULO	21 Diciembre 1hs (2h 12m hora oficial)				
ACTIVIDAD	I.1.3: Dormitorios	CONDICIONES	Ts(°C)	Th(°C)	Hr(%)	Xe(g/kg)	
C. OPERAC.	VIVIENDAS/RESIDENCIAL 24H	Exteriores	0,3	-0,3	90,0	3,47	
DIMENSIONES	7,89 m² x 2,481 m	Interiores	21,0	-	-	-	
VOLUMEN	19.578 l	Diferencias	-20,7	-	-	-	
GANANCIA SOLAR CRISTAL	CÓDIGO MATERIAL	Or.	Sup. (m²)	F	GSC	G. Inst. (W)	Carga Term.(W)
VE-1403 (puerta/ventana)	22017V	O	1,50	0,52	0,0	0	0
							0
TRANSMISIÓN PAREDES Y TECHO	CÓDIGO MATERIAL	Or.	Sup. (m²)	U	Text	G. Inst. (W)	Carga (W)
FA-595 (muro)	22017F2	O	10,09	0,293	0,3	-61	-61
							-61
TRANSMISIÓN EXCEPTO PAREDES Y TECHO	CÓDIGO MATERIAL		Sup. (m²)	U	Tac	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)
PH-309 (suelo)	22017FV		8,37	0,404	21,0	0	0
PH-596 (techo n/a)	22017FV		8,37	0,428	10,7	-37	-37
PV-1063 (medianera/tabique)	22017T		4,46	0,599	21,0	0	0
PU-422 (hueco)	PUERTA/MAD/B		1,76	2,000	21,0	0	0
PV-1116 (medianera/tabique)	22017T		5,46	0,599	21,0	0	0
PV-1121 (medianera/tabique)	22017T		6,72	0,599	21,0	0	0
VE-1403 (puerta/ventana)	22017V		1,50	1,480	0,3	-46	-46
PV-754 (tabique n/a)	22017TV		6,72	0,310	10,7	-22	-22
Puentes térmicos integrados en fachadas	VARIOS		1,803	0,126	0,3	-5	-5
Puentes térmicos contorno de huecos	VARIOS		4,900	0,274	0,3	-28	-28
							-137
CALOR SENSIBLE INTERNO		Potencia	Ud.	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ocupación estándar 12,67 W/m² (W/persona)		50,00	2,0	0	0	0	0
Iluminación estándar (W/m²)		12,00	7,9	0	0	0	0
Equipos estándar (W/m²)		4,40	7,9	0	0	0	0
							0
CALOR SENSIBLE AIRE VENTILACIÓN		Caudal (l/s)	Tec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ventilación HS3 Dormitorios (recuperador 70%)		8,00	0,3	100	-56	-56	-56
							-56
TOTAL CALOR SENSIBLE							-255 W
CALOR LATENTE AIRE VENTILACION		Caudal (l/s)	Xec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ventilación HS3 Dormitorios		8,00	3,47	0	0	0	0
							0
TOTAL CALOR LATENTE							0 W
CARGA TOTAL DE CALEFACCIÓN						-280 W	
Factor de calor sensible de la zona (RSHF): 1,00 Factor de seguridad (Aplicado al resultado total): 10,0 % Carga de calefacción por unidad de superficie: 35,49 W/m² Temperatura operativa resultante: 20,8 °C NOTA: Los valores positivos son cargas de refrigeración y los negativos cargas de calefacción							

EXPEDIENTE	22.017	HOJA DE CARGAS PARA REFRIGERACIÓN DE ESPACIO					
PROYECTO	136 VPO RC-6-SGR La Fortuna, Rivas (Madrid)						
FECHA	22/09/2022						
ESPACIO	P2º_Prt 6 - A (VT9) - Salón	FECHA CÁLCULO	20 Julio 18hs (20h 21m hora oficial)				
ACTIVIDAD	I.1.4: Salas de estar y comedores	CONDICIONES	Ts(°C)	Th(°C)	Hr(%)	Xe(g/kg)	
C. OPERAC.	VIVIENDAS/RESIDENCIAL 24H	Exteriores	31,9	20,5	35,2	10,39	
DIMENSIONES	20,56 m² x 3,050 m	Interiores	25,0	19,4	60,0	11,90	
VOLUMEN	62.699 l	Diferencias	6,9	1,1	-24,8	-1,51	
GANANCIA SOLAR CRISTAL	CÓDIGO MATERIAL	Or.	Sup. (m²)	F	GSC	G. Inst. (W)	Carga Term.(W)
VE-991 (puerta/ventana)	22017V2	E	4,10	0,24	14,2	47	67
							67
TRANSMISIÓN PAREDES Y TECHO	CÓDIGO MATERIAL	Or.	Sup. (m²)	U	Tsa	G. Inst. (W)	Carga (W)
FA-544 (muro)	22017F2	E	6,79	0,293	34,3	19	18
							18
TRANSMISIÓN EXCEPTO PAREDES Y TECHO	CÓDIGO MATERIAL		Sup. (m²)	U	Tac	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)
PH-642 (techo n/a)	22017FV		20,56	0,428	28,5	30	28
PH-390 (suelo)	22017FV		20,56	0,404	25,0	0	0
PV-1005 (medianera/tabique)	22017T		1,77	0,599	25,0	0	0
PU-395 (hueco)	PUERTA/MAD/B		2,67	2,000	25,0	0	0
PV-900 (medianera/tabique)	22017T		9,85	0,599	25,0	0	0
PV-1190 (medianera/tabique)	22017T		4,73	0,599	25,0	0	0
PV-808 (medianera/tabique)	22017T		6,45	0,599	25,0	0	0
VE-991 (puerta/ventana)	22017V2		4,10	1,400	31,9	40	37
PV-1076 (medianera/tabique)	22017TV		17,56	0,310	27,8	15	14
PV-897 (medianera/tabique)	22017T		1,22	0,599	25,0	0	0
PU-349 (hueco)	PUERTA/MAD/B		1,76	2,000	25,0	0	0
Puentes térmicos integrados en fachadas	VARIOS		1,686	0,126	31,9	1	1
Puentes térmicos contorno de huecos	VARIOS		8,100	0,280	31,9	16	14
							94
CALOR SENSIBLE INTERNO	Potencia	Ud.	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)		
Ocupación estándar 9,73 W/m² (W/persona)	50,00	4,0	100	200	198		
Iluminación estándar (W/m²)	12,00	20,6	100	247	196		
Equipos estándar (W/m²)	4,40	20,6	100	90	81		
							476
CALOR SENSIBLE AIRE VENTILACIÓN	Caudal (l/s)	Tec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)		
Ventilación HS3 Salas de estar y comedores (recuperador 70%)	10,00	31,9	100	24	24		
							24
TOTAL CALOR SENSIBLE							679 W
CALOR LATENTE INTERNO	Potencia	Ud.	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)		
Ocupación estándar 14,59 W/m² (W/persona)	75,00	4,0	100	300	300		
							300
CALOR LATENTE AIRE VENTILACIÓN	Caudal (l/s)	Xec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)		
Ventilación HS3 Salas de estar y comedores	10,00	10,39	100	-42	-42		
							-42
TOTAL CALOR LATENTE							258 W
CARGA TOTAL DE REFRIGERACIÓN							984 W
Factor de calor sensible de la zona (RSHF): 0,69 Factor de seguridad (Aplicado al resultado total): 5,0 % Carga de refrigeración por unidad de superficie: 47,84 W/m² Temperatura operativa resultante: 25,1 °C NOTA: Los valores positivos son cargas de refrigeración y los negativos cargas de calefacción							

EXPEDIENTE	22.017	HOJA DE CARGAS PARA CALEFACCIÓN DE ESPACIO					
PROYECTO	136 VPO RC-6-SGR La Fortuna, Rivas (Madrid)						
FECHA	22/09/2022						
ESPACIO	P2º_Prt 6 - A (VT9) - Salón						
ACTIVIDAD	I.1.4: Salas de estar y comedores	FECHA CÁLCULO	21 Diciembre 1hs (2h 12m hora oficial)				
C. OPERAC.	VIVIENDAS/RESIDENCIAL 24H	CONDICIONES	Ts(°C)	Th(°C)	Hr(%)	Xe(g/kg)	
DIMENSIONES	20,56 m² x 3,050 m	Exteriores	0,3	-0,3	90,0	3,47	
VOLUMEN	62.699 l	Interiores	21,0	-	-	-	
		Diferencias	-20,7	-	-	-	
GANANCIA SOLAR CRISTAL	CÓDIGO MATERIAL	Or.	Sup. (m²)	F	GSC	G. Inst. (W)	Carga Term.(W)
VE-991 (puerta/ventana)	22017V2	E	4,10	0,24	0,0	0	0
							0
TRANSMISIÓN PAREDES Y TECHO	CÓDIGO MATERIAL	Or.	Sup. (m²)	U	Text	G. Inst. (W)	Carga (W)
FA-544 (muro)	22017F2	E	6,79	0,293	0,3	-41	-41
							-41
TRANSMISIÓN EXCEPTO PAREDES Y TECHO	CÓDIGO MATERIAL		Sup. (m²)	U	Tac	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)
PH-642 (techo n/a)	22017FV		20,56	0,428	10,7	-91	-91
PH-390 (suelo)	22017FV		20,56	0,404	21,0	0	0
PV-1005 (medianera/tabique)	22017T		1,77	0,599	21,0	0	0
PU-395 (hueco)	PUERTA/MAD/B		2,67	2,000	21,0	0	0
PV-900 (medianera/tabique)	22017T		9,85	0,599	21,0	0	0
PV-1190 (medianera/tabique)	22017T		4,73	0,599	21,0	0	0
PV-808 (medianera/tabique)	22017T		6,45	0,599	21,0	0	0
VE-991 (puerta/ventana)	22017V2		4,10	1,400	0,3	-119	-119
PV-1076 (medianera/tabique)	22017TV		17,56	0,310	12,7	-45	-45
PV-897 (medianera/tabique)	22017T		1,22	0,599	21,0	0	0
PU-349 (hueco)	PUERTA/MAD/B		1,76	2,000	21,0	0	0
Puentes térmicos integrados en fachadas	VARIOS		1,686	0,126	0,3	-4	-4
Puentes térmicos contorno de huecos	VARIOS		8,100	0,280	0,3	-47	-47
							-306
CALOR SENSIBLE INTERNO		Potencia	Ud.	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ocupación estándar 9,73 W/m² (W/persona)		50,00	4,0	0	0	0	
Iluminación estándar (W/m²)		12,00	20,6	0	0	0	
Equipos estándar (W/m²)		4,40	20,6	0	0	0	
							0
CALOR SENSIBLE AIRE VENTILACIÓN		Caudal (l/s)	Tec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ventilación HS3 Salas de estar y comedores (recuperador 70%)		10,00	0,3	100	-71	-71	
							-71
TOTAL CALOR SENSIBLE							-418 W
CALOR LATENTE AIRE VENTILACIÓN		Caudal (l/s)	Xec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ventilación HS3 Salas de estar y comedores		10,00	3,47	0	0	0	
							0
TOTAL CALOR LATENTE							0 W
CARGA TOTAL DE CALEFACCIÓN						-460 W	
Factor de calor sensible de la zona (RSHF): 1,00							
Factor de seguridad (Aplicado al resultado total): 10,0 %							
Carga de calefacción por unidad de superficie: 22,36 W/m²							
Temperatura operativa resultante: 20,8 °C							
NOTA: Los valores positivos son cargas de refrigeración y los negativos cargas de calefacción							

EXPEDIENTE	22.017	HOJA DE CARGAS PARA REFRIGERACIÓN DE ESPACIO					
PROYECTO	136 VPO RC-6-SGR La Fortuna, Rivas (Madrid)						
FECHA	22/09/2022						
ESPACIO	P2º_Prt 6 - A (VT9) - Vestíbulo	FECHA CALCULO	20 Julio 18hs (20h 21m hora oficial)				
ACTIVIDAD	I.1.7: Pasillos y vestíbulos	CONDICIONES	Ts(°C)	Th(°C)	Hr(%)	Xe(g/kg)	
C. OPERAC.	VIVIENDAS/RESIDENCIAL 24H	Exteriores	31,9	20,5	35,2	10,39	
DIMENSIONES	2,79 m² x 2,481 m	Interiores	25,0	19,4	60,0	11,90	
VOLUMEN	6.923 l	Diferencias	6,9	1,1	-24,8	-1,51	
TRANSMISIÓN EXCEPTO PAREDES Y TECHO	CÓDIGO MATERIAL	Sup. (m²)	U	Tac	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
PH-565 (techo n/a)	22017FV	3,35	0,428	28,5	5	5	
PH-382 (suelo)	22017FV	3,35	0,404	25,0	0	0	
PV-839 (medianera/tabique)	22017T	5,26	0,599	25,0	0	0	
PU-324 (hueco)	PUERTA/MAD/B	1,76	2,000	25,0	0	0	
PV-1005 (medianera/tabique)	22017T	1,77	0,599	25,0	0	0	
PU-395 (hueco)	PUERTA/MAD/B	2,67	2,000	25,0	0	0	
PV-1176 (medianera/tabique)	22017TV	7,02	0,310	27,8	6	6	
PV-940 (medianera/tabique)	22017TZ	2,70	0,529	27,8	4	4	
PU-363 (hueco)	PUERTA/MAD/A	1,89	2,200	27,8	12	11	
						25	
CALOR SENSIBLE INTERNO		Potencia	Ud.	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ocupación estándar 17,92 W/m² (W/persona)		50,00	1,0	100	50	49	
Iluminación estándar (W/m²)		12,00	2,8	100	33	26	
Equipos estándar (W/m²)		4,40	2,8	100	12	11	
						86	
CALOR SENSIBLE AIRE VENTILACIÓN		Caudal (l/s)	Tec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ventilación Otros (máximo) (recuperador 70%)		1,50	25,0	100	0	0	
						0	
TOTAL CALOR SENSIBLE						111 W	
CALOR LATENTE INTERNO		Potencia	Ud.	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ocupación estándar 26,88 W/m² (W/persona)		75,00	1,0	100	75	75	
						75	
CALOR LATENTE AIRE VENTILACIÓN		Caudal (l/s)	Xec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ventilación Otros (máximo)		1,50	11,90	100	0	0	
						0	
TOTAL CALOR LATENTE						75 W	
CARGA TOTAL DE REFRIGERACIÓN						195 W	
Factor de calor sensible de la zona (RSHF): 0,60 Factor de seguridad (Aplicado al resultado total): 5,0 % Carga de refrigeración por unidad de superficie: 69,89 W/m² Temperatura operativa resultante: 24,3 °C NOTA: Los valores positivos son cargas de refrigeración y los negativos cargas de calefacción							

EXPEDIENTE	22.017	HOJA DE CARGAS PARA CALEFACCIÓN DE ESPACIO					
PROYECTO	136 VPO RC-6-SGR La Fortuna, Rivas (Madrid)						
FECHA	22/09/2022						
ESPACIO	P2º_Prt 6 - A (VT9) - Vestíbulo	FECHA CÁLCULO	21 Diciembre 1hs (2h 12m hora oficial)				
ACTIVIDAD	I.1.7: Pasillos y vestíbulos	CONDICIONES	Ts(°C)	Th(°C)	Hr(%)	Xe(g/kg)	
C. OPERAC.	VIVIENDAS/RESIDENCIAL 24H	Exteriores	0,3	-0,3	90,0	3,47	
DIMENSIONES	2,79 m² x 2,481 m	Interiores	21,0	-	-	-	
VOLUMEN	6.923 l	Diferencias	-20,7	-	-	-	
TRANSMISIÓN EXCEPTO PAREDES Y TECHO		CÓDIGO MATERIAL	Sup. (m²)	U	Tac	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)
PH-565 (techo n/a)		22017FV	3,35	0,428	10,7	-15	-15
PH-382 (suelo)		22017FV	3,35	0,404	21,0	0	0
PV-839 (medianera/tabique)		22017T	5,26	0,599	21,0	0	0
PU-324 (hueco)		PUERTA/MAD/B	1,76	2,000	21,0	0	0
PV-1005 (medianera/tabique)		22017T	1,77	0,599	21,0	0	0
PU-395 (hueco)		PUERTA/MAD/B	2,67	2,000	21,0	0	0
PV-1176 (medianera/tabique)		22017TV	7,02	0,310	12,7	-18	-18
PV-940 (medianera/tabique)		22017TZ	2,70	0,529	12,5	-12	-12
PU-363 (hueco)		PUERTA/MAD/A	1,89	2,200	12,5	-35	-35
							-80
CALOR SENSIBLE INTERNO			Potencia	Ud.	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)
Ocupación estándar 17,92 W/m² (W/persona)			50,00	1,0	0	0	0
Iluminación estándar (W/m²)			12,00	2,8	0	0	0
Equipos estándar (W/m²)			4,40	2,8	0	0	0
							0
CALOR SENSIBLE AIRE VENTILACIÓN			Caudal (l/s)	Tec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)
Ventilación Otros (máximo) (recuperador 70%)			1,50	21,0	100	0	0
							0
TOTAL CALOR SENSIBLE							-80 W
CALOR LATENTE AIRE VENTILACIÓN			Caudal (l/s)	Xec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)
Ventilación Otros (máximo)			1,50	0,00	0	0	0
							0
TOTAL CALOR LATENTE							0 W
CARGA TOTAL DE CALEFACCIÓN						-88 W	
Factor de calor sensible de la zona (RSHF): 1,00 Factor de seguridad (Aplicado al resultado total): 10,0 % Carga de calefacción por unidad de superficie: 31,63 W/m² Temperatura operativa resultante: 20,2 °C NOTA: Los valores positivos son cargas de refrigeración y los negativos cargas de calefacción							

EXPEDIENTE	22.017	HOJA DE CARGAS PARA REFRIGERACIÓN DE ESPACIO						
PROYECTO	136 VPO RC-6-SGR La Fortuna, Rivas (Madrid)							
FECHA	22/09/2022							
ESPACIO	P2º_Prt 6 - B (VT10) - Baño 1	FECHA CÁLCULO		24 Agosto 20hs (22h 17m hora oficial)				
ACTIVIDAD	1.1.2: Aseos y cuartos de baño	CONDICIONES		Ts(°C)	Th(°C)	Hr(%)	Xe(g/kg)	
C. OPERAC.	VIVIENDAS/RESIDENCIAL 24H	Exteriores		29,2	20,0	42,7	10,83	
DIMENSIONES	4,15 m² x 3,050 m	Interiores		25,0	19,4	60,0	11,90	
VOLUMEN	12.648 l	Diferencias		4,2	0,6	-17,3	-1,06	
TRANSMISIÓN PAREDES Y TECHO		CÓDIGO MATERIAL	Or.	Sup. (m²)	U	Tsa	G. Inst. (W)	Carga (W)
FA-481 (muro)		22017F2	S	7,62	0,293	29,2	22	21
								21
TRANSMISIÓN EXCEPTO PAREDES Y TECHO		CÓDIGO MATERIAL	Sup. (m²)		U	Tac	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)
PH-342 (suelo)		22017FV	4,15		0,404	25,0	0	0
PH-581 (techo n/a)		22017FV	4,15		0,428	27,1	4	4
PV-770 (medianera/tabique)		22017T	5,03		0,599	25,0	0	0
PV-925 (medianera/tabique)		22017T	1,22		0,599	25,0	0	0
PU-360 (hueco)		PUERTA/MAD/B	1,76		2,000	25,0	0	0
PV-1088 (medianera/tabique)		22017T	4,73		0,599	25,0	0	0
PV-1103 (medianera/tabique)		22017T	5,03		0,599	25,0	0	0
Puentes térmicos integrados en fachadas		VARIOS	1,149		0,126	29,2	1	1
								5
CALOR SENSIBLE INTERNO			Potencia	Ud.	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ocupación estándar 12,06 W/m² (W/persona)			50,00	1,0	100	50	50	
Iluminación estándar (W/m²)			12,00	4,1	100	50	45	
Equipos estándar (W/m²)			4,40	4,1	100	18	17	
								112
CALOR SENSIBLE AIRE VENTILACIÓN			Caudal (l/s)	Tec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ventilación HS3 Aseos y cuartos de baño (recuperador 70%)			8,00	25,0	100	0	0	
								0
TOTAL CALOR SENSIBLE								138 W
CALOR LATENTE INTERNO			Potencia	Ud.	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ocupación estándar 18,09 W/m² (W/persona)			75,00	1,0	100	75	75	
								75
CALOR LATENTE AIRE VENTILACIÓN			Caudal (l/s)	Xec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ventilación HS3 Aseos y cuartos de baño			8,00	11,90	100	0	0	
								0
TOTAL CALOR LATENTE								75 W
CARGA TOTAL DE REFRIGERACIÓN							224 W	
Factor de calor sensible de la zona (RSHF): 0,65 Factor de seguridad (Aplicado al resultado total): 5,0 % Carga de refrigeración por unidad de superficie: 53,97 W/m² Temperatura operativa resultante: 25,1 °C NOTA: Los valores positivos son cargas de refrigeración y los negativos cargas de calefacción								

EXPEDIENTE	22.017	HOJA DE CARGAS PARA CALEFACCIÓN DE ESPACIO						
PROYECTO	136 VPO RC-6-SGR La Fortuna, Rivas (Madrid)							
FECHA	22/09/2022							
ESPACIO	P2º_Prt 6 - B (VT10) - Baño 1	FECHA CÁLCULO		21 Diciembre 1hs (2h 12m hora oficial)				
ACTIVIDAD	1.1.2: Aseos y cuartos de baño	CONDICIONES		Ts(°C)	Th(°C)	Hr(%)	Xe(g/kg)	
C. OPERAC.	VIVIENDAS/RESIDENCIAL 24H	Exteriores		0,3	-0,3	90,0	3,47	
DIMENSIONES	4,15 m² x 3,050 m	Interiores		21,0	-	-	-	
VOLUMEN	12.648 l	Diferencias		-20,7	-	-	-	
TRANSMISIÓN PAREDES Y TECHO		CÓDIGO MATERIAL	Or.	Sup. (m²)	U	Text	G. Inst. (W)	Carga (W)
FA-481 (muro)		22017F2	S	7,62	0,293	0,3	-46	-46
								-46
TRANSMISIÓN EXCEPTO PAREDES Y TECHO		CÓDIGO MATERIAL	Sup. (m²)		U	Tac	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)
PH-342 (suelo)		22017FV	4,15		0,404	21,0	0	0
PH-581 (techo n/a)		22017FV	4,15		0,428	10,7	-18	-18
PV-770 (medianera/tabique)		22017T	5,03		0,599	21,0	0	0
PV-925 (medianera/tabique)		22017T	1,22		0,599	21,0	0	0
PU-360 (hueco)		PUERTA/MAD/B	1,76		2,000	21,0	0	0
PV-1088 (medianera/tabique)		22017T	4,73		0,599	21,0	0	0
PV-1103 (medianera/tabique)		22017T	5,03		0,599	21,0	0	0
Puentes térmicos integrados en fachadas		VARIOS	1,149		0,126	0,3	-3	-3
								-21
CALOR SENSIBLE INTERNO			Potencia	Ud.	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ocupación estándar 12,06 W/m² (W/persona)			50,00	1,0	0	0	0	
Iluminación estándar (W/m²)			12,00	4,1	0	0	0	
Equipos estándar (W/m²)			4,40	4,1	0	0	0	
								0
CALOR SENSIBLE AIRE VENTILACIÓN			Caudal (l/s)	Tec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ventilación HS3 Aseos y cuartos de baño (recuperador 70%)			8,00	21,0	100	0	0	
								0
TOTAL CALOR SENSIBLE								-68 W
CALOR LATENTE AIRE VENTILACIÓN			Caudal (l/s)	Xec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ventilación HS3 Aseos y cuartos de baño			8,00	0,00	0	0	0	
								0
TOTAL CALOR LATENTE								0 W
CARGA TOTAL DE CALEFACCIÓN								-74 W
Factor de calor sensible de la zona (RSHF): 1,00 Factor de seguridad (Aplicado al resultado total): 10,0 % Carga de calefacción por unidad de superficie: 17,91 W/m² Temperatura operativa resultante: 20,9 °C NOTA: Los valores positivos son cargas de refrigeración y los negativos cargas de calefacción								

EXPEDIENTE	22.017	HOJA DE CARGAS PARA REFRIGERACIÓN DE ESPACIO					
PROYECTO	136 VPO RC-6-SGR La Fortuna, Rivas (Madrid)						
FECHA	22/09/2022						
ESPACIO	P2º_Prt 6 - B (VT10) - Baño 2	FECHA CÁLCULO	20 Julio 20hs (22h 21m hora oficial)				
ACTIVIDAD	I.1.2: Aseos y cuartos de baño	CONDICIONES	Ts(°C)	Th(°C)	Hr(%)	Xe(g/kg)	
C. OPERAC.	VIVIENDAS/RESIDENCIAL 24H	Exteriores	29,2	20,0	42,7	10,83	
DIMENSIONES	2,48 m² x 3,050 m	Interiores	25,0	19,4	60,0	11,90	
VOLUMEN	7.576 l	Diferencias	4,2	0,6	-17,3	-1,06	
TRANSMISIÓN EXCEPTO PAREDES Y TECHO	CÓDIGO MATERIAL	Sup. (m²)	U	Tac	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
PH-679 (techo n/a)	22017FV	2,48	0,428	27,1	2	2	
PH-483 (suelo)	22017FV	2,48	0,404	25,0	0	0	
PV-765 (medianera/tabique)	22017T	3,12	0,599	25,0	0	0	
PU-301 (hueco)	PUERTA/MAD/B	1,76	2,000	25,0	0	0	
PV-1018 (medianera/tabique)	22017T	4,73	0,599	25,0	0	0	
PV-1151 (medianera/tabique)	22017T	4,89	0,599	25,0	0	0	
PV-742 (medianera/tabique)	22017T	4,51	0,599	25,0	0	0	
						2	
CALOR SENSIBLE INTERNO		Potencia	Ud.	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ocupación estándar 20,13 W/m² (W/persona)		50,00	1,0	100	50	49	
Iluminación estándar (W/m²)		12,00	2,5	100	30	27	
Equipos estándar (W/m²)		4,40	2,5	100	11	10	
						87	
CALOR SENSIBLE AIRE VENTILACIÓN		Caudal (l/s)	Tec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ventilación HS3 Aseos y cuartos de baño (recuperador 70%)		8,00	25,0	100	0	0	
						0	
TOTAL CALOR SENSIBLE						90 W	
CALOR LATENTE INTERNO		Potencia	Ud.	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ocupación estándar 30,19 W/m² (W/persona)		75,00	1,0	100	75	75	
						75	
CALOR LATENTE AIRE VENTILACIÓN		Caudal (l/s)	Xec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ventilación HS3 Aseos y cuartos de baño		8,00	11,90	100	0	0	
						0	
TOTAL CALOR LATENTE						75 W	
CARGA TOTAL DE REFRIGERACIÓN						173 W	
Factor de calor sensible de la zona (RSHF): 0,54							
Factor de seguridad (Aplicado al resultado total): 5,0 %							
Carga de refrigeración por unidad de superficie: 69,63 W/m²							
Temperatura operativa resultante: 25,0 °C							
NOTA: Los valores positivos son cargas de refrigeración y los negativos cargas de calefacción							

EXPEDIENTE	22.017	HOJA DE CARGAS PARA CALEFACCIÓN DE ESPACIO					
PROYECTO	136 VPO RC-6-SGR La Fortuna, Rivas (Madrid)						
FECHA	22/09/2022						
ESPACIO	P2º_Prt 6 - B (VT10) - Baño 2	FECHA CÁLCULO	21 Diciembre 1hs (2h 12m hora oficial)				
ACTIVIDAD	I.1.2: Aseos y cuartos de baño	CONDICIONES	Ts(°C)	Th(°C)	Hr(%)	Xe(g/kg)	
C. OPERAC.	VIVIENDAS/RESIDENCIAL 24H	Exteriores	0,3	-0,3	90,0	3,47	
DIMENSIONES	2,48 m² x 3,050 m	Interiores	21,0	-	-	-	
VOLUMEN	7.576 l	Diferencias	-20,7	-	-	-	
TRANSMISIÓN EXCEPTO PAREDES Y TECHO	CÓDIGO MATERIAL	Sup. (m²)	U	Tac	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
PH-679 (techo n/a)	22017FV	2,48	0,428	10,7	-11	-11	
PH-483 (suelo)	22017FV	2,48	0,404	21,0	0	0	
PV-765 (medianera/tabique)	22017T	3,12	0,599	21,0	0	0	
PU-301 (hueco)	PUERTA/MAD/B	1,76	2,000	21,0	0	0	
PV-1018 (medianera/tabique)	22017T	4,73	0,599	21,0	0	0	
PV-1151 (medianera/tabique)	22017T	4,89	0,599	21,0	0	0	
PV-742 (medianera/tabique)	22017T	4,51	0,599	21,0	0	0	
						-11	
CALOR SENSIBLE INTERNO		Potencia	Ud.	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ocupación estándar 20,13 W/m² (W/persona)		50,00	1,0	0	0	0	
Iluminación estándar (W/m²)		12,00	2,5	0	0	0	
Equipos estándar (W/m²)		4,40	2,5	0	0	0	
						0	
CALOR SENSIBLE AIRE VENTILACIÓN		Caudal (l/s)	Tec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ventilación HS3 Aseos y cuartos de baño (recuperador 70%)		8,00	21,0	100	0	0	
						0	
TOTAL CALOR SENSIBLE						-11 W	
CALOR LATENTE AIRE VENTILACIÓN		Caudal (l/s)	Xec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ventilación HS3 Aseos y cuartos de baño		8,00	0,00	0	0	0	
						0	
TOTAL CALOR LATENTE						0 W	
CARGA TOTAL DE CALEFACCIÓN					-12 W		
Factor de calor sensible de la zona (RSHF): 1,00 Factor de seguridad (Aplicado al resultado total): 10,0 % Carga de calefacción por unidad de superficie: 4,87 W/m² Temperatura operativa resultante: 21,0 °C NOTA: Los valores positivos son cargas de refrigeración y los negativos cargas de calefacción							

EXPEDIENTE	22.017	HOJA DE CARGAS PARA REFRIGERACIÓN DE ESPACIO					
PROYECTO	136 VPO RC-6-SGR La Fortuna, Rivas (Madrid)						
FECHA	22/09/2022						
ESPACIO	P2º_Prt 6 - B (VT10) - Cocina	FECHA CALCULO		24 Agosto 16hs (18h 17m hora oficial)			
ACTIVIDAD	I.1.5: Cocinas sin combustión	CONDICIONES		Ts(°C)	Th(°C)	Hr(%)	Xe(g/kg)
C. OPERAC.	VIVIENDAS/RESIDENCIAL 24H	Exteriores		33,0	21,1	34,2	10,76
DIMENSIONES	9,25 m² x 2,481 m	Interiores		25,0	19,4	60,0	11,90
VOLUMEN	22.943 l	Diferencias		8,0	1,7	-25,8	-1,14
GANANCIA SOLAR CRISTAL	CÓDIGO MATERIAL	Or.	Sup. (m²)	F	GSC	G. Inst. (W)	Carga Term.(W)
VE-837 (puerta/ventana)	22017V	O	1,20	0,52	316,3	304	219
VE-1351 (puerta/ventana)	22017V	O	2,05	0,55	296,2	486	351
							570
TRANSMISIÓN PAREDES Y TECHO	CÓDIGO MATERIAL	Or.	Sup. (m²)	U	Tsa	G. Inst. (W)	Carga (W)
PV-1072 (muro)	22017F2	S	1,53	0,293	39,8	4	4
FA-593 (muro)	22017F2	O	6,11	0,293	56,7	14	14
							18
TRANSMISIÓN EXCEPTO PAREDES Y TECHO	CÓDIGO MATERIAL	Sup. (m²)		U	Tac	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)
PH-615 (techo n/a)	22017FV	9,64		0,428	29,0	16	15
PH-429 (suelo)	22017FV	9,64		0,404	25,0	0	0
PV-1129 (medianera/tabique)	22017T	4,91		0,599	25,0	0	0
PV-823 (medianera/tabique)	22017T	6,56		0,599	25,0	0	0
PV-911 (medianera/tabique)	22017T	6,37		0,599	25,0	0	0
VE-837 (puerta/ventana)	22017V	1,20		1,480	33,0	14	13
VE-1351 (puerta/ventana)	22017V	2,05		1,480	33,0	24	23
PV-940 (medianera/tabique)	22017TZ	2,12		0,529	28,3	4	3
PV-845 (medianera/tabique)	22017TZ	1,07		0,529	28,3	2	2
PV-786 (medianera/tabique)	22017T	5,26		0,599	25,0	0	0
PU-305 (hueco)	PUERTA/MAD/B	1,76		2,000	25,0	0	0
Puentes térmicos integrados en fachadas	VARIOS	1,681		0,126	33,0	2	2
Puentes térmicos contorno de huecos	VARIOS	10,500		0,319	33,0	27	24
							82
CALOR SENSIBLE INTERNO	Potencia	Ud.	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)		
Ocupación estándar 5,41 W/m² (W/persona)	50,00	1,0	100	50	50		
Iluminación estándar (W/m²)	12,00	9,2	50	55	51		
Equipos estándar (W/m²)	4,40	9,2	50	20	20		
							120
CALOR SENSIBLE AIRE VENTILACIÓN	Caudal (l/s)	Tec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)		
Ventilación HS3 Cocinas (recuperador 70%)	8,00	25,0	100	0	0		
							0
TOTAL CALOR SENSIBLE							790 W
CALOR LATENTE INTERNO	Potencia	Ud.	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)		
Ocupación estándar 8,11 W/m² (W/persona)	75,00	1,0	100	75	75		
							75
CALOR LATENTE AIRE VENTILACIÓN	Caudal (l/s)	Xec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)		
Ventilación HS3 Cocinas	8,00	11,90	100	0	0		
							0
TOTAL CALOR LATENTE							75 W
CARGA TOTAL DE REFRIGERACIÓN							909 W
Factor de calor sensible de la zona (RSHF): 0,91 Factor de seguridad (Aplicado al resultado total): 5,0 % Carga de refrigeración por unidad de superficie: 98,26 W/m² Temperatura operativa resultante: 25,9 °C NOTA: Los valores positivos son cargas de refrigeración y los negativos cargas de calefacción							

EXPEDIENTE	22.017	HOJA DE CARGAS PARA CALEFACCIÓN DE ESPACIO						
PROYECTO	136 VPO RC-6-SGR La Fortuna, Rivas (Madrid)							
FECHA	22/09/2022							
ESPACIO	P2º_Prt 6 - B (VT10) - Cocina	FECHA CÁLCULO		21 Diciembre 1hs (2h 12m hora oficial)				
ACTIVIDAD	I.1.5: Cocinas sin combustión	CONDICIONES		Ts(°C)	Th(°C)	Hr(%)	Xe(g/kg)	
C. OPERAC.	VIVIENDAS/RESIDENCIAL 24H	Exteriores		0,3	-0,3	90,0	3,47	
DIMENSIONES	9,25 m² x 2,481 m	Interiores		21,0	-	-	-	
VOLUMEN	22.943 l	Diferencias		-20,7	-	-	-	
GANANCIA SOLAR CRISTAL		CÓDIGO MATERIAL	Or.	Sup. (m²)	F	GSC	G. Inst. (W)	Carga Term.(W)
VE-837 (puerta/ventana)		22017V	O	1,20	0,52	0,0	0	0
VE-1351 (puerta/ventana)		22017V	O	2,05	0,55	0,0	0	0
								0
TRANSMISIÓN PAREDES Y TECHO		CÓDIGO MATERIAL	Or.	Sup. (m²)	U	Text	G. Inst. (W)	Carga (W)
PV-1072 (muro)		22017F2	S	1,53	0,293	0,3	-9	-9
FA-593 (muro)		22017F2	O	6,11	0,293	0,3	-37	-37
								-46
TRANSMISIÓN EXCEPTO PAREDES Y TECHO		CÓDIGO MATERIAL		Sup. (m²)	U	Tac	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)
PH-615 (techo n/a)		22017FV		9,64	0,428	10,7	-43	-43
PH-429 (suelo)		22017FV		9,64	0,404	21,0	0	0
PV-1129 (medianera/tabique)		22017T		4,91	0,599	21,0	0	0
PV-823 (medianera/tabique)		22017T		6,56	0,599	21,0	0	0
PV-911 (medianera/tabique)		22017T		6,37	0,599	21,0	0	0
VE-837 (puerta/ventana)		22017V		1,20	1,480	0,3	-37	-37
VE-1351 (puerta/ventana)		22017V		2,05	1,480	0,3	-63	-63
PV-940 (medianera/tabique)		22017TZ		2,12	0,529	12,5	-10	-10
PV-845 (medianera/tabique)		22017TZ		1,07	0,529	12,5	-5	-5
PV-786 (medianera/tabique)		22017T		5,26	0,599	21,0	0	0
PU-305 (hueco)		PUERTA/MAD/B		1,76	2,000	21,0	0	0
Puentes térmicos integrados en fachadas		VARIOS		1,681	0,126	0,3	-4	-4
Puentes térmicos contorno de huecos		VARIOS		10,500	0,319	0,3	-69	-69
								-230
CALOR SENSIBLE INTERNO			Potencia	Ud.	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ocupación estándar 5,41 W/m² (W/persona)			50,00	1,0	0	0	0	
Iluminación estándar (W/m²)			12,00	9,2	0	0	0	
Equipos estándar (W/m²)			4,40	9,2	0	0	0	
								0
CALOR SENSIBLE AIRE VENTILACIÓN			Caudal (l/s)	Tec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ventilación HS3 Cocinas (recuperador 70%)			8,00	21,0	100	0	0	
								0
TOTAL CALOR SENSIBLE								-276 W
CALOR LATENTE AIRE VENTILACION			Caudal (l/s)	Xec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ventilación HS3 Cocinas			8,00	0,00	0	0	0	
								0
TOTAL CALOR LATENTE								0 W
CARGA TOTAL DE CALEFACCIÓN								-304 W
Factor de calor sensible de la zona (RSHF): 1,00								
Factor de seguridad (Aplicado al resultado total): 10,0 %								
Carga de calefacción por unidad de superficie: 32,88 W/m²								
Temperatura operativa resultante: 20,8 °C								
NOTA: Los valores positivos son cargas de refrigeración y los negativos cargas de calefacción								

EXPEDIENTE	22.017	HOJA DE CARGAS PARA REFRIGERACIÓN DE ESPACIO				
PROYECTO	136 VPO RC-6-SGR La Fortuna, Rivas (Madrid)					
FECHA	22/09/2022					
ESPACIO	P2º Prt 6 - B (VT10) - Distribuidor	FECHA CÁLCULO	20 Julio 21hs (23h 21m hora oficial)			
ACTIVIDAD	1.1.7: Pasillos y vestíbulos	CONDICIONES	Ts(°C)	Th(°C)	Hr(%)	Xe(g/kg)
C. OPERAC.	VIVIENDAS/RESIDENCIAL 24H	Exteriores	27,8	19,7	47,1	11,01
DIMENSIONES	3,54 m² x 3,050 m	Interiores	25,0	19,4	60,0	11,90
VOLUMEN	10.801 l	Diferencias	2,8	0,3	-12,9	-0,88
TRANSMISIÓN EXCEPTO PAREDES Y TECHO	CÓDIGO MATERIAL	Sup. (m²)	U	Tac	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)
PH-607 (techo n/a)	22017FV	3,54	0,428	26,4	2	3
PH-338 (suelo)	22017FV	3,54	0,404	25,0	0	0
PV-1129 (medianera/tabique)	22017T	4,91	0,599	25,0	0	0
PV-1099 (medianera/tabique)	22017T	4,37	0,599	25,0	0	0
PU-437 (hueco)	PUERTA/MAD/B	1,76	2,000	25,0	0	0
PV-1205 (medianera/tabique)	22017T	1,34	0,599	25,0	0	0
PU-472 (hueco)	PUERTA/MAD/B	1,76	2,000	25,0	0	0
PV-1133 (medianera/tabique)	22017T	1,29	0,599	25,0	0	0
PU-445 (hueco)	PUERTA/MAD/B	1,76	2,000	25,0	0	0
PV-925 (medianera/tabique)	22017T	1,22	0,599	25,0	0	0
PU-360 (hueco)	PUERTA/MAD/B	1,76	2,000	25,0	0	0
PV-765 (medianera/tabique)	22017T	3,12	0,599	25,0	0	0
PU-301 (hueco)	PUERTA/MAD/B	1,76	2,000	25,0	0	0
PV-742 (medianera/tabique)	22017T	1,38	0,599	25,0	0	0
PU-292 (hueco)	PUERTA/MAD/B	1,76	2,000	25,0	0	0
						3
CALOR SENSIBLE INTERNO		Potencia	Ud.	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)
Ocupación estándar 14,12 W/m² (W/persona)		50,00	1,0	100	50	48
Iluminación estándar (W/m²)		12,00	3,5	100	42	38
Equipos estándar (W/m²)		4,40	3,5	100	16	15
						100
CALOR SENSIBLE AIRE VENTILACIÓN		Caudal (l/s)	Tec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)
Ventilación Otros (máximo) (recuperador 70%)		1,50	25,0	100	0	0
						0
TOTAL CALOR SENSIBLE						103 W
CALOR LATENTE INTERNO		Potencia	Ud.	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)
Ocupación estándar 21,18 W/m² (W/persona)		75,00	1,0	100	75	75
						75
CALOR LATENTE AIRE VENTILACIÓN		Caudal (l/s)	Xec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)
Ventilación Otros (máximo)		1,50	11,90	100	0	0
						0
TOTAL CALOR LATENTE						75 W
CARGA TOTAL DE REFRIGERACIÓN						187 W
Factor de calor sensible de la zona (RSHF): 0,58 Factor de seguridad (Aplicado al resultado total): 5,0 % Carga de refrigeración por unidad de superficie: 52,77 W/m² Temperatura operativa resultante: 25,0 °C NOTA: Los valores positivos son cargas de refrigeración y los negativos cargas de calefacción						

EXPEDIENTE	22.017	HOJA DE CARGAS PARA CALEFACCIÓN DE ESPACIO					
PROYECTO	136 VPO RC-6-SGR La Fortuna, Rivas (Madrid)						
FECHA	22/09/2022						
ESPACIO	P2º Prt 6 - B (VT10) - Distribuidor	FECHA CÁLCULO	21 Diciembre 1hs (2h 12m hora oficial)				
ACTIVIDAD	I.1.7: Pasillos y vestíbulos	CONDICIONES	Ts(°C)	Th(°C)	Hr(%)	Xe(g/kg)	
C. OPERAC.	VIVIENDAS/RESIDENCIAL 24H	Exteriores	0,3	-0,3	90,0	3,47	
DIMENSIONES	3,54 m² x 3,050 m	Interiores	21,0	-	-	-	
VOLUMEN	10.801 l	Diferencias	-20,7	-	-	-	
TRANSMISIÓN EXCEPTO PAREDES Y TECHO		CÓDIGO MATERIAL	Sup. (m²)	U	Tac	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)
PH-607 (techo n/a)		22017FV	3,54	0,428	10,7	-16	-16
PH-338 (suelo)		22017FV	3,54	0,404	21,0	0	0
PV-1129 (medianera/tabique)		22017T	4,91	0,599	21,0	0	0
PV-1099 (medianera/tabique)		22017T	4,37	0,599	21,0	0	0
PU-437 (hueco)		PUERTA/MAD/B	1,76	2,000	21,0	0	0
PV-1205 (medianera/tabique)		22017T	1,34	0,599	21,0	0	0
PU-472 (hueco)		PUERTA/MAD/B	1,76	2,000	21,0	0	0
PV-1133 (medianera/tabique)		22017T	1,29	0,599	21,0	0	0
PU-445 (hueco)		PUERTA/MAD/B	1,76	2,000	21,0	0	0
PV-925 (medianera/tabique)		22017T	1,22	0,599	21,0	0	0
PU-360 (hueco)		PUERTA/MAD/B	1,76	2,000	21,0	0	0
PV-765 (medianera/tabique)		22017T	3,12	0,599	21,0	0	0
PU-301 (hueco)		PUERTA/MAD/B	1,76	2,000	21,0	0	0
PV-742 (medianera/tabique)		22017T	1,38	0,599	21,0	0	0
PU-292 (hueco)		PUERTA/MAD/B	1,76	2,000	21,0	0	0
							-16
CALOR SENSIBLE INTERNO			Potencia	Ud.	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)
Ocupación estándar 14,12 W/m² (W/persona)			50,00	1,0	0	0	0
Iluminación estándar (W/m²)			12,00	3,5	0	0	0
Equipos estándar (W/m²)			4,40	3,5	0	0	0
							0
CALOR SENSIBLE AIRE VENTILACIÓN			Caudal (l/s)	Tec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)
Ventilación Otros (máximo) (recuperador 70%)			1,50	21,0	100	0	0
							0
TOTAL CALOR SENSIBLE							-16 W
CALOR LATENTE AIRE VENTILACIÓN			Caudal (l/s)	Xec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)
Ventilación Otros (máximo)			1,50	0,00	0	0	0
							0
TOTAL CALOR LATENTE							0 W
CARGA TOTAL DE CALEFACCIÓN							-17 W
Factor de calor sensible de la zona (RSHF): 1,00 Factor de seguridad (Aplicado al resultado total): 10,0 % Carga de calefacción por unidad de superficie: 4,87 W/m² Temperatura operativa resultante: 21,0 °C NOTA: Los valores positivos son cargas de refrigeración y los negativos cargas de calefacción							

EXPEDIENTE	22.017	HOJA DE CARGAS PARA REFRIGERACIÓN DE ESPACIO					
PROYECTO	136 VPO RC-6-SGR La Fortuna, Rivas (Madrid)						
FECHA	22/09/2022						
ESPACIO	P2º_Prt 6 - B (VT10) - Dorm 1	FECHA CÁLCULO		21 Junio 18hs (20h 16m hora oficial)			
ACTIVIDAD	I.1.3: Dormitorios	CONDICIONES		Ts(°C)	Th(°C)	Hr(%)	Xe(g/kg)
C. OPERAC.	VIVIENDAS/RESIDENCIAL 24H	Exteriores		31,3	20,5	37,3	10,64
DIMENSIONES	13,49 m² x 2,481 m	Interiores		25,0	19,4	60,0	11,90
VOLUMEN	33.461 l	Diferencias		6,3	1,1	-22,7	-1,26
GANANCIA SOLAR CRISTAL	CÓDIGO MATERIAL	Or.	Sup. (m²)	F	GSC	G. Inst. (W)	Carga Term.(W)
VE-1199 (puerta/ventana)	22017V2	E	1,50	0,39	24,9	30	37
VE-1472 (puerta/ventana)	22017V2	O	0,58	0,36	106,8	49	62
							99
TRANSMISIÓN PAREDES Y TECHO	CÓDIGO MATERIAL	Or.	Sup. (m²)	U	Tsa	G. Inst. (W)	Carga (W)
FA-430 (muro)	22017F2	E	8,97	0,293	34,0	23	23
FA-436 (muro)	22017F2	S	2,13	0,293	34,0	4	4
FA-506 (muro)	22017F2	S	9,30	0,293	34,0	19	18
FA-585 (muro)	22017F2	O	1,81	0,293	45,8	5	4
							50
TRANSMISIÓN EXCEPTO PAREDES Y TECHO	CÓDIGO MATERIAL	Sup. (m²)		U	Tac	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)
PH-621 (techo n/a)	22017FV	13,82		0,428	28,2	19	17
PH-333 (suelo)	22017FV	13,82		0,404	25,0	0	0
VE-1199 (puerta/ventana)	22017V2	1,50		1,400	31,3	13	12
PV-770 (medianera/tabique)	22017T	5,03		0,599	25,0	0	0
VE-1472 (puerta/ventana)	22017V2	0,58		1,400	31,3	5	5
PV-1133 (medianera/tabique)	22017T	1,29		0,599	25,0	0	0
PU-445 (hueco)	PUERTA/MAD/B	1,76		2,000	25,0	0	0
PV-1088 (medianera/tabique)	22017T	4,73		0,599	25,0	0	0
PV-1033 (medianera/tabique)	22017T	16,07		0,599	25,0	0	0
Puentes térmicos integrados en fachadas	VARIOS	12,639		0,047	31,3	4	3
Puentes térmicos contorno de huecos	VARIOS	8,264		0,305	31,3	16	15
							53
CALOR SENSIBLE INTERNO		Potencia	Ud.	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ocupación estándar 7,41 W/m² (W/persona)		50,00	2,0	100	100	99	
Iluminación estándar (W/m²)		12,00	13,5	100	162	131	
Equipos estándar (W/m²)		4,40	13,5	100	59	54	
							284
CALOR SENSIBLE AIRE VENTILACIÓN		Caudal (l/s)	Tec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ventilación HS3 Dormitorios (recuperador 70%)		8,00	31,3	100	17	17	
							17
TOTAL CALOR SENSIBLE							503 W
CALOR LATENTE INTERNO		Potencia	Ud.	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ocupación estándar 11,12 W/m² (W/persona)		75,00	2,0	100	150	150	
							150
CALOR LATENTE AIRE VENTILACIÓN		Caudal (l/s)	Xec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ventilación HS3 Dormitorios		8,00	10,64	100	-28	-28	
							-28
TOTAL CALOR LATENTE							122 W
CARGA TOTAL DE REFRIGERACIÓN						656 W	
Factor de calor sensible de la zona (RSHF): 0,76 Factor de seguridad (Aplicado al resultado total): 5,0 % Carga de refrigeración por unidad de superficie: 48,63 W/m² Temperatura operativa resultante: 25,1 °C NOTA: Los valores positivos son cargas de refrigeración y los negativos cargas de calefacción							

EXPEDIENTE	22.017	HOJA DE CARGAS PARA CALEFACCIÓN DE ESPACIO						
PROYECTO	136 VPO RC-6-SGR La Fortuna, Rivas (Madrid)							
FECHA	22/09/2022							
ESPACIO	P2º_Prt 6 - B (VT10) - Dorm 1	FECHA CÁLCULO		21 Diciembre 1hs (2h 12m hora oficial)				
ACTIVIDAD	I.1.3: Dormitorios	CONDICIONES		Ts(°C)	Th(°C)	Hr(%)	Xe(g/kg)	
C. OPERAC.	VIVIENDAS/RESIDENCIAL 24H	Exteriores		0,3	-0,3	90,0	3,47	
DIMENSIONES	13,49 m² x 2,481 m	Interiores		21,0	-	-	-	
VOLUMEN	33.461 l	Diferencias		-20,7	-	-	-	
GANANCIA SOLAR CRISTAL		CÓDIGO MATERIAL	Or.	Sup. (m²)	F	GSC	G. Inst. (W)	Carga Term.(W)
VE-1199 (puerta/ventana)		22017V2	E	1,50	0,39	0,0	0	0
VE-1472 (puerta/ventana)		22017V2	O	0,58	0,36	0,0	0	0
								0
TRANSMISIÓN PAREDES Y TECHO		CÓDIGO MATERIAL	Or.	Sup. (m²)	U	Text	G. Inst. (W)	Carga (W)
FA-430 (muro)		22017F2	E	8,97	0,293	0,3	-54	-54
FA-436 (muro)		22017F2	S	2,13	0,293	0,3	-13	-13
FA-506 (muro)		22017F2	S	9,30	0,293	0,3	-56	-56
FA-585 (muro)		22017F2	O	1,81	0,293	0,3	-11	-11
								-135
TRANSMISIÓN EXCEPTO PAREDES Y TECHO		CÓDIGO MATERIAL	Sup. (m²)		U	Tac	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)
PH-621 (techo n/a)		22017FV	13,82		0,428	10,7	-61	-61
PH-333 (suelo)		22017FV	13,82		0,404	21,0	0	0
VE-1199 (puerta/ventana)		22017V2	1,50		1,400	0,3	-43	-43
PV-770 (medianera/tabique)		22017T	5,03		0,599	21,0	0	0
VE-1472 (puerta/ventana)		22017V2	0,58		1,400	0,3	-17	-17
PV-1133 (medianera/tabique)		22017T	1,29		0,599	21,0	0	0
PU-445 (hueco)		PUERTA/MAD/B	1,76		2,000	21,0	0	0
PV-1088 (medianera/tabique)		22017T	4,73		0,599	21,0	0	0
PV-1033 (medianera/tabique)		22017T	16,07		0,599	21,0	0	0
Puentes térmicos integrados en fachadas		VARIOS	12,639		0,047	0,3	-12	-12
Puentes térmicos contorno de huecos		VARIOS	8,264		0,305	0,3	-52	-52
								-186
CALOR SENSIBLE INTERNO			Potencia	Ud.	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ocupación estándar 7,41 W/m² (W/persona)			50,00	2,0	0	0	0	0
Iluminación estándar (W/m²)			12,00	13,5	0	0	0	0
Equipos estándar (W/m²)			4,40	13,5	0	0	0	0
								0
CALOR SENSIBLE AIRE VENTILACIÓN			Caudal (l/s)	Tec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ventilación HS3 Dormitorios (recuperador 70%)			8,00	0,3	100	-56	-56	-56
								-377 W
CALOR LATENTE AIRE VENTILACION			Caudal (l/s)	Xec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ventilación HS3 Dormitorios			8,00	3,47	0	0	0	0
								0
TOTAL CALOR LATENTE								0 W
CARGA TOTAL DE CALEFACCIÓN								-415 W
Factor de calor sensible de la zona (RSHF): 1,00								
Factor de seguridad (Aplicado al resultado total): 10,0 %								
Carga de calefacción por unidad de superficie: 30,74 W/m²								
Temperatura operativa resultante: 20,8 °C								
NOTA: Los valores positivos son cargas de refrigeración y los negativos cargas de calefacción								

EXPEDIENTE	22.017	HOJA DE CARGAS PARA REFRIGERACIÓN DE ESPACIO						
PROYECTO	136 VPO RC-6-SGR La Fortuna, Rivas (Madrid)							
FECHA	22/09/2022							
ESPACIO	P2º_Prt 6 - B (VT10) - Dorm 2	FECHA CÁLCULO		20 Julio 9hs (11h 21m hora oficial)				
ACTIVIDAD	I.1.3: Dormitorios	CONDICIONES		Ts(°C)	Th(°C)	Hr(%)	Xe(g/kg)	
C. OPERAC.	VIVIENDAS/RESIDENCIAL 24H	Exteriores		26,4	19,2	50,8	10,90	
DIMENSIONES	11,32 m² x 3,050 m	Interiores		25,0	19,4	60,0	11,90	
VOLUMEN	34.536 l	Diferencias		1,4	-0,3	-9,2	-1,00	
GANANCIA SOLAR CRISTAL		CÓDIGO MATERIAL	Or.	Sup. (m²)	F	GSC	G. Inst. (W)	Carga Term.(W)
VE-1064 (puerta/ventana)		22017V2	E	1,50	0,39	223,0	268	222
								222
TRANSMISIÓN PAREDES Y TECHO		CÓDIGO MATERIAL	Or.	Sup. (m²)	U	Tsa	G. Inst. (W)	Carga (W)
FA-452 (muro)		22017F2	E	6,49	0,293	49,5	13	13
FA-600 (muro)		22017F2	N	1,49	0,293	32,3	2	2
								15
TRANSMISIÓN EXCEPTO PAREDES Y TECHO		CÓDIGO MATERIAL	Sup. (m²)		U	Tac	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)
PH-644 (techo n/a)		22017FV	11,32		0,428	25,7	3	2
PH-354 (suelo)		22017FV	11,32		0,404	25,0	0	0
PV-1205 (medianera/tabique)		22017T	1,34		0,599	25,0	0	0
PU-472 (hueco)		PUERTA/MAD/B	1,76		2,000	25,0	0	0
VE-1064 (puerta/ventana)		22017V2	1,50		1,400	26,4	3	2
PV-1018 (medianera/tabique)		22017T	4,73		0,599	25,0	0	0
PV-1151 (medianera/tabique)		22017T	4,89		0,599	25,0	0	0
PV-742 (medianera/tabique)		22017T	9,92		0,599	25,0	0	0
PV-1033 (medianera/tabique)		22017T	16,07		0,599	25,0	0	0
Puentes térmicos integrados en fachadas		VARIOS	1,409		0,126	26,4	0	0
Puentes térmicos contorno de huecos		VARIOS	4,900		0,274	26,4	2	1
								5
CALOR SENSIBLE INTERNO			Potencia	Ud.	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ocupación estándar 8,83 W/m² (W/persona)			50,00	2,0	100	100	99	
Iluminación estándar (W/m²)			12,00	11,3	30	41	41	
Equipos estándar (W/m²)			4,40	11,3	30	15	15	
								156
CALOR SENSIBLE AIRE VENTILACIÓN			Caudal (l/s)	Tec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ventilación HS3 Dormitorios (recuperador 70%)			8,00	26,4	100	4	4	
								4
TOTAL CALOR SENSIBLE								401 W
CALOR LATENTE INTERNO			Potencia	Ud.	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ocupación estándar 13,25 W/m² (W/persona)			75,00	2,0	100	150	150	
								150
CALOR LATENTE AIRE VENTILACIÓN			Caudal (l/s)	Xec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ventilación HS3 Dormitorios			8,00	10,90	100	-22	-22	
								-22
TOTAL CALOR LATENTE								128 W
CARGA TOTAL DE REFRIGERACIÓN							555 W	
Factor de calor sensible de la zona (RSHF): 0,73								
Factor de seguridad (Aplicado al resultado total): 5,0 %								
Carga de refrigeración por unidad de superficie: 49,06 W/m²								
Temperatura operativa resultante: 25,3 °C								
NOTA: Los valores positivos son cargas de refrigeración y los negativos cargas de calefacción								

EXPEDIENTE	22.017	HOJA DE CARGAS PARA CALEFACCIÓN DE ESPACIO					
PROYECTO	136 VPO RC-6-SGR La Fortuna, Rivas (Madrid)						
FECHA	22/09/2022						
ESPACIO	P2º_Prt 6 - B (VT10) - Dorm 2	FECHA CÁLCULO	21 Diciembre 1hs (2h 12m hora oficial)				
ACTIVIDAD	I.1.3: Dormitorios	CONDICIONES	Ts(°C)	Th(°C)	Hr(%)	Xe(g/kg)	
C. OPERAC.	VIVIENDAS/RESIDENCIAL 24H	Exteriores	0,3	-0,3	90,0	3,47	
DIMENSIONES	11,32 m² x 3,050 m	Interiores	21,0	-	-	-	
VOLUMEN	34.536 l	Diferencias	-20,7	-	-	-	
GANANCIA SOLAR CRISTAL	CÓDIGO MATERIAL	Or.	Sup. (m²)	F	GSC	G. Inst. (W)	Carga Term.(W)
VE-1064 (puerta/ventana)	22017V2	E	1,50	0,39	0,0	0	0
							0
TRANSMISIÓN PAREDES Y TECHO	CÓDIGO MATERIAL	Or.	Sup. (m²)	U	Text	G. Inst. (W)	Carga (W)
FA-452 (muro)	22017F2	E	6,49	0,293	0,3	-39	-39
FA-600 (muro)	22017F2	N	1,49	0,293	0,3	-9	-9
							-48
TRANSMISIÓN EXCEPTO PAREDES Y TECHO	CÓDIGO MATERIAL		Sup. (m²)	U	Tac	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)
PH-644 (techo n/a)	22017FV		11,32	0,428	10,7	-50	-50
PH-354 (suelo)	22017FV		11,32	0,404	21,0	0	0
PV-1205 (medianera/tabique)	22017T		1,34	0,599	21,0	0	0
PU-472 (hueco)	PUERTA/MAD/B		1,76	2,000	21,0	0	0
VE-1064 (puerta/ventana)	22017V2		1,50	1,400	0,3	-43	-43
PV-1018 (medianera/tabique)	22017T		4,73	0,599	21,0	0	0
PV-1151 (medianera/tabique)	22017T		4,89	0,599	21,0	0	0
PV-742 (medianera/tabique)	22017T		9,92	0,599	21,0	0	0
PV-1033 (medianera/tabique)	22017T		16,07	0,599	21,0	0	0
Puentes térmicos integrados en fachadas	VARIOS		1,409	0,126	0,3	-4	-4
Puentes térmicos contorno de huecos	VARIOS		4,900	0,274	0,3	-28	-28
							-125
CALOR SENSIBLE INTERNO		Potencia	Ud.	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ocupación estándar 8,83 W/m² (W/persona)		50,00	2,0	0	0	0	0
Iluminación estándar (W/m²)		12,00	11,3	0	0	0	0
Equipos estándar (W/m²)		4,40	11,3	0	0	0	0
							0
CALOR SENSIBLE AIRE VENTILACIÓN		Caudal (l/s)	Tec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ventilación HS3 Dormitorios (recuperador 70%)		8,00	0,3	100	-56	-56	-56
							-230 W
TOTAL CALOR SENSIBLE							
CALOR LATENTE AIRE VENTILACIÓN		Caudal (l/s)	Xec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ventilación HS3 Dormitorios		8,00	3,47	0	0	0	0
							0
TOTAL CALOR LATENTE							0 W
CARGA TOTAL DE CALEFACCIÓN						-253 W	
Factor de calor sensible de la zona (RSHF): 1,00							
Factor de seguridad (Aplicado al resultado total): 10,0 %							
Carga de calefacción por unidad de superficie: 22,33 W/m²							
Temperatura operativa resultante: 20,9 °C							
NOTA: Los valores positivos son cargas de refrigeración y los negativos cargas de calefacción							

EXPEDIENTE	22.017	HOJA DE CARGAS PARA REFRIGERACIÓN DE ESPACIO						
PROYECTO	136 VPO RC-6-SGR La Fortuna, Rivas (Madrid)							
FECHA	22/09/2022							
ESPACIO	P2º_Prt 6 - B (VT10) - Dorm 3	FECHA CÁLCULO		20 Julio 16hs (18h 21m hora oficial)				
ACTIVIDAD	I.1.3: Dormitorios	CONDICIONES		Ts(°C)	Th(°C)	Hr(%)	Xe(g/kg)	
C. OPERAC.	VIVIENDAS/RESIDENCIAL 24H	Exteriores		33,0	21,1	34,2	10,76	
DIMENSIONES	7,87 m² x 3,050 m	Interiores		25,0	19,4	60,0	11,90	
VOLUMEN	24.018 l	Diferencias		8,0	1,7	-25,8	-1,14	
GANANCIA SOLAR CRISTAL		CÓDIGO MATERIAL	Or.	Sup. (m²)	F	GSC	G. Inst. (W)	Carga Term.(W)
VE-1422 (puerta/ventana)		22017V	O	1,50	0,52	325,2	390	299
								299
TRANSMISIÓN PAREDES Y TECHO		CÓDIGO MATERIAL	Or.	Sup. (m²)	U	Tsa	G. Inst. (W)	Carga (W)
FA-581 (muro)		22017F2	O	9,66	0,293	57,5	22	22
FA-501 (muro)		22017F2	S	6,56	0,293	38,1	14	14
								36
TRANSMISIÓN EXCEPTO PAREDES Y TECHO		CÓDIGO MATERIAL	Sup. (m²)		U	Tac	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)
PH-392 (suelo)		22017FV	7,87		0,404	25,0	0	0
PH-636 (techo n/a)		22017FV	7,87		0,428	29,0	13	12
PV-1099 (medianera/tabique)		22017T	4,37		0,599	25,0	0	0
PU-437 (hueco)		PUERTA/MAD/B	1,76		2,000	25,0	0	0
PV-823 (medianera/tabique)		22017T	6,56		0,599	25,0	0	0
VE-1422 (puerta/ventana)		22017V	1,50		1,480	33,0	18	17
PV-1103 (medianera/tabique)		22017T	5,03		0,599	25,0	0	0
Puentes térmicos integrados en fachadas		VARIOS	5,759		0,092	33,0	4	4
Puentes térmicos contorno de huecos		VARIOS	4,900		0,274	33,0	11	10
								42
CALOR SENSIBLE INTERNO			Potencia	Ud.	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ocupación estándar 12,70 W/m² (W/persona)			50,00	2,0	100	100	99	
Iluminación estándar (W/m²)			12,00	7,9	50	47	44	
Equipos estándar (W/m²)			4,40	7,9	50	17	17	
								160
CALOR SENSIBLE AIRE VENTILACIÓN			Caudal (l/s)	Tec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ventilación HS3 Dormitorios (recuperador 70%)			8,00	33,0	100	22	22	
								22
TOTAL CALOR SENSIBLE								559 W
CALOR LATENTE INTERNO			Potencia	Ud.	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ocupación estándar 19,05 W/m² (W/persona)			75,00	2,0	100	150	150	
								150
CALOR LATENTE AIRE VENTILACIÓN			Caudal (l/s)	Xec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ventilación HS3 Dormitorios			8,00	10,76	100	-25	-25	
								-25
TOTAL CALOR LATENTE								125 W
CARGA TOTAL DE REFRIGERACIÓN								718 W
Factor de calor sensible de la zona (RSHF): 0,78								
Factor de seguridad (Aplicado al resultado total): 5,0 %								
Carga de refrigeración por unidad de superficie: 91,20 W/m²								
Temperatura operativa resultante: 25,6 °C								
NOTA: Los valores positivos son cargas de refrigeración y los negativos cargas de calefacción								

EXPEDIENTE	22.017	HOJA DE CARGAS PARA CALEFACCIÓN DE ESPACIO					
PROYECTO	136 VPO RC-6-SGR La Fortuna, Rivas (Madrid)						
FECHA	22/09/2022						
ESPACIO	P2º_Prt 6 - B (VT10) - Dorm 3	FECHA CÁLCULO	21 Diciembre 1hs (2h 12m hora oficial)				
ACTIVIDAD	I.1.3: Dormitorios	CONDICIONES	Ts(°C)	Th(°C)	Hr(%)	Xe(g/kg)	
C. OPERAC.	VIVIENDAS/RESIDENCIAL 24H	Exteriores	0,3	-0,3	90,0	3,47	
DIMENSIONES	7,87 m² x 3,050 m	Interiores	21,0	-	-	-	
VOLUMEN	24.018 l	Diferencias	-20,7	-	-	-	
GANANCIA SOLAR CRISTAL	CÓDIGO MATERIAL	Or.	Sup. (m²)	F	GSC	G. Inst. (W)	Carga Term.(W)
VE-1422 (puerta/ventana)	22017V	O	1,50	0,52	0,0	0	0
							0
TRANSMISIÓN PAREDES Y TECHO	CÓDIGO MATERIAL	Or.	Sup. (m²)	U	Text	G. Inst. (W)	Carga (W)
FA-581 (muro)	22017F2	O	9,66	0,293	0,3	-59	-59
FA-501 (muro)	22017F2	S	6,56	0,293	0,3	-40	-40
							-98
TRANSMISIÓN EXCEPTO PAREDES Y TECHO	CÓDIGO MATERIAL	Sup. (m²)		U	Tac	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)
PH-392 (suelo)	22017FV	7,87		0,404	21,0	0	0
PH-636 (techo n/a)	22017FV	7,87		0,428	10,7	-35	-35
PV-1099 (medianera/tabique)	22017T	4,37		0,599	21,0	0	0
PU-437 (hueco)	PUERTA/MAD/B	1,76		2,000	21,0	0	0
PV-823 (medianera/tabique)	22017T	6,56		0,599	21,0	0	0
VE-1422 (puerta/ventana)	22017V	1,50		1,480	0,3	-46	-46
PV-1103 (medianera/tabique)	22017T	5,03		0,599	21,0	0	0
Puentes térmicos integrados en fachadas	VARIOS	5,759		0,092	0,3	-11	-11
Puentes térmicos contorno de huecos	VARIOS	4,900		0,274	0,3	-28	-28
							-120
CALOR SENSIBLE INTERNO	Potencia	Ud.	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)		
Ocupación estándar 12,70 W/m² (W/persona)	50,00	2,0	0	0	0		
Iluminación estándar (W/m²)	12,00	7,9	0	0	0		
Equipos estándar (W/m²)	4,40	7,9	0	0	0		
							0
CALOR SENSIBLE AIRE VENTILACIÓN	Caudal (l/s)	Tec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)		
Ventilación HS3 Dormitorios (recuperador 70%)	8,00	0,3	100	-56	-56		
							-56
TOTAL CALOR SENSIBLE							-274 W
CALOR LATENTE AIRE VENTILACIÓN	Caudal (l/s)	Xec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)		
Ventilación HS3 Dormitorios	8,00	3,47	0	0	0		
							0
TOTAL CALOR LATENTE							0 W
CARGA TOTAL DE CALEFACCIÓN						-302 W	
Factor de calor sensible de la zona (RSHF): 1,00 Factor de seguridad (Aplicado al resultado total): 10,0 % Carga de calefacción por unidad de superficie: 38,32 W/m² Temperatura operativa resultante: 20,8 °C NOTA: Los valores positivos son cargas de refrigeración y los negativos cargas de calefacción							

EXPEDIENTE	22.017	HOJA DE CARGAS PARA REFRIGERACIÓN DE ESPACIO					
PROYECTO	136 VPO RC-6-SGR La Fortuna, Rivas (Madrid)						
FECHA	22/09/2022						
ESPACIO	P2º_Prt 6 - B (VT10) - Salón	FECHA CÁLCULO	20 Julio 18hs (20h 21m hora oficial)				
ACTIVIDAD	I.1.4: Salas de estar y comedores	CONDICIONES	Ts(°C)	Th(°C)	Hr(%)	Xe(g/kg)	
C. OPERAC.	VIVIENDAS/RESIDENCIAL 24H	Exteriores	31,9	20,5	35,2	10,39	
DIMENSIONES	20,50 m² x 3,050 m	Interiores	25,0	19,4	60,0	11,90	
VOLUMEN	62.524 l	Diferencias	6,9	1,1	-24,8	-1,51	
GANANCIA SOLAR CRISTAL	CÓDIGO MATERIAL	Or.	Sup. (m²)	F	GSC	G. Inst. (W)	Carga Term.(W)
VE-845 (puerta/ventana)	22017V2	E	4,10	0,24	14,2	47	67
							67
TRANSMISIÓN PAREDES Y TECHO	CÓDIGO MATERIAL	Or.	Sup. (m²)	U	Tsa	G. Inst. (W)	Carga (W)
FA-406 (muro)	22017F2	E	6,76	0,293	34,3	19	18
							18
TRANSMISIÓN EXCEPTO PAREDES Y TECHO	CÓDIGO MATERIAL		Sup. (m²)	U	Tac	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)
PH-496 (suelo)	22017FV		20,50	0,404	25,0	0	0
PH-570 (techo n/a)	22017FV		20,50	0,428	28,5	30	28
VE-845 (puerta/ventana)	22017V2		4,10	1,400	31,9	40	37
PV-911 (medianera/tabique)	22017T		1,88	0,599	25,0	0	0
PU-356 (hueco)	PUERTA/MAD/B		2,61	2,000	25,0	0	0
PV-911 (medianera/tabique)	22017T		6,37	0,599	25,0	0	0
PV-1076 (medianera/tabique)	22017TV		17,56	0,310	27,8	15	14
PV-742 (medianera/tabique)	22017T		4,51	0,599	25,0	0	0
PV-742 (medianera/tabique)	22017T		9,92	0,599	25,0	0	0
PV-742 (medianera/tabique)	22017T		1,38	0,599	25,0	0	0
PU-292 (hueco)	PUERTA/MAD/B		1,76	2,000	25,0	0	0
Puentes térmicos integrados en fachadas	VARIOS		1,681	0,126	31,9	1	1
Puentes térmicos contorno de huecos	VARIOS		8,100	0,280	31,9	16	14
							94
CALOR SENSIBLE INTERNO	Potencia	Ud.	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)		
Ocupación estándar 9,76 W/m² (W/persona)	50,00	4,0	100	200	198		
Iluminación estándar (W/m²)	12,00	20,5	100	246	196		
Equipos estándar (W/m²)	4,40	20,5	100	90	81		
							475
CALOR SENSIBLE AIRE VENTILACIÓN	Caudal (l/s)	Tec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)		
Ventilación HS3 Salas de estar y comedores (recuperador 70%)	10,00	31,9	100	24	24		
							24
TOTAL CALOR SENSIBLE							678 W
CALOR LATENTE INTERNO	Potencia	Ud.	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)		
Ocupación estándar 14,63 W/m² (W/persona)	75,00	4,0	100	300	300		
							300
CALOR LATENTE AIRE VENTILACIÓN	Caudal (l/s)	Xec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)		
Ventilación HS3 Salas de estar y comedores	10,00	10,39	100	-42	-42		
							-42
TOTAL CALOR LATENTE							258 W
CARGA TOTAL DE REFRIGERACIÓN							983 W
Factor de calor sensible de la zona (RSHF): 0,69 Factor de seguridad (Aplicado al resultado total): 5,0 % Carga de refrigeración por unidad de superficie: 47,93 W/m² Temperatura operativa resultante: 25,1 °C NOTA: Los valores positivos son cargas de refrigeración y los negativos cargas de calefacción							

EXPEDIENTE	22.017	HOJA DE CARGAS PARA CALEFACCIÓN DE ESPACIO					
PROYECTO	136 VPO RC-6-SGR La Fortuna, Rivas (Madrid)						
FECHA	22/09/2022						
ESPACIO	P2º_Prt 6 - B (VT10) - Salón						
ACTIVIDAD	I.1.4: Salas de estar y comedores	FECHA CÁLCULO	21 Diciembre 1hs (2h 12m hora oficial)				
C. OPERAC.	VIVIENDAS/RESIDENCIAL 24H	CONDICIONES	Ts(°C)	Th(°C)	Hr(%)	Xe(g/kg)	
DIMENSIONES	20,50 m² x 3,050 m	Exteriores	0,3	-0,3	90,0	3,47	
VOLUMEN	62.524 l	Interiores	21,0	-	-	-	
		Diferencias	-20,7	-	-	-	
GANANCIA SOLAR CRISTAL	CÓDIGO MATERIAL	Or.	Sup. (m²)	F	GSC	G. Inst. (W)	Carga Term.(W)
VE-845 (puerta/ventana)	22017V2	E	4,10	0,24	0,0	0	0
							0
TRANSMISIÓN PAREDES Y TECHO	CÓDIGO MATERIAL	Or.	Sup. (m²)	U	Text	G. Inst. (W)	Carga (W)
FA-406 (muro)	22017F2	E	6,76	0,293	0,3	-41	-41
							-41
TRANSMISIÓN EXCEPTO PAREDES Y TECHO	CÓDIGO MATERIAL		Sup. (m²)	U	Tac	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)
PH-496 (suelo)	22017FV		20,50	0,404	21,0	0	0
PH-570 (techo n/a)	22017FV		20,50	0,428	10,7	-91	-91
VE-845 (puerta/ventana)	22017V2		4,10	1,400	0,3	-119	-119
PV-911 (medianera/tabique)	22017T		1,88	0,599	21,0	0	0
PU-356 (hueco)	PUERTA/MAD/B		2,61	2,000	21,0	0	0
PV-911 (medianera/tabique)	22017T		6,37	0,599	21,0	0	0
PV-1076 (medianera/tabique)	22017TV		17,56	0,310	12,7	-45	-45
PV-742 (medianera/tabique)	22017T		4,51	0,599	21,0	0	0
PV-742 (medianera/tabique)	22017T		9,92	0,599	21,0	0	0
PV-742 (medianera/tabique)	22017T		1,38	0,599	21,0	0	0
PU-292 (hueco)	PUERTA/MAD/B		1,76	2,000	21,0	0	0
Puentes térmicos integrados en fachadas	VARIOS		1,681	0,126	0,3	-4	-4
Puentes térmicos contorno de huecos	VARIOS		8,100	0,280	0,3	-47	-47
							-306
CALOR SENSIBLE INTERNO		Potencia	Ud.	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ocupación estándar 9,76 W/m² (W/persona)		50,00	4,0	0	0	0	
Iluminación estándar (W/m²)		12,00	20,5	0	0	0	
Equipos estándar (W/m²)		4,40	20,5	0	0	0	
							0
CALOR SENSIBLE AIRE VENTILACIÓN		Caudal (l/s)	Tec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ventilación HS3 Salas de estar y comedores (recuperador 70%)		10,00	0,3	100	-71	-71	
							-71
TOTAL CALOR SENSIBLE							-417 W
CALOR LATENTE AIRE VENTILACIÓN		Caudal (l/s)	Xec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ventilación HS3 Salas de estar y comedores		10,00	3,47	0	0	0	
							0
TOTAL CALOR LATENTE							0 W
CARGA TOTAL DE CALEFACCIÓN							-459 W
Factor de calor sensible de la zona (RSHF): 1,00 Factor de seguridad (Aplicado al resultado total): 10,0 % Carga de calefacción por unidad de superficie: 22,40 W/m² Temperatura operativa resultante: 20,8 °C NOTA: Los valores positivos son cargas de refrigeración y los negativos cargas de calefacción							

EXPEDIENTE	22.017	HOJA DE CARGAS PARA REFRIGERACIÓN DE ESPACIO					
PROYECTO	136 VPO RC-6-SGR La Fortuna, Rivas (Madrid)						
FECHA	22/09/2022						
ESPACIO	P2º_Prt 6 - B (VT10) - Vestibulo	FECHA CÁLCULO	20 Julio 18hs (20h 21m hora oficial)				
ACTIVIDAD	1.1.7: Pasillos y vestíbulos	CONDICIONES	Ts(°C)	Th(°C)	Hr(%)	Xe(g/kg)	
C. OPERAC.	VIVIENDAS/RESIDENCIAL 24H	Exteriores	31,9	20,5	35,2	10,39	
DIMENSIONES	2,78 m² x 2,481 m	Interiores	25,0	19,4	60,0	11,90	
VOLUMEN	6.893 l	Diferencias	6,9	1,1	-24,8	-1,51	
TRANSMISIÓN EXCEPTO PAREDES Y TECHO	CÓDIGO MATERIAL	Sup. (m²)	U	Tac	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
PH-515 (techo n/a)	22017FV	3,34	0,428	28,5	5	5	
PH-412 (suelo)	22017FV	3,34	0,404	25,0	0	0	
PV-911 (medianera/tabique)	22017T	1,88	0,599	25,0	0	0	
PU-356 (hueco)	PUERTA/MAD/B	2,61	2,000	25,0	0	0	
PV-1176 (medianera/tabique)	22017TV	7,02	0,310	27,8	6	6	
PV-940 (medianera/tabique)	22017TZ	2,70	0,529	27,8	4	4	
PU-364 (hueco)	PUERTA/MAD/A	1,89	2,200	27,8	12	11	
PV-786 (medianera/tabique)	22017T	5,26	0,599	25,0	0	0	
PU-305 (hueco)	PUERTA/MAD/B	1,76	2,000	25,0	0	0	
						25	
CALOR SENSIBLE INTERNO		Potencia	Ud.	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ocupación estándar 18,00 W/m² (W/persona)		50,00	1,0	100	50	49	
Iluminación estándar (W/m²)		12,00	2,8	100	33	26	
Equipos estándar (W/m²)		4,40	2,8	100	12	11	
						85	
CALOR SENSIBLE AIRE VENTILACIÓN		Caudal (l/s)	Tec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ventilación Otros (máximo) (recuperador 70%)		1,50	25,0	100	0	0	
						0	
TOTAL CALOR SENSIBLE						111 W	
CALOR LATENTE INTERNO		Potencia	Ud.	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ocupación estándar 27,00 W/m² (W/persona)		75,00	1,0	100	75	75	
						75	
CALOR LATENTE AIRE VENTILACIÓN		Caudal (l/s)	Xec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ventilación Otros (máximo)		1,50	11,90	100	0	0	
						0	
TOTAL CALOR LATENTE						75 W	
CARGA TOTAL DE REFRIGERACIÓN					195 W		
Factor de calor sensible de la zona (RSHF): 0,60							
Factor de seguridad (Aplicado al resultado total): 5,0 %							
Carga de refrigeración por unidad de superficie: 70,14 W/m²							
Temperatura operativa resultante: 24,3 °C							
NOTA: Los valores positivos son cargas de refrigeración y los negativos cargas de calefacción							

EXPEDIENTE	22.017	HOJA DE CARGAS PARA CALEFACCIÓN DE ESPACIO					
PROYECTO	136 VPO RC-6-SGR La Fortuna, Rivas (Madrid)						
FECHA	22/09/2022						
ESPACIO	P2º_Prt 6 - B (VT10) - Vestíbulo	FECHA CÁLCULO	21 Diciembre 1hs (2h 12m hora oficial)				
ACTIVIDAD	I.1.7: Pasillos y vestíbulos	CONDICIONES	Ts(°C)	Th(°C)	Hr(%)	Xe(g/kg)	
C. OPERAC.	VIVIENDAS/RESIDENCIAL 24H	Exteriores	0,3	-0,3	90,0	3,47	
DIMENSIONES	2,78 m² x 2,481 m	Interiores	21,0	-	-	-	
VOLUMEN	6.893 l	Diferencias	-20,7	-	-	-	
TRANSMISIÓN EXCEPTO PAREDES Y TECHO		CÓDIGO MATERIAL	Sup. (m²)	U	Tac	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)
PH-515 (techo n/a)		22017FV	3,34	0,428	10,7	-15	-15
PH-412 (suelo)		22017FV	3,34	0,404	21,0	0	0
PV-911 (medianera/tabique)		22017T	1,88	0,599	21,0	0	0
PU-356 (hueco)		PUERTA/MAD/B	2,61	2,000	21,0	0	0
PV-1176 (medianera/tabique)		22017TV	7,02	0,310	12,7	-18	-18
PV-940 (medianera/tabique)		22017TZ	2,70	0,529	12,5	-12	-12
PU-364 (hueco)		PUERTA/MAD/A	1,89	2,200	12,5	-35	-35
PV-786 (medianera/tabique)		22017T	5,26	0,599	21,0	0	0
PU-305 (hueco)		PUERTA/MAD/B	1,76	2,000	21,0	0	0
							-80
CALOR SENSIBLE INTERNO			Potencia	Ud.	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)
Ocupación estándar 18,00 W/m² (W/persona)			50,00	1,0	0	0	0
Iluminación estándar (W/m²)			12,00	2,8	0	0	0
Equipos estándar (W/m²)			4,40	2,8	0	0	0
							0
CALOR SENSIBLE AIRE VENTILACIÓN			Caudal (l/s)	Tec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)
Ventilación Otros (máximo) (recuperador 70%)			1,50	21,0	100	0	0
							0
TOTAL CALOR SENSIBLE							-80 W
CALOR LATENTE AIRE VENTILACIÓN			Caudal (l/s)	Xec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)
Ventilación Otros (máximo)			1,50	0,00	0	0	0
							0
TOTAL CALOR LATENTE							0 W
CARGA TOTAL DE CALEFACCIÓN							-88 W
Factor de calor sensible de la zona (RSHF): 1,00							
Factor de seguridad (Aplicado al resultado total): 10,0 %							
Carga de calefacción por unidad de superficie: 31,75 W/m²							
Temperatura operativa resultante: 20,2 °C							
NOTA: Los valores positivos son cargas de refrigeración y los negativos cargas de calefacción							

EXPEDIENTE	22.017	HOJA DE CARGAS PARA REFRIGERACIÓN DE ESPACIO					
PROYECTO	136 VPO RC-6-SGR La Fortuna, Rivas (Madrid)						
FECHA	22/09/2022						
ESPACIO	P2º Prt 6 - C (VT9) - Baño 1	FECHA CALCULO	20 Julio 19hs (21h 21m hora oficial)				
ACTIVIDAD	I.1.2: Aseos y cuartos de baño	CONDICIONES	Ts(°C)	Th(°C)	Hr(%)	Xe(g/kg)	
C. OPERAC.	VIVIENDAS/RESIDENCIAL 24H	Exteriores	30,6	20,3	38,8	10,61	
DIMENSIONES	4,53 m² x 3,050 m	Interiores	25,0	19,4	60,0	11,90	
VOLUMEN	13.803 l	Diferencias	5,6	0,8	-21,2	-1,29	
TRANSMISIÓN EXCEPTO PAREDES Y TECHO	CÓDIGO MATERIAL	Sup. (m²)	U	Tac	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
PH-329 (suelo)	22017FV	4,53	0,404	25,0	0	0	
PH-680 (techo n/a)	22017FV	4,53	0,428	27,8	5	5	
PV-1037 (medianera/tabique)	22017T	5,38	0,599	25,0	0	0	
PV-848 (medianera/tabique)	22017TV	7,71	0,310	27,2	5	5	
PV-1200 (medianera/tabique)	22017T	1,22	0,599	25,0	0	0	
PU-469 (hueco)	PUERTA/MAD/B	1,76	2,000	25,0	0	0	
PV-1013 (medianera/tabique)	22017T	5,46	0,599	25,0	0	0	
PV-1184 (medianera/tabique)	22017T	4,73	0,599	25,0	0	0	
						11	
CALOR SENSIBLE INTERNO		Potencia	Ud.	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ocupación estándar 11,05 W/m² (W/persona)		50,00	1,0	100	50	50	
Iluminación estándar (W/m²)		12,00	4,5	100	54	48	
Equipos estándar (W/m²)		4,40	4,5	100	20	19	
						116	
CALOR SENSIBLE AIRE VENTILACIÓN		Caudal (l/s)	Tec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ventilación HS3 Aseos y cuartos de baño (recuperador 70%)		8,00	25,0	100	0	0	
						0	
TOTAL CALOR SENSIBLE						127 W	
CALOR LATENTE INTERNO		Potencia	Ud.	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ocupación estándar 16,57 W/m² (W/persona)		75,00	1,0	100	75	75	
						75	
CALOR LATENTE AIRE VENTILACIÓN		Caudal (l/s)	Xec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ventilación HS3 Aseos y cuartos de baño		8,00	11,90	100	0	0	
						0	
TOTAL CALOR LATENTE						75 W	
CARGA TOTAL DE REFRIGERACIÓN					212 W		
Factor de calor sensible de la zona (RSHF): 0,63 Factor de seguridad (Aplicado al resultado total): 5,0 % Carga de refrigeración por unidad de superficie: 46,81 W/m² Temperatura operativa resultante: 25,0 °C NOTA: Los valores positivos son cargas de refrigeración y los negativos cargas de calefacción							

EXPEDIENTE	22.017	HOJA DE CARGAS PARA CALEFACCIÓN DE ESPACIO				
PROYECTO	136 VPO RC-6-SGR La Fortuna, Rivas (Madrid)					
FECHA	22/09/2022					
ESPACIO	P2º. Prt 6 - C (VT9) - Baño 1	FECHA CÁLCULO	21 Diciembre 1hs (2h 12m hora oficial)			
ACTIVIDAD	I.1.2: Aseos y cuartos de baño	CONDICIONES	Ts(°C)	Th(°C)	Hr(%)	Xe(g/kg)
C. OPERAC.	VIVIENDAS/RESIDENCIAL 24H	Exteriores	0,3	-0,3	90,0	3,47
DIMENSIONES	4,53 m² x 3,050 m	Interiores	21,0	-	-	-
VOLUMEN	13.803 l	Diferencias	-20,7	-	-	-
TRANSMISIÓN EXCEPTO PAREDES Y TECHO	CÓDIGO MATERIAL	Sup. (m²)	U	Tac	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)
PH-329 (suelo)	22017FV	4,53	0,404	21,0	0	0
PH-680 (techo n/a)	22017FV	4,53	0,428	10,7	-20	-20
PV-1037 (medianera/tabique)	22017T	5,38	0,599	21,0	0	0
PV-848 (medianera/tabique)	22017TV	7,71	0,310	12,7	-20	-20
PV-1200 (medianera/tabique)	22017T	1,22	0,599	21,0	0	0
PU-469 (hueco)	PUERTA/MAD/B	1,76	2,000	21,0	0	0
PV-1013 (medianera/tabique)	22017T	5,46	0,599	21,0	0	0
PV-1184 (medianera/tabique)	22017T	4,73	0,599	21,0	0	0
CALOR SENSIBLE INTERNO		Potencia	Ud.	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)
Ocupación estándar 11,05 W/m² (W/persona)		50,00	1,0	0	0	0
Iluminación estándar (W/m²)		12,00	4,5	0	0	0
Equipos estándar (W/m²)		4,40	4,5	0	0	0
CALOR SENSIBLE AIRE VENTILACIÓN		Caudal (l/s)	Tec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)
Ventilación HS3 Aseos y cuartos de baño (recuperador 70%)		8,00	21,0	100	0	0
TOTAL CALOR SENSIBLE						-40 W
CALOR LATENTE AIRE VENTILACIÓN		Caudal (l/s)	Xec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)
Ventilación HS3 Aseos y cuartos de baño		8,00	0,00	0	0	0
TOTAL CALOR LATENTE						0 W
CARGA TOTAL DE CALEFACCIÓN						-44 W
Factor de calor sensible de la zona (RSHF): 1,00 Factor de seguridad (Aplicado al resultado total): 10,0 % Carga de calefacción por unidad de superficie: 9,69 W/m² Temperatura operativa resultante: 20,9 °C NOTA: Los valores positivos son cargas de refrigeración y los negativos cargas de calefacción						

EXPEDIENTE	22.017	HOJA DE CARGAS PARA REFRIGERACIÓN DE ESPACIO					
PROYECTO	136 VPO RC-6-SGR La Fortuna, Rivas (Madrid)						
FECHA	22/09/2022						
ESPACIO	P2º_Prt 6 - C (VT9) - Baño 2	FECHA CÁLCULO	20 Julio 20hs (22h 21m hora oficial)				
ACTIVIDAD	1.1.2: Aseos y cuartos de baño	CONDICIONES	Ts(°C)	Th(°C)	Hr(%)	Xe(g/kg)	
C. OPERAC.	VIVIENDAS/RESIDENCIAL 24H	Exteriores	29,2	20,0	42,7	10,83	
DIMENSIONES	2,47 m² x 3,050 m	Interiores	25,0	19,4	60,0	11,90	
VOLUMEN	7.535 l	Diferencias	4,2	0,6	-17,3	-1,06	
TRANSMISIÓN EXCEPTO PAREDES Y TECHO		CÓDIGO MATERIAL	Sup. (m²)	U	Tac	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)
PH-582 (techo n/a)		22017FV	2,47	0,428	27,1	2	2
PH-460 (suelo)		22017FV	2,47	0,404	25,0	0	0
PV-1077 (medianera/tabique)		22017T	4,86	0,599	25,0	0	0
PV-913 (medianera/tabique)		22017T	4,73	0,599	25,0	0	0
PV-759 (medianera/tabique)		22017T	4,73	0,599	25,0	0	0
PV-745 (medianera/tabique)		22017T	3,10	0,599	25,0	0	0
PU-293 (hueco)		PUERTA/MAD/B	1,76	2,000	25,0	0	0
							2
CALOR SENSIBLE INTERNO			Potencia	Ud.	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)
Ocupación estándar 20,24 W/m² (W/persona)			50,00	1,0	100	50	50
Iluminación estándar (W/m²)			12,00	2,5	100	30	27
Equipos estándar (W/m²)			4,40	2,5	100	11	10
							87
CALOR SENSIBLE AIRE VENTILACIÓN			Caudal (l/s)	Tec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)
Ventilación HS3 Aseos y cuartos de baño (recuperador 70%)			8,00	25,0	100	0	0
							0
TOTAL CALOR SENSIBLE							90 W
CALOR LATENTE INTERNO			Potencia	Ud.	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)
Ocupación estándar 30,36 W/m² (W/persona)			75,00	1,0	100	75	75
							75
CALOR LATENTE AIRE VENTILACIÓN			Caudal (l/s)	Xec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)
Ventilación HS3 Aseos y cuartos de baño			8,00	11,90	100	0	0
							0
TOTAL CALOR LATENTE							75 W
CARGA TOTAL DE REFRIGERACIÓN							173 W
Factor de calor sensible de la zona (RSHF): 0,54							
Factor de seguridad (Aplicado al resultado total): 5,0 %							
Carga de refrigeración por unidad de superficie: 69,93 W/m²							
Temperatura operativa resultante: 25,0 °C							
NOTA: Los valores positivos son cargas de refrigeración y los negativos cargas de calefacción							

EXPEDIENTE	22.017	HOJA DE CARGAS PARA CALEFACCIÓN DE ESPACIO					
PROYECTO	136 VPO RC-6-SGR La Fortuna, Rivas (Madrid)						
FECHA	22/09/2022						
ESPACIO	P2º_Prt 6 - C (VT9) - Baño 2	FECHA CALCULO	21 Diciembre 1hs (2h 12m hora oficial)				
ACTIVIDAD	I.1.2: Aseos y cuartos de baño	CONDICIONES	Ts(°C)	Th(°C)	Hr(%)	Xe(g/kg)	
C. OPERAC.	VIVIENDAS/RESIDENCIAL 24H	Exteriores	0,3	-0,3	90,0	3,47	
DIMENSIONES	2,47 m² x 3,050 m	Interiores	21,0	-	-	-	
VOLUMEN	7.535 l	Diferencias	-20,7	-	-	-	
TRANSMISIÓN EXCEPTO PAREDES Y TECHO		CÓDIGO MATERIAL	Sup. (m²)	U	Tac	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)
PH-582 (techo n/a)		22017FV	2,47	0,428	10,7	-11	-11
PH-460 (suelo)		22017FV	2,47	0,404	21,0	0	0
PV-1077 (medianera/tabique)		22017T	4,86	0,599	21,0	0	0
PV-913 (medianera/tabique)		22017T	4,73	0,599	21,0	0	0
PV-759 (medianera/tabique)		22017T	4,73	0,599	21,0	0	0
PV-745 (medianera/tabique)		22017T	3,10	0,599	21,0	0	0
PU-293 (hueco)		PUERTA/MAD/B	1,76	2,000	21,0	0	0
							-11
CALOR SENSIBLE INTERNO			Potencia	Ud.	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)
Ocupación estándar 20,24 W/m² (W/persona)			50,00	1,0	0	0	0
Iluminación estándar (W/m²)			12,00	2,5	0	0	0
Equipos estándar (W/m²)			4,40	2,5	0	0	0
							0
CALOR SENSIBLE AIRE VENTILACIÓN			Caudal (l/s)	Tec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)
Ventilación HS3 Aseos y cuartos de baño (recuperador 70%)			8,00	21,0	100	0	0
							0
TOTAL CALOR SENSIBLE							-11 W
CALOR LATENTE AIRE VENTILACIÓN			Caudal (l/s)	Xec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)
Ventilación HS3 Aseos y cuartos de baño			8,00	0,00	0	0	0
							0
TOTAL CALOR LATENTE							0 W
CARGA TOTAL DE CALEFACCIÓN							-12 W
Factor de calor sensible de la zona (RSHF): 1,00 Factor de seguridad (Aplicado al resultado total): 10,0 % Carga de calefacción por unidad de superficie: 4,87 W/m² Temperatura operativa resultante: 21,0 °C NOTA: Los valores positivos son cargas de refrigeración y los negativos cargas de calefacción							

EXPEDIENTE	22.017	HOJA DE CARGAS PARA REFRIGERACIÓN DE ESPACIO					
PROYECTO	136 VPO RC-6-SGR La Fortuna, Rivas (Madrid)						
FECHA	22/09/2022						
ESPACIO	P2º_Prt 6 - C (VT9) - Cocina	FECHA CÁLCULO		20 Julio 9hs (11h 21m hora oficial)			
ACTIVIDAD	I.1.5: Cocinas sin combustión	CONDICIONES		Ts(°C)	Th(°C)	Hr(%)	Xe(g/kg)
C. OPERAC.	VIVIENDAS/RESIDENCIAL 24H	Exteriores		26,4	19,2	50,8	10,90
DIMENSIONES	9,63 m² x 3,050 m	Interiores		25,0	19,4	60,0	11,90
VOLUMEN	29.359 l	Diferencias		1,4	-0,3	-9,2	-1,00
GANANCIA SOLAR CRISTAL	CÓDIGO MATERIAL	Or.	Sup. (m²)	F	GSC	G. Inst. (W)	Carga Term.(W)
VE-884 (puerta/ventana)	22017V	E	2,05	0,55	248,8	408	329
VE-1141 (puerta/ventana)	22017V	E	1,20	0,52	298,9	287	231
							561
TRANSMISIÓN PAREDES Y TECHO	CÓDIGO MATERIAL	Or.	Sup. (m²)	U	Tsa	G. Inst. (W)	Carga (W)
FA-563 (muro)	22017F2	E	6,11	0,293	49,5	12	12
FA-419 (muro)	22017F2	S	1,37	0,293	38,1	2	2
							14
TRANSMISIÓN EXCEPTO PAREDES Y TECHO	CÓDIGO MATERIAL	Sup. (m²)		U	Tac	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)
PH-327 (suelo)	22017FV	9,63		0,404	25,0	0	0
PH-688 (techo n/a)	22017FV	9,63		0,428	25,7	3	2
PV-930 (medianera/tabique)	22017T	4,88		0,599	25,0	0	0
PV-1091 (medianera/tabique)	22017T	5,26		0,599	25,0	0	0
PU-433 (hueco)	PUERTA/MAD/B	1,76		2,000	25,0	0	0
VE-884 (puerta/ventana)	22017V	2,05		1,480	26,4	4	3
VE-1141 (puerta/ventana)	22017V	1,20		1,480	26,4	2	2
PV-774 (medianera/tabique)	22017TZ	1,97		0,529	25,6	1	0
PV-878 (medianera/tabique)	22017T	6,35		0,599	25,0	0	0
PV-939 (medianera/tabique)	22017TZ	1,07		0,529	25,6	0	0
PV-1021 (medianera/tabique)	22017T	6,72		0,599	25,0	0	0
Puentes térmicos integrados en fachadas	VARIOS	1,616		0,126	26,4	0	0
Puentes térmicos contorno de huecos	VARIOS	10,500		0,319	26,4	5	3
							10
CALOR SENSIBLE INTERNO		Potencia	Ud.	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ocupación estándar 5,19 W/m² (W/persona)		50,00	1,0	100	50	50	
Iluminación estándar (W/m²)		12,00	9,6	30	35	35	
Equipos estándar (W/m²)		4,40	9,6	30	13	13	
							97
CALOR SENSIBLE AIRE VENTILACIÓN		Caudal (l/s)	Tec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ventilación HS3 Cocinas (recuperador 70%)		8,00	25,0	100	0	0	
							0
TOTAL CALOR SENSIBLE							682 W
CALOR LATENTE INTERNO		Potencia	Ud.	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ocupación estándar 7,79 W/m² (W/persona)		75,00	1,0	100	75	75	
							75
CALOR LATENTE AIRE VENTILACIÓN		Caudal (l/s)	Xec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ventilación HS3 Cocinas		8,00	11,90	100	0	0	
							0
TOTAL CALOR LATENTE							75 W
CARGA TOTAL DE REFRIGERACIÓN						795 W	
Factor de calor sensible de la zona (RSHF): 0,90							
Factor de seguridad (Aplicado al resultado total): 5,0 %							
Carga de refrigeración por unidad de superficie: 82,61 W/m²							
Temperatura operativa resultante: 25,8 °C							
NOTA: Los valores positivos son cargas de refrigeración y los negativos cargas de calefacción							

EXPEDIENTE	22.017	HOJA DE CARGAS PARA CALEFACCIÓN DE ESPACIO					
PROYECTO	136 VPO RC-6-SGR La Fortuna, Rivas (Madrid)						
FECHA	22/09/2022						
ESPACIO	P2º_Prt 6 - C (VT9) - Cocina	FECHA CÁLCULO	21 Diciembre 1hs (2h 12m hora oficial)				
ACTIVIDAD	I.1.5: Cocinas sin combustión	CONDICIONES	Ts(°C)	Th(°C)	Hr(%)	Xe(g/kg)	
C. OPERAC.	VIVIENDAS/RESIDENCIAL 24H	Exteriores	0,3	-0,3	90,0	3,47	
DIMENSIONES	9,63 m² x 3,050 m	Interiores	21,0	-	-	-	
VOLUMEN	29.359 l	Diferencias	-20,7	-	-	-	
GANANCIA SOLAR CRISTAL	CÓDIGO MATERIAL	Or.	Sup. (m²)	F	GSC	G. Inst. (W)	Carga Term.(W)
VE-884 (puerta/ventana)	22017V	E	2,05	0,55	0,0	0	0
VE-1141 (puerta/ventana)	22017V	E	1,20	0,52	0,0	0	0
							0
TRANSMISIÓN PAREDES Y TECHO	CÓDIGO MATERIAL	Or.	Sup. (m²)	U	Text	G. Inst. (W)	Carga (W)
FA-563 (muro)	22017F2	E	6,11	0,293	0,3	-37	-37
FA-419 (muro)	22017F2	S	1,37	0,293	0,3	-8	-8
							-45
TRANSMISIÓN EXCEPTO PAREDES Y TECHO	CÓDIGO MATERIAL	Sup. (m²)		U	Tac	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)
PH-327 (suelo)	22017FV	9,63		0,404	21,0	0	0
PH-688 (techo n/a)	22017FV	9,63		0,428	10,7	-43	-43
PV-930 (medianera/tabique)	22017T	4,88		0,599	21,0	0	0
PV-1091 (medianera/tabique)	22017T	5,26		0,599	21,0	0	0
PU-433 (hueco)	PUERTA/MAD/B	1,76		2,000	21,0	0	0
VE-884 (puerta/ventana)	22017V	2,05		1,480	0,3	-63	-63
VE-1141 (puerta/ventana)	22017V	1,20		1,480	0,3	-37	-37
PV-774 (medianera/tabique)	22017TZ	1,97		0,529	12,5	-9	-9
PV-878 (medianera/tabique)	22017T	6,35		0,599	21,0	0	0
PV-939 (medianera/tabique)	22017TZ	1,07		0,529	12,5	-5	-5
PV-1021 (medianera/tabique)	22017T	6,72		0,599	21,0	0	0
Puentes térmicos integrados en fachadas	VARIOS	1,616		0,126	0,3	-4	-4
Puentes térmicos contorno de huecos	VARIOS	10,500		0,319	0,3	-69	-69
							-229
CALOR SENSIBLE INTERNO		Potencia	Ud.	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ocupación estándar 5,19 W/m² (W/persona)		50,00	1,0	0	0	0	
Iluminación estándar (W/m²)		12,00	9,6	0	0	0	
Equipos estándar (W/m²)		4,40	9,6	0	0	0	
							0
CALOR SENSIBLE AIRE VENTILACIÓN		Caudal (l/s)	Tec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ventilación HS3 Cocinas (recuperador 70%)		8,00	21,0	100	0	0	
							0
TOTAL CALOR SENSIBLE							-275 W
CALOR LATENTE AIRE VENTILACION		Caudal (l/s)	Xec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ventilación HS3 Cocinas		8,00	0,00	0	0	0	
							0
TOTAL CALOR LATENTE							0 W
CARGA TOTAL DE CALEFACCIÓN							-302 W
Factor de calor sensible de la zona (RSHF): 1,00							
Factor de seguridad (Aplicado al resultado total): 10,0 %							
Carga de calefacción por unidad de superficie: 31,38 W/m²							
Temperatura operativa resultante: 20,8 °C							
NOTA: Los valores positivos son cargas de refrigeración y los negativos cargas de calefacción							

EXPEDIENTE	22.017	HOJA DE CARGAS PARA REFRIGERACIÓN DE ESPACIO				
PROYECTO	136 VPO RC-6-SGR La Fortuna, Rivas (Madrid)					
FECHA	22/09/2022					
ESPACIO	P2º Prt 6 - C (VT9) - Distribuidor	FECHA CÁLCULO	20 Julio 21hs (23h 21m hora oficial)			
ACTIVIDAD	1.1.7: Pasillos y vestíbulos	CONDICIONES	Ts(°C)	Th(°C)	Hr(%)	Xe(g/kg)
C. OPERAC.	VIVIENDAS/RESIDENCIAL 24H	Exteriores	27,8	19,7	47,1	11,01
DIMENSIONES	3,21 m² x 2,481 m	Interiores	25,0	19,4	60,0	11,90
VOLUMEN	7.963 l	Diferencias	2,8	0,3	-12,9	-0,88
TRANSMISIÓN EXCEPTO PAREDES Y TECHO	CÓDIGO MATERIAL	Sup. (m²)	U	Tac	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)
PH-450 (suelo)	22017FV	3,53	0,404	25,0	0	0
PH-630 (techo n/a)	22017FV	3,53	0,428	26,4	2	3
PV-930 (medianera/tabique)	22017T	4,88	0,599	25,0	0	0
PV-1037 (medianera/tabique)	22017T	4,45	0,599	25,0	0	0
PU-411 (hueco)	PUERTA/MAD/B	1,76	2,000	25,0	0	0
PV-919 (medianera/tabique)	22017T	1,29	0,599	25,0	0	0
PU-357 (hueco)	PUERTA/MAD/B	1,76	2,000	25,0	0	0
PV-745 (medianera/tabique)	22017T	3,10	0,599	25,0	0	0
PU-293 (hueco)	PUERTA/MAD/B	1,76	2,000	25,0	0	0
PV-1200 (medianera/tabique)	22017T	1,22	0,599	25,0	0	0
PU-469 (hueco)	PUERTA/MAD/B	1,76	2,000	25,0	0	0
PV-1065 (medianera/tabique)	22017T	1,34	0,599	25,0	0	0
PU-424 (hueco)	PUERTA/MAD/B	1,76	2,000	25,0	0	0
PV-1041 (medianera/tabique)	22017T	1,22	0,599	25,0	0	0
PU-415 (hueco)	PUERTA/MAD/B	1,76	2,000	25,0	0	0
						3
CALOR SENSIBLE INTERNO		Potencia	Ud.	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)
Ocupación estándar 15,58 W/m² (W/persona)		50,00	1,0	100	50	48
Iluminación estándar (W/m²)		12,00	3,2	100	39	34
Equipos estándar (W/m²)		4,40	3,2	100	14	13
						95
CALOR SENSIBLE AIRE VENTILACIÓN		Caudal (l/s)	Tec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)
Ventilación Otros (máximo) (recuperador 70%)		1,50	25,0	100	0	0
						0
TOTAL CALOR SENSIBLE						98 W
CALOR LATENTE INTERNO		Potencia	Ud.	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)
Ocupación estándar 23,37 W/m² (W/persona)		75,00	1,0	100	75	75
						75
CALOR LATENTE AIRE VENTILACIÓN		Caudal (l/s)	Xec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)
Ventilación Otros (máximo)		1,50	11,90	100	0	0
						0
TOTAL CALOR LATENTE						75 W
CARGA TOTAL DE REFRIGERACIÓN						182 W
Factor de calor sensible de la zona (RSHF): 0,57 Factor de seguridad (Aplicado al resultado total): 5,0 % Carga de refrigeración por unidad de superficie: 56,61 W/m² Temperatura operativa resultante: 25,0 °C NOTA: Los valores positivos son cargas de refrigeración y los negativos cargas de calefacción						

EXPEDIENTE	22.017	HOJA DE CARGAS PARA CALEFACCIÓN DE ESPACIO				
PROYECTO	136 VPO RC-6-SGR La Fortuna, Rivas (Madrid)					
FECHA	22/09/2022					
ESPACIO	P2º Prt 6 - C (VT9) - Distribuidor	FECHA CÁLCULO	21 Diciembre 1hs (2h 12m hora oficial)			
ACTIVIDAD	I.1.7: Pasillos y vestíbulos	CONDICIONES	Ts(°C)	Th(°C)	Hr(%)	Xe(g/kg)
C. OPERAC.	VIVIENDAS/RESIDENCIAL 24H	Exteriores	0,3	-0,3	90,0	3,47
DIMENSIONES	3,21 m² x 2,481 m	Interiores	21,0	-	-	-
VOLUMEN	7.963 l	Diferencias	-20,7	-	-	-
TRANSMISIÓN EXCEPTO PAREDES Y TECHO	CÓDIGO MATERIAL	Sup. (m²)	U	Tac	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)
PH-450 (suelo)	22017FV	3,53	0,404	21,0	0	0
PH-630 (techo n/a)	22017FV	3,53	0,428	10,7	-16	-16
PV-930 (medianera/tabique)	22017T	4,88	0,599	21,0	0	0
PV-1037 (medianera/tabique)	22017T	4,45	0,599	21,0	0	0
PU-411 (hueco)	PUERTA/MAD/B	1,76	2,000	21,0	0	0
PV-919 (medianera/tabique)	22017T	1,29	0,599	21,0	0	0
PU-357 (hueco)	PUERTA/MAD/B	1,76	2,000	21,0	0	0
PV-745 (medianera/tabique)	22017T	3,10	0,599	21,0	0	0
PU-293 (hueco)	PUERTA/MAD/B	1,76	2,000	21,0	0	0
PV-1200 (medianera/tabique)	22017T	1,22	0,599	21,0	0	0
PU-469 (hueco)	PUERTA/MAD/B	1,76	2,000	21,0	0	0
PV-1065 (medianera/tabique)	22017T	1,34	0,599	21,0	0	0
PU-424 (hueco)	PUERTA/MAD/B	1,76	2,000	21,0	0	0
PV-1041 (medianera/tabique)	22017T	1,22	0,599	21,0	0	0
PU-415 (hueco)	PUERTA/MAD/B	1,76	2,000	21,0	0	0
						-16
CALOR SENSIBLE INTERNO		Potencia	Ud.	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)
Ocupación estándar 15,58 W/m² (W/persona)		50,00	1,0	0	0	0
Iluminación estándar (W/m²)		12,00	3,2	0	0	0
Equipos estándar (W/m²)		4,40	3,2	0	0	0
						0
CALOR SENSIBLE AIRE VENTILACIÓN		Caudal (l/s)	Tec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)
Ventilación Otros (máximo) (recuperador 70%)		1,50	21,0	100	0	0
						0
TOTAL CALOR SENSIBLE						-16 W
CALOR LATENTE AIRE VENTILACIÓN		Caudal (l/s)	Xec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)
Ventilación Otros (máximo)		1,50	0,00	0	0	0
						0
TOTAL CALOR LATENTE						0 W
CARGA TOTAL DE CALEFACCIÓN						-17 W
Factor de calor sensible de la zona (RSHF): 1,00 Factor de seguridad (Aplicado al resultado total): 10,0 % Carga de calefacción por unidad de superficie: 5,36 W/m² Temperatura operativa resultante: 21,0 °C NOTA: Los valores positivos son cargas de refrigeración y los negativos cargas de calefacción						

EXPEDIENTE	22.017	HOJA DE CARGAS PARA REFRIGERACIÓN DE ESPACIO						
PROYECTO	136 VPO RC-6-SGR La Fortuna, Rivas (Madrid)							
FECHA	22/09/2022							
ESPACIO	P2º_Prt 6 - C (VT9) - Dorm 1	FECHA CÁLCULO		20 Julio 16hs (18h 21m hora oficial)				
ACTIVIDAD	I.1.3: Dormitorios	CONDICIONES		Ts(°C)	Th(°C)	Hr(%)	Xe(g/kg)	
C. OPERAC.	VIVIENDAS/RESIDENCIAL 24H	Exteriores		33,0	21,1	34,2	10,76	
DIMENSIONES	11,93 m² x 3,050 m	Interiores		25,0	19,4	60,0	11,90	
VOLUMEN	36.383 l	Diferencias		8,0	1,7	-25,8	-1,14	
GANANCIA SOLAR CRISTAL	CÓDIGO MATERIAL	Or.	Sup. (m²)	F	GSC	G. Inst. (W)	Carga Term.(W)	
VE-868 (puerta/ventana)	22017V2	O	2,63	0,23	146,7	308	237	
							237	
TRANSMISIÓN PAREDES Y TECHO	CÓDIGO MATERIAL	Or.	Sup. (m²)	U	Tsa	G. Inst. (W)	Carga (W)	
FA-555 (muro)	22017F1	O	5,88	0,287	57,5	13	13	
							13	
TRANSMISIÓN EXCEPTO PAREDES Y TECHO	CÓDIGO MATERIAL	Sup. (m²)		U	Tac	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
PH-506 (suelo)	22017FV	11,93		0,404	25,0	0	0	
PH-553 (techo n/a)	22017FV	11,93		0,428	29,0	20	19	
VE-868 (puerta/ventana)	22017V2	2,63		1,400	33,0	29	27	
PV-743 (medianera/tabique)	22017T	16,07		0,599	25,0	0	0	
PV-919 (medianera/tabique)	22017T	1,29		0,599	25,0	0	0	
PU-357 (hueco)	PUERTA/MAD/B	1,76		2,000	25,0	0	0	
PV-1013 (medianera/tabique)	22017T	5,46		0,599	25,0	0	0	
PV-907 (medianera/tabique)	22017TV	11,50		0,310	28,2	11	10	
PV-1184 (medianera/tabique)	22017T	4,73		0,599	25,0	0	0	
Puentes térmicos integrados en fachadas	VARIOS	1,295		0,124	33,0	1	1	
Puentes térmicos contorno de huecos	VARIOS	6,700		0,321	33,0	17	16	
							73	
CALOR SENSIBLE INTERNO		Potencia	Ud.	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)		
Ocupación estándar 8,38 W/m² (W/persona)		50,00	2,0	100	100	99		
Iluminación estándar (W/m²)		12,00	11,9	50	72	66		
Equipos estándar (W/m²)		4,40	11,9	50	26	25		
							191	
CALOR SENSIBLE AIRE VENTILACIÓN		Caudal (l/s)	Tec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)		
Ventilación HS3 Dormitorios (recuperador 70%)		8,00	33,0	100	22	22		
							22	
TOTAL CALOR SENSIBLE							535 W	
CALOR LATENTE INTERNO		Potencia	Ud.	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)		
Ocupación estándar 12,57 W/m² (W/persona)		75,00	2,0	100	150	150		
							150	
CALOR LATENTE AIRE VENTILACIÓN		Caudal (l/s)	Xec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)		
Ventilación HS3 Dormitorios		8,00	10,76	100	-25	-25		
							-25	
TOTAL CALOR LATENTE							125 W	
CARGA TOTAL DE REFRIGERACIÓN							693 W	
Factor de calor sensible de la zona (RSHF): 0,77								
Factor de seguridad (Aplicado al resultado total): 5,0 %								
Carga de refrigeración por unidad de superficie: 58,10 W/m²								
Temperatura operativa resultante: 25,3 °C								
NOTA: Los valores positivos son cargas de refrigeración y los negativos cargas de calefacción								

EXPEDIENTE	22.017	HOJA DE CARGAS PARA CALEFACCIÓN DE ESPACIO					
PROYECTO	136 VPO RC-6-SGR La Fortuna, Rivas (Madrid)						
FECHA	22/09/2022						
ESPACIO	P2º_Prt 6 - C (VT9) - Dorm 1	FECHA CÁLCULO	21 Diciembre 1hs (2h 12m hora oficial)				
ACTIVIDAD	I.1.3: Dormitorios	CONDICIONES	Ts(°C)	Th(°C)	Hr(%)	Xe(g/kg)	
C. OPERAC.	VIVIENDAS/RESIDENCIAL 24H	Exteriores	0,3	-0,3	90,0	3,47	
DIMENSIONES	11,93 m² x 3,050 m	Interiores	21,0	-	-	-	
VOLUMEN	36.383 l	Diferencias	-20,7	-	-	-	
GANANCIA SOLAR CRISTAL	CÓDIGO MATERIAL	Or.	Sup. (m²)	F	GSC	G. Inst. (W)	Carga Term.(W)
VE-868 (puerta/ventana)	22017V2	O	2,63	0,23	0,0	0	0
							0
TRANSMISIÓN PAREDES Y TECHO	CÓDIGO MATERIAL	Or.	Sup. (m²)	U	Text	G. Inst. (W)	Carga (W)
FA-555 (muro)	22017F1	O	5,88	0,287	0,3	-35	-35
							-35
TRANSMISIÓN EXCEPTO PAREDES Y TECHO	CÓDIGO MATERIAL		Sup. (m²)	U	Tac	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)
PH-506 (suelo)	22017FV		11,93	0,404	21,0	0	0
PH-553 (techo n/a)	22017FV		11,93	0,428	10,7	-53	-53
VE-868 (puerta/ventana)	22017V2		2,63	1,400	0,3	-76	-76
PV-743 (medianera/tabique)	22017T		16,07	0,599	21,0	0	0
PV-919 (medianera/tabique)	22017T		1,29	0,599	21,0	0	0
PU-357 (hueco)	PUERTA/MAD/B		1,76	2,000	21,0	0	0
PV-1013 (medianera/tabique)	22017T		5,46	0,599	21,0	0	0
PV-907 (medianera/tabique)	22017TV		11,50	0,310	12,7	-30	-30
PV-1184 (medianera/tabique)	22017T		4,73	0,599	21,0	0	0
Puentes térmicos integrados en fachadas	VARIOS		1,295	0,124	0,3	-3	-3
Puentes térmicos contorno de huecos	VARIOS		6,700	0,321	0,3	-45	-45
							-206
CALOR SENSIBLE INTERNO		Potencia	Ud.	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ocupación estándar 8,38 W/m² (W/persona)		50,00	2,0	0	0	0	0
Iluminación estándar (W/m²)		12,00	11,9	0	0	0	0
Equipos estándar (W/m²)		4,40	11,9	0	0	0	0
							0
CALOR SENSIBLE AIRE VENTILACIÓN		Caudal (l/s)	Tec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ventilación HS3 Dormitorios (recuperador 70%)		8,00	0,3	100	-56	-56	-56
							-56
TOTAL CALOR SENSIBLE							-298 W
CALOR LATENTE AIRE VENTILACION		Caudal (l/s)	Xec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ventilación HS3 Dormitorios		8,00	3,47	0	0	0	0
							0
TOTAL CALOR LATENTE							0 W
CARGA TOTAL DE CALEFACCIÓN						-327 W	
Factor de calor sensible de la zona (RSHF): 1,00 Factor de seguridad (Aplicado al resultado total): 10,0 % Carga de calefacción por unidad de superficie: 27,45 W/m² Temperatura operativa resultante: 20,8 °C NOTA: Los valores positivos son cargas de refrigeración y los negativos cargas de calefacción							

EXPEDIENTE	22.017	HOJA DE CARGAS PARA REFRIGERACIÓN DE ESPACIO						
PROYECTO	136 VPO RC-6-SGR La Fortuna, Rivas (Madrid)							
FECHA	22/09/2022							
ESPACIO	P2º_Prt 6 - C (VT9) - Dorm 2	FECHA CÁLCULO		20 Julio 16hs (18h 21m hora oficial)				
ACTIVIDAD	I.1.3: Dormitorios	CONDICIONES		Ts(°C)	Th(°C)	Hr(%)	Xe(g/kg)	
C. OPERAC.	VIVIENDAS/RESIDENCIAL 24H	Exteriores		33,0	21,1	34,2	10,76	
DIMENSIONES	11,28 m² x 3,050 m	Interiores		25,0	19,4	60,0	11,90	
VOLUMEN	34.417 l	Diferencias		8,0	1,7	-25,8	-1,14	
GANANCIA SOLAR CRISTAL	CÓDIGO MATERIAL	Or.	Sup. (m²)	F	GSC	G. Inst. (W)	Carga Term.(W)	
VE-1435 (puerta/ventana)	22017V2	O	2,63	0,23	146,7	308	238	
							238	
TRANSMISIÓN PAREDES Y TECHO	CÓDIGO MATERIAL	Or.	Sup. (m²)	U	Tsa	G. Inst. (W)	Carga (W)	
FA-471 (muro)	22017F1	O	5,34	0,287	57,5	12	12	
FA-550 (muro)	22017F1	N	1,49	0,287	39,0	2	2	
							14	
TRANSMISIÓN EXCEPTO PAREDES Y TECHO	CÓDIGO MATERIAL	Sup. (m²)		U	Tac	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
PH-442 (suelo)	22017FV	11,28		0,404	25,0	0	0	
PH-697 (techo n/a)	22017FV	11,28		0,428	29,0	19	18	
PV-1077 (medianera/tabique)	22017T	4,86		0,599	25,0	0	0	
PV-757 (medianera/tabique)	22017T	9,85		0,599	25,0	0	0	
PV-913 (medianera/tabique)	22017T	4,73		0,599	25,0	0	0	
PV-743 (medianera/tabique)	22017T	16,07		0,599	25,0	0	0	
VE-1435 (puerta/ventana)	22017V2	2,63		1,400	33,0	29	27	
PV-1065 (medianera/tabique)	22017T	1,34		0,599	25,0	0	0	
PU-424 (hueco)	PUERTA/MAD/B	1,76		2,000	25,0	0	0	
Puentes térmicos integrados en fachadas	VARIOS	1,404		0,124	33,0	1	1	
Puentes térmicos contorno de huecos	VARIOS	6,700		0,321	33,0	17	16	
							62	
CALOR SENSIBLE INTERNO		Potencia	Ud.	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)		
Ocupación estándar 8,86 W/m² (W/persona)		50,00	2,0	100	100	99		
Iluminación estándar (W/m²)		12,00	11,3	50	68	63		
Equipos estándar (W/m²)		4,40	11,3	50	25	24		
							186	
CALOR SENSIBLE AIRE VENTILACIÓN		Caudal (l/s)	Tec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)		
Ventilación HS3 Dormitorios (recuperador 70%)		8,00	33,0	100	22	22		
							22	
TOTAL CALOR SENSIBLE							522 W	
CALOR LATENTE INTERNO		Potencia	Ud.	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)		
Ocupación estándar 13,29 W/m² (W/persona)		75,00	2,0	100	150	150		
							150	
CALOR LATENTE AIRE VENTILACIÓN		Caudal (l/s)	Xec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)		
Ventilación HS3 Dormitorios		8,00	10,76	100	-25	-25		
							-25	
TOTAL CALOR LATENTE							125 W	
CARGA TOTAL DE REFRIGERACIÓN							679 W	
Factor de calor sensible de la zona (RSHF): 0,77								
Factor de seguridad (Aplicado al resultado total): 5,0 %								
Carga de refrigeración por unidad de superficie: 60,14 W/m²								
Temperatura operativa resultante: 25,3 °C								
NOTA: Los valores positivos son cargas de refrigeración y los negativos cargas de calefacción								

EXPEDIENTE	22.017	HOJA DE CARGAS PARA CALEFACCIÓN DE ESPACIO					
PROYECTO	136 VPO RC-6-SGR La Fortuna, Rivas (Madrid)						
FECHA	22/09/2022						
ESPACIO	P2º_Prt 6 - C (VT9) - Dorm 2	FECHA CÁLCULO	21 Diciembre 1hs (2h 12m hora oficial)				
ACTIVIDAD	I.1.3: Dormitorios	CONDICIONES	Ts(°C)	Th(°C)	Hr(%)	Xe(g/kg)	
C. OPERAC.	VIVIENDAS/RESIDENCIAL 24H	Exteriores	0,3	-0,3	90,0	3,47	
DIMENSIONES	11,28 m² x 3,050 m	Interiores	21,0	-	-	-	
VOLUMEN	34.417 l	Diferencias	-20,7	-	-	-	
GANANCIA SOLAR CRISTAL	CÓDIGO MATERIAL	Or.	Sup. (m²)	F	GSC	G. Inst. (W)	Carga Term.(W)
VE-1435 (puerta/ventana)	22017V2	O	2,63	0,23	0,0	0	0
							0
TRANSMISIÓN PAREDES Y TECHO	CÓDIGO MATERIAL	Or.	Sup. (m²)	U	Text	G. Inst. (W)	Carga (W)
FA-471 (muro)	22017F1	O	5,34	0,287	0,3	-32	-32
FA-550 (muro)	22017F1	N	1,49	0,287	0,3	-9	-9
							-41
TRANSMISIÓN EXCEPTO PAREDES Y TECHO	CÓDIGO MATERIAL		Sup. (m²)	U	Tac	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)
PH-442 (suelo)	22017FV		11,28	0,404	21,0	0	0
PH-697 (techo n/a)	22017FV		11,28	0,428	10,7	-50	-50
PV-1077 (medianera/tabique)	22017T		4,86	0,599	21,0	0	0
PV-757 (medianera/tabique)	22017T		9,85	0,599	21,0	0	0
PV-913 (medianera/tabique)	22017T		4,73	0,599	21,0	0	0
PV-743 (medianera/tabique)	22017T		16,07	0,599	21,0	0	0
VE-1435 (puerta/ventana)	22017V2		2,63	1,400	0,3	-76	-76
PV-1065 (medianera/tabique)	22017T		1,34	0,599	21,0	0	0
PU-424 (hueco)	PUERTA/MAD/B		1,76	2,000	21,0	0	0
Puentes térmicos integrados en fachadas	VARIOS		1,404	0,124	0,3	-4	-4
Puentes térmicos contorno de huecos	VARIOS		6,700	0,321	0,3	-45	-45
							-174
CALOR SENSIBLE INTERNO		Potencia	Ud.	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ocupación estándar 8,86 W/m² (W/persona)		50,00	2,0	0	0	0	0
Iluminación estándar (W/m²)		12,00	11,3	0	0	0	0
Equipos estándar (W/m²)		4,40	11,3	0	0	0	0
							0
CALOR SENSIBLE AIRE VENTILACIÓN		Caudal (l/s)	Tec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ventilación HS3 Dormitorios (recuperador 70%)		8,00	0,3	100	-56	-56	-56
							-271 W
TOTAL CALOR SENSIBLE							-271 W
CALOR LATENTE AIRE VENTILACIÓN		Caudal (l/s)	Xec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ventilación HS3 Dormitorios		8,00	3,47	0	0	0	0
							0
TOTAL CALOR LATENTE							0 W
CARGA TOTAL DE CALEFACCIÓN							-298 W
Factor de calor sensible de la zona (RSHF): 1,00							
Factor de seguridad (Aplicado al resultado total): 10,0 %							
Carga de calefacción por unidad de superficie: 26,44 W/m²							
Temperatura operativa resultante: 20,9 °C							
NOTA: Los valores positivos son cargas de refrigeración y los negativos cargas de calefacción							

EXPEDIENTE	22.017	HOJA DE CARGAS PARA REFRIGERACIÓN DE ESPACIO						
PROYECTO	136 VPO RC-6-SGR La Fortuna, Rivas (Madrid)							
FECHA	22/09/2022							
ESPACIO	P2º_Prt 6 - C (VT9) - Dorm 3	FECHA CÁLCULO		20 Julio 9hs (11h 21m hora oficial)				
ACTIVIDAD	I.1.3: Dormitorios	CONDICIONES		Ts(°C)	Th(°C)	Hr(%)	Xe(g/kg)	
C. OPERAC.	VIVIENDAS/RESIDENCIAL 24H	Exteriores		26,4	19,2	50,8	10,90	
DIMENSIONES	7,89 m² x 2,481 m	Interiores		25,0	19,4	60,0	11,90	
VOLUMEN	19.581 l	Diferencias		1,4	-0,3	-9,2	-1,00	
GANANCIA SOLAR CRISTAL	CÓDIGO MATERIAL	Or.	Sup. (m²)	F	GSC	G. Inst. (W)	Carga Term.(W)	
VE-1088 (puerta/ventana)	22017V	E	1,50	0,52	298,9	359	297	
							297	
TRANSMISIÓN PAREDES Y TECHO	CÓDIGO MATERIAL	Or.	Sup. (m²)	U	Tsa	G. Inst. (W)	Carga (W)	
FA-602 (muro)	22017F2	E	10,09	0,293	49,5	20	20	
							20	
TRANSMISIÓN EXCEPTO PAREDES Y TECHO	CÓDIGO MATERIAL	Sup. (m²)		U	Tac	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
PH-400 (suelo)	22017FV	8,37		0,404	25,0	0	0	
PH-610 (techo n/a)	22017FV	8,37		0,428	25,7	2	2	
PV-1037 (medianera/tabique)	22017T	4,45		0,599	25,0	0	0	
PU-411 (hueco)	PUERTA/MAD/B	1,76		2,000	25,0	0	0	
PV-1037 (medianera/tabique)	22017T	5,38		0,599	25,0	0	0	
VE-1088 (puerta/ventana)	22017V	1,50		1,480	26,4	3	2	
PV-1021 (medianera/tabique)	22017T	6,72		0,599	25,0	0	0	
PV-872 (medianera/tabique)	22017TV	6,72		0,310	25,6	1	1	
Puentes térmicos integrados en fachadas	VARIOS	1,803		0,126	26,4	0	0	
Puentes térmicos contorno de huecos	VARIOS	4,900		0,274	26,4	2	1	
							6	
CALOR SENSIBLE INTERNO		Potencia	Ud.	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)		
Ocupación estándar 12,67 W/m² (W/persona)		50,00	2,0	100	100	99		
Iluminación estándar (W/m²)		12,00	7,9	30	28	29		
Equipos estándar (W/m²)		4,40	7,9	30	10	11		
							139	
CALOR SENSIBLE AIRE VENTILACIÓN		Caudal (l/s)	Tec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)		
Ventilación HS3 Dormitorios (recuperador 70%)		8,00	26,4	100	4	4		
							4	
TOTAL CALOR SENSIBLE							466 W	
CALOR LATENTE INTERNO		Potencia	Ud.	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)		
Ocupación estándar 19,01 W/m² (W/persona)		75,00	2,0	100	150	150		
							150	
CALOR LATENTE AIRE VENTILACIÓN		Caudal (l/s)	Xec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)		
Ventilación HS3 Dormitorios		8,00	10,90	100	-22	-22		
							-22	
TOTAL CALOR LATENTE							128 W	
CARGA TOTAL DE REFRIGERACIÓN							623 W	
Factor de calor sensible de la zona (RSHF): 0,75								
Factor de seguridad (Aplicado al resultado total): 5,0 %								
Carga de refrigeración por unidad de superficie: 78,95 W/m²								
Temperatura operativa resultante: 25,5 °C								
NOTA: Los valores positivos son cargas de refrigeración y los negativos cargas de calefacción								

EXPEDIENTE	22.017	HOJA DE CARGAS PARA CALEFACCIÓN DE ESPACIO					
PROYECTO	136 VPO RC-6-SGR La Fortuna, Rivas (Madrid)						
FECHA	22/09/2022						
ESPACIO	P2º_Prt 6 - C (VT9) - Dorm 3	FECHA CÁLCULO	21 Diciembre 1hs (2h 12m hora oficial)				
ACTIVIDAD	I.1.3: Dormitorios	CONDICIONES	Ts(°C)	Th(°C)	Hr(%)	Xe(g/kg)	
C. OPERAC.	VIVIENDAS/RESIDENCIAL 24H	Exteriores	0,3	-0,3	90,0	3,47	
DIMENSIONES	7,89 m² x 2,481 m	Interiores	21,0	-	-	-	
VOLUMEN	19.581 l	Diferencias	-20,7	-	-	-	
GANANCIA SOLAR CRISTAL	CÓDIGO MATERIAL	Or.	Sup. (m²)	F	GSC	G. Inst. (W)	Carga Term.(W)
VE-1088 (puerta/ventana)	22017V	E	1,50	0,52	0,0	0	0
							0
TRANSMISIÓN PAREDES Y TECHO	CÓDIGO MATERIAL	Or.	Sup. (m²)	U	Text	G. Inst. (W)	Carga (W)
FA-602 (muro)	22017F2	E	10,09	0,293	0,3	-61	-61
							-61
TRANSMISIÓN EXCEPTO PAREDES Y TECHO	CÓDIGO MATERIAL		Sup. (m²)	U	Tac	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)
PH-400 (suelo)	22017FV		8,37	0,404	21,0	0	0
PH-610 (techo n/a)	22017FV		8,37	0,428	10,7	-37	-37
PV-1037 (medianera/tabique)	22017T		4,45	0,599	21,0	0	0
PU-411 (hueco)	PUERTA/MAD/B		1,76	2,000	21,0	0	0
PV-1037 (medianera/tabique)	22017T		5,38	0,599	21,0	0	0
VE-1088 (puerta/ventana)	22017V		1,50	1,480	0,3	-46	-46
PV-1021 (medianera/tabique)	22017T		6,72	0,599	21,0	0	0
PV-872 (medianera/tabique)	22017TV		6,72	0,310	12,5	-18	-18
Puentes térmicos integrados en fachadas	VARIOS		1,803	0,126	0,3	-5	-5
Puentes térmicos contorno de huecos	VARIOS		4,900	0,274	0,3	-28	-28
							-133
CALOR SENSIBLE INTERNO		Potencia	Ud.	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ocupación estándar 12,67 W/m² (W/persona)		50,00	2,0	0	0	0	
Iluminación estándar (W/m²)		12,00	7,9	0	0	0	
Equipos estándar (W/m²)		4,40	7,9	0	0	0	
							0
CALOR SENSIBLE AIRE VENTILACIÓN		Caudal (l/s)	Tec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ventilación HS3 Dormitorios (recuperador 70%)		8,00	0,3	100	-56	-56	
							-56
TOTAL CALOR SENSIBLE						-251 W	
CALOR LATENTE AIRE VENTILACIÓN		Caudal (l/s)	Xec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ventilación HS3 Dormitorios		8,00	3,47	0	0	0	
							0
TOTAL CALOR LATENTE						0 W	
CARGA TOTAL DE CALEFACCIÓN							-276 W
Factor de calor sensible de la zona (RSHF): 1,00							
Factor de seguridad (Aplicado al resultado total): 10,0 %							
Carga de calefacción por unidad de superficie: 34,94 W/m²							
Temperatura operativa resultante: 20,8 °C							
NOTA: Los valores positivos son cargas de refrigeración y los negativos cargas de calefacción							

EXPEDIENTE	22.017	HOJA DE CARGAS PARA REFRIGERACIÓN DE ESPACIO					
PROYECTO	136 VPO RC-6-SGR La Fortuna, Rivas (Madrid)						
FECHA	22/09/2022						
ESPACIO	P2º_Prt 6 - C (VT9) - Salón	FECHA CÁLCULO	21 Junio 18hs (20h 16m hora oficial)				
ACTIVIDAD	I.1.4: Salas de estar y comedores	CONDICIONES	Ts(°C)	Th(°C)	Hr(%)	Xe(g/kg)	
C. OPERAC.	VIVIENDAS/RESIDENCIAL 24H	Exteriores	31,3	20,5	37,3	10,64	
DIMENSIONES	19,54 m² x 2,481 m	Interiores	25,0	19,4	60,0	11,90	
VOLUMEN	48.478 l	Diferencias	6,3	1,1	-22,7	-1,26	
GANANCIA SOLAR CRISTAL	CÓDIGO MATERIAL	Or.	Sup. (m²)	F	GSC	G. Inst. (W)	Carga Term.(W)
VE-1528 (puerta/ventana)	22017V2	O	4,10	0,24	91,9	301	246
							246
TRANSMISIÓN PAREDES Y TECHO	CÓDIGO MATERIAL	Or.	Sup. (m²)	U	Tsa	G. Inst. (W)	Carga (W)
FA-605 (muro)	22017F1	O	6,79	0,287	45,8	16	16
							16
TRANSMISIÓN EXCEPTO PAREDES Y TECHO	CÓDIGO MATERIAL		Sup. (m²)	U	Tac	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)
PH-380 (suelo)	22017FV		20,56	0,404	25,0	0	0
PH-584 (techo n/a)	22017FV		20,56	0,428	28,2	28	25
PV-757 (medianera/tabique)	22017T		9,85	0,599	25,0	0	0
PV-759 (medianera/tabique)	22017T		4,73	0,599	25,0	0	0
PV-878 (medianera/tabique)	22017T		6,35	0,599	25,0	0	0
PV-878 (medianera/tabique)	22017T		1,87	0,599	25,0	0	0
PU-339 (hueco)	PUERTA/MAD/B		2,67	2,000	25,0	0	0
VE-1528 (puerta/ventana)	22017V2		4,10	1,400	31,3	36	33
PV-1061 (medianera/tabique)	22017TV		17,56	0,310	27,5	14	12
PV-1041 (medianera/tabique)	22017T		1,22	0,599	25,0	0	0
PU-415 (hueco)	PUERTA/MAD/B		1,76	2,000	25,0	0	0
Puentes térmicos integrados en fachadas	VARIOS		1,686	0,124	31,3	1	1
Puentes térmicos contorno de huecos	VARIOS		8,100	0,280	31,3	14	13
							85
CALOR SENSIBLE INTERNO	Potencia	Ud.	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)		
Ocupación estándar 10,24 W/m² (W/persona)	50,00	4,0	100	200	198		
Iluminación estándar (W/m²)	12,00	19,5	100	234	186		
Equipos estándar (W/m²)	4,40	19,5	100	86	77		
							462
CALOR SENSIBLE AIRE VENTILACIÓN	Caudal (l/s)	Tec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)		
Ventilación HS3 Salas de estar y comedores (recuperador 70%)	10,00	31,3	100	21	21		
							21
TOTAL CALOR SENSIBLE							830 W
CALOR LATENTE INTERNO	Potencia	Ud.	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)		
Ocupación estándar 15,35 W/m² (W/persona)	75,00	4,0	100	300	300		
							300
CALOR LATENTE AIRE VENTILACIÓN	Caudal (l/s)	Xec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)		
Ventilación HS3 Salas de estar y comedores	10,00	10,64	100	-35	-35		
							-35
TOTAL CALOR LATENTE							265 W
CARGA TOTAL DE REFRIGERACIÓN							1.150 W
Factor de calor sensible de la zona (RSHF): 0,73 Factor de seguridad (Aplicado al resultado total): 5,0 % Carga de refrigeración por unidad de superficie: 58,86 W/m² Temperatura operativa resultante: 25,3 °C NOTA: Los valores positivos son cargas de refrigeración y los negativos cargas de calefacción							

EXPEDIENTE	22.017	HOJA DE CARGAS PARA CALEFACCIÓN DE ESPACIO					
PROYECTO	136 VPO RC-6-SGR La Fortuna, Rivas (Madrid)						
FECHA	22/09/2022						
ESPACIO	P2º_Prt 6 - C (VT9) - Salón	FECHA CÁLCULO	21 Diciembre 1hs (2h 12m hora oficial)				
ACTIVIDAD	I.1.4: Salas de estar y comedores	CONDICIONES	Ts(°C)	Th(°C)	Hr(%)	Xe(g/kg)	
C. OPERAC.	VIVIENDAS/RESIDENCIAL 24H	Exteriores	0,3	-0,3	90,0	3,47	
DIMENSIONES	19,54 m² x 2,481 m	Interiores	21,0	-	-	-	
VOLUMEN	48.478 l	Diferencias	-20,7	-	-	-	
GANANCIA SOLAR CRISTAL	CÓDIGO MATERIAL	Or.	Sup. (m²)	F	GSC	G. Inst. (W)	Carga Term.(W)
VE-1528 (puerta/ventana)	22017V2	O	4,10	0,24	0,0	0	0
							0
TRANSMISIÓN PAREDES Y TECHO	CÓDIGO MATERIAL	Or.	Sup. (m²)	U	Text	G. Inst. (W)	Carga (W)
FA-605 (muro)	22017F1	O	6,79	0,287	0,3	-40	-40
							-40
TRANSMISIÓN EXCEPTO PAREDES Y TECHO	CÓDIGO MATERIAL		Sup. (m²)	U	Tac	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)
PH-380 (suelo)	22017FV		20,56	0,404	21,0	0	0
PH-584 (techo n/a)	22017FV		20,56	0,428	10,7	-91	-91
PV-757 (medianera/tabique)	22017T		9,85	0,599	21,0	0	0
PV-759 (medianera/tabique)	22017T		4,73	0,599	21,0	0	0
PV-878 (medianera/tabique)	22017T		6,35	0,599	21,0	0	0
PV-878 (medianera/tabique)	22017T		1,87	0,599	21,0	0	0
PU-339 (hueco)	PUERTA/MAD/B		2,67	2,000	21,0	0	0
VE-1528 (puerta/ventana)	22017V2		4,10	1,400	0,3	-119	-119
PV-1061 (medianera/tabique)	22017TV		17,56	0,310	12,7	-45	-45
PV-1041 (medianera/tabique)	22017T		1,22	0,599	21,0	0	0
PU-415 (hueco)	PUERTA/MAD/B		1,76	2,000	21,0	0	0
Puentes térmicos integrados en fachadas	VARIOS		1,686	0,124	0,3	-4	-4
Puentes térmicos contorno de huecos	VARIOS		8,100	0,280	0,3	-47	-47
							-306
CALOR SENSIBLE INTERNO	Potencia	Ud.	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)		
Ocupación estándar 10,24 W/m² (W/persona)	50,00	4,0	0	0	0		
Iluminación estándar (W/m²)	12,00	19,5	0	0	0		
Equipos estándar (W/m²)	4,40	19,5	0	0	0		
							0
CALOR SENSIBLE AIRE VENTILACIÓN	Caudal (l/s)	Tec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)		
Ventilación HS3 Salas de estar y comedores (recuperador 70%)	10,00	0,3	100	-71	-71		
							-71
TOTAL CALOR SENSIBLE							-417 W
CALOR LATENTE AIRE VENTILACIÓN	Caudal (l/s)	Xec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)		
Ventilación HS3 Salas de estar y comedores	10,00	3,47	0	0	0		
							0
TOTAL CALOR LATENTE							0 W
CARGA TOTAL DE CALEFACCIÓN							-459 W
Factor de calor sensible de la zona (RSHF): 1,00 Factor de seguridad (Aplicado al resultado total): 10,0 % Carga de calefacción por unidad de superficie: 23,48 W/m² Temperatura operativa resultante: 20,8 °C NOTA: Los valores positivos son cargas de refrigeración y los negativos cargas de calefacción							

EXPEDIENTE	22.017	HOJA DE CARGAS PARA REFRIGERACIÓN DE ESPACIO					
PROYECTO	136 VPO RC-6-SGR La Fortuna, Rivas (Madrid)						
FECHA	22/09/2022						
ESPACIO	P2º_Prt 6 - C (VT9) - Vestibulo	FECHA CALCULO	20 Julio 18hs (20h 21m hora oficial)				
ACTIVIDAD	1.1.7: Pasillos y vestíbulos	CONDICIONES	Ts(°C)	Th(°C)	Hr(%)	Xe(g/kg)	
C. OPERAC.	VIVIENDAS/RESIDENCIAL 24H	Exteriores	31,9	20,5	35,2	10,39	
DIMENSIONES	2,79 m² x 2,481 m	Interiores	25,0	19,4	60,0	11,90	
VOLUMEN	6.932 l	Diferencias	6,9	1,1	-24,8	-1,51	
TRANSMISIÓN EXCEPTO PAREDES Y TECHO		CÓDIGO MATERIAL	Sup. (m²)	U	Tac	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)
PH-590 (techo n/a)		22017FV	3,35	0,428	28,5	5	5
PH-438 (suelo)		22017FV	3,35	0,404	25,0	0	0
PV-1131 (medianera/tabique)		22017TZ	2,55	0,529	27,8	4	4
PU-444 (hueco)		PUERTA/MAD/A	1,89	2,200	27,8	12	11
PV-1091 (medianera/tabique)		22017T	5,26	0,599	25,0	0	0
PU-433 (hueco)		PUERTA/MAD/B	1,76	2,000	25,0	0	0
PV-888 (medianera/tabique)		22017TV	7,02	0,310	27,8	6	6
PV-878 (medianera/tabique)		22017T	1,87	0,599	25,0	0	0
PU-339 (hueco)		PUERTA/MAD/B	2,67	2,000	25,0	0	0
							25
CALOR SENSIBLE INTERNO			Potencia	Ud.	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)
Ocupación estándar 17,90 W/m² (W/persona)			50,00	1,0	100	50	49
Iluminación estándar (W/m²)			12,00	2,8	100	34	26
Equipos estándar (W/m²)			4,40	2,8	100	12	11
							86
CALOR SENSIBLE AIRE VENTILACIÓN			Caudal (l/s)	Tec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)
Ventilación Otros (máximo) (recuperador 70%)			1,50	25,0	100	0	0
							0
TOTAL CALOR SENSIBLE							111 W
CALOR LATENTE INTERNO			Potencia	Ud.	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)
Ocupación estándar 26,84 W/m² (W/persona)			75,00	1,0	100	75	75
							75
CALOR LATENTE AIRE VENTILACIÓN			Caudal (l/s)	Xec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)
Ventilación Otros (máximo)			1,50	11,90	100	0	0
							0
TOTAL CALOR LATENTE							75 W
CARGA TOTAL DE REFRIGERACIÓN							195 W
Factor de calor sensible de la zona (RSHF): 0,60 Factor de seguridad (Aplicado al resultado total): 5,0 % Carga de refrigeración por unidad de superficie: 69,73 W/m² Temperatura operativa resultante: 24,3 °C NOTA: Los valores positivos son cargas de refrigeración y los negativos cargas de calefacción							

EXPEDIENTE	22.017	HOJA DE CARGAS PARA CALEFACCIÓN DE ESPACIO					
PROYECTO	136 VPO RC-6-SGR La Fortuna, Rivas (Madrid)						
FECHA	22/09/2022						
ESPACIO	P2º_Prt 6 - C (VT9) - Vestíbulo	FECHA CÁLCULO	21 Diciembre 1hs (2h 12m hora oficial)				
ACTIVIDAD	I.1.7: Pasillos y vestíbulos	CONDICIONES	Ts(°C)	Th(°C)	Hr(%)	Xe(g/kg)	
C. OPERAC.	VIVIENDAS/RESIDENCIAL 24H	Exteriores	0,3	-0,3	90,0	3,47	
DIMENSIONES	2,79 m² x 2,481 m	Interiores	21,0	-	-	-	
VOLUMEN	6.932 l	Diferencias	-20,7	-	-	-	
TRANSMISIÓN EXCEPTO PAREDES Y TECHO		CÓDIGO MATERIAL	Sup. (m²)	U	Tac	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)
PH-590 (techo n/a)		22017FV	3,35	0,428	10,7	-15	-15
PH-438 (suelo)		22017FV	3,35	0,404	21,0	0	0
PV-1131 (medianera/tabique)		22017TZ	2,55	0,529	12,5	-11	-11
PU-444 (hueco)		PUERTA/MAD/A	1,89	2,200	12,5	-35	-35
PV-1091 (medianera/tabique)		22017T	5,26	0,599	21,0	0	0
PU-433 (hueco)		PUERTA/MAD/B	1,76	2,000	21,0	0	0
PV-888 (medianera/tabique)		22017TV	7,02	0,310	12,7	-18	-18
PV-878 (medianera/tabique)		22017T	1,87	0,599	21,0	0	0
PU-339 (hueco)		PUERTA/MAD/B	2,67	2,000	21,0	0	0
							-80
CALOR SENSIBLE INTERNO			Potencia	Ud.	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)
Ocupación estándar 17,90 W/m² (W/persona)			50,00	1,0	0	0	0
Iluminación estándar (W/m²)			12,00	2,8	0	0	0
Equipos estándar (W/m²)			4,40	2,8	0	0	0
							0
CALOR SENSIBLE AIRE VENTILACIÓN			Caudal (l/s)	Tec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)
Ventilación Otros (máximo) (recuperador 70%)			1,50	21,0	100	0	0
							0
TOTAL CALOR SENSIBLE							-80 W
CALOR LATENTE AIRE VENTILACIÓN			Caudal (l/s)	Xec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)
Ventilación Otros (máximo)			1,50	0,00	0	0	0
							0
TOTAL CALOR LATENTE							0 W
CARGA TOTAL DE CALEFACCIÓN							-88 W
Factor de calor sensible de la zona (RSHF): 1,00							
Factor de seguridad (Aplicado al resultado total): 10,0 %							
Carga de calefacción por unidad de superficie: 31,32 W/m²							
Temperatura operativa resultante: 20,2 °C							
NOTA: Los valores positivos son cargas de refrigeración y los negativos cargas de calefacción							

EXPEDIENTE	22.017	HOJA DE CARGAS PARA REFRIGERACIÓN DE ESPACIO					
PROYECTO	136 VPO RC-6-SGR La Fortuna, Rivas (Madrid)						
FECHA	22/09/2022						
ESPACIO	P2º_Prt 6 - D (VT9) - Baño 1	FECHA CALCULO	20 Julio 19hs (21h 21m hora oficial)				
ACTIVIDAD	I.1.2: Aseos y cuartos de baño	CONDICIONES	Ts(°C)	Th(°C)	Hr(%)	Xe(g/kg)	
C. OPERAC.	VIVIENDAS/RESIDENCIAL 24H	Exteriores	30,6	20,3	38,8	10,61	
DIMENSIONES	4,01 m² x 2,481 m	Interiores	25,0	19,4	60,0	11,90	
VOLUMEN	9.945 l	Diferencias	5,6	0,8	-21,2	-1,29	
TRANSMISIÓN EXCEPTO PAREDES Y TECHO	CÓDIGO MATERIAL	Sup. (m²)	U	Tac	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
PH-457 (suelo)	22017FV	4,53	0,404	25,0	0	0	
PH-672 (techo n/a)	22017FV	4,53	0,428	27,8	5	5	
PV-1187 (medianera/tabique)	22017T	1,22	0,599	25,0	0	0	
PU-464 (hueco)	PUERTA/MAD/B	1,76	2,000	25,0	0	0	
PV-760 (medianera/tabique)	22017T	5,46	0,599	25,0	0	0	
PV-931 (medianera/tabique)	22017T	4,73	0,599	25,0	0	0	
PV-1027 (tabique n/a)	22017TV	7,71	0,310	27,8	7	7	
PV-1024 (medianera/tabique)	22017T	5,46	0,599	25,0	0	0	
						12	
CALOR SENSIBLE INTERNO		Potencia	Ud.	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ocupación estándar 12,47 W/m² (W/persona)		50,00	1,0	100	50	50	
Iluminación estándar (W/m²)		12,00	4,0	100	48	42	
Equipos estándar (W/m²)		4,40	4,0	100	18	17	
						108	
CALOR SENSIBLE AIRE VENTILACIÓN		Caudal (l/s)	Tec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ventilación HS3 Aseos y cuartos de baño (recuperador 70%)		8,00	25,0	100	0	0	
						0	
TOTAL CALOR SENSIBLE						120 W	
CALOR LATENTE INTERNO		Potencia	Ud.	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ocupación estándar 18,71 W/m² (W/persona)		75,00	1,0	100	75	75	
						75	
CALOR LATENTE AIRE VENTILACIÓN		Caudal (l/s)	Xec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ventilación HS3 Aseos y cuartos de baño		8,00	11,90	100	0	0	
						0	
TOTAL CALOR LATENTE						75 W	
CARGA TOTAL DE REFRIGERACIÓN					205 W		
Factor de calor sensible de la zona (RSHF): 0,62 Factor de seguridad (Aplicado al resultado total): 5,0 % Carga de refrigeración por unidad de superficie: 51,21 W/m² Temperatura operativa resultante: 25,0 °C NOTA: Los valores positivos son cargas de refrigeración y los negativos cargas de calefacción							

EXPEDIENTE	22.017	HOJA DE CARGAS PARA CALEFACCIÓN DE ESPACIO				
PROYECTO	136 VPO RC-6-SGR La Fortuna, Rivas (Madrid)					
FECHA	22/09/2022					
ESPACIO	P2º. Prt 6 - D (VT9) - Baño 1	FECHA CÁLCULO	21 Diciembre 1hs (2h 12m hora oficial)			
ACTIVIDAD	1.1.2: Aseos y cuartos de baño	CONDICIONES	Ts(°C)	Th(°C)	Hr(%)	Xe(g/kg)
C. OPERAC.	VIVIENDAS/RESIDENCIAL 24H	Exteriores	0,3	-0,3	90,0	3,47
DIMENSIONES	4,01 m² x 2,481 m	Interiores	21,0	-	-	-
VOLUMEN	9.945 l	Diferencias	-20,7	-	-	-
TRANSMISIÓN EXCEPTO PAREDES Y TECHO	CÓDIGO MATERIAL	Sup. (m²)	U	Tac	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)
PH-457 (suelo)	22017FV	4,53	0,404	21,0	0	0
PH-672 (techo n/a)	22017FV	4,53	0,428	10,7	-20	-20
PV-1187 (medianera/tabique)	22017T	1,22	0,599	21,0	0	0
PU-464 (hueco)	PUERTA/MAD/B	1,76	2,000	21,0	0	0
PV-760 (medianera/tabique)	22017T	5,46	0,599	21,0	0	0
PV-931 (medianera/tabique)	22017T	4,73	0,599	21,0	0	0
PV-1027 (tabique n/a)	22017TV	7,71	0,310	10,7	-25	-25
PV-1024 (medianera/tabique)	22017T	5,46	0,599	21,0	0	0
CALOR SENSIBLE INTERNO		Potencia	Ud.	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)
Ocupación estándar 12,47 W/m² (W/persona)		50,00	1,0	0	0	0
Iluminación estándar (W/m²)		12,00	4,0	0	0	0
Equipos estándar (W/m²)		4,40	4,0	0	0	0
CALOR SENSIBLE AIRE VENTILACIÓN		Caudal (l/s)	Tec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)
Ventilación HS3 Aseos y cuartos de baño (recuperador 70%)		8,00	21,0	100	0	0
TOTAL CALOR SENSIBLE						-45 W
CALOR LATENTE AIRE VENTILACIÓN		Caudal (l/s)	Xec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)
Ventilación HS3 Aseos y cuartos de baño		8,00	0,00	0	0	0
TOTAL CALOR LATENTE						0 W
CARGA TOTAL DE CALEFACCIÓN						-49 W
Factor de calor sensible de la zona (RSHF): 1,00 Factor de seguridad (Aplicado al resultado total): 10,0 % Carga de calefacción por unidad de superficie: 12,29 W/m² Temperatura operativa resultante: 20,9 °C NOTA: Los valores positivos son cargas de refrigeración y los negativos cargas de calefacción						

EXPEDIENTE	22.017	HOJA DE CARGAS PARA REFRIGERACIÓN DE ESPACIO					
PROYECTO	136 VPO RC-6-SGR La Fortuna, Rivas (Madrid)						
FECHA	22/09/2022						
ESPACIO	P2º_Prt 6 - D (VT9) - Baño 2	FECHA CALCULO	20 Julio 20hs (22h 21m hora oficial)				
ACTIVIDAD	1.1.2: Aseos y cuartos de baño	CONDICIONES	Ts(°C)	Th(°C)	Hr(%)	Xe(g/kg)	
C. OPERAC.	VIVIENDAS/RESIDENCIAL 24H	Exteriores	29,2	20,0	42,7	10,83	
DIMENSIONES	2,47 m² x 3,050 m	Interiores	25,0	19,4	60,0	11,90	
VOLUMEN	7.535 l	Diferencias	4,2	0,6	-17,3	-1,06	
TRANSMISIÓN EXCEPTO PAREDES Y TECHO	CÓDIGO MATERIAL	Sup. (m²)	U	Tac	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
PH-512 (suelo)	22017FV	2,47	0,404	25,0	0	0	
PH-614 (techo n/a)	22017FV	2,47	0,428	27,1	2	2	
PV-727 (medianera/tabique)	22017T	4,73	0,599	25,0	0	0	
PV-728 (medianera/tabique)	22017T	4,86	0,599	25,0	0	0	
PV-1203 (medianera/tabique)	22017T	3,10	0,599	25,0	0	0	
PU-471 (hueco)	PUERTA/MAD/B	1,76	2,000	25,0	0	0	
PV-1043 (medianera/tabique)	22017T	4,73	0,599	25,0	0	0	
						2	
CALOR SENSIBLE INTERNO		Potencia	Ud.	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ocupación estándar 20,24 W/m² (W/persona)		50,00	1,0	100	50	50	
Iluminación estándar (W/m²)		12,00	2,5	100	30	27	
Equipos estándar (W/m²)		4,40	2,5	100	11	10	
						87	
CALOR SENSIBLE AIRE VENTILACIÓN		Caudal (l/s)	Tec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ventilación HS3 Aseos y cuartos de baño (recuperador 70%)		8,00	25,0	100	0	0	
						0	
TOTAL CALOR SENSIBLE					90 W		
CALOR LATENTE INTERNO		Potencia	Ud.	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ocupación estándar 30,36 W/m² (W/persona)		75,00	1,0	100	75	75	
						75	
CALOR LATENTE AIRE VENTILACIÓN		Caudal (l/s)	Xec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ventilación HS3 Aseos y cuartos de baño		8,00	11,90	100	0	0	
						0	
TOTAL CALOR LATENTE					75 W		
CARGA TOTAL DE REFRIGERACIÓN					173 W		
Factor de calor sensible de la zona (RSHF): 0,54							
Factor de seguridad (Aplicado al resultado total): 5,0 %							
Carga de refrigeración por unidad de superficie: 69,93 W/m²							
Temperatura operativa resultante: 25,0 °C							
NOTA: Los valores positivos son cargas de refrigeración y los negativos cargas de calefacción							

EXPEDIENTE	22.017	HOJA DE CARGAS PARA CALEFACCIÓN DE ESPACIO					
PROYECTO	136 VPO RC-6-SGR La Fortuna, Rivas (Madrid)						
FECHA	22/09/2022						
ESPACIO	P2º_Prt 6 - D (VT9) - Baño 2	FECHA CÁLCULO	21 Diciembre 1hs (2h 12m hora oficial)				
ACTIVIDAD	1.1.2: Aseos y cuartos de baño	CONDICIONES	Ts(°C)	Th(°C)	Hr(%)	Xe(g/kg)	
C. OPERAC.	VIVIENDAS/RESIDENCIAL 24H	Exteriores	0,3	-0,3	90,0	3,47	
DIMENSIONES	2,47 m² x 3,050 m	Interiores	21,0	-	-	-	
VOLUMEN	7.535 l	Diferencias	-20,7	-	-	-	
TRANSMISIÓN EXCEPTO PAREDES Y TECHO	CÓDIGO MATERIAL	Sup. (m²)	U	Tac	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
PH-512 (suelo)	22017FV	2,47	0,404	21,0	0	0	
PH-614 (techo n/a)	22017FV	2,47	0,428	10,7	-11	-11	
PV-727 (medianera/tabique)	22017T	4,73	0,599	21,0	0	0	
PV-728 (medianera/tabique)	22017T	4,86	0,599	21,0	0	0	
PV-1203 (medianera/tabique)	22017T	3,10	0,599	21,0	0	0	
PU-471 (hueco)	PUERTA/MAD/B	1,76	2,000	21,0	0	0	
PV-1043 (medianera/tabique)	22017T	4,73	0,599	21,0	0	0	
						-11	
CALOR SENSIBLE INTERNO		Potencia	Ud.	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ocupación estándar 20,24 W/m² (W/persona)		50,00	1,0	0	0	0	
Iluminación estándar (W/m²)		12,00	2,5	0	0	0	
Equipos estándar (W/m²)		4,40	2,5	0	0	0	
						0	
CALOR SENSIBLE AIRE VENTILACIÓN		Caudal (l/s)	Tec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ventilación HS3 Aseos y cuartos de baño (recuperador 70%)		8,00	21,0	100	0	0	
						0	
TOTAL CALOR SENSIBLE						-11 W	
CALOR LATENTE AIRE VENTILACIÓN		Caudal (l/s)	Xec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ventilación HS3 Aseos y cuartos de baño		8,00	0,00	0	0	0	
						0	
TOTAL CALOR LATENTE						0 W	
CARGA TOTAL DE CALEFACCIÓN					-12 W		
Factor de calor sensible de la zona (RSHF): 1,00 Factor de seguridad (Aplicado al resultado total): 10,0 % Carga de calefacción por unidad de superficie: 4,87 W/m² Temperatura operativa resultante: 21,0 °C NOTA: Los valores positivos son cargas de refrigeración y los negativos cargas de calefacción							

EXPEDIENTE	22.017	HOJA DE CARGAS PARA REFRIGERACIÓN DE ESPACIO						
PROYECTO	136 VPO RC-6-SGR La Fortuna, Rivas (Madrid)							
FECHA	22/09/2022							
ESPACIO	P2º_Prt 6 - D (VT9) - Cocina	FECHA CÁLCULO		20 Julio 9hs (11h 21m hora oficial)				
ACTIVIDAD	I.1.5: Cocinas sin combustión	CONDICIONES		Ts(°C)	Th(°C)	Hr(%)	Xe(g/kg)	
C. OPERAC.	VIVIENDAS/RESIDENCIAL 24H	Exteriores		26,4	19,2	50,8	10,90	
DIMENSIONES	9,24 m² x 2,481 m	Interiores		25,0	19,4	60,0	11,90	
VOLUMEN	22.925 l	Diferencias		1,4	-0,3	-9,2	-1,00	
GANANCIA SOLAR CRISTAL		CÓDIGO MATERIAL	Or.	Sup. (m²)	F	GSC	G. Inst. (W)	Carga Term.(W)
VE-996 (puerta/ventana)		22017V	E	1,20	0,52	289,9	278	221
VE-1530 (puerta/ventana)		22017V	E	2,05	0,55	265,9	436	347
								568
TRANSMISIÓN PAREDES Y TECHO		CÓDIGO MATERIAL	Or.	Sup. (m²)	U	Tsa	G. Inst. (W)	Carga (W)
FA-589 (muro)		22017F2	N	1,37	0,293	32,3	2	2
FA-442 (muro)		22017F2	E	6,11	0,293	49,5	12	12
								14
TRANSMISIÓN EXCEPTO PAREDES Y TECHO		CÓDIGO MATERIAL	Sup. (m²)		U	Tac	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)
PH-464 (suelo)		22017FV	9,63		0,404	25,0	0	0
PH-516 (techo n/a)		22017FV	9,63		0,428	25,7	3	2
PV-998 (medianera/tabique)		22017TZ	1,07		0,529	25,6	0	0
PV-1039 (medianera/tabique)		22017T	5,26		0,599	25,0	0	0
PU-413 (hueco)		PUERTA/MAD/B	1,76		2,000	25,0	0	0
PV-868 (medianera/tabique)		22017T	4,76		0,599	25,0	0	0
PV-1169 (medianera/tabique)		22017TZ	1,97		0,529	25,6	1	0
VE-996 (puerta/ventana)		22017V	1,20		1,480	26,4	2	2
VE-1530 (puerta/ventana)		22017V	2,05		1,480	26,4	4	3
PV-982 (medianera/tabique)		22017T	6,45		0,599	25,0	0	0
PV-985 (medianera/tabique)		22017T	6,72		0,599	25,0	0	0
Puentes térmicos integrados en fachadas		VARIOS	1,616		0,126	26,4	0	0
Puentes térmicos contorno de huecos		VARIOS	10,500		0,319	26,4	5	3
								10
CALOR SENSIBLE INTERNO			Potencia	Ud.	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ocupación estándar 5,41 W/m² (W/persona)			50,00	1,0	100	50	50	
Iluminación estándar (W/m²)			12,00	9,2	30	33	34	
Equipos estándar (W/m²)			4,40	9,2	30	12	12	
								95
CALOR SENSIBLE AIRE VENTILACIÓN			Caudal (l/s)	Tec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ventilación HS3 Cocinas (recuperador 70%)			8,00	25,0	100	0	0	
								0
TOTAL CALOR SENSIBLE								688 W
CALOR LATENTE INTERNO			Potencia	Ud.	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ocupación estándar 8,12 W/m² (W/persona)			75,00	1,0	100	75	75	
								75
CALOR LATENTE AIRE VENTILACIÓN			Caudal (l/s)	Xec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ventilación HS3 Cocinas			8,00	11,90	100	0	0	
								0
TOTAL CALOR LATENTE								75 W
CARGA TOTAL DE REFRIGERACIÓN							801 W	
Factor de calor sensible de la zona (RSHF): 0,90								
Factor de seguridad (Aplicado al resultado total): 5,0 %								
Carga de refrigeración por unidad de superficie: 86,66 W/m²								
Temperatura operativa resultante: 25,8 °C								
NOTA: Los valores positivos son cargas de refrigeración y los negativos cargas de calefacción								

EXPEDIENTE	22.017	HOJA DE CARGAS PARA CALEFACCIÓN DE ESPACIO						
PROYECTO	136 VPO RC-6-SGR La Fortuna, Rivas (Madrid)							
FECHA	22/09/2022							
ESPACIO	P2º_Prt 6 - D (VT9) - Cocina	FECHA CÁLCULO		21 Diciembre 1hs (2h 12m hora oficial)				
ACTIVIDAD	I.1.5: Cocinas sin combustión	CONDICIONES		Ts(°C)	Th(°C)	Hr(%)	Xe(g/kg)	
C. OPERAC.	VIVIENDAS/RESIDENCIAL 24H	Exteriores		0,3	-0,3	90,0	3,47	
DIMENSIONES	9,24 m² x 2,481 m	Interiores		21,0	-	-	-	
VOLUMEN	22.925 l	Diferencias		-20,7	-	-	-	
GANANCIA SOLAR CRISTAL		CÓDIGO MATERIAL	Or.	Sup. (m²)	F	GSC	G. Inst. (W)	Carga Term.(W)
VE-996 (puerta/ventana)		22017V	E	1,20	0,52	0,0	0	0
VE-1530 (puerta/ventana)		22017V	E	2,05	0,55	0,0	0	0
								0
TRANSMISIÓN PAREDES Y TECHO		CÓDIGO MATERIAL	Or.	Sup. (m²)	U	Text	G. Inst. (W)	Carga (W)
FA-589 (muro)		22017F2	N	1,37	0,293	0,3	-8	-8
FA-442 (muro)		22017F2	E	6,11	0,293	0,3	-37	-37
								-45
TRANSMISIÓN EXCEPTO PAREDES Y TECHO		CÓDIGO MATERIAL	Sup. (m²)		U	Tac	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)
PH-464 (suelo)		22017FV	9,63		0,404	21,0	0	0
PH-516 (techo n/a)		22017FV	9,63		0,428	10,7	-43	-43
PV-998 (medianera/tabique)		22017TZ	1,07		0,529	12,5	-5	-5
PV-1039 (medianera/tabique)		22017T	5,26		0,599	21,0	0	0
PU-413 (hueco)		PUERTA/MAD/B	1,76		2,000	21,0	0	0
PV-868 (medianera/tabique)		22017T	4,76		0,599	21,0	0	0
PV-1169 (medianera/tabique)		22017TZ	1,97		0,529	12,5	-9	-9
VE-996 (puerta/ventana)		22017V	1,20		1,480	0,3	-37	-37
VE-1530 (puerta/ventana)		22017V	2,05		1,480	0,3	-63	-63
PV-982 (medianera/tabique)		22017T	6,45		0,599	21,0	0	0
PV-985 (medianera/tabique)		22017T	6,72		0,599	21,0	0	0
Puentes térmicos integrados en fachadas		VARIOS	1,616		0,126	0,3	-4	-4
Puentes térmicos contorno de huecos		VARIOS	10,500		0,319	0,3	-69	-69
								-229
CALOR SENSIBLE INTERNO			Potencia	Ud.	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ocupación estándar 5,41 W/m² (W/persona)			50,00	1,0	0	0	0	
Iluminación estándar (W/m²)			12,00	9,2	0	0	0	
Equipos estándar (W/m²)			4,40	9,2	0	0	0	
								0
CALOR SENSIBLE AIRE VENTILACIÓN			Caudal (l/s)	Tec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ventilación HS3 Cocinas (recuperador 70%)			8,00	21,0	100	0	0	
								0
TOTAL CALOR SENSIBLE								-275 W
CALOR LATENTE AIRE VENTILACION			Caudal (l/s)	Xec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ventilación HS3 Cocinas			8,00	0,00	0	0	0	
								0
TOTAL CALOR LATENTE								0 W
CARGA TOTAL DE CALEFACCIÓN							-302 W	
Factor de calor sensible de la zona (RSHF): 1,00 Factor de seguridad (Aplicado al resultado total): 10,0 % Carga de calefacción por unidad de superficie: 32,69 W/m² Temperatura operativa resultante: 20,8 °C NOTA: Los valores positivos son cargas de refrigeración y los negativos cargas de calefacción								

EXPEDIENTE	22.017	HOJA DE CARGAS PARA REFRIGERACIÓN DE ESPACIO				
PROYECTO	136 VPO RC-6-SGR La Fortuna, Rivas (Madrid)					
FECHA	22/09/2022					
ESPACIO	P2º Prt 6 - D (VT9) - Distribuidor	FECHA CÁLCULO	20 Julio 21hs (23h 21m hora oficial)			
ACTIVIDAD	I.1.7: Pasillos y vestíbulos	CONDICIONES	Ts(°C)	Th(°C)	Hr(%)	Xe(g/kg)
C. OPERAC.	VIVIENDAS/RESIDENCIAL 24H	Exteriores	27,8	19,7	47,1	11,01
DIMENSIONES	3,53 m² x 3,050 m	Interiores	25,0	19,4	60,0	11,90
VOLUMEN	10.771 l	Diferencias	2,8	0,3	-12,9	-0,88
TRANSMISIÓN EXCEPTO PAREDES Y TECHO	CÓDIGO MATERIAL	Sup. (m²)	U	Tac	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)
PH-638 (techo n/a)	22017FV	3,53	0,428	26,4	2	3
PH-387 (suelo)	22017FV	3,53	0,404	25,0	0	0
PV-1187 (medianera/tabique)	22017T	1,22	0,599	25,0	0	0
PU-464 (hueco)	PUERTA/MAD/B	1,76	2,000	25,0	0	0
PV-1031 (medianera/tabique)	22017T	1,22	0,599	25,0	0	0
PU-407 (hueco)	PUERTA/MAD/B	1,76	2,000	25,0	0	0
PV-1067 (medianera/tabique)	22017T	1,29	0,599	25,0	0	0
PU-426 (hueco)	PUERTA/MAD/B	1,76	2,000	25,0	0	0
PV-1203 (medianera/tabique)	22017T	3,10	0,599	25,0	0	0
PU-471 (hueco)	PUERTA/MAD/B	1,76	2,000	25,0	0	0
PV-868 (medianera/tabique)	22017T	4,76	0,599	25,0	0	0
PV-868 (medianera/tabique)	22017T	6,25	0,599	25,0	0	0
PV-882 (medianera/tabique)	22017T	1,34	0,599	25,0	0	0
PU-342 (hueco)	PUERTA/MAD/B	1,76	2,000	25,0	0	0
						3
CALOR SENSIBLE INTERNO		Potencia	Ud.	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)
Ocupación estándar 14,16 W/m² (W/persona)		50,00	1,0	100	50	48
Iluminación estándar (W/m²)		12,00	3,5	100	42	38
Equipos estándar (W/m²)		4,40	3,5	100	16	15
						101
CALOR SENSIBLE AIRE VENTILACIÓN		Caudal (l/s)	Tec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)
Ventilación Otros (máximo) (recuperador 70%)		1,50	25,0	100	0	0
						0
TOTAL CALOR SENSIBLE						104 W
CALOR LATENTE INTERNO		Potencia	Ud.	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)
Ocupación estándar 21,24 W/m² (W/persona)		75,00	1,0	100	75	75
						75
CALOR LATENTE AIRE VENTILACIÓN		Caudal (l/s)	Xec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)
Ventilación Otros (máximo)		1,50	11,90	100	0	0
						0
TOTAL CALOR LATENTE						75 W
CARGA TOTAL DE REFRIGERACIÓN						188 W
Factor de calor sensible de la zona (RSHF): 0,58 Factor de seguridad (Aplicado al resultado total): 5,0 % Carga de refrigeración por unidad de superficie: 53,11 W/m² Temperatura operativa resultante: 25,0 °C NOTA: Los valores positivos son cargas de refrigeración y los negativos cargas de calefacción						

EXPEDIENTE	22.017	HOJA DE CARGAS PARA CALEFACCIÓN DE ESPACIO					
PROYECTO	136 VPO RC-6-SGR La Fortuna, Rivas (Madrid)						
FECHA	22/09/2022						
ESPACIO	P2º Prt 6 - D (VT9) - Distribuidor	FECHA CÁLCULO	21 Diciembre 1hs (2h 12m hora oficial)				
ACTIVIDAD	I.1.7: Pasillos y vestíbulos	CONDICIONES	Ts(°C)	Th(°C)	Hr(%)	Xe(g/kg)	
C. OPERAC.	VIVIENDAS/RESIDENCIAL 24H	Exteriores	0,3	-0,3	90,0	3,47	
DIMENSIONES	3,53 m² x 3,050 m	Interiores	21,0	-	-	-	
VOLUMEN	10.771 l	Diferencias	-20,7	-	-	-	
TRANSMISIÓN EXCEPTO PAREDES Y TECHO	CÓDIGO MATERIAL	Sup. (m²)	U	Tac	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
PH-638 (techo n/a)	22017FV	3,53	0,428	10,7	-16	-16	
PH-387 (suelo)	22017FV	3,53	0,404	21,0	0	0	
PV-1187 (medianera/tabique)	22017T	1,22	0,599	21,0	0	0	
PU-464 (hueco)	PUERTA/MAD/B	1,76	2,000	21,0	0	0	
PV-1031 (medianera/tabique)	22017T	1,22	0,599	21,0	0	0	
PU-407 (hueco)	PUERTA/MAD/B	1,76	2,000	21,0	0	0	
PV-1067 (medianera/tabique)	22017T	1,29	0,599	21,0	0	0	
PU-426 (hueco)	PUERTA/MAD/B	1,76	2,000	21,0	0	0	
PV-1203 (medianera/tabique)	22017T	3,10	0,599	21,0	0	0	
PU-471 (hueco)	PUERTA/MAD/B	1,76	2,000	21,0	0	0	
PV-868 (medianera/tabique)	22017T	4,76	0,599	21,0	0	0	
PV-868 (medianera/tabique)	22017T	6,25	0,599	21,0	0	0	
PV-882 (medianera/tabique)	22017T	1,34	0,599	21,0	0	0	
PU-342 (hueco)	PUERTA/MAD/B	1,76	2,000	21,0	0	0	
						-16	
CALOR SENSIBLE INTERNO		Potencia	Ud.	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ocupación estándar 14,16 W/m² (W/persona)		50,00	1,0	0	0	0	
Iluminación estándar (W/m²)		12,00	3,5	0	0	0	
Equipos estándar (W/m²)		4,40	3,5	0	0	0	
						0	
CALOR SENSIBLE AIRE VENTILACIÓN		Caudal (l/s)	Tec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ventilación Otros (máximo) (recuperador 70%)		1,50	21,0	100	0	0	
						0	
TOTAL CALOR SENSIBLE						-16 W	
CALOR LATENTE AIRE VENTILACIÓN		Caudal (l/s)	Xec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ventilación Otros (máximo)		1,50	0,00	0	0	0	
						0	
TOTAL CALOR LATENTE						0 W	
CARGA TOTAL DE CALEFACCIÓN						-17 W	
Factor de calor sensible de la zona (RSHF): 1,00 Factor de seguridad (Aplicado al resultado total): 10,0 % Carga de calefacción por unidad de superficie: 4,87 W/m² Temperatura operativa resultante: 21,0 °C NOTA: Los valores positivos son cargas de refrigeración y los negativos cargas de calefacción							

EXPEDIENTE	22.017	HOJA DE CARGAS PARA REFRIGERACIÓN DE ESPACIO					
PROYECTO	136 VPO RC-6-SGR La Fortuna, Rivas (Madrid)						
FECHA	22/09/2022						
ESPACIO	P2º_Prt 6 - D (VT9) - Dorm 1	FECHA CÁLCULO	20 Julio 16hs (18h 21m hora oficial)				
ACTIVIDAD	I.1.3: Dormitorios	CONDICIONES	Ts(°C)	Th(°C)	Hr(%)	Xe(g/kg)	
C. OPERAC.	VIVIENDAS/RESIDENCIAL 24H	Exteriores	33,0	21,1	34,2	10,76	
DIMENSIONES	11,15 m² x 2,481 m	Interiores	25,0	19,4	60,0	11,90	
VOLUMEN	27.653 l	Diferencias	8,0	1,7	-25,8	-1,14	
GANANCIA SOLAR CRISTAL	CÓDIGO MATERIAL	Or.	Sup. (m²)	F	GSC	G. Inst. (W)	Carga Term.(W)
VE-870 (puerta/ventana)	22017V2	O	2,63	0,23	146,7	308	237
							237
TRANSMISIÓN PAREDES Y TECHO	CÓDIGO MATERIAL	Or.	Sup. (m²)	U	Tsa	G. Inst. (W)	Carga (W)
FA-472 (muro)	22017F1	O	5,88	0,287	57,5	13	13
							13
TRANSMISIÓN EXCEPTO PAREDES Y TECHO	CÓDIGO MATERIAL		Sup. (m²)	U	Tac	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)
PH-657 (techo n/a)	22017FV		11,93	0,428	29,0	20	19
PH-337 (suelo)	22017FV		11,93	0,404	25,0	0	0
PV-760 (medianera/tabique)	22017T		5,46	0,599	25,0	0	0
PV-1078 (tabique n/a)	22017TV		11,35	0,310	29,0	14	13
VE-870 (puerta/ventana)	22017V2		2,63	1,400	33,0	29	27
PV-1067 (medianera/tabique)	22017T		1,29	0,599	25,0	0	0
PU-426 (hueco)	PUERTA/MAD/B		1,76	2,000	25,0	0	0
PV-931 (medianera/tabique)	22017T		4,73	0,599	25,0	0	0
PV-746 (medianera/tabique)	22017T		16,07	0,599	25,0	0	0
Puentes térmicos integrados en fachadas	VARIOS		1,295	0,124	33,0	1	1
Puentes térmicos contorno de huecos	VARIOS		6,700	0,321	33,0	17	16
							75
CALOR SENSIBLE INTERNO	Potencia	Ud.	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)		
Ocupación estándar 8,97 W/m² (W/persona)	50,00	2,0	100	100	99		
Iluminación estándar (W/m²)	12,00	11,1	50	67	62		
Equipos estándar (W/m²)	4,40	11,1	50	25	24		
							185
CALOR SENSIBLE AIRE VENTILACIÓN	Caudal (l/s)	Tec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)		
Ventilación HS3 Dormitorios (recuperador 70%)	8,00	33,0	100	22	22		
							22
TOTAL CALOR SENSIBLE							532 W
CALOR LATENTE INTERNO	Potencia	Ud.	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)		
Ocupación estándar 13,46 W/m² (W/persona)	75,00	2,0	100	150	150		
							150
CALOR LATENTE AIRE VENTILACIÓN	Caudal (l/s)	Xec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)		
Ventilación HS3 Dormitorios	8,00	10,76	100	-25	-25		
							-25
TOTAL CALOR LATENTE							125 W
CARGA TOTAL DE REFRIGERACIÓN							689 W
Factor de calor sensible de la zona (RSHF): 0,77 Factor de seguridad (Aplicado al resultado total): 5,0 % Carga de refrigeración por unidad de superficie: 61,84 W/m² Temperatura operativa resultante: 25,3 °C NOTA: Los valores positivos son cargas de refrigeración y los negativos cargas de calefacción							

EXPEDIENTE	22.017	HOJA DE CARGAS PARA CALEFACCIÓN DE ESPACIO					
PROYECTO	136 VPO RC-6-SGR La Fortuna, Rivas (Madrid)						
FECHA	22/09/2022						
ESPACIO	P2º_Prt 6 - D (VT9) - Dorm 1	FECHA CÁLCULO	21 Diciembre 1hs (2h 12m hora oficial)				
ACTIVIDAD	I.1.3: Dormitorios	CONDICIONES	Ts(°C)	Th(°C)	Hr(%)	Xe(g/kg)	
C. OPERAC.	VIVIENDAS/RESIDENCIAL 24H	Exteriores	0,3	-0,3	90,0	3,47	
DIMENSIONES	11,15 m² x 2,481 m	Interiores	21,0	-	-	-	
VOLUMEN	27.653 l	Diferencias	-20,7	-	-	-	
GANANCIA SOLAR CRISTAL	CÓDIGO MATERIAL	Or.	Sup. (m²)	F	GSC	G. Inst. (W)	Carga Term.(W)
VE-870 (puerta/ventana)	22017V2	O	2,63	0,23	0,0	0	0
							0
TRANSMISIÓN PAREDES Y TECHO	CÓDIGO MATERIAL	Or.	Sup. (m²)	U	Text	G. Inst. (W)	Carga (W)
FA-472 (muro)	22017F1	O	5,88	0,287	0,3	-35	-35
							-35
TRANSMISIÓN EXCEPTO PAREDES Y TECHO	CÓDIGO MATERIAL		Sup. (m²)	U	Tac	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)
PH-657 (techo n/a)	22017FV		11,93	0,428	10,7	-53	-53
PH-337 (suelo)	22017FV		11,93	0,404	21,0	0	0
PV-760 (medianera/tabique)	22017T		5,46	0,599	21,0	0	0
PV-1078 (tabique n/a)	22017TV		11,35	0,310	10,7	-36	-36
VE-870 (puerta/ventana)	22017V2		2,63	1,400	0,3	-76	-76
PV-1067 (medianera/tabique)	22017T		1,29	0,599	21,0	0	0
PU-426 (hueco)	PUERTA/MAD/B		1,76	2,000	21,0	0	0
PV-931 (medianera/tabique)	22017T		4,73	0,599	21,0	0	0
PV-746 (medianera/tabique)	22017T		16,07	0,599	21,0	0	0
Puentes térmicos integrados en fachadas	VARIOS		1,295	0,124	0,3	-3	-3
Puentes térmicos contorno de huecos	VARIOS		6,700	0,321	0,3	-45	-45
							-213
CALOR SENSIBLE INTERNO		Potencia	Ud.	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ocupación estándar 8,97 W/m² (W/persona)		50,00	2,0	0	0	0	0
Iluminación estándar (W/m²)		12,00	11,1	0	0	0	0
Equipos estándar (W/m²)		4,40	11,1	0	0	0	0
							0
CALOR SENSIBLE AIRE VENTILACIÓN		Caudal (l/s)	Tec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ventilación HS3 Dormitorios (recuperador 70%)		8,00	0,3	100	-56	-56	-56
							-305 W
CALOR LATENTE AIRE VENTILACIÓN		Caudal (l/s)	Xec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ventilación HS3 Dormitorios		8,00	3,47	0	0	0	0
							0
TOTAL CALOR LATENTE							0 W
CARGA TOTAL DE CALEFACCIÓN						-335 W	
Factor de calor sensible de la zona (RSHF): 1,00							
Factor de seguridad (Aplicado al resultado total): 10,0 %							
Carga de calefacción por unidad de superficie: 30,06 W/m²							
Temperatura operativa resultante: 20,8 °C							
NOTA: Los valores positivos son cargas de refrigeración y los negativos cargas de calefacción							

EXPEDIENTE	22.017	HOJA DE CARGAS PARA REFRIGERACIÓN DE ESPACIO					
PROYECTO	136 VPO RC-6-SGR La Fortuna, Rivas (Madrid)						
FECHA	22/09/2022						
ESPACIO	P2º_Prt 6 - D (VT9) - Dorm 2	FECHA CÁLCULO	20 Julio 16hs (18h 21m hora oficial)				
ACTIVIDAD	I.1.3: Dormitorios	CONDICIONES	Ts(°C)	Th(°C)	Hr(%)	Xe(g/kg)	
C. OPERAC.	VIVIENDAS/RESIDENCIAL 24H	Exteriores	33,0	21,1	34,2	10,76	
DIMENSIONES	10,84 m² x 2,481 m	Interiores	25,0	19,4	60,0	11,90	
VOLUMEN	26.897 l	Diferencias	8,0	1,7	-25,8	-1,14	
GANANCIA SOLAR CRISTAL	CÓDIGO MATERIAL	Or.	Sup. (m²)	F	GSC	G. Inst. (W)	Carga Term.(W)
VE-1454 (puerta/ventana)	22017V2	O	2,63	0,23	146,7	308	236
							236
TRANSMISIÓN PAREDES Y TECHO	CÓDIGO MATERIAL	Or.	Sup. (m²)	U	Tsa	G. Inst. (W)	Carga (W)
FA-401 (muro)	22017F1	O	5,34	0,287	57,5	12	12
FA-542 (muro)	22017F1	S	1,49	0,287	38,1	3	3
							15
TRANSMISIÓN EXCEPTO PAREDES Y TECHO	CÓDIGO MATERIAL		Sup. (m²)	U	Tac	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)
PH-659 (techo n/a)	22017FV		11,28	0,428	29,0	19	18
PH-459 (suelo)	22017FV		11,28	0,404	25,0	0	0
VE-1454 (puerta/ventana)	22017V2		2,63	1,400	33,0	29	27
PV-728 (medianera/tabique)	22017T		4,86	0,599	25,0	0	0
PV-746 (medianera/tabique)	22017T		16,07	0,599	25,0	0	0
PV-1043 (medianera/tabique)	22017T		4,73	0,599	25,0	0	0
PV-895 (medianera/tabique)	22017T		9,85	0,599	25,0	0	0
PV-882 (medianera/tabique)	22017T		1,34	0,599	25,0	0	0
PU-342 (hueco)	PUERTA/MAD/B		1,76	2,000	25,0	0	0
Puentes térmicos integrados en fachadas	VARIOS		1,404	0,124	33,0	1	1
Puentes térmicos contorno de huecos	VARIOS		6,700	0,321	33,0	17	16
							62
CALOR SENSIBLE INTERNO	Potencia	Ud.	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)		
Ocupación estándar 9,22 W/m² (W/persona)	50,00	2,0	100	100	99		
Iluminación estándar (W/m²)	12,00	10,8	50	65	60		
Equipos estándar (W/m²)	4,40	10,8	50	24	23		
							183
CALOR SENSIBLE AIRE VENTILACIÓN	Caudal (l/s)	Tec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)		
Ventilación HS3 Dormitorios (recuperador 70%)	8,00	33,0	100	22	22		
							22
TOTAL CALOR SENSIBLE							517 W
CALOR LATENTE INTERNO	Potencia	Ud.	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)		
Ocupación estándar 13,84 W/m² (W/persona)	75,00	2,0	100	150	150		
							150
CALOR LATENTE AIRE VENTILACIÓN	Caudal (l/s)	Xec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)		
Ventilación HS3 Dormitorios	8,00	10,76	100	-25	-25		
							-25
TOTAL CALOR LATENTE							125 W
CARGA TOTAL DE REFRIGERACIÓN							674 W
Factor de calor sensible de la zona (RSHF): 0,77 Factor de seguridad (Aplicado al resultado total): 5,0 % Carga de refrigeración por unidad de superficie: 62,18 W/m² Temperatura operativa resultante: 25,3 °C NOTA: Los valores positivos son cargas de refrigeración y los negativos cargas de calefacción							

EXPEDIENTE	22.017	HOJA DE CARGAS PARA CALEFACCIÓN DE ESPACIO					
PROYECTO	136 VPO RC-6-SGR La Fortuna, Rivas (Madrid)						
FECHA	22/09/2022						
ESPACIO	P2º_Prt 6 - D (VT9) - Dorm 2	FECHA CÁLCULO	21 Diciembre 1hs (2h 12m hora oficial)				
ACTIVIDAD	I.1.3: Dormitorios	CONDICIONES	Ts(°C)	Th(°C)	Hr(%)	Xe(g/kg)	
C. OPERAC.	VIVIENDAS/RESIDENCIAL 24H	Exteriores	0,3	-0,3	90,0	3,47	
DIMENSIONES	10,84 m² x 2,481 m	Interiores	21,0	-	-	-	
VOLUMEN	26.897 l	Diferencias	-20,7	-	-	-	
GANANCIA SOLAR CRISTAL	CÓDIGO MATERIAL	Or.	Sup. (m²)	F	GSC	G. Inst. (W)	Carga Term.(W)
VE-1454 (puerta/ventana)	22017V2	O	2,63	0,23	0,0	0	0
							0
TRANSMISIÓN PAREDES Y TECHO	CÓDIGO MATERIAL	Or.	Sup. (m²)	U	Text	G. Inst. (W)	Carga (W)
FA-401 (muro)	22017F1	O	5,34	0,287	0,3	-32	-32
FA-542 (muro)	22017F1	S	1,49	0,287	0,3	-9	-9
							-41
TRANSMISIÓN EXCEPTO PAREDES Y TECHO	CÓDIGO MATERIAL		Sup. (m²)	U	Tac	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)
PH-659 (techo n/a)	22017FV		11,28	0,428	10,7	-50	-50
PH-459 (suelo)	22017FV		11,28	0,404	21,0	0	0
VE-1454 (puerta/ventana)	22017V2		2,63	1,400	0,3	-76	-76
PV-728 (medianera/tabique)	22017T		4,86	0,599	21,0	0	0
PV-746 (medianera/tabique)	22017T		16,07	0,599	21,0	0	0
PV-1043 (medianera/tabique)	22017T		4,73	0,599	21,0	0	0
PV-895 (medianera/tabique)	22017T		9,85	0,599	21,0	0	0
PV-882 (medianera/tabique)	22017T		1,34	0,599	21,0	0	0
PU-342 (hueco)	PUERTA/MAD/B		1,76	2,000	21,0	0	0
Puentes térmicos integrados en fachadas	VARIOS		1,404	0,124	0,3	-4	-4
Puentes térmicos contorno de huecos	VARIOS		6,700	0,321	0,3	-45	-45
							-174
CALOR SENSIBLE INTERNO		Potencia	Ud.	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ocupación estándar 9,22 W/m² (W/persona)		50,00	2,0	0	0	0	0
Iluminación estándar (W/m²)		12,00	10,8	0	0	0	0
Equipos estándar (W/m²)		4,40	10,8	0	0	0	0
							0
CALOR SENSIBLE AIRE VENTILACIÓN		Caudal (l/s)	Tec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ventilación HS3 Dormitorios (recuperador 70%)		8,00	0,3	100	-56	-56	-56
							-271 W
TOTAL CALOR SENSIBLE							
CALOR LATENTE AIRE VENTILACIÓN		Caudal (l/s)	Xec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ventilación HS3 Dormitorios		8,00	3,47	0	0	0	0
							0
TOTAL CALOR LATENTE							
CARGA TOTAL DE CALEFACCIÓN							-298 W
Factor de calor sensible de la zona (RSHF): 1,00							
Factor de seguridad (Aplicado al resultado total): 10,0 %							
Carga de calefacción por unidad de superficie: 27,52 W/m²							
Temperatura operativa resultante: 20,9 °C							
NOTA: Los valores positivos son cargas de refrigeración y los negativos cargas de calefacción							

EXPEDIENTE	22.017	HOJA DE CARGAS PARA REFRIGERACIÓN DE ESPACIO						
PROYECTO	136 VPO RC-6-SGR La Fortuna, Rivas (Madrid)							
FECHA	22/09/2022							
ESPACIO	P2º_Prt 6 - D (VT9) - Dorm 3	FECHA CÁLCULO		20 Julio 9hs (11h 21m hora oficial)				
ACTIVIDAD	I.1.3: Dormitorios	CONDICIONES		Ts(°C)	Th(°C)	Hr(%)	Xe(g/kg)	
C. OPERAC.	VIVIENDAS/RESIDENCIAL 24H	Exteriores		26,4	19,2	50,8	10,90	
DIMENSIONES	8,37 m² x 3,050 m	Interiores		25,0	19,4	60,0	11,90	
VOLUMEN	25.518 l	Diferencias		1,4	-0,3	-9,2	-1,00	
GANANCIA SOLAR CRISTAL		CÓDIGO MATERIAL	Or.	Sup. (m²)	F	GSC	G. Inst. (W)	Carga Term.(W)
VE-1018 (puerta/ventana)		22017V	E	1,50	0,52	298,9	359	300
								300
TRANSMISIÓN PAREDES Y TECHO		CÓDIGO MATERIAL	Or.	Sup. (m²)	U	Tsa	G. Inst. (W)	Carga (W)
FA-459 (muro)		22017F2	E	10,09	0,293	49,5	20	20
								20
TRANSMISIÓN EXCEPTO PAREDES Y TECHO		CÓDIGO MATERIAL	Sup. (m²)		U	Tac	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)
PH-314 (suelo)		22017FV	8,37		0,404	25,0	0	0
PH-718 (techo n/a)		22017FV	8,37		0,428	25,7	2	2
VE-1018 (puerta/ventana)		22017V	1,50		1,480	26,4	3	2
PV-822 (tabique n/a)		22017TV	6,72		0,310	25,7	1	1
PV-868 (medianera/tabique)		22017T	6,25		0,599	25,0	0	0
PV-1024 (medianera/tabique)		22017T	5,46		0,599	25,0	0	0
PV-985 (medianera/tabique)		22017T	6,72		0,599	25,0	0	0
Puentes térmicos integrados en fachadas		VARIOS	1,803		0,126	26,4	0	0
Puentes térmicos contorno de huecos		VARIOS	4,900		0,274	26,4	2	1
								6
CALOR SENSIBLE INTERNO			Potencia	Ud.	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ocupación estándar 11,95 W/m² (W/persona)			50,00	2,0	100	100	100	
Iluminación estándar (W/m²)			12,00	8,4	30	30	30	
Equipos estándar (W/m²)			4,40	8,4	30	11	11	
								142
CALOR SENSIBLE AIRE VENTILACIÓN			Caudal (l/s)	Tec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ventilación HS3 Dormitorios (recuperador 70%)			8,00	26,4	100	4	4	
								4
TOTAL CALOR SENSIBLE								472 W
CALOR LATENTE INTERNO			Potencia	Ud.	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ocupación estándar 17,93 W/m² (W/persona)			75,00	2,0	100	150	150	
								150
CALOR LATENTE AIRE VENTILACIÓN			Caudal (l/s)	Xec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ventilación HS3 Dormitorios			8,00	10,90	100	-22	-22	
								-22
TOTAL CALOR LATENTE								128 W
CARGA TOTAL DE REFRIGERACIÓN								629 W
Factor de calor sensible de la zona (RSHF): 0,76								
Factor de seguridad (Aplicado al resultado total): 5,0 %								
Carga de refrigeración por unidad de superficie: 75,24 W/m²								
Temperatura operativa resultante: 25,5 °C								
NOTA: Los valores positivos son cargas de refrigeración y los negativos cargas de calefacción								

EXPEDIENTE	22.017	HOJA DE CARGAS PARA CALEFACCIÓN DE ESPACIO					
PROYECTO	136 VPO RC-6-SGR La Fortuna, Rivas (Madrid)						
FECHA	22/09/2022						
ESPACIO	P2º_Prt 6 - D (VT9) - Dorm 3	FECHA CÁLCULO	21 Diciembre 1hs (2h 12m hora oficial)				
ACTIVIDAD	I.1.3: Dormitorios	CONDICIONES	Ts(°C)	Th(°C)	Hr(%)	Xe(g/kg)	
C. OPERAC.	VIVIENDAS/RESIDENCIAL 24H	Exteriores	0,3	-0,3	90,0	3,47	
DIMENSIONES	8,37 m² x 3,050 m	Interiores	21,0	-	-	-	
VOLUMEN	25.518 l	Diferencias	-20,7	-	-	-	
GANANCIA SOLAR CRISTAL	CÓDIGO MATERIAL	Or.	Sup. (m²)	F	GSC	G. Inst. (W)	Carga Term.(W)
VE-1018 (puerta/ventana)	22017V	E	1,50	0,52	0,0	0	0
							0
TRANSMISIÓN PAREDES Y TECHO	CÓDIGO MATERIAL	Or.	Sup. (m²)	U	Text	G. Inst. (W)	Carga (W)
FA-459 (muro)	22017F2	E	10,09	0,293	0,3	-61	-61
							-61
TRANSMISIÓN EXCEPTO PAREDES Y TECHO	CÓDIGO MATERIAL		Sup. (m²)	U	Tac	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)
PH-314 (suelo)	22017FV		8,37	0,404	21,0	0	0
PH-718 (techo n/a)	22017FV		8,37	0,428	10,7	-37	-37
VE-1018 (puerta/ventana)	22017V		1,50	1,480	0,3	-46	-46
PV-822 (tabique n/a)	22017TV		6,72	0,310	10,7	-22	-22
PV-868 (medianera/tabique)	22017T		6,25	0,599	21,0	0	0
PV-1024 (medianera/tabique)	22017T		5,46	0,599	21,0	0	0
PV-985 (medianera/tabique)	22017T		6,72	0,599	21,0	0	0
Puentes térmicos integrados en fachadas	VARIOS		1,803	0,126	0,3	-5	-5
Puentes térmicos contorno de huecos	VARIOS		4,900	0,274	0,3	-28	-28
							-137
CALOR SENSIBLE INTERNO			Potencia	Ud.	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)
Ocupación estándar 11,95 W/m² (W/persona)			50,00	2,0	0	0	0
Iluminación estándar (W/m²)			12,00	8,4	0	0	0
Equipos estándar (W/m²)			4,40	8,4	0	0	0
							0
CALOR SENSIBLE AIRE VENTILACIÓN			Caudal (l/s)	Tec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)
Ventilación HS3 Dormitorios (recuperador 70%)			8,00	0,3	100	-56	-56
							-56
TOTAL CALOR SENSIBLE							-255 W
CALOR LATENTE AIRE VENTILACIÓN			Caudal (l/s)	Xec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)
Ventilación HS3 Dormitorios			8,00	3,47	0	0	0
							0
TOTAL CALOR LATENTE							0 W
CARGA TOTAL DE CALEFACCIÓN						-280 W	
Factor de calor sensible de la zona (RSHF): 1,00 Factor de seguridad (Aplicado al resultado total): 10,0 % Carga de calefacción por unidad de superficie: 33,47 W/m² Temperatura operativa resultante: 20,8 °C NOTA: Los valores positivos son cargas de refrigeración y los negativos cargas de calefacción							

EXPEDIENTE	22.017	HOJA DE CARGAS PARA REFRIGERACIÓN DE ESPACIO					
PROYECTO	136 VPO RC-6-SGR La Fortuna, Rivas (Madrid)						
FECHA	22/09/2022						
ESPACIO	P2º_Prt 6 - D (VT9) - Salón	FECHA CÁLCULO	21 Junio 18hs (20h 16m hora oficial)				
ACTIVIDAD	I.1.4: Salas de estar y comedores	CONDICIONES	Ts(°C)	Th(°C)	Hr(%)	Xe(g/kg)	
C. OPERAC.	VIVIENDAS/RESIDENCIAL 24H	Exteriores	31,3	20,5	37,3	10,64	
DIMENSIONES	19,54 m² x 2,481 m	Interiores	25,0	19,4	60,0	11,90	
VOLUMEN	48.478 l	Diferencias	6,3	1,1	-22,7	-1,26	
GANANCIA SOLAR CRISTAL	CÓDIGO MATERIAL	Or.	Sup. (m²)	F	GSC	G. Inst. (W)	Carga Term.(W)
VE-949 (puerta/ventana)	22017V2	O	4,10	0,24	91,9	301	246
							246
TRANSMISIÓN PAREDES Y TECHO	CÓDIGO MATERIAL	Or.	Sup. (m²)	U	Tsa	G. Inst. (W)	Carga (W)
FA-400 (muro)	22017F1	O	6,79	0,287	45,8	16	16
							16
TRANSMISIÓN EXCEPTO PAREDES Y TECHO	CÓDIGO MATERIAL		Sup. (m²)	U	Tac	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)
PH-375 (suelo)	22017FV		20,56	0,404	25,0	0	0
PH-597 (techo n/a)	22017FV		20,56	0,428	28,2	28	25
PV-1031 (medianera/tabique)	22017T		1,22	0,599	25,0	0	0
PU-407 (hueco)	PUERTA/MAD/B		1,76	2,000	25,0	0	0
PV-727 (medianera/tabique)	22017T		4,73	0,599	25,0	0	0
PV-1053 (medianera/tabique)	22017T		1,77	0,599	25,0	0	0
PU-419 (hueco)	PUERTA/MAD/B		2,67	2,000	25,0	0	0
PV-1061 (medianera/tabique)	22017TV		17,56	0,310	27,5	14	12
PV-982 (medianera/tabique)	22017T		6,45	0,599	25,0	0	0
VE-949 (puerta/ventana)	22017V2		4,10	1,400	31,3	36	33
PV-895 (medianera/tabique)	22017T		9,85	0,599	25,0	0	0
Puentes térmicos integrados en fachadas	VARIOS		1,686	0,124	31,3	1	1
Puentes térmicos contorno de huecos	VARIOS		8,100	0,280	31,3	14	13
							85
CALOR SENSIBLE INTERNO	Potencia	Ud.	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)		
Ocupación estándar 10,24 W/m² (W/persona)	50,00	4,0	100	200	198		
Iluminación estándar (W/m²)	12,00	19,5	100	234	186		
Equipos estándar (W/m²)	4,40	19,5	100	86	77		
							462
CALOR SENSIBLE AIRE VENTILACIÓN	Caudal (l/s)	Tec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)		
Ventilación HS3 Salas de estar y comedores (recuperador 70%)	10,00	31,3	100	21	21		
							21
TOTAL CALOR SENSIBLE							830 W
CALOR LATENTE INTERNO	Potencia	Ud.	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)		
Ocupación estándar 15,35 W/m² (W/persona)	75,00	4,0	100	300	300		
							300
CALOR LATENTE AIRE VENTILACIÓN	Caudal (l/s)	Xec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)		
Ventilación HS3 Salas de estar y comedores	10,00	10,64	100	-35	-35		
							-35
TOTAL CALOR LATENTE							265 W
CARGA TOTAL DE REFRIGERACIÓN							1.150 W
Factor de calor sensible de la zona (RSHF): 0,73 Factor de seguridad (Aplicado al resultado total): 5,0 % Carga de refrigeración por unidad de superficie: 58,86 W/m² Temperatura operativa resultante: 25,3 °C NOTA: Los valores positivos son cargas de refrigeración y los negativos cargas de calefacción							

EXPEDIENTE	22.017	HOJA DE CARGAS PARA CALEFACCIÓN DE ESPACIO					
PROYECTO	136 VPO RC-6-SGR La Fortuna, Rivas (Madrid)						
FECHA	22/09/2022						
ESPACIO	P2º_Prt 6 - D (VT9) - Salón						
ACTIVIDAD	I.1.4: Salas de estar y comedores						
C. OPERAC.	VIVIENDAS/RESIDENCIAL 24H	FECHA CÁLCULO	21 Diciembre 1hs (2h 12m hora oficial)				
DIMENSIONES	19,54 m² x 2,481 m	CONDICIONES	Ts(°C)	Th(°C)	Hr(%)	Xe(g/kg)	
VOLUMEN	48.478 l	Exteriores	0,3	-0,3	90,0	3,47	
		Interiores	21,0	-	-	-	
		Diferencias	-20,7	-	-	-	
GANANCIA SOLAR CRISTAL	CÓDIGO MATERIAL	Or.	Sup. (m²)	F	GSC	G. Inst. (W)	Carga Term.(W)
VE-949 (puerta/ventana)	22017V2	O	4,10	0,24	0,0	0	0
							0
TRANSMISIÓN PAREDES Y TECHO	CÓDIGO MATERIAL	Or.	Sup. (m²)	U	Text	G. Inst. (W)	Carga (W)
FA-400 (muro)	22017F1	O	6,79	0,287	0,3	-40	-40
							-40
TRANSMISIÓN EXCEPTO PAREDES Y TECHO	CÓDIGO MATERIAL		Sup. (m²)	U	Tac	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)
PH-375 (suelo)	22017FV		20,56	0,404	21,0	0	0
PH-597 (techo n/a)	22017FV		20,56	0,428	10,7	-91	-91
PV-1031 (medianera/tabique)	22017T		1,22	0,599	21,0	0	0
PU-407 (hueco)	PUERTA/MAD/B		1,76	2,000	21,0	0	0
PV-727 (medianera/tabique)	22017T		4,73	0,599	21,0	0	0
PV-1053 (medianera/tabique)	22017T		1,77	0,599	21,0	0	0
PU-419 (hueco)	PUERTA/MAD/B		2,67	2,000	21,0	0	0
PV-1061 (medianera/tabique)	22017TV		17,56	0,310	12,7	-45	-45
PV-982 (medianera/tabique)	22017T		6,45	0,599	21,0	0	0
VE-949 (puerta/ventana)	22017V2		4,10	1,400	0,3	-119	-119
PV-895 (medianera/tabique)	22017T		9,85	0,599	21,0	0	0
Puentes térmicos integrados en fachadas	VARIOS		1,686	0,124	0,3	-4	-4
Puentes térmicos contorno de huecos	VARIOS		8,100	0,280	0,3	-47	-47
							-306
CALOR SENSIBLE INTERNO		Potencia	Ud.	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ocupación estándar 10,24 W/m² (W/persona)		50,00	4,0	0	0	0	
Iluminación estándar (W/m²)		12,00	19,5	0	0	0	
Equipos estándar (W/m²)		4,40	19,5	0	0	0	
							0
CALOR SENSIBLE AIRE VENTILACIÓN		Caudal (l/s)	Tec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ventilación HS3 Salas de estar y comedores (recuperador 70%)		10,00	0,3	100	-71	-71	
							-71
TOTAL CALOR SENSIBLE							-417 W
CALOR LATENTE AIRE VENTILACIÓN		Caudal (l/s)	Xec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ventilación HS3 Salas de estar y comedores		10,00	3,47	0	0	0	
							0
TOTAL CALOR LATENTE							0 W
CARGA TOTAL DE CALEFACCIÓN						-459 W	
Factor de calor sensible de la zona (RSHF): 1,00 Factor de seguridad (Aplicado al resultado total): 10,0 % Carga de calefacción por unidad de superficie: 23,48 W/m² Temperatura operativa resultante: 20,8 °C NOTA: Los valores positivos son cargas de refrigeración y los negativos cargas de calefacción							

EXPEDIENTE	22.017	HOJA DE CARGAS PARA REFRIGERACIÓN DE ESPACIO					
PROYECTO	136 VPO RC-6-SGR La Fortuna, Rivas (Madrid)						
FECHA	22/09/2022						
ESPACIO	P2º_Prt 6 - D (VT9) - Vestíbulo	FECHA CÁLCULO	20 Julio 18hs (20h 21m hora oficial)				
ACTIVIDAD	I.1.7: Pasillos y vestíbulos	CONDICIONES	Ts(°C)	Th(°C)	Hr(%)	Xe(g/kg)	
C. OPERAC.	VIVIENDAS/RESIDENCIAL 24H	Exteriores	31,9	20,5	35,2	10,39	
DIMENSIONES	3,35 m² x 3,050 m	Interiores	25,0	19,4	60,0	11,90	
VOLUMEN	10.213 l	Diferencias	6,9	1,1	-24,8	-1,51	
TRANSMISIÓN EXCEPTO PAREDES Y TECHO	CÓDIGO MATERIAL	Sup. (m²)	U	Tac	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
PH-432 (suelo)	22017FV	3,35	0,404	25,0	0	0	
PH-651 (techo n/a)	22017FV	3,35	0,428	28,5	5	5	
PV-888 (medianera/tabique)	22017TV	7,02	0,310	27,8	6	6	
PV-1039 (medianera/tabique)	22017T	5,26	0,599	25,0	0	0	
PU-413 (hueco)	PUERTA/MAD/B	1,76	2,000	25,0	0	0	
PV-1211 (medianera/tabique)	22017TZ	2,58	0,529	27,8	4	4	
PU-475 (hueco)	PUERTA/MAD/A	1,86	2,200	27,8	12	11	
PV-1053 (medianera/tabique)	22017T	1,77	0,599	25,0	0	0	
PU-419 (hueco)	PUERTA/MAD/B	2,67	2,000	25,0	0	0	
						25	
CALOR SENSIBLE INTERNO		Potencia	Ud.	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ocupación estándar 14,93 W/m² (W/persona)		50,00	1,0	100	50	49	
Iluminación estándar (W/m²)		12,00	3,3	100	40	31	
Equipos estándar (W/m²)		4,40	3,3	100	15	13	
						93	
CALOR SENSIBLE AIRE VENTILACIÓN		Caudal (l/s)	Tec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ventilación Otros (máximo) (recuperador 70%)		1,50	25,0	100	0	0	
						0	
TOTAL CALOR SENSIBLE						118 W	
CALOR LATENTE INTERNO		Potencia	Ud.	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ocupación estándar 22,40 W/m² (W/persona)		75,00	1,0	100	75	75	
						75	
CALOR LATENTE AIRE VENTILACIÓN		Caudal (l/s)	Xec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ventilación Otros (máximo)		1,50	11,90	100	0	0	
						0	
TOTAL CALOR LATENTE						75 W	
CARGA TOTAL DE REFRIGERACIÓN						202 W	
Factor de calor sensible de la zona (RSHF): 0,61							
Factor de seguridad (Aplicado al resultado total): 5,0 %							
Carga de refrigeración por unidad de superficie: 60,45 W/m²							
Temperatura operativa resultante: 24,3 °C							
NOTA: Los valores positivos son cargas de refrigeración y los negativos cargas de calefacción							

EXPEDIENTE	22.017	HOJA DE CARGAS PARA CALEFACCIÓN DE ESPACIO					
PROYECTO	136 VPO RC-6-SGR La Fortuna, Rivas (Madrid)						
FECHA	22/09/2022						
ESPACIO	P2º_Prt 6 - D (VT9) - Vestíbulo	FECHA CÁLCULO	21 Diciembre 1hs (2h 12m hora oficial)				
ACTIVIDAD	1.1.7: Pasillos y vestíbulos	CONDICIONES	Ts(°C)	Th(°C)	Hr(%)	Xe(g/kg)	
C. OPERAC.	VIVIENDAS/RESIDENCIAL 24H	Exteriores	0,3	-0,3	90,0	3,47	
DIMENSIONES	3,35 m² x 3,050 m	Interiores	21,0	-	-	-	
VOLUMEN	10.213 l	Diferencias	-20,7	-	-	-	
TRANSMISIÓN EXCEPTO PAREDES Y TECHO		CÓDIGO MATERIAL	Sup. (m²)	U	Tac	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)
PH-432 (suelo)		22017FV	3,35	0,404	21,0	0	0
PH-651 (techo n/a)		22017FV	3,35	0,428	10,7	-15	-15
PV-888 (medianera/tabique)		22017TV	7,02	0,310	12,7	-18	-18
PV-1039 (medianera/tabique)		22017T	5,26	0,599	21,0	0	0
PU-413 (hueco)		PUERTA/MAD/B	1,76	2,000	21,0	0	0
PV-1211 (medianera/tabique)		22017TZ	2,58	0,529	12,5	-12	-12
PU-475 (hueco)		PUERTA/MAD/A	1,86	2,200	12,5	-35	-35
PV-1053 (medianera/tabique)		22017T	1,77	0,599	21,0	0	0
PU-419 (hueco)		PUERTA/MAD/B	2,67	2,000	21,0	0	0
							-79
CALOR SENSIBLE INTERNO			Potencia	Ud.	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)
Ocupación estándar 14,93 W/m² (W/persona)			50,00	1,0	0	0	0
Iluminación estándar (W/m²)			12,00	3,3	0	0	0
Equipos estándar (W/m²)			4,40	3,3	0	0	0
							0
CALOR SENSIBLE AIRE VENTILACIÓN			Caudal (l/s)	Tec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)
Ventilación Otros (máximo) (recuperador 70%)			1,50	21,0	100	0	0
							0
TOTAL CALOR SENSIBLE							-79 W
CALOR LATENTE AIRE VENTILACIÓN			Caudal (l/s)	Xec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)
Ventilación Otros (máximo)			1,50	0,00	0	0	0
							0
TOTAL CALOR LATENTE							0 W
CARGA TOTAL DE CALEFACCIÓN						-87 W	
Factor de calor sensible de la zona (RSHF): 1,00							
Factor de seguridad (Aplicado al resultado total): 10,0 %							
Carga de calefacción por unidad de superficie: 25,98 W/m²							
Temperatura operativa resultante: 20,2 °C							
NOTA: Los valores positivos son cargas de refrigeración y los negativos cargas de calefacción							

EXPEDIENTE	22.017	HOJA DE CARGAS PARA REFRIGERACIÓN DE ESPACIO					
PROYECTO	136 VPO RC-6-SGR La Fortuna, Rivas (Madrid)						
FECHA	22/09/2022						
ESPACIO	P2º Prt 7 - A (VT11) - Baño 1	FECHA CALCULO	20 Julio 19hs (21h 21m hora oficial)				
ACTIVIDAD	I.1.2: Aseos y cuartos de baño	CONDICIONES	Ts(°C)	Th(°C)	Hr(%)	Xe(g/kg)	
C. OPERAC.	VIVIENDAS/RESIDENCIAL 24H	Exteriores	30,6	20,3	38,8	10,61	
DIMENSIONES	3,64 m² x 2,481 m	Interiores	25,0	19,4	60,0	11,90	
VOLUMEN	9.032 l	Diferencias	5,6	0,8	-21,2	-1,29	
TRANSMISIÓN EXCEPTO PAREDES Y TECHO		CÓDIGO MATERIAL	Sup. (m²)	U	Tac	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)
PH-401 (suelo)		22017FV	4,13	0,404	25,0	0	0
PH-622 (techo n/a)		22017FV	4,13	0,428	27,8	5	5
PV-1114 (tabique n/a)		22017TV	7,17	0,310	27,8	6	6
PV-1126 (medianera/tabique)		22017T	1,98	0,599	25,0	0	0
PV-812 (medianera/tabique)		22017T	5,36	0,599	25,0	0	0
PV-735 (medianera/tabique)		22017T	5,36	0,599	25,0	0	0
PV-1075 (medianera/tabique)		22017T	3,42	0,599	25,0	0	0
PU-429 (hueco)		PUERTA/MAD/B	1,76	2,000	25,0	0	0
							11
CALOR SENSIBLE INTERNO			Potencia	Ud.	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)
Ocupación estándar 13,73 W/m² (W/persona)			50,00	1,0	100	50	50
Iluminación estándar (W/m²)			12,00	3,6	100	44	38
Equipos estándar (W/m²)			4,40	3,6	100	16	15
							103
CALOR SENSIBLE AIRE VENTILACIÓN			Caudal (l/s)	Tec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)
Ventilación HS3 Aseos y cuartos de baño (recuperador 70%)			8,00	25,0	100	0	0
							0
TOTAL CALOR SENSIBLE							114 W
CALOR LATENTE INTERNO			Potencia	Ud.	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)
Ocupación estándar 20,60 W/m² (W/persona)			75,00	1,0	100	75	75
							75
CALOR LATENTE AIRE VENTILACIÓN			Caudal (l/s)	Xec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)
Ventilación HS3 Aseos y cuartos de baño			8,00	11,90	100	0	0
							0
TOTAL CALOR LATENTE							75 W
CARGA TOTAL DE REFRIGERACIÓN						199 W	
Factor de calor sensible de la zona (RSHF): 0,60 Factor de seguridad (Aplicado al resultado total): 5,0 % Carga de refrigeración por unidad de superficie: 54,56 W/m² Temperatura operativa resultante: 25,0 °C NOTA: Los valores positivos son cargas de refrigeración y los negativos cargas de calefacción							

EXPEDIENTE	22.017	HOJA DE CARGAS PARA CALEFACCIÓN DE ESPACIO					
PROYECTO	136 VPO RC-6-SGR La Fortuna, Rivas (Madrid)						
FECHA	22/09/2022						
ESPACIO	P2º_Prt 7 - A (VT11) - Baño 1	FECHA CÁLCULO	21 Diciembre 1hs (2h 12m hora oficial)				
ACTIVIDAD	1.1.2: Aseos y cuartos de baño	CONDICIONES	Ts(°C)	Th(°C)	Hr(%)	Xe(g/kg)	
C. OPERAC.	VIVIENDAS/RESIDENCIAL 24H	Exteriores	0,3	-0,3	90,0	3,47	
DIMENSIONES	3,64 m² x 2,481 m	Interiores	21,0	-	-	-	
VOLUMEN	9.032 l	Diferencias	-20,7	-	-	-	
TRANSMISIÓN EXCEPTO PAREDES Y TECHO	CÓDIGO MATERIAL	Sup. (m²)	U	Tac	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
PH-401 (suelo)	22017FV	4,13	0,404	21,0	0	0	
PH-622 (techo n/a)	22017FV	4,13	0,428	10,7	-18	-18	
PV-1114 (tabique n/a)	22017TV	7,17	0,310	10,7	-23	-23	
PV-1126 (medianera/tabique)	22017T	1,98	0,599	21,0	0	0	
PV-812 (medianera/tabique)	22017T	5,36	0,599	21,0	0	0	
PV-735 (medianera/tabique)	22017T	5,36	0,599	21,0	0	0	
PV-1075 (medianera/tabique)	22017T	3,42	0,599	21,0	0	0	
PU-429 (hueco)	PUERTA/MAD/B	1,76	2,000	21,0	0	0	
						-41	
CALOR SENSIBLE INTERNO		Potencia	Ud.	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ocupación estándar 13,73 W/m² (W/persona)		50,00	1,0	0	0	0	
Iluminación estándar (W/m²)		12,00	3,6	0	0	0	
Equipos estándar (W/m²)		4,40	3,6	0	0	0	
						0	
CALOR SENSIBLE AIRE VENTILACIÓN		Caudal (l/s)	Tec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ventilación HS3 Aseos y cuartos de baño (recuperador 70%)		8,00	21,0	100	0	0	
						0	
TOTAL CALOR SENSIBLE						-41 W	
CALOR LATENTE AIRE VENTILACIÓN		Caudal (l/s)	Xec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ventilación HS3 Aseos y cuartos de baño		8,00	0,00	0	0	0	
						0	
TOTAL CALOR LATENTE						0 W	
CARGA TOTAL DE CALEFACCIÓN						-45 W	
Factor de calor sensible de la zona (RSHF): 1,00							
Factor de seguridad (Aplicado al resultado total): 10,0 %							
Carga de calefacción por unidad de superficie: 12,48 W/m²							
Temperatura operativa resultante: 20,9 °C							
NOTA: Los valores positivos son cargas de refrigeración y los negativos cargas de calefacción							

EXPEDIENTE	22.017	HOJA DE CARGAS PARA REFRIGERACIÓN DE ESPACIO					
PROYECTO	136 VPO RC-6-SGR La Fortuna, Rivas (Madrid)						
FECHA	22/09/2022						
ESPACIO	P2º_Prt 7 - A (VT11) - Baño 2	FECHA CALCULO	20 Julio 20hs (22h 21m hora oficial)				
ACTIVIDAD	1.1.2: Aseos y cuartos de baño	CONDICIONES	Ts(°C)	Th(°C)	Hr(%)	Xe(g/kg)	
C. OPERAC.	VIVIENDAS/RESIDENCIAL 24H	Exteriores	29,2	20,0	42,7	10,83	
DIMENSIONES	3,04 m² x 2,481 m	Interiores	25,0	19,4	60,0	11,90	
VOLUMEN	7.545 l	Diferencias	4,2	0,6	-17,3	-1,06	
TRANSMISIÓN EXCEPTO PAREDES Y TECHO	CÓDIGO MATERIAL	Sup. (m²)	U	Tac	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
PH-669 (techo n/a)	22017FV	3,30	0,428	27,1	3	3	
PH-415 (suelo)	22017FV	3,30	0,404	25,0	0	0	
PV-918 (medianera/tabique)	22017T	2,44	0,599	25,0	0	0	
PV-750 (medianera/tabique)	22017T	4,61	0,599	25,0	0	0	
PV-741 (medianera/tabique)	22017T	4,92	0,599	25,0	0	0	
PU-291 (hueco)	PUERTA/MAD/B	1,76	2,000	25,0	0	0	
PV-1062 (medianera/tabique)	22017T	2,14	0,599	25,0	0	0	
PV-1195 (medianera/tabique)	22017T	2,10	0,599	25,0	0	0	
PV-1168 (medianera/tabique)	22017T	4,58	0,599	25,0	0	0	
						3	
CALOR SENSIBLE INTERNO		Potencia	Ud.	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ocupación estándar 16,44 W/m² (W/persona)		50,00	1,0	100	50	50	
Iluminación estándar (W/m²)		12,00	3,0	100	36	33	
Equipos estándar (W/m²)		4,40	3,0	100	13	13	
						96	
CALOR SENSIBLE AIRE VENTILACIÓN		Caudal (l/s)	Tec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ventilación HS3 Aseos y cuartos de baño (recuperador 70%)		8,00	25,0	100	0	0	
						0	
TOTAL CALOR SENSIBLE						99 W	
CALOR LATENTE INTERNO		Potencia	Ud.	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ocupación estándar 24,66 W/m² (W/persona)		75,00	1,0	100	75	75	
						75	
CALOR LATENTE AIRE VENTILACIÓN		Caudal (l/s)	Xec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ventilación HS3 Aseos y cuartos de baño		8,00	11,90	100	0	0	
						0	
TOTAL CALOR LATENTE						75 W	
CARGA TOTAL DE REFRIGERACIÓN					183 W		
Factor de calor sensible de la zona (RSHF): 0,57 Factor de seguridad (Aplicado al resultado total): 5,0 % Carga de refrigeración por unidad de superficie: 60,09 W/m² Temperatura operativa resultante: 25,0 °C NOTA: Los valores positivos son cargas de refrigeración y los negativos cargas de calefacción							

EXPEDIENTE	22.017	HOJA DE CARGAS PARA CALEFACCIÓN DE ESPACIO					
PROYECTO	136 VPO RC-6-SGR La Fortuna, Rivas (Madrid)						
FECHA	22/09/2022						
ESPACIO	P2º_Prt 7 - A (VT11) - Baño 2	FECHA CÁLCULO	21 Diciembre 1hs (2h 12m hora oficial)				
ACTIVIDAD	I.1.2: Aseos y cuartos de baño	CONDICIONES	Ts(°C)	Th(°C)	Hr(%)	Xe(g/kg)	
C. OPERAC.	VIVIENDAS/RESIDENCIAL 24H	Exteriores	0,3	-0,3	90,0	3,47	
DIMENSIONES	3,04 m² x 2,481 m	Interiores	21,0	-	-	-	
VOLUMEN	7.545 l	Diferencias	-20,7	-	-	-	
TRANSMISIÓN EXCEPTO PAREDES Y TECHO		CÓDIGO MATERIAL	Sup. (m²)	U	Tac	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)
PH-669 (techo n/a)		22017FV	3,30	0,428	10,7	-15	-15
PH-415 (suelo)		22017FV	3,30	0,404	21,0	0	0
PV-918 (medianera/tabique)		22017T	2,44	0,599	21,0	0	0
PV-750 (medianera/tabique)		22017T	4,61	0,599	21,0	0	0
PV-741 (medianera/tabique)		22017T	4,92	0,599	21,0	0	0
PU-291 (hueco)		PUERTA/MAD/B	1,76	2,000	21,0	0	0
PV-1062 (medianera/tabique)		22017T	2,14	0,599	21,0	0	0
PV-1195 (medianera/tabique)		22017T	2,10	0,599	21,0	0	0
PV-1168 (medianera/tabique)		22017T	4,58	0,599	21,0	0	0
							-15
CALOR SENSIBLE INTERNO			Potencia	Ud.	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)
Ocupación estándar 16,44 W/m² (W/persona)			50,00	1,0	0	0	0
Iluminación estándar (W/m²)			12,00	3,0	0	0	0
Equipos estándar (W/m²)			4,40	3,0	0	0	0
							0
CALOR SENSIBLE AIRE VENTILACIÓN			Caudal (l/s)	Tec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)
Ventilación HS3 Aseos y cuartos de baño (recuperador 70%)			8,00	21,0	100	0	0
							0
TOTAL CALOR SENSIBLE							-15 W
CALOR LATENTE AIRE VENTILACIÓN			Caudal (l/s)	Xec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)
Ventilación HS3 Aseos y cuartos de baño			8,00	0,00	0	0	0
							0
TOTAL CALOR LATENTE							0 W
CARGA TOTAL DE CALEFACCIÓN						-16 W	
Factor de calor sensible de la zona (RSHF): 1,00 Factor de seguridad (Aplicado al resultado total): 10,0 % Carga de calefacción por unidad de superficie: 5,29 W/m² Temperatura operativa resultante: 21,0 °C NOTA: Los valores positivos son cargas de refrigeración y los negativos cargas de calefacción							

EXPEDIENTE	22.017	HOJA DE CARGAS PARA REFRIGERACIÓN DE ESPACIO					
PROYECTO	136 VPO RC-6-SGR La Fortuna, Rivas (Madrid)						
FECHA	22/09/2022						
ESPACIO	P2º_Prt 7 - A (VT11) - Cocina	FECHA CÁLCULO		21 Junio 18hs (20h 16m hora oficial)			
ACTIVIDAD	I.1.5: Cocinas sin combustión	CONDICIONES		Ts(°C)	Th(°C)	Hr(%)	Xe(g/kg)
C. OPERAC.	VIVIENDAS/RESIDENCIAL 24H	Exteriores		31,3	20,5	37,3	10,64
DIMENSIONES	12,90 m² x 2,481 m	Interiores		25,0	19,4	60,0	11,90
VOLUMEN	32.012 l	Diferencias		6,3	1,1	-22,7	-1,26
GANANCIA SOLAR CRISTAL	CÓDIGO MATERIAL	Or.	Sup. (m²)	F	GSC	G. Inst. (W)	Carga Term.(W)
VE-1296 (puerta/ventana)	22017V	N	2,05	0,63	107,1	176	139
							139
TRANSMISIÓN PAREDES Y TECHO	CÓDIGO MATERIAL	Or.	Sup. (m²)	U	Tsa	G. Inst. (W)	Carga (W)
FA-534 (muro)	22017F2	N	2,81	0,293	39,1	4	4
							4
TRANSMISIÓN EXCEPTO PAREDES Y TECHO	CÓDIGO MATERIAL	Sup. (m²)		U	Tac	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)
PH-334 (suelo)	22017FV	13,52		0,404	25,0	0	0
PH-616 (techo n/a)	22017FV	13,52		0,428	28,2	18	17
PV-1208 (medianera/tabique)	22017T	10,31		0,599	25,0	0	0
VE-1296 (puerta/ventana)	22017V	2,05		1,480	31,3	19	18
PV-1138 (medianera/tabique)	22017T	12,20		0,599	25,0	0	0
PV-1174 (medianera/tabique)	22017T	8,55		0,599	25,0	0	0
PU-459 (hueco)	PUERTA/MAD/B	1,76		2,000	25,0	0	0
PV-876 (medianera/tabique)	22017TZ	2,66		0,529	27,7	4	4
PV-876 (medianera/tabique)	22017TZ	4,67		0,529	27,7	7	6
Puentes térmicos integrados en fachadas	VARIOS	0,732		0,126	31,3	1	1
Puentes térmicos contorno de huecos	VARIOS	6,100		0,337	31,3	13	12
							58
CALOR SENSIBLE INTERNO		Potencia	Ud.	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ocupación estándar 3,88 W/m² (W/persona)		50,00	1,0	100	50	50	
Iluminación estándar (W/m²)		12,00	12,9	100	155	125	
Equipos estándar (W/m²)		4,40	12,9	100	57	51	
							226
CALOR SENSIBLE AIRE VENTILACIÓN		Caudal (l/s)	Tec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ventilación HS3 Cocinas (recuperador 70%)		8,00	25,0	100	0	0	
							0
TOTAL CALOR SENSIBLE							427 W
CALOR LATENTE INTERNO		Potencia	Ud.	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ocupación estándar 5,81 W/m² (W/persona)		75,00	1,0	100	75	75	
							75
CALOR LATENTE AIRE VENTILACIÓN		Caudal (l/s)	Xec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ventilación HS3 Cocinas		8,00	11,90	100	0	0	
							0
TOTAL CALOR LATENTE							75 W
CARGA TOTAL DE REFRIGERACIÓN							527 W
Factor de calor sensible de la zona (RSHF): 0,85							
Factor de seguridad (Aplicado al resultado total): 5,0 %							
Carga de refrigeración por unidad de superficie: 40,83 W/m²							
Temperatura operativa resultante: 25,2 °C							
NOTA: Los valores positivos son cargas de refrigeración y los negativos cargas de calefacción							

EXPEDIENTE	22.017	HOJA DE CARGAS PARA CALEFACCIÓN DE ESPACIO						
PROYECTO	136 VPO RC-6-SGR La Fortuna, Rivas (Madrid)							
FECHA	22/09/2022							
ESPACIO	P2º_Prt 7 - A (VT11) - Cocina	FECHA CÁLCULO		21 Diciembre 1hs (2h 12m hora oficial)				
ACTIVIDAD	I.1.5: Cocinas sin combustión	CONDICIONES		Ts(°C)	Th(°C)	Hr(%)	Xe(g/kg)	
C. OPERAC.	VIVIENDAS/RESIDENCIAL 24H	Exteriores		0,3	-0,3	90,0	3,47	
DIMENSIONES	12,90 m² x 2,481 m	Interiores		21,0	-	-	-	
VOLUMEN	32.012 l	Diferencias		-20,7	-	-	-	
GANANCIA SOLAR CRISTAL		CÓDIGO MATERIAL	Or.	Sup. (m²)	F	GSC	G. Inst. (W)	Carga Term.(W)
VE-1296 (puerta/ventana)		22017V	N	2,05	0,63	0,0	0	0
								0
TRANSMISIÓN PAREDES Y TECHO		CÓDIGO MATERIAL	Or.	Sup. (m²)	U	Text	G. Inst. (W)	Carga (W)
FA-534 (muro)		22017F2	N	2,81	0,293	0,3	-17	-17
								-17
TRANSMISIÓN EXCEPTO PAREDES Y TECHO		CÓDIGO MATERIAL	Sup. (m²)		U	Tac	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)
PH-334 (suelo)		22017FV	13,52		0,404	21,0	0	0
PH-616 (techo n/a)		22017FV	13,52		0,428	10,7	-60	-60
PV-1208 (medianera/tabique)		22017T	10,31		0,599	21,0	0	0
VE-1296 (puerta/ventana)		22017V	2,05		1,480	0,3	-63	-63
PV-1138 (medianera/tabique)		22017T	12,20		0,599	21,0	0	0
PV-1174 (medianera/tabique)		22017T	8,55		0,599	21,0	0	0
PU-459 (hueco)		PUERTA/MAD/B	1,76		2,000	21,0	0	0
PV-876 (medianera/tabique)		22017TZ	2,66		0,529	12,0	-13	-13
PV-876 (medianera/tabique)		22017TZ	4,67		0,529	12,0	-22	-22
Puentes térmicos integrados en fachadas		VARIOS	0,732		0,126	0,3	-2	-2
Puentes térmicos contorno de huecos		VARIOS	6,100		0,337	0,3	-43	-43
								-202
CALOR SENSIBLE INTERNO			Potencia	Ud.	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ocupación estándar 3,88 W/m² (W/persona)			50,00	1,0	0	0	0	
Iluminación estándar (W/m²)			12,00	12,9	0	0	0	
Equipos estándar (W/m²)			4,40	12,9	0	0	0	
								0
CALOR SENSIBLE AIRE VENTILACIÓN			Caudal (l/s)	Tec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ventilación HS3 Cocinas (recuperador 70%)			8,00	21,0	100	0	0	
								0
TOTAL CALOR SENSIBLE								-219 W
CALOR LATENTE AIRE VENTILACIÓN			Caudal (l/s)	Xec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ventilación HS3 Cocinas			8,00	0,00	0	0	0	
								0
TOTAL CALOR LATENTE								0 W
CARGA TOTAL DE CALEFACCIÓN							-241 W	
Factor de calor sensible de la zona (RSHF): 1,00 Factor de seguridad (Aplicado al resultado total): 10,0 % Carga de calefacción por unidad de superficie: 18,68 W/m² Temperatura operativa resultante: 20,9 °C NOTA: Los valores positivos son cargas de refrigeración y los negativos cargas de calefacción								

EXPEDIENTE	22.017	HOJA DE CARGAS PARA REFRIGERACIÓN DE ESPACIO					
PROYECTO	136 VPO RC-6-SGR La Fortuna, Rivas (Madrid)						
FECHA	22/09/2022						
ESPACIO	P2º_Prt 7 - A (VT11) - Distribuidor	FECHA CÁLCULO	20 Julio 20hs (22h 21m hora oficial)				
ACTIVIDAD	I.1.7: Pasillos y vestíbulos	CONDICIONES	Ts(°C)	Th(°C)	Hr(%)	Xe(g/kg)	
C. OPERAC.	VIVIENDAS/RESIDENCIAL 24H	Exteriores	29,2	20,0	42,7	10,83	
DIMENSIONES	7,05 m² x 3,050 m	Interiores	25,0	19,4	60,0	11,90	
VOLUMEN	21.503 l	Diferencias	4,2	0,6	-17,3	-1,06	
TRANSMISIÓN EXCEPTO PAREDES Y TECHO		CÓDIGO MATERIAL	Sup. (m²)	U	Tac	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)
PH-627 (techo n/a)		22017FV	7,05	0,428	27,1	6	7
PH-477 (suelo)		22017FV	7,05	0,404	25,0	0	0
PV-901 (medianera/tabique)		22017T	3,27	0,599	25,0	0	0
PU-350 (hueco)		PUERTA/MAD/B	1,76	2,000	25,0	0	0
PV-756 (medianera/tabique)		22017T	1,29	0,599	25,0	0	0
PU-298 (hueco)		PUERTA/MAD/B	1,76	2,000	25,0	0	0
PV-896 (medianera/tabique)		22017T	1,29	0,599	25,0	0	0
PU-348 (hueco)		PUERTA/MAD/B	1,76	2,000	25,0	0	0
PV-853 (medianera/tabique)		22017T	1,29	0,599	25,0	0	0
PU-330 (hueco)		PUERTA/MAD/B	1,76	2,000	25,0	0	0
PV-1138 (medianera/tabique)		22017T	12,20	0,599	25,0	0	0
PV-741 (medianera/tabique)		22017T	4,92	0,599	25,0	0	0
PU-291 (hueco)		PUERTA/MAD/B	1,76	2,000	25,0	0	0
PV-741 (medianera/tabique)		22017T	4,45	0,599	25,0	0	0
PV-1075 (medianera/tabique)		22017T	3,42	0,599	25,0	0	0
PU-429 (hueco)		PUERTA/MAD/B	1,76	2,000	25,0	0	0
PV-1062 (medianera/tabique)		22017T	2,14	0,599	25,0	0	0
							7
CALOR SENSIBLE INTERNO			Potencia	Ud.	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)
Ocupación estándar 7,09 W/m² (W/persona)			50,00	1,0	100	50	49
Iluminación estándar (W/m²)			12,00	7,1	100	85	75
Equipos estándar (W/m²)			4,40	7,1	100	31	29
							153
CALOR SENSIBLE AIRE VENTILACIÓN			Caudal (l/s)	Tec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)
Ventilación Otros (máximo) (recuperador 70%)			1,50	25,0	100	0	0
							0
TOTAL CALOR SENSIBLE							160 W
CALOR LATENTE INTERNO			Potencia	Ud.	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)
Ocupación estándar 10,64 W/m² (W/persona)			75,00	1,0	100	75	75
							75
CALOR LATENTE AIRE VENTILACIÓN			Caudal (l/s)	Xec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)
Ventilación Otros (máximo)			1,50	11,90	100	0	0
							0
TOTAL CALOR LATENTE							75 W
CARGA TOTAL DE REFRIGERACIÓN							247 W
Factor de calor sensible de la zona (RSHF): 0,68							
Factor de seguridad (Aplicado al resultado total): 5,0 %							
Carga de refrigeración por unidad de superficie: 35,01 W/m²							
Temperatura operativa resultante: 25,0 °C							
NOTA: Los valores positivos son cargas de refrigeración y los negativos cargas de calefacción							

EXPEDIENTE	22.017	HOJA DE CARGAS PARA CALEFACCIÓN DE ESPACIO			
PROYECTO	136 VPO RC-6-SGR La Fortuna, Rivas (Madrid)				
FECHA	22/09/2022				
ESPACIO	P2º. Prt 7 - A (VT11) - Distribuidor	FECHA CÁLCULO	21 Diciembre 1hs (2h 12m hora oficial)		
ACTIVIDAD	I.1.7: Pasillos y vestíbulos	CONDICIONES	Ts(°C)	Th(°C)	Hr(%)
C. OPERAC.	VIVIENDAS/RESIDENCIAL 24H	Exteriores	0,3	-0,3	90,0
DIMENSIONES	7,05 m² x 3,050 m	Interiores	21,0	-	-
VOLUMEN	21.503 l	Diferencias	-20,7	-	-
TRANSMISIÓN EXCEPTO PAREDES Y TECHO	CÓDIGO MATERIAL	Sup. (m²)	U	Tac	G. Inst. (W)
PH-627 (techo n/a)	22017FV	7,05	0,428	10,7	-31
PH-477 (suelo)	22017FV	7,05	0,404	21,0	0
PV-901 (medianera/tabique)	22017T	3,27	0,599	21,0	0
PU-350 (hueco)	PUERTA/MAD/B	1,76	2,000	21,0	0
PV-756 (medianera/tabique)	22017T	1,29	0,599	21,0	0
PU-298 (hueco)	PUERTA/MAD/B	1,76	2,000	21,0	0
PV-896 (medianera/tabique)	22017T	1,29	0,599	21,0	0
PU-348 (hueco)	PUERTA/MAD/B	1,76	2,000	21,0	0
PV-853 (medianera/tabique)	22017T	1,29	0,599	21,0	0
PU-330 (hueco)	PUERTA/MAD/B	1,76	2,000	21,0	0
PV-1138 (medianera/tabique)	22017T	12,20	0,599	21,0	0
PV-741 (medianera/tabique)	22017T	4,92	0,599	21,0	0
PU-291 (hueco)	PUERTA/MAD/B	1,76	2,000	21,0	0
PV-741 (medianera/tabique)	22017T	4,45	0,599	21,0	0
PV-1075 (medianera/tabique)	22017T	3,42	0,599	21,0	0
PU-429 (hueco)	PUERTA/MAD/B	1,76	2,000	21,0	0
PV-1062 (medianera/tabique)	22017T	2,14	0,599	21,0	0
					-31
CALOR SENSIBLE INTERNO		Potencia	Ud.	%Uso	G. Inst. (W)
Ocupación estándar 7,09 W/m² (W/persona)		50,00	1,0	0	0
Iluminación estándar (W/m²)		12,00	7,1	0	0
Equipos estándar (W/m²)		4,40	7,1	0	0
					0
CALOR SENSIBLE AIRE VENTILACIÓN		Caudal (l/s)	Tec	%Uso	G. Inst. (W)
Ventilación Otros (máximo) (recuperador 70%)		1,50	21,0	100	0
					0
TOTAL CALOR SENSIBLE					-31 W
CALOR LATENTE AIRE VENTILACIÓN		Caudal (l/s)	Xec	%Uso	G. Inst. (W)
Ventilación Otros (máximo)		1,50	0,00	0	0
					0
TOTAL CALOR LATENTE					0 W
CARGA TOTAL DE CALEFACCIÓN					-34 W
Factor de calor sensible de la zona (RSHF): 1,00 Factor de seguridad (Aplicado al resultado total): 10,0 % Carga de calefacción por unidad de superficie: 4,87 W/m² Temperatura operativa resultante: 21,0 °C NOTA: Los valores positivos son cargas de refrigeración y los negativos cargas de calefacción					

EXPEDIENTE	22.017	HOJA DE CARGAS PARA REFRIGERACIÓN DE ESPACIO						
PROYECTO	136 VPO RC-6-SGR La Fortuna, Rivas (Madrid)							
FECHA	22/09/2022							
ESPACIO	P2º_Prt 7 - A (VT11) - Dorm 1							
ACTIVIDAD	I.1.3: Dormitorios	FECHA CÁLCULO	21 Junio 18hs (20h 16m hora oficial)					
C. OPERAC.	VIVIENDAS/RESIDENCIAL 24H	CONDICIONES	Ts(°C)	Th(°C)	Hr(%)	Xe(g/kg)		
DIMENSIONES	10,88 m² x 2,481 m	Exteriores	31,3	20,5	37,3	10,64		
VOLUMEN	27.001 l	Interiores	25,0	19,4	60,0	11,90		
		Diferencias	6,3	1,1	-22,7	-1,26		
GANANCIA SOLAR CRISTAL	CÓDIGO MATERIAL	Or.	Sup. (m²)	F	GSC	G. Inst. (W)	Carga Term.(W)	
VE-952 (puerta/ventana)	22017V	N	1,50	0,63	85,9	103	82	
							82	
TRANSMISIÓN PAREDES Y TECHO	CÓDIGO MATERIAL	Or.	Sup. (m²)	U	Tsa	G. Inst. (W)	Carga (W)	
FA-462 (muro)	22017F2	N	8,90	0,293	39,1	14	13	
							13	
TRANSMISIÓN EXCEPTO PAREDES Y TECHO	CÓDIGO MATERIAL	Sup. (m²)		U	Tac	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
PH-554 (techo n/a)	22017FV	11,53		0,428	28,2	16	14	
PH-472 (suelo)	22017FV	11,53		0,404	25,0	0	0	
PV-901 (medianera/tabique)	22017T	3,27		0,599	25,0	0	0	
PU-350 (hueco)	PUERTA/MAD/B	1,76		2,000	25,0	0	0	
PV-1208 (medianera/tabique)	22017T	10,31		0,599	25,0	0	0	
PV-1050 (tabique n/a)	22017TV	10,31		0,310	28,2	10	9	
PV-735 (medianera/tabique)	22017T	5,36		0,599	25,0	0	0	
VE-952 (puerta/ventana)	22017V	1,50		1,480	31,3	14	13	
Puentes térmicos integrados en fachadas	VARIOS	1,607		0,126	31,3	1	1	
Puentes térmicos contorno de huecos	VARIOS	4,900		0,274	31,3	8	8	
							46	
CALOR SENSIBLE INTERNO		Potencia	Ud.	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)		
Ocupación estándar 9,19 W/m² (W/persona)		50,00	2,0	100	100	99		
Iluminación estándar (W/m²)		12,00	10,9	100	131	105		
Equipos estándar (W/m²)		4,40	10,9	100	48	43		
							248	
CALOR SENSIBLE AIRE VENTILACIÓN		Caudal (l/s)	Tec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)		
Ventilación HS3 Dormitorios (recuperador 70%)		8,00	31,3	100	17	17		
							17	
TOTAL CALOR SENSIBLE							407 W	
CALOR LATENTE INTERNO		Potencia	Ud.	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)		
Ocupación estándar 13,78 W/m² (W/persona)		75,00	2,0	100	150	150		
							150	
CALOR LATENTE AIRE VENTILACIÓN		Caudal (l/s)	Xec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)		
Ventilación HS3 Dormitorios		8,00	10,64	100	-28	-28		
							-28	
TOTAL CALOR LATENTE							122 W	
CARGA TOTAL DE REFRIGERACIÓN							555 W	
Factor de calor sensible de la zona (RSHF): 0,72								
Factor de seguridad (Aplicado al resultado total): 5,0 %								
Carga de refrigeración por unidad de superficie: 51,02 W/m²								
Temperatura operativa resultante: 25,2 °C								
NOTA: Los valores positivos son cargas de refrigeración y los negativos cargas de calefacción								

EXPEDIENTE	22.017	HOJA DE CARGAS PARA CALEFACCIÓN DE ESPACIO					
PROYECTO	136 VPO RC-6-SGR La Fortuna, Rivas (Madrid)						
FECHA	22/09/2022						
ESPACIO	P2º_Prt 7 - A (VT11) - Dorm 1	FECHA CÁLCULO	21 Diciembre 1hs (2h 12m hora oficial)				
ACTIVIDAD	I.1.3: Dormitorios	CONDICIONES	Ts(°C)	Th(°C)	Hr(%)	Xe(g/kg)	
C. OPERAC.	VIVIENDAS/RESIDENCIAL 24H	Exteriores	0,3	-0,3	90,0	3,47	
DIMENSIONES	10,88 m² x 2,481 m	Interiores	21,0	-	-	-	
VOLUMEN	27.001 l	Diferencias	-20,7	-	-	-	
GANANCIA SOLAR CRISTAL	CÓDIGO MATERIAL	Or.	Sup. (m²)	F	GSC	G. Inst. (W)	Carga Term.(W)
VE-952 (puerta/ventana)	22017V	N	1,50	0,63	0,0	0	0
							0
TRANSMISIÓN PAREDES Y TECHO	CÓDIGO MATERIAL	Or.	Sup. (m²)	U	Text	G. Inst. (W)	Carga (W)
FA-462 (muro)	22017F2	N	8,90	0,293	0,3	-54	-54
							-54
TRANSMISIÓN EXCEPTO PAREDES Y TECHO	CÓDIGO MATERIAL		Sup. (m²)	U	Tac	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)
PH-554 (techo n/a)	22017FV		11,53	0,428	10,7	-51	-51
PH-472 (suelo)	22017FV		11,53	0,404	21,0	0	0
PV-901 (medianera/tabique)	22017T		3,27	0,599	21,0	0	0
PU-350 (hueco)	PUERTA/MAD/B		1,76	2,000	21,0	0	0
PV-1208 (medianera/tabique)	22017T		10,31	0,599	21,0	0	0
PV-1050 (tabique n/a)	22017TV		10,31	0,310	10,7	-33	-33
PV-735 (medianera/tabique)	22017T		5,36	0,599	21,0	0	0
VE-952 (puerta/ventana)	22017V		1,50	1,480	0,3	-46	-46
Puentes térmicos integrados en fachadas	VARIOS		1,607	0,126	0,3	-4	-4
Puentes térmicos contorno de huecos	VARIOS		4,900	0,274	0,3	-28	-28
							-162
CALOR SENSIBLE INTERNO		Potencia	Ud.	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ocupación estándar 9,19 W/m² (W/persona)		50,00	2,0	0	0	0	0
Iluminación estándar (W/m²)		12,00	10,9	0	0	0	0
Equipos estándar (W/m²)		4,40	10,9	0	0	0	0
							0
CALOR SENSIBLE AIRE VENTILACIÓN		Caudal (l/s)	Tec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ventilación HS3 Dormitorios (recuperador 70%)		8,00	0,3	100	-56	-56	-56
							-56
TOTAL CALOR SENSIBLE							-272 W
CALOR LATENTE AIRE VENTILACION		Caudal (l/s)	Xec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ventilación HS3 Dormitorios		8,00	3,47	0	0	0	0
							0
TOTAL CALOR LATENTE							0 W
CARGA TOTAL DE CALEFACCIÓN						-300 W	
Factor de calor sensible de la zona (RSHF): 1,00							
Factor de seguridad (Aplicado al resultado total): 10,0 %							
Carga de calefacción por unidad de superficie: 27,53 W/m²							
Temperatura operativa resultante: 20,8 °C							
NOTA: Los valores positivos son cargas de refrigeración y los negativos cargas de calefacción							

EXPEDIENTE	22.017	HOJA DE CARGAS PARA REFRIGERACIÓN DE ESPACIO						
PROYECTO	136 VPO RC-6-SGR La Fortuna, Rivas (Madrid)							
FECHA	22/09/2022							
ESPACIO	P2º_Prt 7 - A (VT11) - Dorm 2	FECHA CÁLCULO	21 Septiembre 13hs (15h 7m hora oficial)					
ACTIVIDAD	I.1.3: Dormitorios	CONDICIONES	Ts(°C)	Th(°C)	Hr(%)	Xe(g/kg)		
C. OPERAC.	VIVIENDAS/RESIDENCIAL 24H	Exteriores	30,8	20,2	37,6	10,44		
DIMENSIONES	10,32 m² x 2,481 m	Interiores	25,0	19,4	60,0	11,90		
VOLUMEN	25.593 l	Diferencias	5,8	0,8	-22,4	-1,46		
GANANCIA SOLAR CRISTAL	CÓDIGO MATERIAL	Or.	Sup. (m²)	F	GSC	G. Inst. (W)	Carga Term.(W)	
VE-1048 (puerta/ventana)	22017V	S	1,50	0,42	235,7	283	243	
							243	
TRANSMISIÓN PAREDES Y TECHO	CÓDIGO MATERIAL	Or.	Sup. (m²)	U	Tsa	G. Inst. (W)	Carga (W)	
FA-582 (muro)	22017F1	S	6,91	0,287	53,5	14	14	
							14	
TRANSMISIÓN EXCEPTO PAREDES Y TECHO	CÓDIGO MATERIAL	Sup. (m²)		U	Tac	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
PH-330 (suelo)	22017FV	11,04		0,404	25,0	0	0	
PH-676 (techo n/a)	22017FV	11,04		0,428	27,9	14	11	
PV-756 (medianera/tabique)	22017T	1,29		0,599	25,0	0	0	
PU-298 (hueco)	PUERTA/MAD/B	1,76		2,000	25,0	0	0	
PV-960 (medianera/tabique)	22017T	13,48		0,599	25,0	0	0	
PV-1126 (medianera/tabique)	22017T	1,98		0,599	25,0	0	0	
PV-812 (medianera/tabique)	22017T	5,36		0,599	25,0	0	0	
VE-1048 (puerta/ventana)	22017V	1,50		1,480	30,8	13	11	
PV-974 (tabique n/a)	22017TV	11,50		0,310	27,9	10	9	
Puentes térmicos integrados en fachadas	VARIOS	1,280		0,124	30,8	1	1	
Puentes térmicos contorno de huecos	VARIOS	4,900		0,274	30,8	8	6	
							38	
CALOR SENSIBLE INTERNO		Potencia	Ud.	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)		
Ocupación estándar 9,69 W/m² (W/persona)		50,00	2,0	100	100	99		
Iluminación estándar (W/m²)		12,00	10,3	30	37	38		
Equipos estándar (W/m²)		4,40	10,3	30	14	14		
							151	
CALOR SENSIBLE AIRE VENTILACIÓN		Caudal (l/s)	Tec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)		
Ventilación HS3 Dormitorios (recuperador 70%)		8,00	30,8	100	16	16		
							16	
TOTAL CALOR SENSIBLE							462 W	
CALOR LATENTE INTERNO		Potencia	Ud.	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)		
Ocupación estándar 14,54 W/m² (W/persona)		75,00	2,0	100	150	150		
							150	
CALOR LATENTE AIRE VENTILACIÓN		Caudal (l/s)	Xec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)		
Ventilación HS3 Dormitorios		8,00	10,44	100	-32	-32		
							-32	
TOTAL CALOR LATENTE							118 W	
CARGA TOTAL DE REFRIGERACIÓN							609 W	
Factor de calor sensible de la zona (RSHF): 0,75								
Factor de seguridad (Aplicado al resultado total): 5,0 %								
Carga de refrigeración por unidad de superficie: 59,00 W/m²								
Temperatura operativa resultante: 25,3 °C								
NOTA: Los valores positivos son cargas de refrigeración y los negativos cargas de calefacción								

EXPEDIENTE	22.017	HOJA DE CARGAS PARA CALEFACCIÓN DE ESPACIO					
PROYECTO	136 VPO RC-6-SGR La Fortuna, Rivas (Madrid)						
FECHA	22/09/2022						
ESPACIO	P2º_Prt 7 - A (VT11) - Dorm 2	FECHA CÁLCULO	21 Diciembre 1hs (2h 12m hora oficial)				
ACTIVIDAD	I.1.3: Dormitorios	CONDICIONES	Ts(°C)	Th(°C)	Hr(%)	Xe(g/kg)	
C. OPERAC.	VIVIENDAS/RESIDENCIAL 24H	Exteriores	0,3	-0,3	90,0	3,47	
DIMENSIONES	10,32 m² x 2,481 m	Interiores	21,0	-	-	-	
VOLUMEN	25.593 l	Diferencias	-20,7	-	-	-	
GANANCIA SOLAR CRISTAL	CÓDIGO MATERIAL	Or.	Sup. (m²)	F	GSC	G. Inst. (W)	Carga Term.(W)
VE-1048 (puerta/ventana)	22017V	S	1,50	0,42	0,0	0	0
							0
TRANSMISIÓN PAREDES Y TECHO	CÓDIGO MATERIAL	Or.	Sup. (m²)	U	Text	G. Inst. (W)	Carga (W)
FA-582 (muro)	22017F1	S	6,91	0,287	0,3	-41	-41
							-41
TRANSMISIÓN EXCEPTO PAREDES Y TECHO	CÓDIGO MATERIAL		Sup. (m²)	U	Tac	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)
PH-330 (suelo)	22017FV		11,04	0,404	21,0	0	0
PH-676 (techo n/a)	22017FV		11,04	0,428	10,7	-49	-49
PV-756 (medianera/tabique)	22017T		1,29	0,599	21,0	0	0
PU-298 (hueco)	PUERTA/MAD/B		1,76	2,000	21,0	0	0
PV-960 (medianera/tabique)	22017T		13,48	0,599	21,0	0	0
PV-1126 (medianera/tabique)	22017T		1,98	0,599	21,0	0	0
PV-812 (medianera/tabique)	22017T		5,36	0,599	21,0	0	0
VE-1048 (puerta/ventana)	22017V		1,50	1,480	0,3	-46	-46
PV-974 (tabique n/a)	22017TV		11,50	0,310	10,7	-37	-37
Puentes térmicos integrados en fachadas	VARIOS		1,280	0,124	0,3	-3	-3
Puentes térmicos contorno de huecos	VARIOS		4,900	0,274	0,3	-28	-28
							-163
CALOR SENSIBLE INTERNO		Potencia	Ud.	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ocupación estándar 9,69 W/m² (W/persona)		50,00	2,0	0	0	0	0
Iluminación estándar (W/m²)		12,00	10,3	0	0	0	0
Equipos estándar (W/m²)		4,40	10,3	0	0	0	0
							0
CALOR SENSIBLE AIRE VENTILACIÓN		Caudal (l/s)	Tec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ventilación HS3 Dormitorios (recuperador 70%)		8,00	0,3	100	-56	-56	-56
							-260 W
CALOR LATENTE AIRE VENTILACION		Caudal (l/s)	Xec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ventilación HS3 Dormitorios		8,00	3,47	0	0	0	0
							0
TOTAL CALOR LATENTE							0 W
CARGA TOTAL DE CALEFACCIÓN						-286 W	
Factor de calor sensible de la zona (RSHF): 1,00 Factor de seguridad (Aplicado al resultado total): 10,0 % Carga de calefacción por unidad de superficie: 27,76 W/m² Temperatura operativa resultante: 20,8 °C NOTA: Los valores positivos son cargas de refrigeración y los negativos cargas de calefacción							

EXPEDIENTE	22.017	HOJA DE CARGAS PARA REFRIGERACIÓN DE ESPACIO					
PROYECTO	136 VPO RC-6-SGR La Fortuna, Rivas (Madrid)						
FECHA	22/09/2022						
ESPACIO	P2º_Prt 7 - A (VT11) - Dorm 3	FECHA CÁLCULO	21 Septiembre 13hs (15h 7m hora oficial)				
ACTIVIDAD	I.1.3: Dormitorios	CONDICIONES	Ts(°C)	Th(°C)	Hr(%)	Xe(g/kg)	
C. OPERAC.	VIVIENDAS/RESIDENCIAL 24H	Exteriores	30,8	20,2	37,6	10,44	
DIMENSIONES	9,89 m² x 3,050 m	Interiores	25,0	19,4	60,0	11,90	
VOLUMEN	30.170 l	Diferencias	5,8	0,8	-22,4	-1,46	
GANANCIA SOLAR CRISTAL	CÓDIGO MATERIAL	Or.	Sup. (m²)	F	GSC	G. Inst. (W)	Carga Term.(W)
VE-1144 (puerta/ventana)	22017V	S	1,50	0,42	235,7	283	245
							245
TRANSMISIÓN PAREDES Y TECHO	CÓDIGO MATERIAL	Or.	Sup. (m²)	U	Tsa	G. Inst. (W)	Carga (W)
FA-554 (muro)	22017F1	S	6,16	0,287	53,5	12	12
							12
TRANSMISIÓN EXCEPTO PAREDES Y TECHO	CÓDIGO MATERIAL	Sup. (m²)		U	Tac	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)
PH-587 (techo n/a)	22017FV	9,89		0,428	27,9	12	10
PH-417 (suelo)	22017FV	9,89		0,404	25,0	0	0
PV-896 (medianera/tabique)	22017T	1,29		0,599	25,0	0	0
PU-348 (hueco)	PUERTA/MAD/B	1,76		2,000	25,0	0	0
PV-918 (medianera/tabique)	22017T	2,44		0,599	25,0	0	0
PV-960 (medianera/tabique)	22017T	13,48		0,599	25,0	0	0
PV-750 (medianera/tabique)	22017T	4,61		0,599	25,0	0	0
VE-1144 (puerta/ventana)	22017V	1,50		1,480	30,8	13	11
PV-1071 (medianera/tabique)	22017T	11,04		0,599	25,0	0	0
Puentes térmicos integrados en fachadas	VARIOS	1,159		0,124	30,8	1	1
Puentes térmicos contorno de huecos	VARIOS	4,900		0,274	30,8	8	6
							28
CALOR SENSIBLE INTERNO		Potencia	Ud.	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ocupación estándar 10,11 W/m² (W/persona)		50,00	2,0	100	100	99	
Iluminación estándar (W/m²)		12,00	9,9	30	36	36	
Equipos estándar (W/m²)		4,40	9,9	30	13	13	
							149
CALOR SENSIBLE AIRE VENTILACIÓN		Caudal (l/s)	Tec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ventilación HS3 Dormitorios (recuperador 70%)		8,00	30,8	100	16	16	
							16
TOTAL CALOR SENSIBLE							451 W
CALOR LATENTE INTERNO		Potencia	Ud.	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ocupación estándar 15,16 W/m² (W/persona)		75,00	2,0	100	150	150	
							150
CALOR LATENTE AIRE VENTILACIÓN		Caudal (l/s)	Xec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ventilación HS3 Dormitorios		8,00	10,44	100	-32	-32	
							-32
TOTAL CALOR LATENTE							118 W
CARGA TOTAL DE REFRIGERACIÓN							597 W
Factor de calor sensible de la zona (RSHF): 0,74 Factor de seguridad (Aplicado al resultado total): 5,0 % Carga de refrigeración por unidad de superficie: 60,33 W/m² Temperatura operativa resultante: 25,3 °C NOTA: Los valores positivos son cargas de refrigeración y los negativos cargas de calefacción							

EXPEDIENTE PROYECTO FECHA		22.017 136 VPO RC-6-SGR La Fortuna, Rivas (Madrid) 22/09/2022		HOJA DE CARGAS PARA CALEFACCIÓN DE ESPACIO					
ESPACIO		P2º_Prt 7 - A (VT11) - Dorm 3		FECHA CÁLCULO		21 Diciembre 1hs (2h 12m hora oficial)			
ACTIVIDAD		I.1.3: Dormitorios		CONDICIONES		Ts(°C)	Th(°C)	Hr(%)	Xe(g/kg)
C. OPERAC.		VIVIENDAS/RESIDENCIAL 24H		Exteriores		0,3	-0,3	90,0	3,47
DIMENSIONES		9,89 m² x 3,050 m		Interiores		21,0	-	-	-
VOLUMEN		30.170 l		Diferencias		-20,7	-	-	-
GANANCIA SOLAR CRISTAL		CÓDIGO MATERIAL	Or.	Sup. (m²)	F	GSC	G. Inst. (W)	Carga Term.(W)	
VE-1144 (puerta/ventana)		22017V	S	1,50	0,42	0,0	0	0	
TRANSMISIÓN PAREDES Y TECHO		CÓDIGO MATERIAL	Or.	Sup. (m²)	U	Text	G. Inst. (W)	Carga (W)	
FA-554 (muro)		22017F1	S	6,16	0,287	0,3	-37	-37	
TRANSMISIÓN EXCEPTO PAREDES Y TECHO		CÓDIGO MATERIAL	Sup. (m²)		U	Tac	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
PH-587 (techo n/a)		22017FV	9,89		0,428	10,7	-44	-44	
PH-417 (suelo)		22017FV	9,89		0,404	21,0	0	0	
PV-896 (medianera/tabique)		22017T	1,29		0,599	21,0	0	0	
PU-348 (hueco)		PUERTA/MAD/B	1,76		2,000	21,0	0	0	
PV-918 (medianera/tabique)		22017T	2,44		0,599	21,0	0	0	
PV-960 (medianera/tabique)		22017T	13,48		0,599	21,0	0	0	
PV-750 (medianera/tabique)		22017T	4,61		0,599	21,0	0	0	
VE-1144 (puerta/ventana)		22017V	1,50		1,480	0,3	-46	-46	
PV-1071 (medianera/tabique)		22017T	11,04		0,599	21,0	0	0	
Puentes térmicos integrados en fachadas		VARIOS	1,159		0,124	0,3	-3	-3	
Puentes térmicos contorno de huecos		VARIOS	4,900		0,274	0,3	-28	-28	
CALOR SENSIBLE INTERNO			Potencia	Ud.	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)		
Ocupación estándar 10,11 W/m² (W/persona)			50,00	2,0	0	0	0		
Iluminación estándar (W/m²)			12,00	9,9	0	0	0		
Equipos estándar (W/m²)			4,40	9,9	0	0	0		
CALOR SENSIBLE AIRE VENTILACIÓN			Caudal (l/s)	Tec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)		
Ventilación HS3 Dormitorios (recuperador 70%)			8,00	0,3	100	-56	-56		
TOTAL CALOR SENSIBLE							-214 W		
CALOR LATENTE AIRE VENTILACIÓN			Caudal (l/s)	Xec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)		
Ventilación HS3 Dormitorios			8,00	3,47	0	0	0		
TOTAL CALOR LATENTE							0 W		
CARGA TOTAL DE CALEFACCIÓN								-235 W	
Factor de calor sensible de la zona (RSHF): 1,00 Factor de seguridad (Aplicado al resultado total): 10,0 % Carga de calefacción por unidad de superficie: 23,75 W/m² Temperatura operativa resultante: 20,9 °C NOTA: Los valores positivos son cargas de refrigeración y los negativos cargas de calefacción									

EXPEDIENTE	22.017	HOJA DE CARGAS PARA REFRIGERACIÓN DE ESPACIO					
PROYECTO	136 VPO RC-6-SGR La Fortuna, Rivas (Madrid)						
FECHA	22/09/2022						
ESPACIO	P2º_Prt 7 - A (VT11) - Salón	FECHA CÁLCULO	21 Septiembre 16hs (18h 7m hora oficial)				
ACTIVIDAD	I.1.4: Salas de estar y comedores	CONDICIONES	Ts(°C)	Th(°C)	Hr(%)	Xe(g/kg)	
C. OPERAC.	VIVIENDAS/RESIDENCIAL 24H	Exteriores	31,9	20,5	35,2	10,39	
DIMENSIONES	20,29 m² x 2,481 m	Interiores	25,0	19,4	60,0	11,90	
VOLUMEN	50.345 l	Diferencias	6,9	1,1	-24,8	-1,51	
GANANCIA SOLAR CRISTAL	CÓDIGO MATERIAL	Or.	Sup. (m²)	F	GSC	G. Inst. (W)	Carga Term.(W)
VE-1061 (puerta/ventana)	22017V2	SO	2,39	0,35	186,0	356	278
VE-1491 (puerta/ventana)	22017V2	O	3,08	0,41	196,8	484	377
							655
TRANSMISIÓN PAREDES Y TECHO	CÓDIGO MATERIAL	Or.	Sup. (m²)	U	Tsa	G. Inst. (W)	Carga (W)
FA-533 (muro)	22017F1	SO	7,12	0,287	52,5	15	15
FA-610 (muro)	22017F1	O	4,93	0,287	52,6	9	8
FA-456 (muro)	22017F1	S	9,14	0,287	40,4	23	23
							46
TRANSMISIÓN EXCEPTO PAREDES Y TECHO	CÓDIGO MATERIAL		Sup. (m²)	U	Tac	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)
PH-322 (suelo)	22017FV		20,70	0,404	25,0	0	0
PH-545 (techo n/a)	22017FV		20,70	0,428	28,5	31	27
VE-1061 (puerta/ventana)	22017V2		2,39	1,400	31,9	23	20
VE-1491 (puerta/ventana)	22017V2		3,08	1,400	31,9	30	26
PV-990 (medianera/tabique)	22017T		2,48	0,599	25,0	0	0
PU-385 (hueco)	PUERTA/MAD/B		2,67	2,000	25,0	0	0
PV-1071 (medianera/tabique)	22017T		11,04	0,599	25,0	0	0
PV-741 (medianera/tabique)	22017T		4,45	0,599	25,0	0	0
PV-889 (medianera/tabique)	22017TV		2,50	0,310	27,8	2	2
PV-1195 (medianera/tabique)	22017T		2,10	0,599	25,0	0	0
PV-1168 (medianera/tabique)	22017T		4,58	0,599	25,0	0	0
Puentes térmicos integrados en fachadas	VARIOS		7,223	0,098	31,9	5	4
Puentes térmicos contorno de huecos	VARIOS		13,489	0,271	31,9	25	22
							101
CALOR SENSIBLE INTERNO	Potencia	Ud.	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)		
Ocupación estándar 9,86 W/m² (W/persona)	50,00	4,0	100	200	198		
Iluminación estándar (W/m²)	12,00	20,3	50	122	112		
Equipos estándar (W/m²)	4,40	20,3	50	45	43		
							353
CALOR SENSIBLE AIRE VENTILACIÓN	Caudal (l/s)	Tec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)		
Ventilación HS3 Salas de estar y comedores (recuperador 70%)	10,00	31,9	100	24	24		
							24
TOTAL CALOR SENSIBLE							1.179 W
CALOR LATENTE INTERNO	Potencia	Ud.	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)		
Ocupación estándar 14,78 W/m² (W/persona)	75,00	4,0	100	300	300		
							300
CALOR LATENTE AIRE VENTILACIÓN	Caudal (l/s)	Xec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)		
Ventilación HS3 Salas de estar y comedores	10,00	10,39	100	-42	-42		
							-42
TOTAL CALOR LATENTE							258 W
CARGA TOTAL DE REFRIGERACIÓN							1.509 W
Factor de calor sensible de la zona (RSHF): 0,79 Factor de seguridad (Aplicado al resultado total): 5,0 % Carga de refrigeración por unidad de superficie: 74,35 W/m² Temperatura operativa resultante: 25,6 °C NOTA: Los valores positivos son cargas de refrigeración y los negativos cargas de calefacción							

EXPEDIENTE	22.017	HOJA DE CARGAS PARA CALEFACCIÓN DE ESPACIO						
PROYECTO	136 VPO RC-6-SGR La Fortuna, Rivas (Madrid)							
FECHA	22/09/2022							
ESPACIO	P2º_Prt 7 - A (VT11) - Salón	FECHA CÁLCULO	21 Diciembre 1hs (2h 12m hora oficial)					
ACTIVIDAD	I.1.4: Salas de estar y comedores	CONDICIONES	Ts(°C)	Th(°C)	Hr(%)	Xe(g/kg)		
C. OPERAC.	VIVIENDAS/RESIDENCIAL 24H	Exteriores	0,3	-0,3	90,0	3,47		
DIMENSIONES	20,29 m² x 2,481 m	Interiores	21,0	-	-	-		
VOLUMEN	50.345 l	Diferencias	-20,7	-	-	-		
GANANCIA SOLAR CRISTAL		CÓDIGO MATERIAL	Or.	Sup. (m²)	F	GSC	G. Inst. (W)	Carga Term.(W)
VE-1061 (puerta/ventana)		22017V2	SO	2,39	0,35	0,0	0	0
VE-1491 (puerta/ventana)		22017V2	O	3,08	0,41	0,0	0	0
TRANSMISIÓN PAREDES Y TECHO		CÓDIGO MATERIAL	Or.	Sup. (m²)	U	Text	G. Inst. (W)	Carga (W)
FA-533 (muro)		22017F1	SO	7,12	0,287	0,3	-42	-42
FA-610 (muro)		22017F1	O	4,93	0,287	0,3	-29	-29
FA-456 (muro)		22017F1	S	9,14	0,287	0,3	-54	-54
TRANSMISIÓN EXCEPTO PAREDES Y TECHO		CÓDIGO MATERIAL	Sup. (m²)		U	Tac	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)
PH-322 (suelo)		22017FV	20,70		0,404	21,0	0	0
PH-545 (techo n/a)		22017FV	20,70		0,428	10,7	-92	-92
VE-1061 (puerta/ventana)		22017V2	2,39		1,400	0,3	-69	-69
VE-1491 (puerta/ventana)		22017V2	3,08		1,400	0,3	-89	-89
PV-990 (medianera/tabique)		22017T	2,48		0,599	21,0	0	0
PU-385 (hueco)		PUERTA/MAD/B	2,67		2,000	21,0	0	0
PV-1071 (medianera/tabique)		22017T	11,04		0,599	21,0	0	0
PV-741 (medianera/tabique)		22017T	4,45		0,599	21,0	0	0
PV-889 (medianera/tabique)		22017TV	2,50		0,310	12,7	-6	-6
PV-1195 (medianera/tabique)		22017T	2,10		0,599	21,0	0	0
PV-1168 (medianera/tabique)		22017T	4,58		0,599	21,0	0	0
Puentes térmicos integrados en fachadas		VARIOS	7,223		0,098	0,3	-15	-15
Puentes térmicos contorno de huecos		VARIOS	13,489		0,271	0,3	-76	-76
CALOR SENSIBLE INTERNO			Potencia	Ud.	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ocupación estándar 9,86 W/m² (W/persona)			50,00	4,0	0	0	0	
Iluminación estándar (W/m²)			12,00	20,3	0	0	0	
Equipos estándar (W/m²)			4,40	20,3	0	0	0	
CALOR SENSIBLE AIRE VENTILACIÓN			Caudal (l/s)	Tec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ventilación HS3 Salas de estar y comedores (recuperador 70%)			10,00	0,3	100	-71	-71	
TOTAL CALOR SENSIBLE							-543 W	
CALOR LATENTE AIRE VENTILACIÓN			Caudal (l/s)	Xec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ventilación HS3 Salas de estar y comedores			10,00	3,47	0	0	0	
TOTAL CALOR LATENTE							0 W	
CARGA TOTAL DE CALEFACCIÓN							-598 W	
Factor de calor sensible de la zona (RSHF): 1,00 Factor de seguridad (Aplicado al resultado total): 10,0 % Carga de calefacción por unidad de superficie: 29,46 W/m² Temperatura operativa resultante: 20,8 °C NOTA: Los valores positivos son cargas de refrigeración y los negativos cargas de calefacción								

EXPEDIENTE	22.017	HOJA DE CARGAS PARA REFRIGERACIÓN DE ESPACIO				
PROYECTO	136 VPO RC-6-SGR La Fortuna, Rivas (Madrid)					
FECHA	22/09/2022					
ESPACIO	P2º_Prt 7 - A (VT11) - Vestibulo	FECHA CALCULO	20 Julio 19hs (21h 21m hora oficial)			
ACTIVIDAD	I.1.7: Pasillos y vestíbulos	CONDICIONES	Ts(°C)	Th(°C)	Hr(%)	Xe(g/kg)
C. OPERAC.	VIVIENDAS/RESIDENCIAL 24H	Exteriores	30,6	20,3	38,8	10,61
DIMENSIONES	7,40 m² x 3,050 m	Interiores	25,0	19,4	60,0	11,90
VOLUMEN	22.566 l	Diferencias	5,6	0,8	-21,2	-1,29
TRANSMISIÓN EXCEPTO PAREDES Y TECHO	CÓDIGO MATERIAL	Sup. (m²)	U	Tac	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)
PH-490 (suelo)	22017FV	7,40	0,404	25,0	0	0
PH-654 (techo n/a)	22017FV	7,40	0,428	27,8	9	9
PV-853 (medianera/tabique)	22017T	1,29	0,599	25,0	0	0
PU-330 (hueco)	PUERTA/MAD/B	1,76	2,000	25,0	0	0
PV-990 (medianera/tabique)	22017T	2,48	0,599	25,0	0	0
PU-385 (hueco)	PUERTA/MAD/B	2,67	2,000	25,0	0	0
PV-1174 (medianera/tabique)	22017T	8,55	0,599	25,0	0	0
PU-459 (hueco)	PUERTA/MAD/B	1,76	2,000	25,0	0	0
PV-1002 (medianera/tabique)	22017TZ	3,26	0,529	27,4	4	4
PU-393 (hueco)	PUERTA/MAD/A	1,89	2,200	27,4	10	10
PV-838 (medianera/tabique)	22017TV	12,90	0,310	27,2	9	9
						31
CALOR SENSIBLE INTERNO		Potencia	Ud.	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)
Ocupación estándar 6,76 W/m² (W/persona)		50,00	1,0	100	50	49
Iluminación estándar (W/m²)		12,00	7,4	100	89	75
Equipos estándar (W/m²)		4,40	7,4	100	33	30
						154
CALOR SENSIBLE AIRE VENTILACIÓN		Caudal (l/s)	Tec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)
Ventilación Otros (máximo) (recuperador 70%)		1,50	25,0	100	0	0
						0
TOTAL CALOR SENSIBLE						185 W
CALOR LATENTE INTERNO		Potencia	Ud.	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)
Ocupación estándar 10,14 W/m² (W/persona)		75,00	1,0	100	75	75
						75
CALOR LATENTE AIRE VENTILACIÓN		Caudal (l/s)	Xec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)
Ventilación Otros (máximo)		1,50	11,90	100	0	0
						0
TOTAL CALOR LATENTE						75 W
CARGA TOTAL DE REFRIGERACIÓN					274 W	
Factor de calor sensible de la zona (RSHF): 0,71 Factor de seguridad (Aplicado al resultado total): 5,0 % Carga de refrigeración por unidad de superficie: 36,97 W/m² Temperatura operativa resultante: 24,6 °C NOTA: Los valores positivos son cargas de refrigeración y los negativos cargas de calefacción						

EXPEDIENTE	22.017	HOJA DE CARGAS PARA CALEFACCIÓN DE ESPACIO			
PROYECTO	136 VPO RC-6-SGR La Fortuna, Rivas (Madrid)				
FECHA	22/09/2022				
ESPACIO	P2º Prt 7 - A (VT11) - Vestíbulo	FECHA CÁLCULO	21 Diciembre 1hs (2h 12m hora oficial)		
ACTIVIDAD	I.1.7: Pasillos y vestíbulos	CONDICIONES	Ts(°C)	Th(°C)	Hr(%)
C. OPERAC.	VIVIENDAS/RESIDENCIAL 24H	Exteriores	0,3	-0,3	90,0
DIMENSIONES	7,40 m² x 3,050 m	Interiores	21,0	-	-
VOLUMEN	22.566 l	Diferencias	-20,7	-	-
TRANSMISIÓN EXCEPTO PAREDES Y TECHO	CÓDIGO MATERIAL	Sup. (m²)	U	Tac	G. Inst. (W)
PH-490 (suelo)	22017FV	7,40	0,404	21,0	0
PH-654 (techo n/a)	22017FV	7,40	0,428	10,7	-33
PV-853 (medianera/tabique)	22017T	1,29	0,599	21,0	0
PU-330 (hueco)	PUERTA/MAD/B	1,76	2,000	21,0	0
PV-990 (medianera/tabique)	22017T	2,48	0,599	21,0	0
PU-385 (hueco)	PUERTA/MAD/B	2,67	2,000	21,0	0
PV-1174 (medianera/tabique)	22017T	8,55	0,599	21,0	0
PU-459 (hueco)	PUERTA/MAD/B	1,76	2,000	21,0	0
PV-1002 (medianera/tabique)	22017TZ	3,26	0,529	12,0	-16
PU-393 (hueco)	PUERTA/MAD/A	1,89	2,200	12,0	-38
PV-838 (medianera/tabique)	22017TV	12,90	0,310	12,7	-33
					-119
CALOR SENSIBLE INTERNO	Potencia	Ud.	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)
Ocupación estándar 6,76 W/m² (W/persona)	50,00	1,0	0	0	0
Iluminación estándar (W/m²)	12,00	7,4	0	0	0
Equipos estándar (W/m²)	4,40	7,4	0	0	0
					0
CALOR SENSIBLE AIRE VENTILACIÓN	Caudal (l/s)	Tec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)
Ventilación Otros (máximo) (recuperador 70%)	1,50	21,0	100	0	0
					0
TOTAL CALOR SENSIBLE					-119 W
CALOR LATENTE AIRE VENTILACIÓN	Caudal (l/s)	Xec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)
Ventilación Otros (máximo)	1,50	0,00	0	0	0
					0
TOTAL CALOR LATENTE					0 W
CARGA TOTAL DE CALEFACCIÓN					-131 W
Factor de calor sensible de la zona (RSHF): 1,00 Factor de seguridad (Aplicado al resultado total): 10,0 % Carga de calefacción por unidad de superficie: 17,69 W/m² Temperatura operativa resultante: 20,5 °C NOTA: Los valores positivos son cargas de refrigeración y los negativos cargas de calefacción					

EXPEDIENTE	22.017	HOJA DE CARGAS PARA REFRIGERACIÓN DE ESPACIO					
PROYECTO	136 VPO RC-6-SGR La Fortuna, Rivas (Madrid)						
FECHA	22/09/2022						
ESPACIO	P2º_Prt 7 - B (VT14) - Baño 1	FECHA CALCULO	20 Julio 19hs (21h 21m hora oficial)				
ACTIVIDAD	I.1.2: Aseos y cuartos de baño	CONDICIONES	Ts(°C)	Th(°C)	Hr(%)	Xe(g/kg)	
C. OPERAC.	VIVIENDAS/RESIDENCIAL 24H	Exteriores	30,6	20,3	38,8	10,61	
DIMENSIONES	4,45 m² x 3,050 m	Interiores	25,0	19,4	60,0	11,90	
VOLUMEN	13.573 l	Diferencias	5,6	0,8	-21,2	-1,29	
TRANSMISIÓN EXCEPTO PAREDES Y TECHO		CÓDIGO MATERIAL	Sup. (m²)	U	Tac	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)
PH-527 (techo n/a)		22017FV	4,45	0,428	27,8	5	5
PH-456 (suelo)		22017FV	4,45	0,404	25,0	0	0
PV-886 (medianera/tabique)		22017T	4,62	0,599	25,0	0	0
PV-886 (medianera/tabique)		22017T	1,32	0,599	25,0	0	0
PU-344 (hueco)		PUERTA/MAD/B	1,76	2,000	25,0	0	0
PV-848 (medianera/tabique)		22017TV	7,71	0,310	27,2	5	5
PV-1122 (medianera/tabique)		22017T	5,37	0,599	25,0	0	0
PV-809 (medianera/tabique)		22017T	5,37	0,599	25,0	0	0
							11
CALOR SENSIBLE INTERNO			Potencia	Ud.	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)
Ocupación estándar 11,24 W/m² (W/persona)			50,00	1,0	100	50	50
Iluminación estándar (W/m²)			12,00	4,5	100	53	47
Equipos estándar (W/m²)			4,40	4,5	100	20	18
							115
CALOR SENSIBLE AIRE VENTILACIÓN			Caudal (l/s)	Tec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)
Ventilación HS3 Aseos y cuartos de baño (recuperador 70%)			8,00	25,0	100	0	0
							0
TOTAL CALOR SENSIBLE							126 W
CALOR LATENTE INTERNO			Potencia	Ud.	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)
Ocupación estándar 16,85 W/m² (W/persona)			75,00	1,0	100	75	75
							75
CALOR LATENTE AIRE VENTILACIÓN			Caudal (l/s)	Xec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)
Ventilación HS3 Aseos y cuartos de baño			8,00	11,90	100	0	0
							0
TOTAL CALOR LATENTE							75 W
CARGA TOTAL DE REFRIGERACIÓN						211 W	
Factor de calor sensible de la zona (RSHF): 0,63 Factor de seguridad (Aplicado al resultado total): 5,0 % Carga de refrigeración por unidad de superficie: 47,32 W/m² Temperatura operativa resultante: 25,0 °C NOTA: Los valores positivos son cargas de refrigeración y los negativos cargas de calefacción							

EXPEDIENTE	22.017	HOJA DE CARGAS PARA CALEFACCIÓN DE ESPACIO					
PROYECTO	136 VPO RC-6-SGR La Fortuna, Rivas (Madrid)						
FECHA	22/09/2022						
ESPACIO	P2º_Prt 7 - B (VT14) - Baño 1	FECHA CÁLCULO	21 Diciembre 1hs (2h 12m hora oficial)				
ACTIVIDAD	I.1.2: Aseos y cuartos de baño	CONDICIONES	Ts(°C)	Th(°C)	Hr(%)	Xe(g/kg)	
C. OPERAC.	VIVIENDAS/RESIDENCIAL 24H	Exteriores	0,3	-0,3	90,0	3,47	
DIMENSIONES	4,45 m² x 3,050 m	Interiores	21,0	-	-	-	
VOLUMEN	13.573 l	Diferencias	-20,7	-	-	-	
TRANSMISIÓN EXCEPTO PAREDES Y TECHO	CÓDIGO MATERIAL	Sup. (m²)	U	Tac	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
PH-527 (techo n/a)	22017FV	4,45	0,428	10,7	-20	-20	
PH-456 (suelo)	22017FV	4,45	0,404	21,0	0	0	
PV-886 (medianera/tabique)	22017T	4,62	0,599	21,0	0	0	
PV-886 (medianera/tabique)	22017T	1,32	0,599	21,0	0	0	
PU-344 (hueco)	PUERTA/MAD/B	1,76	2,000	21,0	0	0	
PV-848 (medianera/tabique)	22017TV	7,71	0,310	12,7	-20	-20	
PV-1122 (medianera/tabique)	22017T	5,37	0,599	21,0	0	0	
PV-809 (medianera/tabique)	22017T	5,37	0,599	21,0	0	0	
						-40	
CALOR SENSIBLE INTERNO		Potencia	Ud.	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ocupación estándar 11,24 W/m² (W/persona)		50,00	1,0	0	0	0	
Iluminación estándar (W/m²)		12,00	4,5	0	0	0	
Equipos estándar (W/m²)		4,40	4,5	0	0	0	
						0	
CALOR SENSIBLE AIRE VENTILACIÓN		Caudal (l/s)	Tec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ventilación HS3 Aseos y cuartos de baño (recuperador 70%)		8,00	21,0	100	0	0	
						0	
TOTAL CALOR SENSIBLE						-40 W	
CALOR LATENTE AIRE VENTILACIÓN		Caudal (l/s)	Xec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ventilación HS3 Aseos y cuartos de baño		8,00	0,00	0	0	0	
						0	
TOTAL CALOR LATENTE						0 W	
CARGA TOTAL DE CALEFACCIÓN					-43 W		
Factor de calor sensible de la zona (RSHF): 1,00 Factor de seguridad (Aplicado al resultado total): 10,0 % Carga de calefacción por unidad de superficie: 9,77 W/m² Temperatura operativa resultante: 20,9 °C NOTA: Los valores positivos son cargas de refrigeración y los negativos cargas de calefacción							

EXPEDIENTE	22.017	HOJA DE CARGAS PARA REFRIGERACIÓN DE ESPACIO					
PROYECTO	136 VPO RC-6-SGR La Fortuna, Rivas (Madrid)						
FECHA	22/09/2022						
ESPACIO	P2º_Prt 7 - B (VT14) - Baño 2	FECHA CÁLCULO	20 Julio 20hs (22h 21m hora oficial)				
ACTIVIDAD	1.1.2: Aseos y cuartos de baño	CONDICIONES	Ts(°C)	Th(°C)	Hr(%)	Xe(g/kg)	
C. OPERAC.	VIVIENDAS/RESIDENCIAL 24H	Exteriores	29,2	20,0	42,7	10,83	
DIMENSIONES	2,69 m² x 2,481 m	Interiores	25,0	19,4	60,0	11,90	
VOLUMEN	6.680 l	Diferencias	4,2	0,6	-17,3	-1,06	
TRANSMISIÓN EXCEPTO PAREDES Y TECHO		CÓDIGO MATERIAL	Sup. (m²)	U	Tac	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)
PH-468 (suelo)		22017FV	2,93	0,404	25,0	0	0
PH-658 (techo n/a)		22017FV	2,93	0,428	27,1	3	3
PV-955 (medianera/tabique)		22017T	4,90	0,599	25,0	0	0
PV-802 (medianera/tabique)		22017T	3,43	0,599	25,0	0	0
PU-308 (hueco)		PUERTA/MAD/B	1,76	2,000	25,0	0	0
PV-1118 (medianera/tabique)		22017T	5,25	0,599	25,0	0	0
PV-966 (medianera/tabique)		22017T	5,25	0,599	25,0	0	0
							3
CALOR SENSIBLE INTERNO			Potencia	Ud.	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)
Ocupación estándar 18,57 W/m² (W/persona)			50,00	1,0	100	50	50
Iluminación estándar (W/m²)			12,00	2,7	100	32	30
Equipos estándar (W/m²)			4,40	2,7	100	12	11
							90
CALOR SENSIBLE AIRE VENTILACIÓN			Caudal (l/s)	Tec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)
Ventilación HS3 Aseos y cuartos de baño (recuperador 70%)			8,00	25,0	100	0	0
							0
TOTAL CALOR SENSIBLE							93 W
CALOR LATENTE INTERNO			Potencia	Ud.	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)
Ocupación estándar 27,86 W/m² (W/persona)			75,00	1,0	100	75	75
							75
CALOR LATENTE AIRE VENTILACIÓN			Caudal (l/s)	Xec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)
Ventilación HS3 Aseos y cuartos de baño			8,00	11,90	100	0	0
							0
TOTAL CALOR LATENTE							75 W
CARGA TOTAL DE REFRIGERACIÓN							177 W
Factor de calor sensible de la zona (RSHF): 0,55							
Factor de seguridad (Aplicado al resultado total): 5,0 %							
Carga de refrigeración por unidad de superficie: 65,64 W/m²							
Temperatura operativa resultante: 25,0 °C							
NOTA: Los valores positivos son cargas de refrigeración y los negativos cargas de calefacción							

EXPEDIENTE	22.017	HOJA DE CARGAS PARA CALEFACCIÓN DE ESPACIO					
PROYECTO	136 VPO RC-6-SGR La Fortuna, Rivas (Madrid)						
FECHA	22/09/2022						
ESPACIO	P2º_Prt 7 - B (VT14) - Baño 2	FECHA CÁLCULO	21 Diciembre 1hs (2h 12m hora oficial)				
ACTIVIDAD	1.1.2: Aseos y cuartos de baño	CONDICIONES	Ts(°C)	Th(°C)	Hr(%)	Xe(g/kg)	
C. OPERAC.	VIVIENDAS/RESIDENCIAL 24H	Exteriores	0,3	-0,3	90,0	3,47	
DIMENSIONES	2,69 m² x 2,481 m	Interiores	21,0	-	-	-	
VOLUMEN	6.680 l	Diferencias	-20,7	-	-	-	
TRANSMISIÓN EXCEPTO PAREDES Y TECHO	CÓDIGO MATERIAL	Sup. (m²)	U	Tac	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
PH-468 (suelo)	22017FV	2,93	0,404	21,0	0	0	
PH-658 (techo n/a)	22017FV	2,93	0,428	10,7	-13	-13	
PV-955 (medianera/tabique)	22017T	4,90	0,599	21,0	0	0	
PV-802 (medianera/tabique)	22017T	3,43	0,599	21,0	0	0	
PU-308 (hueco)	PUERTA/MAD/B	1,76	2,000	21,0	0	0	
PV-1118 (medianera/tabique)	22017T	5,25	0,599	21,0	0	0	
PV-966 (medianera/tabique)	22017T	5,25	0,599	21,0	0	0	
						-13	
CALOR SENSIBLE INTERNO		Potencia	Ud.	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ocupación estándar 18,57 W/m² (W/persona)		50,00	1,0	0	0	0	
Iluminación estándar (W/m²)		12,00	2,7	0	0	0	
Equipos estándar (W/m²)		4,40	2,7	0	0	0	
						0	
CALOR SENSIBLE AIRE VENTILACIÓN		Caudal (l/s)	Tec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ventilación HS3 Aseos y cuartos de baño (recuperador 70%)		8,00	21,0	100	0	0	
						0	
TOTAL CALOR SENSIBLE						-13 W	
CALOR LATENTE AIRE VENTILACIÓN		Caudal (l/s)	Xec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ventilación HS3 Aseos y cuartos de baño		8,00	0,00	0	0	0	
						0	
TOTAL CALOR LATENTE						0 W	
CARGA TOTAL DE CALEFACCIÓN					-14 W		
Factor de calor sensible de la zona (RSHF): 1,00 Factor de seguridad (Aplicado al resultado total): 10,0 % Carga de calefacción por unidad de superficie: 5,30 W/m² Temperatura operativa resultante: 21,0 °C NOTA: Los valores positivos son cargas de refrigeración y los negativos cargas de calefacción							

EXPEDIENTE	22.017	HOJA DE CARGAS PARA REFRIGERACIÓN DE ESPACIO					
PROYECTO	136 VPO RC-6-SGR La Fortuna, Rivas (Madrid)						
FECHA	22/09/2022						
ESPACIO	P2º_Prt 7 - B (VT14) - Cocina	FECHA CÁLCULO		24 Agosto 9hs (11h 17m hora oficial)			
ACTIVIDAD	I.1.5: Cocinas sin combustión	CONDICIONES		Ts(°C)	Th(°C)	Hr(%)	Xe(g/kg)
C. OPERAC.	VIVIENDAS/RESIDENCIAL 24H	Exteriores		26,4	19,2	50,8	10,90
DIMENSIONES	9,29 m² x 2,481 m	Interiores		25,0	19,4	60,0	11,90
VOLUMEN	23.040 l	Diferencias		1,4	-0,3	-9,2	-1,00
GANANCIA SOLAR CRISTAL	CÓDIGO MATERIAL	Or.	Sup. (m²)	F	GSC	G. Inst. (W)	Carga Term.(W)
VE-773 (puerta/ventana)	22017V2	E	2,05	0,41	187,0	307	259
							259
TRANSMISIÓN PAREDES Y TECHO	CÓDIGO MATERIAL	Or.	Sup. (m²)	U	Tsa	G. Inst. (W)	Carga (W)
FA-440 (muro)	22017F2	N	1,53	0,293	31,9	2	2
FA-535 (muro)	22017F2	E	1,89	0,293	48,9	3	4
							5
TRANSMISIÓN EXCEPTO PAREDES Y TECHO	CÓDIGO MATERIAL	Sup. (m²)		U	Tac	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)
PH-358 (suelo)	22017FV	9,82		0,404	25,0	0	0
PH-693 (techo n/a)	22017FV	9,82		0,428	25,7	3	2
VE-773 (puerta/ventana)	22017V2	2,05		1,400	26,4	4	3
PV-1144 (medianera/tabique)	22017T	6,72		0,599	25,0	0	0
PV-722 (medianera/tabique)	22017TZ	7,15		0,529	25,6	2	1
PV-1028 (medianera/tabique)	22017T	6,48		0,599	25,0	0	0
PU-406 (hueco)	PUERTA/MAD/B	1,76		2,000	25,0	0	0
PV-964 (medianera/tabique)	22017T	11,32		0,599	25,0	0	0
Puentes térmicos integrados en fachadas	VARIOS	0,798		0,126	26,4	0	0
Puentes térmicos contorno de huecos	VARIOS	6,100		0,337	26,4	3	2
							7
CALOR SENSIBLE INTERNO		Potencia	Ud.	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ocupación estándar 5,38 W/m² (W/persona)		50,00	1,0	100	50	50	
Iluminación estándar (W/m²)		12,00	9,3	30	33	34	
Equipos estándar (W/m²)		4,40	9,3	30	12	12	
							96
CALOR SENSIBLE AIRE VENTILACIÓN		Caudal (l/s)	Tec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ventilación HS3 Cocinas (recuperador 70%)		8,00	25,0	100	0	0	
							0
TOTAL CALOR SENSIBLE						368 W	
CALOR LATENTE INTERNO		Potencia	Ud.	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ocupación estándar 8,08 W/m² (W/persona)		75,00	1,0	100	75	75	
							75
CALOR LATENTE AIRE VENTILACIÓN		Caudal (l/s)	Xec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ventilación HS3 Cocinas		8,00	11,90	100	0	0	
							0
TOTAL CALOR LATENTE						75 W	
CARGA TOTAL DE REFRIGERACIÓN							465 W
Factor de calor sensible de la zona (RSHF): 0,83							
Factor de seguridad (Aplicado al resultado total): 5,0 %							
Carga de refrigeración por unidad de superficie: 50,08 W/m²							
Temperatura operativa resultante: 25,3 °C							
NOTA: Los valores positivos son cargas de refrigeración y los negativos cargas de calefacción							

EXPEDIENTE	22.017	HOJA DE CARGAS PARA CALEFACCIÓN DE ESPACIO						
PROYECTO	136 VPO RC-6-SGR La Fortuna, Rivas (Madrid)							
FECHA	22/09/2022							
ESPACIO	P2º_Prt 7 - B (VT14) - Cocina	FECHA CÁLCULO		21 Diciembre 1hs (2h 12m hora oficial)				
ACTIVIDAD	I.1.5: Cocinas sin combustión	CONDICIONES		Ts(°C)	Th(°C)	Hr(%)	Xe(g/kg)	
C. OPERAC.	VIVIENDAS/RESIDENCIAL 24H	Exteriores		0,3	-0,3	90,0	3,47	
DIMENSIONES	9,29 m² x 2,481 m	Interiores		21,0	-	-	-	
VOLUMEN	23.040 l	Diferencias		-20,7	-	-	-	
GANANCIA SOLAR CRISTAL		CÓDIGO MATERIAL	Or.	Sup. (m²)	F	GSC	G. Inst. (W)	Carga Term.(W)
VE-773 (puerta/ventana)		22017V2	E	2,05	0,41	0,0	0	0
								0
TRANSMISIÓN PAREDES Y TECHO		CÓDIGO MATERIAL	Or.	Sup. (m²)	U	Text	G. Inst. (W)	Carga (W)
FA-440 (muro)		22017F2	N	1,53	0,293	0,3	-9	-9
FA-535 (muro)		22017F2	E	1,89	0,293	0,3	-11	-11
								-21
TRANSMISIÓN EXCEPTO PAREDES Y TECHO		CÓDIGO MATERIAL	Sup. (m²)		U	Tac	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)
PH-358 (suelo)		22017FV	9,82		0,404	21,0	0	0
PH-693 (techo n/a)		22017FV	9,82		0,428	10,7	-44	-44
VE-773 (puerta/ventana)		22017V2	2,05		1,400	0,3	-59	-59
PV-1144 (medianera/tabique)		22017T	6,72		0,599	21,0	0	0
PV-722 (medianera/tabique)		22017TZ	7,15		0,529	12,0	-34	-34
PV-1028 (medianera/tabique)		22017T	6,48		0,599	21,0	0	0
PU-406 (hueco)		PUERTA/MAD/B	1,76		2,000	21,0	0	0
PV-964 (medianera/tabique)		22017T	11,32		0,599	21,0	0	0
Puentes térmicos integrados en fachadas		VARIOS	0,798		0,126	0,3	-2	-2
Puentes térmicos contorno de huecos		VARIOS	6,100		0,337	0,3	-43	-43
								-182
CALOR SENSIBLE INTERNO			Potencia	Ud.	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ocupación estándar 5,38 W/m² (W/persona)			50,00	1,0	0	0	0	0
Iluminación estándar (W/m²)			12,00	9,3	0	0	0	0
Equipos estándar (W/m²)			4,40	9,3	0	0	0	0
								0
CALOR SENSIBLE AIRE VENTILACIÓN			Caudal (l/s)	Tec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ventilación HS3 Cocinas (recuperador 70%)			8,00	21,0	100	0	0	0
								0
TOTAL CALOR SENSIBLE								-202 W
CALOR LATENTE AIRE VENTILACIÓN			Caudal (l/s)	Xec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ventilación HS3 Cocinas			8,00	0,00	0	0	0	0
								0
TOTAL CALOR LATENTE								0 W
CARGA TOTAL DE CALEFACCIÓN								-223 W
Factor de calor sensible de la zona (RSHF): 1,00								
Factor de seguridad (Aplicado al resultado total): 10,0 %								
Carga de calefacción por unidad de superficie: 23,97 W/m²								
Temperatura operativa resultante: 20,8 °C								
NOTA: Los valores positivos son cargas de refrigeración y los negativos cargas de calefacción								

EXPEDIENTE	22.017	HOJA DE CARGAS PARA REFRIGERACIÓN DE ESPACIO				
PROYECTO	136 VPO RC-6-SGR La Fortuna, Rivas (Madrid)					
FECHA	22/09/2022					
ESPACIO	P2º Prt 7 - B (VT14) - Distribuidor	FECHA CALCULO	20 Julio 20hs (22h 21m hora oficial)			
ACTIVIDAD	I.1.7: Pasillos y vestíbulos	CONDICIONES	Ts(°C)	Th(°C)	Hr(%)	Xe(g/kg)
C. OPERAC.	VIVIENDAS/RESIDENCIAL 24H	Exteriores	29,2	20,0	42,7	10,83
DIMENSIONES	6,41 m² x 3,050 m	Interiores	25,0	19,4	60,0	11,90
VOLUMEN	19.549 l	Diferencias	4,2	0,6	-17,3	-1,06
TRANSMISIÓN EXCEPTO PAREDES Y TECHO	CÓDIGO MATERIAL	Sup. (m²)	U	Tac	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)
PH-532 (techo n/a)	22017FV	6,41	0,428	27,1	6	6
PH-448 (suelo)	22017FV	6,41	0,404	25,0	0	0
PV-886 (medianera/tabique)	22017T	1,32	0,599	25,0	0	0
PU-344 (hueco)	PUERTA/MAD/B	1,76	2,000	25,0	0	0
PV-1117 (medianera/tabique)	22017T	6,17	0,599	25,0	0	0
PU-441 (hueco)	PUERTA/MAD/B	1,76	2,000	25,0	0	0
PV-752 (medianera/tabique)	22017T	2,08	0,599	25,0	0	0
PU-296 (hueco)	PUERTA/MAD/B	1,76	2,000	25,0	0	0
PV-1048 (medianera/tabique)	22017T	1,25	0,599	25,0	0	0
PU-418 (hueco)	PUERTA/MAD/B	1,76	2,000	25,0	0	0
PV-802 (medianera/tabique)	22017T	3,43	0,599	25,0	0	0
PU-308 (hueco)	PUERTA/MAD/B	1,76	2,000	25,0	0	0
PV-1130 (medianera/tabique)	22017T	2,98	0,599	25,0	0	0
PV-964 (medianera/tabique)	22017T	1,81	0,599	25,0	0	0
PU-372 (hueco)	PUERTA/MAD/B	1,76	2,000	25,0	0	0
PV-964 (medianera/tabique)	22017T	3,33	0,599	25,0	0	0
PU-371 (hueco)	PUERTA/MAD/B	1,76	2,000	25,0	0	0
PV-964 (medianera/tabique)	22017T	11,32	0,599	25,0	0	0
						6
CALOR SENSIBLE INTERNO		Potencia	Ud.	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)
Ocupación estándar 7,80 W/m² (W/persona)		50,00	1,0	100	50	49
Iluminación estándar (W/m²)		12,00	6,4	100	77	68
Equipos estándar (W/m²)		4,40	6,4	100	28	27
						143
CALOR SENSIBLE AIRE VENTILACIÓN		Caudal (l/s)	Tec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)
Ventilación Otros (máximo) (recuperador 70%)		1,50	25,0	100	0	0
						0
TOTAL CALOR SENSIBLE						149 W
CALOR LATENTE INTERNO		Potencia	Ud.	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)
Ocupación estándar 11,70 W/m² (W/persona)		75,00	1,0	100	75	75
						75
CALOR LATENTE AIRE VENTILACIÓN		Caudal (l/s)	Xec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)
Ventilación Otros (máximo)		1,50	11,90	100	0	0
						0
TOTAL CALOR LATENTE						75 W
CARGA TOTAL DE REFRIGERACIÓN					236 W	
Factor de calor sensible de la zona (RSHF): 0,67 Factor de seguridad (Aplicado al resultado total): 5,0 % Carga de refrigeración por unidad de superficie: 36,78 W/m² Temperatura operativa resultante: 25,0 °C NOTA: Los valores positivos son cargas de refrigeración y los negativos cargas de calefacción						

EXPEDIENTE	22.017	HOJA DE CARGAS PARA CALEFACCIÓN DE ESPACIO					
PROYECTO	136 VPO RC-6-SGR La Fortuna, Rivas (Madrid)						
FECHA	22/09/2022						
ESPACIO	P2º Prt 7 - B (VT14) - Distribuidor	FECHA CÁLCULO	21 Diciembre 1hs (2h 12m hora oficial)				
ACTIVIDAD	I.1.7: Pasillos y vestíbulos	CONDICIONES	Ts(°C)	Th(°C)	Hr(%)	Xe(g/kg)	
C. OPERAC.	VIVIENDAS/RESIDENCIAL 24H	Exteriores	0,3	-0,3	90,0	3,47	
DIMENSIONES	6,41 m² x 3,050 m	Interiores	21,0	-	-	-	
VOLUMEN	19.549 l	Diferencias	-20,7	-	-	-	
TRANSMISIÓN EXCEPTO PAREDES Y TECHO		CÓDIGO MATERIAL	Sup. (m²)	U	Tac	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)
PH-532 (techo n/a)		22017FV	6,41	0,428	10,7	-28	-28
PH-448 (suelo)		22017FV	6,41	0,404	21,0	0	0
PV-886 (medianera/tabique)		22017T	1,32	0,599	21,0	0	0
PU-344 (hueco)		PUERTA/MAD/B	1,76	2,000	21,0	0	0
PV-1117 (medianera/tabique)		22017T	6,17	0,599	21,0	0	0
PU-441 (hueco)		PUERTA/MAD/B	1,76	2,000	21,0	0	0
PV-752 (medianera/tabique)		22017T	2,08	0,599	21,0	0	0
PU-296 (hueco)		PUERTA/MAD/B	1,76	2,000	21,0	0	0
PV-1048 (medianera/tabique)		22017T	1,25	0,599	21,0	0	0
PU-418 (hueco)		PUERTA/MAD/B	1,76	2,000	21,0	0	0
PV-802 (medianera/tabique)		22017T	3,43	0,599	21,0	0	0
PU-308 (hueco)		PUERTA/MAD/B	1,76	2,000	21,0	0	0
PV-1130 (medianera/tabique)		22017T	2,98	0,599	21,0	0	0
PV-964 (medianera/tabique)		22017T	1,81	0,599	21,0	0	0
PU-372 (hueco)		PUERTA/MAD/B	1,76	2,000	21,0	0	0
PV-964 (medianera/tabique)		22017T	3,33	0,599	21,0	0	0
PU-371 (hueco)		PUERTA/MAD/B	1,76	2,000	21,0	0	0
PV-964 (medianera/tabique)		22017T	11,32	0,599	21,0	0	0
CALOR SENSIBLE INTERNO		Potencia	Ud.	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ocupación estándar 7,80 W/m² (W/persona)		50,00	1,0	0	0	0	0
Iluminación estándar (W/m²)		12,00	6,4	0	0	0	0
Equipos estándar (W/m²)		4,40	6,4	0	0	0	0
							0
CALOR SENSIBLE AIRE VENTILACIÓN		Caudal (l/s)	Tec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ventilación Otros (máximo) (recuperador 70%)		1,50	21,0	100	0	0	0
							0
TOTAL CALOR SENSIBLE							-28 W
CALOR LATENTE AIRE VENTILACIÓN		Caudal (l/s)	Xec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ventilación Otros (máximo)		1,50	0,00	0	0	0	0
							0
TOTAL CALOR LATENTE							0 W
CARGA TOTAL DE CALEFACCIÓN							-31 W
Factor de calor sensible de la zona (RSHF): 1,00							
Factor de seguridad (Aplicado al resultado total): 10,0 %							
Carga de calefacción por unidad de superficie: 4,87 W/m²							
Temperatura operativa resultante: 21,0 °C							
NOTA: Los valores positivos son cargas de refrigeración y los negativos cargas de calefacción							

EXPEDIENTE	22.017	HOJA DE CARGAS PARA REFRIGERACIÓN DE ESPACIO						
PROYECTO	136 VPO RC-6-SGR La Fortuna, Rivas (Madrid)							
FECHA	22/09/2022							
ESPACIO	P2º_Prt 7 - B (VT14) - Dorm 1	FECHA CÁLCULO		21 Junio 18hs (20h 16m hora oficial)				
ACTIVIDAD	I.1.3: Dormitorios	CONDICIONES		Ts(°C)	Th(°C)	Hr(%)	Xe(g/kg)	
C. OPERAC.	VIVIENDAS/RESIDENCIAL 24H	Exteriores		31,3	20,5	37,3	10,64	
DIMENSIONES	13,34 m² x 3,050 m	Interiores		25,0	19,4	60,0	11,90	
VOLUMEN	40.680 l	Diferencias		6,3	1,1	-22,7	-1,26	
GANANCIA SOLAR CRISTAL	CÓDIGO MATERIAL	Or.	Sup. (m²)	F	GSC	G. Inst. (W)	Carga Term.(W)	
VE-1290 (puerta/ventana)	22017V2	O	1,50	0,39	145,3	174	171	
							171	
TRANSMISIÓN PAREDES Y TECHO	CÓDIGO MATERIAL	Or.	Sup. (m²)	U	Tsa	G. Inst. (W)	Carga (W)	
FA-398 (muro)	22017F1	O	7,71	0,287	45,8	18	18	
							18	
TRANSMISIÓN EXCEPTO PAREDES Y TECHO	CÓDIGO MATERIAL	Sup. (m²)		U	Tac	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
PH-317 (suelo)	22017FV	13,34		0,404	25,0	0	0	
PH-637 (techo n/a)	22017FV	13,34		0,428	28,2	18	17	
PV-886 (medianera/tabique)	22017T	4,62		0,599	25,0	0	0	
PV-752 (medianera/tabique)	22017T	2,08		0,599	25,0	0	0	
PU-296 (hueco)	PUERTA/MAD/B	1,76		2,000	25,0	0	0	
PV-954 (medianera/tabique)	22017T	16,23		0,599	25,0	0	0	
PV-907 (medianera/tabique)	22017TV	11,50		0,310	27,5	9	8	
VE-1290 (puerta/ventana)	22017V2	1,50		1,400	31,3	13	12	
PV-1122 (medianera/tabique)	22017T	5,37		0,599	25,0	0	0	
Puentes térmicos integrados en fachadas	VARIOS	1,413		0,124	31,3	1	1	
Puentes térmicos contorno de huecos	VARIOS	4,900		0,274	31,3	8	8	
							46	
CALOR SENSIBLE INTERNO		Potencia	Ud.	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)		
Ocupación estándar 7,50 W/m² (W/persona)		50,00	2,0	100	100	100		
Iluminación estándar (W/m²)		12,00	13,3	100	160	130		
Equipos estándar (W/m²)		4,40	13,3	100	59	53		
							282	
CALOR SENSIBLE AIRE VENTILACIÓN		Caudal (l/s)	Tec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)		
Ventilación HS3 Dormitorios (recuperador 70%)		8,00	31,3	100	17	17		
							17	
TOTAL CALOR SENSIBLE							535 W	
CALOR LATENTE INTERNO		Potencia	Ud.	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)		
Ocupación estándar 11,25 W/m² (W/persona)		75,00	2,0	100	150	150		
							150	
CALOR LATENTE AIRE VENTILACIÓN		Caudal (l/s)	Xec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)		
Ventilación HS3 Dormitorios		8,00	10,64	100	-28	-28		
							-28	
TOTAL CALOR LATENTE							122 W	
CARGA TOTAL DE REFRIGERACIÓN							689 W	
Factor de calor sensible de la zona (RSHF): 0,78								
Factor de seguridad (Aplicado al resultado total): 5,0 %								
Carga de refrigeración por unidad de superficie: 51,69 W/m²								
Temperatura operativa resultante: 25,2 °C								
NOTA: Los valores positivos son cargas de refrigeración y los negativos cargas de calefacción								

EXPEDIENTE	22.017	HOJA DE CARGAS PARA CALEFACCIÓN DE ESPACIO					
PROYECTO	136 VPO RC-6-SGR La Fortuna, Rivas (Madrid)						
FECHA	22/09/2022						
ESPACIO	P2º_Prt 7 - B (VT14) - Dorm 1	FECHA CÁLCULO	21 Diciembre 1hs (2h 12m hora oficial)				
ACTIVIDAD	I.1.3: Dormitorios	CONDICIONES	Ts(°C)	Th(°C)	Hr(%)	Xe(g/kg)	
C. OPERAC.	VIVIENDAS/RESIDENCIAL 24H	Exteriores	0,3	-0,3	90,0	3,47	
DIMENSIONES	13,34 m² x 3,050 m	Interiores	21,0	-	-	-	
VOLUMEN	40.680 l	Diferencias	-20,7	-	-	-	
GANANCIA SOLAR CRISTAL	CÓDIGO MATERIAL	Or.	Sup. (m²)	F	GSC	G. Inst. (W)	Carga Term.(W)
VE-1290 (puerta/ventana)	22017V2	O	1,50	0,39	0,0	0	0
							0
TRANSMISIÓN PAREDES Y TECHO	CÓDIGO MATERIAL	Or.	Sup. (m²)	U	Text	G. Inst. (W)	Carga (W)
FA-398 (muro)	22017F1	O	7,71	0,287	0,3	-46	-46
							-46
TRANSMISIÓN EXCEPTO PAREDES Y TECHO	CÓDIGO MATERIAL		Sup. (m²)	U	Tac	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)
PH-317 (suelo)	22017FV		13,34	0,404	21,0	0	0
PH-637 (techo n/a)	22017FV		13,34	0,428	10,7	-59	-59
PV-886 (medianera/tabique)	22017T		4,62	0,599	21,0	0	0
PV-752 (medianera/tabique)	22017T		2,08	0,599	21,0	0	0
PU-296 (hueco)	PUERTA/MAD/B		1,76	2,000	21,0	0	0
PV-954 (medianera/tabique)	22017T		16,23	0,599	21,0	0	0
PV-907 (medianera/tabique)	22017TV		11,50	0,310	12,7	-30	-30
VE-1290 (puerta/ventana)	22017V2		1,50	1,400	0,3	-43	-43
PV-1122 (medianera/tabique)	22017T		5,37	0,599	21,0	0	0
Puentes térmicos integrados en fachadas	VARIOS		1,413	0,124	0,3	-4	-4
Puentes térmicos contorno de huecos	VARIOS		4,900	0,274	0,3	-28	-28
							-164
CALOR SENSIBLE INTERNO		Potencia	Ud.	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ocupación estándar 7,50 W/m² (W/persona)		50,00	2,0	0	0	0	0
Iluminación estándar (W/m²)		12,00	13,3	0	0	0	0
Equipos estándar (W/m²)		4,40	13,3	0	0	0	0
							0
CALOR SENSIBLE AIRE VENTILACIÓN		Caudal (l/s)	Tec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ventilación HS3 Dormitorios (recuperador 70%)		8,00	0,3	100	-56	-56	-56
							-56
TOTAL CALOR SENSIBLE							-266 W
CALOR LATENTE AIRE VENTILACIÓN		Caudal (l/s)	Xec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ventilación HS3 Dormitorios		8,00	3,47	0	0	0	0
							0
TOTAL CALOR LATENTE							0 W
CARGA TOTAL DE CALEFACCIÓN						-292 W	
Factor de calor sensible de la zona (RSHF): 1,00							
Factor de seguridad (Aplicado al resultado total): 10,0 %							
Carga de calefacción por unidad de superficie: 21,92 W/m²							
Temperatura operativa resultante: 20,9 °C							
NOTA: Los valores positivos son cargas de refrigeración y los negativos cargas de calefacción							

EXPEDIENTE	22.017	HOJA DE CARGAS PARA REFRIGERACIÓN DE ESPACIO					
PROYECTO	136 VPO RC-6-SGR La Fortuna, Rivas (Madrid)						
FECHA	22/09/2022						
ESPACIO	P2º_Prt 7 - B (VT14) - Dorm 2	FECHA CÁLCULO	21 Junio 18hs (20h 16m hora oficial)				
ACTIVIDAD	I.1.3: Dormitorios	CONDICIONES	Ts(°C)	Th(°C)	Hr(%)	Xe(g/kg)	
C. OPERAC.	VIVIENDAS/RESIDENCIAL 24H	Exteriores	31,3	20,5	37,3	10,64	
DIMENSIONES	13,83 m² x 3,050 m	Interiores	25,0	19,4	60,0	11,90	
VOLUMEN	42.188 l	Diferencias	6,3	1,1	-22,7	-1,26	
GANANCIA SOLAR CRISTAL	CÓDIGO MATERIAL	Or.	Sup. (m²)	F	GSC	G. Inst. (W)	Carga Term.(W)
VE-1254 (puerta/ventana)	22017V2	O	1,50	0,39	145,3	174	172
							172
TRANSMISIÓN PAREDES Y TECHO	CÓDIGO MATERIAL	Or.	Sup. (m²)	U	Tsa	G. Inst. (W)	Carga (W)
FA-418 (muro)	22017F1	O	6,43	0,287	45,8	15	15
							15
TRANSMISIÓN EXCEPTO PAREDES Y TECHO	CÓDIGO MATERIAL		Sup. (m²)	U	Tac	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)
PH-537 (techo n/a)	22017FV		13,83	0,428	28,2	19	17
PH-394 (suelo)	22017FV		13,83	0,404	25,0	0	0
VE-1254 (puerta/ventana)	22017V2		1,50	1,400	31,3	13	12
PV-1117 (medianera/tabique)	22017T		6,17	0,599	25,0	0	0
PU-441 (hueco)	PUERTA/MAD/B		1,76	2,000	25,0	0	0
PV-1106 (medianera/tabique)	22017T		16,23	0,599	25,0	0	0
PV-954 (medianera/tabique)	22017T		16,23	0,599	25,0	0	0
Puentes térmicos integrados en fachadas	VARIOS		1,204	0,124	31,3	1	1
Puentes térmicos contorno de huecos	VARIOS		4,900	0,274	31,3	8	8
							38
CALOR SENSIBLE INTERNO	Potencia	Ud.	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)		
Ocupación estándar 7,23 W/m² (W/persona)	50,00	2,0	100	100	100		
Iluminación estándar (W/m²)	12,00	13,8	100	166	134		
Equipos estándar (W/m²)	4,40	13,8	100	61	55		
							289
CALOR SENSIBLE AIRE VENTILACIÓN	Caudal (l/s)	Tec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)		
Ventilación HS3 Dormitorios (recuperador 70%)	8,00	31,3	100	17	17		
							17
TOTAL CALOR SENSIBLE							531 W
CALOR LATENTE INTERNO	Potencia	Ud.	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)		
Ocupación estándar 10,84 W/m² (W/persona)	75,00	2,0	100	150	150		
							150
CALOR LATENTE AIRE VENTILACIÓN	Caudal (l/s)	Xec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)		
Ventilación HS3 Dormitorios	8,00	10,64	100	-28	-28		
							-28
TOTAL CALOR LATENTE							122 W
CARGA TOTAL DE REFRIGERACIÓN							686 W
Factor de calor sensible de la zona (RSHF): 0,77							
Factor de seguridad (Aplicado al resultado total): 5,0 %							
Carga de refrigeración por unidad de superficie: 49,59 W/m²							
Temperatura operativa resultante: 25,2 °C							
NOTA: Los valores positivos son cargas de refrigeración y los negativos cargas de calefacción							

EXPEDIENTE	22.017	HOJA DE CARGAS PARA CALEFACCIÓN DE ESPACIO						
PROYECTO	136 VPO RC-6-SGR La Fortuna, Rivas (Madrid)							
FECHA	22/09/2022							
ESPACIO	P2º_Prt 7 - B (VT14) - Dorm 2	FECHA CÁLCULO	21 Diciembre 1hs (2h 12m hora oficial)					
ACTIVIDAD	I.1.3: Dormitorios	CONDICIONES	Ts(°C)	Th(°C)	Hr(%)	Xe(g/kg)		
C. OPERAC.	VIVIENDAS/RESIDENCIAL 24H	Exteriores	0,3	-0,3	90,0	3,47		
DIMENSIONES	13,83 m² x 3,050 m	Interiores	21,0	-	-	-		
VOLUMEN	42.188 l	Diferencias	-20,7	-	-	-		
GANANCIA SOLAR CRISTAL	CÓDIGO MATERIAL	Or.	Sup. (m²)	F	GSC	G. Inst. (W)	Carga Term.(W)	
VE-1254 (puerta/ventana)	22017V2	O	1,50	0,39	0,0	0	0	
0								
TRANSMISIÓN PAREDES Y TECHO	CÓDIGO MATERIAL	Or.	Sup. (m²)	U	Text	G. Inst. (W)	Carga (W)	
FA-418 (muro)	22017F1	O	6,43	0,287	0,3	-38	-38	
-38								
TRANSMISIÓN EXCEPTO PAREDES Y TECHO	CÓDIGO MATERIAL		Sup. (m²)	U	Tac	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
PH-537 (techo n/a)	22017FV		13,83	0,428	10,7	-61	-61	
PH-394 (suelo)	22017FV		13,83	0,404	21,0	0	0	
VE-1254 (puerta/ventana)	22017V2		1,50	1,400	0,3	-43	-43	
PV-1117 (medianera/tabique)	22017T		6,17	0,599	21,0	0	0	
PU-441 (hueco)	PUERTA/MAD/B		1,76	2,000	21,0	0	0	
PV-1106 (medianera/tabique)	22017T		16,23	0,599	21,0	0	0	
PV-954 (medianera/tabique)	22017T		16,23	0,599	21,0	0	0	
Puentes térmicos integrados en fachadas	VARIOS		1,204	0,124	0,3	-3	-3	
Puentes térmicos contorno de huecos	VARIOS		4,900	0,274	0,3	-28	-28	
-136								
CALOR SENSIBLE INTERNO		Potencia	Ud.	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)		
Ocupación estándar 7,23 W/m² (W/persona)		50,00	2,0	0	0	0	0	
Iluminación estándar (W/m²)		12,00	13,8	0	0	0	0	
Equipos estándar (W/m²)		4,40	13,8	0	0	0	0	
0								
CALOR SENSIBLE AIRE VENTILACIÓN		Caudal (l/s)	Tec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)		
Ventilación HS3 Dormitorios (recuperador 70%)		8,00	0,3	100	-56	-56	-56	
-56								
TOTAL CALOR SENSIBLE								
-230 W								
CALOR LATENTE AIRE VENTILACIÓN		Caudal (l/s)	Xec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)		
Ventilación HS3 Dormitorios		8,00	3,47	0	0	0	0	
0								
TOTAL CALOR LATENTE								
0 W								
CARGA TOTAL DE CALEFACCIÓN							-253 W	
Factor de calor sensible de la zona (RSHF): 1,00 Factor de seguridad (Aplicado al resultado total): 10,0 % Carga de calefacción por unidad de superficie: 18,31 W/m² Temperatura operativa resultante: 20,9 °C NOTA: Los valores positivos son cargas de refrigeración y los negativos cargas de calefacción								

EXPEDIENTE	22.017	HOJA DE CARGAS PARA REFRIGERACIÓN DE ESPACIO						
PROYECTO	136 VPO RC-6-SGR La Fortuna, Rivas (Madrid)							
FECHA	22/09/2022							
ESPACIO	P2º_Prt 7 - B (VT14) - Dorm 3	FECHA CÁLCULO		20 Julio 16hs (18h 21m hora oficial)				
ACTIVIDAD	I.1.3: Dormitorios	CONDICIONES		Ts(°C)	Th(°C)	Hr(%)	Xe(g/kg)	
C. OPERAC.	VIVIENDAS/RESIDENCIAL 24H	Exteriores		33,0	21,1	34,2	10,76	
DIMENSIONES	10,70 m² x 2,481 m	Interiores		25,0	19,4	60,0	11,90	
VOLUMEN	26.557 l	Diferencias		8,0	1,7	-25,8	-1,14	
GANANCIA SOLAR CRISTAL	CÓDIGO MATERIAL	Or.	Sup. (m²)	F	GSC	G. Inst. (W)	Carga Term.(W)	
VE-1525 (puerta/ventana)	22017V2	O	1,50	0,39	242,6	291	225	
							225	
TRANSMISIÓN PAREDES Y TECHO	CÓDIGO MATERIAL	Or.	Sup. (m²)	U	Tsa	G. Inst. (W)	Carga (W)	
FA-607 (muro)	22017F1	S	9,98	0,287	38,1	21	20	
FA-461 (muro)	22017F1	O	6,39	0,287	57,5	14	14	
							34	
TRANSMISIÓN EXCEPTO PAREDES Y TECHO	CÓDIGO MATERIAL	Sup. (m²)		U	Tac	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
PH-421 (suelo)	22017FV	11,05		0,404	25,0	0	0	
PH-578 (techo n/a)	22017FV	11,05		0,428	29,0	19	17	
PV-955 (medianera/tabique)	22017T	4,90		0,599	25,0	0	0	
PV-871 (medianera/tabique)	22017T	1,00		0,599	25,0	0	0	
PV-1106 (medianera/tabique)	22017T	16,23		0,599	25,0	0	0	
PV-1048 (medianera/tabique)	22017T	1,25		0,599	25,0	0	0	
PU-418 (hueco)	PUERTA/MAD/B	1,76		2,000	25,0	0	0	
PV-1118 (medianera/tabique)	22017T	5,25		0,599	25,0	0	0	
VE-1525 (puerta/ventana)	22017V2	1,50		1,400	33,0	17	15	
Puentes térmicos integrados en fachadas	VARIOS	5,782		0,091	33,0	4	4	
Puentes térmicos contorno de huecos	VARIOS	4,900		0,274	33,0	11	10	
							46	
CALOR SENSIBLE INTERNO		Potencia	Ud.	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)		
Ocupación estándar 9,34 W/m² (W/persona)		50,00	2,0	100	100	99		
Iluminación estándar (W/m²)		12,00	10,7	50	64	60		
Equipos estándar (W/m²)		4,40	10,7	50	24	23		
							182	
CALOR SENSIBLE AIRE VENTILACIÓN		Caudal (l/s)	Tec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)		
Ventilación HS3 Dormitorios (recuperador 70%)		8,00	33,0	100	22	22		
							22	
TOTAL CALOR SENSIBLE							509 W	
CALOR LATENTE INTERNO		Potencia	Ud.	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)		
Ocupación estándar 14,01 W/m² (W/persona)		75,00	2,0	100	150	150		
							150	
CALOR LATENTE AIRE VENTILACIÓN		Caudal (l/s)	Xec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)		
Ventilación HS3 Dormitorios		8,00	10,76	100	-25	-25		
							-25	
TOTAL CALOR LATENTE							125 W	
CARGA TOTAL DE REFRIGERACIÓN							665 W	
Factor de calor sensible de la zona (RSHF): 0,76								
Factor de seguridad (Aplicado al resultado total): 5,0 %								
Carga de refrigeración por unidad de superficie: 62,14 W/m²								
Temperatura operativa resultante: 25,3 °C								
NOTA: Los valores positivos son cargas de refrigeración y los negativos cargas de calefacción								

EXPEDIENTE	22.017	HOJA DE CARGAS PARA CALEFACCIÓN DE ESPACIO					
PROYECTO	136 VPO RC-6-SGR La Fortuna, Rivas (Madrid)						
FECHA	22/09/2022						
ESPACIO	P2º_Prt 7 - B (VT14) - Dorm 3	FECHA CÁLCULO	21 Diciembre 1hs (2h 12m hora oficial)				
ACTIVIDAD	I.1.3: Dormitorios	CONDICIONES	Ts(°C)	Th(°C)	Hr(%)	Xe(g/kg)	
C. OPERAC.	VIVIENDAS/RESIDENCIAL 24H	Exteriores	0,3	-0,3	90,0	3,47	
DIMENSIONES	10,70 m² x 2,481 m	Interiores	21,0	-	-	-	
VOLUMEN	26.557 l	Diferencias	-20,7	-	-	-	
GANANCIA SOLAR CRISTAL	CÓDIGO MATERIAL	Or.	Sup. (m²)	F	GSC	G. Inst. (W)	Carga Term.(W)
VE-1525 (puerta/ventana)	22017V2	O	1,50	0,39	0,0	0	0
TRANSMISIÓN PAREDES Y TECHO	CÓDIGO MATERIAL	Or.	Sup. (m²)	U	Text	G. Inst. (W)	Carga (W)
FA-607 (muro)	22017F1	S	9,98	0,287	0,3	-59	-59
FA-461 (muro)	22017F1	O	6,39	0,287	0,3	-38	-38
TRANSMISIÓN EXCEPTO PAREDES Y TECHO	CÓDIGO MATERIAL		Sup. (m²)	U	Tac	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)
PH-421 (suelo)	22017FV		11,05	0,404	21,0	0	0
PH-578 (techo n/a)	22017FV		11,05	0,428	10,7	-49	-49
PV-955 (medianera/tabique)	22017T		4,90	0,599	21,0	0	0
PV-871 (medianera/tabique)	22017T		1,00	0,599	21,0	0	0
PV-1106 (medianera/tabique)	22017T		16,23	0,599	21,0	0	0
PV-1048 (medianera/tabique)	22017T		1,25	0,599	21,0	0	0
PU-418 (hueco)	PUERTA/MAD/B		1,76	2,000	21,0	0	0
PV-1118 (medianera/tabique)	22017T		5,25	0,599	21,0	0	0
VE-1525 (puerta/ventana)	22017V2		1,50	1,400	0,3	-43	-43
Puentes térmicos integrados en fachadas	VARIOS		5,782	0,091	0,3	-11	-11
Puentes térmicos contorno de huecos	VARIOS		4,900	0,274	0,3	-28	-28
CALOR SENSIBLE INTERNO		Potencia	Ud.	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ocupación estándar 9,34 W/m² (W/persona)		50,00	2,0	0	0	0	0
Iluminación estándar (W/m²)		12,00	10,7	0	0	0	0
Equipos estándar (W/m²)		4,40	10,7	0	0	0	0
CALOR SENSIBLE AIRE VENTILACIÓN		Caudal (l/s)	Tec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ventilación HS3 Dormitorios (recuperador 70%)		8,00	0,3	100	-56	-56	-56
TOTAL CALOR SENSIBLE							-285 W
CALOR LATENTE AIRE VENTILACIÓN		Caudal (l/s)	Xec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ventilación HS3 Dormitorios		8,00	3,47	0	0	0	0
TOTAL CALOR LATENTE							0 W
CARGA TOTAL DE CALEFACCIÓN							-313 W
Factor de calor sensible de la zona (RSHF): 1,00 Factor de seguridad (Aplicado al resultado total): 10,0 % Carga de calefacción por unidad de superficie: 29,27 W/m² Temperatura operativa resultante: 20,8 °C NOTA: Los valores positivos son cargas de refrigeración y los negativos cargas de calefacción							

EXPEDIENTE	22.017	HOJA DE CARGAS PARA REFRIGERACIÓN DE ESPACIO					
PROYECTO	136 VPO RC-6-SGR La Fortuna, Rivas (Madrid)						
FECHA	22/09/2022						
ESPACIO	P2º_Prt 7 - B (VT14) - Dorm 4	FECHA CÁLCULO	20 Julio 9hs (11h 21m hora oficial)				
ACTIVIDAD	I.1.3: Dormitorios	CONDICIONES	Ts(°C)	Th(°C)	Hr(%)	Xe(g/kg)	
C. OPERAC.	VIVIENDAS/RESIDENCIAL 24H	Exteriores	26,4	19,2	50,8	10,90	
DIMENSIONES	7,15 m² x 2,481 m	Interiores	25,0	19,4	60,0	11,90	
VOLUMEN	17.750 l	Diferencias	1,4	-0,3	-9,2	-1,00	
GANANCIA SOLAR CRISTAL	CÓDIGO MATERIAL	Or.	Sup. (m²)	F	GSC	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)
VE-1495 (puerta/ventana)	22017V	E	1,50	0,52	298,9	359	297
							297
TRANSMISIÓN PAREDES Y TECHO	CÓDIGO MATERIAL	Or.	Sup. (m²)	U	Tsa	G. Inst. (W)	Carga (W)
FA-432 (muro)	22017F2	E	9,05	0,293	49,5	18	18
							18
TRANSMISIÓN EXCEPTO PAREDES Y TECHO	CÓDIGO MATERIAL		Sup. (m²)	U	Tac	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)
PH-694 (techo n/a)	22017FV		7,62	0,428	25,7	2	1
PH-502 (suelo)	22017FV		7,62	0,404	25,0	0	0
PV-1144 (medianera/tabique)	22017T		6,72	0,599	25,0	0	0
PV-964 (medianera/tabique)	22017T		3,33	0,599	25,0	0	0
PU-371 (hueco)	PUERTA/MAD/B		1,76	2,000	25,0	0	0
PV-809 (medianera/tabique)	22017T		5,37	0,599	25,0	0	0
VE-1495 (puerta/ventana)	22017V		1,50	1,480	26,4	3	2
PV-872 (medianera/tabique)	22017TV		6,72	0,310	25,5	1	1
Puentes térmicos integrados en fachadas	VARIOS		1,631	0,126	26,4	0	0
Puentes térmicos contorno de huecos	VARIOS		4,900	0,274	26,4	2	1
							6
CALOR SENSIBLE INTERNO	Potencia	Ud.	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)		
Ocupación estándar 13,98 W/m² (W/persona)	50,00	2,0	100	100	99		
Iluminación estándar (W/m²)	12,00	7,2	30	26	26		
Equipos estándar (W/m²)	4,40	7,2	30	9	10		
							135
CALOR SENSIBLE AIRE VENTILACIÓN	Caudal (l/s)	Tec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)		
Ventilación HS3 Dormitorios (recuperador 70%)	8,00	26,4	100	4	4		
							4
TOTAL CALOR SENSIBLE							460 W
CALOR LATENTE INTERNO	Potencia	Ud.	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)		
Ocupación estándar 20,97 W/m² (W/persona)	75,00	2,0	100	150	150		
							150
CALOR LATENTE AIRE VENTILACIÓN	Caudal (l/s)	Xec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)		
Ventilación HS3 Dormitorios	8,00	10,90	100	-22	-22		
							-22
TOTAL CALOR LATENTE							128 W
CARGA TOTAL DE REFRIGERACIÓN							617 W
Factor de calor sensible de la zona (RSHF): 0,75 Factor de seguridad (Aplicado al resultado total): 5,0 % Carga de refrigeración por unidad de superficie: 86,22 W/m² Temperatura operativa resultante: 25,5 °C NOTA: Los valores positivos son cargas de refrigeración y los negativos cargas de calefacción							

EXPEDIENTE PROYECTO FECHA		22.017 136 VPO RC-6-SGR La Fortuna, Rivas (Madrid) 22/09/2022		HOJA DE CARGAS PARA CALEFACCIÓN DE ESPACIO									
ESPACIO		P2º_Prt 7 - B (VT14) - Dorm 4		FECHA CÁLCULO		21 Diciembre 1hs (2h 12m hora oficial)							
ACTIVIDAD		1.1.3: Dormitorios		CONDICIONES		Ts(°C)		Th(°C)		Hr(%)		Xe(g/kg)	
C. OPERAC.		VIVIENDAS/RESIDENCIAL 24H		Exteriores		0,3		-0,3		90,0		3,47	
DIMENSIONES		7,15 m² x 2,481 m		Interiores		21,0		-		-		-	
VOLUMEN		17.750 l		Diferencias		-20,7		-		-		-	
GANANCIA SOLAR CRISTAL		CÓDIGO MATERIAL		Or.	Sup. (m²)	F	GSC	G. Inst. (W)		Carga Term.(W)			
VE-1495 (puerta/ventana)		22017V		E	1,50	0,52	0,0	0		0			
TRANSMISIÓN PAREDES Y TECHO		CÓDIGO MATERIAL		Or.	Sup. (m²)	U	Text	G. Inst. (W)		Carga (W)			
FA-432 (muro)		22017F2		E	9,05	0,293	0,3	-55		-55			
TRANSMISIÓN EXCEPTO PAREDES Y TECHO		CÓDIGO MATERIAL		Sup. (m²)		U	Tac	G. Inst. (W)		Carga Term. (W)			
PH-694 (techo n/a)		22017FV		7,62		0,428	10,7	-34		-34			
PH-502 (suelo)		22017FV		7,62		0,404	21,0	0		0			
PV-1144 (medianera/tabique)		22017T		6,72		0,599	21,0	0		0			
PV-964 (medianera/tabique)		22017T		3,33		0,599	21,0	0		0			
PU-371 (hueco)		PUERTA/MAD/B		1,76		2,000	21,0	0		0			
PV-809 (medianera/tabique)		22017T		5,37		0,599	21,0	0		0			
VE-1495 (puerta/ventana)		22017V		1,50		1,480	0,3	-46		-46			
PV-872 (medianera/tabique)		22017TV		6,72		0,310	12,7	-17		-17			
Puentes térmicos integrados en fachadas		VARIOS		1,631		0,126	0,3	-4		-4			
Puentes térmicos contorno de huecos		VARIOS		4,900		0,274	0,3	-28		-28			
CALOR SENSIBLE INTERNO				Potencia	Ud.	%Uso		G. Inst. (W)		Carga Term. (W)			
Ocupación estándar 13,98 W/m² (W/persona)				50,00	2,0	0		0		0			
Iluminación estándar (W/m²)				12,00	7,2	0		0		0			
Equipos estándar (W/m²)				4,40	7,2	0		0		0			
CALOR SENSIBLE AIRE VENTILACIÓN				Caudal (l/s)	Tec	%Uso		G. Inst. (W)		Carga Term. (W)			
Ventilación HS3 Dormitorios (recuperador 70%)				8,00	0,3	100		-56		-56			
TOTAL CALOR SENSIBLE													
CALOR LATENTE AIRE VENTILACION				Caudal (l/s)	Xec	%Uso		G. Inst. (W)		Carga Term. (W)			
Ventilación HS3 Dormitorios				8,00	3,47	0		0		0			
TOTAL CALOR LATENTE													
CARGA TOTAL DE CALEFACCIÓN										-264 W			
Factor de calor sensible de la zona (RSHF): 1,00 Factor de seguridad (Aplicado al resultado total): 10,0 % Carga de calefacción por unidad de superficie: 36,93 W/m² Temperatura operativa resultante: 20,8 °C NOTA: Los valores positivos son cargas de refrigeración y los negativos cargas de calefacción													

EXPEDIENTE	22.017	HOJA DE CARGAS PARA REFRIGERACIÓN DE ESPACIO						
PROYECTO	136 VPO RC-6-SGR La Fortuna, Rivas (Madrid)							
FECHA	22/09/2022							
ESPACIO	P2º_Prt 7 - B (VT14) - Salón	FECHA CÁLCULO	21 Septiembre 15hs (17h 7m hora oficial)					
ACTIVIDAD	I.1.4: Salas de estar y comedores	CONDICIONES	Ts(°C)	Th(°C)	Hr(%)	Xe(g/kg)		
C. OPERAC.	VIVIENDAS/RESIDENCIAL 24H	Exteriores	32,5	20,5	33,2	10,14		
DIMENSIONES	21,33 m² x 2,481 m	Interiores	25,0	19,4	60,0	11,90		
VOLUMEN	52.927 l	Diferencias	7,5	1,1	-26,8	-1,76		
GANANCIA SOLAR CRISTAL	CÓDIGO MATERIAL	Or.	Sup. (m²)	F	GSC	G. Inst. (W)	Carga Term.(W)	
VE-1339 (puerta/ventana)	22017V2	O	3,08	0,41	164,6	405	312	
VE-1029 (puerta/ventana)	22017V2	SO	2,31	0,35	210,2	388	299	
							611	
TRANSMISIÓN PAREDES Y TECHO	CÓDIGO MATERIAL	Or.	Sup. (m²)	U	Tsa	G. Inst. (W)	Carga (W)	
FA-558 (muro)	22017F1	S	6,54	0,287	46,8	16	15	
FA-484 (muro)	22017F1	O	3,08	0,287	55,0	5	5	
FA-412 (muro)	22017F1	SO	8,93	0,287	56,1	19	18	
							39	
TRANSMISIÓN EXCEPTO PAREDES Y TECHO	CÓDIGO MATERIAL		Sup. (m²)	U	Tac	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
PH-498 (suelo)	22017FV		22,16	0,404	25,0	0	0	
PH-586 (techo n/a)	22017FV		22,16	0,428	28,8	36	30	
PV-871 (medianera/tabique)	22017T		1,00	0,599	25,0	0	0	
PV-928 (medianera/tabique)	22017TZ		0,69	0,529	28,3	1	1	
PV-1130 (medianera/tabique)	22017T		2,98	0,599	25,0	0	0	
PV-966 (medianera/tabique)	22017T		5,25	0,599	25,0	0	0	
VE-1339 (puerta/ventana)	22017V2		3,08	1,400	32,5	32	28	
PV-889 (medianera/tabique)	22017TV		2,50	0,310	28,0	2	2	
VE-1029 (puerta/ventana)	22017V2		2,31	1,400	32,5	24	21	
PV-879 (medianera/tabique)	22017T		5,57	0,599	25,0	0	0	
PU-340 (hueco)	PUERTA/MAD/B		2,67	2,000	25,0	0	0	
PV-838 (medianera/tabique)	22017TV		12,90	0,310	28,0	12	10	
Puentes térmicos integrados en fachadas	VARIOS		6,779	0,096	32,5	5	4	
Puentes térmicos contorno de huecos	VARIOS		13,348	0,273	32,5	27	23	
							118	
CALOR SENSIBLE INTERNO	Potencia	Ud.	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)			
Ocupación estándar 9,38 W/m² (W/persona)	50,00	4,0	100	200	198			
Iluminación estándar (W/m²)	12,00	21,3	50	128	112			
Equipos estándar (W/m²)	4,40	21,3	50	47	44			
							355	
CALOR SENSIBLE AIRE VENTILACIÓN	Caudal (l/s)	Tec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)			
Ventilación HS3 Salas de estar y comedores (recuperador 70%)	10,00	32,5	100	26	26			
							26	
TOTAL CALOR SENSIBLE					1.147 W			
CALOR LATENTE INTERNO	Potencia	Ud.	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)			
Ocupación estándar 14,06 W/m² (W/persona)	75,00	4,0	100	300	300			
							300	
CALOR LATENTE AIRE VENTILACIÓN	Caudal (l/s)	Xec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)			
Ventilación HS3 Salas de estar y comedores	10,00	10,14	100	-49	-49			
							-49	
TOTAL CALOR LATENTE					251 W			
CARGA TOTAL DE REFRIGERACIÓN							1.468 W	
Factor de calor sensible de la zona (RSHF): 0,79 Factor de seguridad (Aplicado al resultado total): 5,0 % Carga de refrigeración por unidad de superficie: 68,83 W/m² Temperatura operativa resultante: 25,6 °C NOTA: Los valores positivos son cargas de refrigeración y los negativos cargas de calefacción								

EXPEDIENTE	22.017	HOJA DE CARGAS PARA CALEFACCIÓN DE ESPACIO					
PROYECTO	136 VPO RC-6-SGR La Fortuna, Rivas (Madrid)						
FECHA	22/09/2022						
ESPACIO	P2º_Prt 7 - B (VT14) - Salón	FECHA CÁLCULO	21 Diciembre 1hs (2h 12m hora oficial)				
ACTIVIDAD	I.1.4: Salas de estar y comedores	CONDICIONES	Ts(°C)	Th(°C)	Hr(%)	Xe(g/kg)	
C. OPERAC.	VIVIENDAS/RESIDENCIAL 24H	Exteriores	0,3	-0,3	90,0	3,47	
DIMENSIONES	21,33 m² x 2,481 m	Interiores	21,0	-	-	-	
VOLUMEN	52.927 l	Diferencias	-20,7	-	-	-	
GANANCIA SOLAR CRISTAL	CÓDIGO MATERIAL	Or.	Sup. (m²)	F	GSC	G. Inst. (W)	Carga Term.(W)
VE-1339 (puerta/ventana)	22017V2	O	3,08	0,41	0,0	0	0
VE-1029 (puerta/ventana)	22017V2	SO	2,31	0,35	0,0	0	0
							0
TRANSMISIÓN PAREDES Y TECHO	CÓDIGO MATERIAL	Or.	Sup. (m²)	U	Text	G. Inst. (W)	Carga (W)
FA-558 (muro)	22017F1	S	6,54	0,287	0,3	-39	-39
FA-484 (muro)	22017F1	O	3,08	0,287	0,3	-18	-18
FA-412 (muro)	22017F1	SO	8,93	0,287	0,3	-53	-53
							-110
TRANSMISIÓN EXCEPTO PAREDES Y TECHO	CÓDIGO MATERIAL	Sup. (m²)		U	Tac	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)
PH-498 (suelo)	22017FV	22,16		0,404	21,0	0	0
PH-586 (techo n/a)	22017FV	22,16		0,428	10,7	-98	-98
PV-871 (medianera/tabique)	22017T	1,00		0,599	21,0	0	0
PV-928 (medianera/tabique)	22017TZ	0,69		0,529	12,0	-3	-3
PV-1130 (medianera/tabique)	22017T	2,98		0,599	21,0	0	0
PV-966 (medianera/tabique)	22017T	5,25		0,599	21,0	0	0
VE-1339 (puerta/ventana)	22017V2	3,08		1,400	0,3	-89	-89
PV-889 (medianera/tabique)	22017TV	2,50		0,310	12,6	-7	-7
VE-1029 (puerta/ventana)	22017V2	2,31		1,400	0,3	-67	-67
PV-879 (medianera/tabique)	22017T	5,57		0,599	21,0	0	0
PU-340 (hueco)	PUERTA/MAD/B	2,67		2,000	21,0	0	0
PV-838 (medianera/tabique)	22017TV	12,90		0,310	12,7	-33	-33
Puentes térmicos integrados en fachadas	VARIOS	6,779		0,096	0,3	-14	-14
Puentes térmicos contorno de huecos	VARIOS	13,348		0,273	0,3	-75	-75
							-386
CALOR SENSIBLE INTERNO		Potencia	Ud.	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ocupación estándar 9,38 W/m² (W/persona)		50,00	4,0	0	0	0	
Iluminación estándar (W/m²)		12,00	21,3	0	0	0	
Equipos estándar (W/m²)		4,40	21,3	0	0	0	
							0
CALOR SENSIBLE AIRE VENTILACIÓN		Caudal (l/s)	Tec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ventilación HS3 Salas de estar y comedores (recuperador 70%)		10,00	0,3	100	-71	-71	
							-71
TOTAL CALOR SENSIBLE							-567 W
CALOR LATENTE AIRE VENTILACIÓN		Caudal (l/s)	Xec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ventilación HS3 Salas de estar y comedores		10,00	3,47	0	0	0	
							0
TOTAL CALOR LATENTE							0 W
CARGA TOTAL DE CALEFACCIÓN						-623 W	
Factor de calor sensible de la zona (RSHF): 1,00							
Factor de seguridad (Aplicado al resultado total): 10,0 %							
Carga de calefacción por unidad de superficie: 29,23 W/m²							
Temperatura operativa resultante: 20,8 °C							
NOTA: Los valores positivos son cargas de refrigeración y los negativos cargas de calefacción							

EXPEDIENTE	22.017	HOJA DE CARGAS PARA REFRIGERACIÓN DE ESPACIO				
PROYECTO	136 VPO RC-6-SGR La Fortuna, Rivas (Madrid)					
FECHA	22/09/2022					
ESPACIO	P2º Prt 7 - B (VT14) - Vest	FECHA CÁLCULO	20 Julio 18hs (20h 21m hora oficial)			
ACTIVIDAD	1.1.7: Pasillos y vestíbulos	CONDICIONES	Ts(°C)	Th(°C)	Hr(%)	Xe(g/kg)
C. OPERAC.	VIVIENDAS/RESIDENCIAL 24H	Exteriores	31,9	20,5	35,2	10,39
DIMENSIONES	2,94 m² x 2,481 m	Interiores	25,0	19,4	60,0	11,90
VOLUMEN	7.286 l	Diferencias	6,9	1,1	-24,8	-1,51
TRANSMISIÓN EXCEPTO PAREDES Y TECHO	CÓDIGO MATERIAL	Sup. (m²)	U	Tac	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)
PH-712 (techo n/a)	22017FV	3,29	0,428	28,5	5	5
PH-470 (suelo)	22017FV	3,29	0,404	25,0	0	0
PV-1028 (medianera/tabique)	22017T	6,48	0,599	25,0	0	0
PU-406 (hueco)	PUERTA/MAD/B	1,76	2,000	25,0	0	0
PV-964 (medianera/tabique)	22017T	1,81	0,599	25,0	0	0
PU-372 (hueco)	PUERTA/MAD/B	1,76	2,000	25,0	0	0
PV-1199 (medianera/tabique)	22017TZ	1,82	0,529	28,0	3	3
PU-468 (hueco)	PUERTA/MAD/A	1,89	2,200	28,0	13	12
PV-879 (medianera/tabique)	22017T	5,57	0,599	25,0	0	0
PU-340 (hueco)	PUERTA/MAD/B	2,67	2,000	25,0	0	0
						19
CALOR SENSIBLE INTERNO		Potencia	Ud.	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)
Ocupación estándar 17,03 W/m² (W/persona)		50,00	1,0	100	50	48
Iluminación estándar (W/m²)		12,00	2,9	100	35	27
Equipos estándar (W/m²)		4,40	2,9	100	13	11
						87
CALOR SENSIBLE AIRE VENTILACIÓN		Caudal (l/s)	Tec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)
Ventilación Otros (máximo) (recuperador 70%)		1,50	25,0	100	0	0
						0
TOTAL CALOR SENSIBLE						106 W
CALOR LATENTE INTERNO		Potencia	Ud.	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)
Ocupación estándar 25,54 W/m² (W/persona)		75,00	1,0	100	75	75
						75
CALOR LATENTE AIRE VENTILACIÓN		Caudal (l/s)	Xec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)
Ventilación Otros (máximo)		1,50	11,90	100	0	0
						0
TOTAL CALOR LATENTE						75 W
CARGA TOTAL DE REFRIGERACIÓN						190 W
Factor de calor sensible de la zona (RSHF): 0,59 Factor de seguridad (Aplicado al resultado total): 5,0 % Carga de refrigeración por unidad de superficie: 64,72 W/m² Temperatura operativa resultante: 24,3 °C NOTA: Los valores positivos son cargas de refrigeración y los negativos cargas de calefacción						

EXPEDIENTE	22.017	HOJA DE CARGAS PARA CALEFACCIÓN DE ESPACIO					
PROYECTO	136 VPO RC-6-SGR La Fortuna, Rivas (Madrid)						
FECHA	22/09/2022						
ESPACIO	P2º_Prt 7 - B (VT14) - Vest	FECHA CÁLCULO	21 Diciembre 1hs (2h 12m hora oficial)				
ACTIVIDAD	I.1.7: Pasillos y vestíbulos	CONDICIONES	Ts(°C)	Th(°C)	Hr(%)	Xe(g/kg)	
C. OPERAC.	VIVIENDAS/RESIDENCIAL 24H	Exteriores	0,3	-0,3	90,0	3,47	
DIMENSIONES	2,94 m² x 2,481 m	Interiores	21,0	-	-	-	
VOLUMEN	7.286 l	Diferencias	-20,7	-	-	-	
TRANSMISIÓN EXCEPTO PAREDES Y TECHO		CÓDIGO MATERIAL	Sup. (m²)	U	Tac	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)
PH-712 (techo n/a)		22017FV	3,29	0,428	10,7	-15	-15
PH-470 (suelo)		22017FV	3,29	0,404	21,0	0	0
PV-1028 (medianera/tabique)		22017T	6,48	0,599	21,0	0	0
PU-406 (hueco)		PUERTA/MAD/B	1,76	2,000	21,0	0	0
PV-964 (medianera/tabique)		22017T	1,81	0,599	21,0	0	0
PU-372 (hueco)		PUERTA/MAD/B	1,76	2,000	21,0	0	0
PV-1199 (medianera/tabique)		22017TZ	1,82	0,529	12,0	-9	-9
PU-468 (hueco)		PUERTA/MAD/A	1,89	2,200	12,0	-38	-38
PV-879 (medianera/tabique)		22017T	5,57	0,599	21,0	0	0
PU-340 (hueco)		PUERTA/MAD/B	2,67	2,000	21,0	0	0
							-61
CALOR SENSIBLE INTERNO			Potencia	Ud.	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)
Ocupación estándar 17,03 W/m² (W/persona)			50,00	1,0	0	0	0
Iluminación estándar (W/m²)			12,00	2,9	0	0	0
Equipos estándar (W/m²)			4,40	2,9	0	0	0
							0
CALOR SENSIBLE AIRE VENTILACIÓN			Caudal (l/s)	Tec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)
Ventilación Otros (máximo) (recuperador 70%)			1,50	21,0	100	0	0
							0
TOTAL CALOR SENSIBLE							-61 W
CALOR LATENTE AIRE VENTILACIÓN			Caudal (l/s)	Xec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)
Ventilación Otros (máximo)			1,50	0,00	0	0	0
							0
TOTAL CALOR LATENTE							0 W
CARGA TOTAL DE CALEFACCIÓN							-67 W
Factor de calor sensible de la zona (RSHF): 1,00							
Factor de seguridad (Aplicado al resultado total): 10,0 %							
Carga de calefacción por unidad de superficie: 22,77 W/m²							
Temperatura operativa resultante: 20,3 °C							
NOTA: Los valores positivos son cargas de refrigeración y los negativos cargas de calefacción							

EXPEDIENTE	22.017	HOJA DE CARGAS PARA REFRIGERACIÓN DE ESPACIO					
PROYECTO	136 VPO RC-6-SGR La Fortuna, Rivas (Madrid)						
FECHA	22/09/2022						
ESPACIO	P2º_Prt 9 - A (VT2) - Baño 1	FECHA CALCULO	20 Julio 19hs (21h 21m hora oficial)				
ACTIVIDAD	I.1.2: Aseos y cuartos de baño	CONDICIONES	Ts(°C)	Th(°C)	Hr(%)	Xe(g/kg)	
C. OPERAC.	VIVIENDAS/RESIDENCIAL 24H	Exteriores	30,6	20,3	38,8	10,61	
DIMENSIONES	3,40 m² x 2,481 m	Interiores	25,0	19,4	60,0	11,90	
VOLUMEN	8.443 l	Diferencias	5,6	0,8	-21,2	-1,29	
TRANSMISIÓN EXCEPTO PAREDES Y TECHO		CÓDIGO MATERIAL	Sup. (m²)	U	Tac	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)
PH-589 (techo n/a)		22017FV	3,82	0,428	27,8	5	5
PH-383 (suelo)		22017FV	3,82	0,404	25,0	0	0
PV-979 (medianera/tabique)		22017T	3,38	0,599	25,0	0	0
PU-379 (hueco)		PUERTA/MAD/B	1,76	2,000	25,0	0	0
PV-1046 (medianera/tabique)		22017T	6,91	0,599	25,0	0	0
PV-1069 (tabique n/a)		22017TV	5,14	0,310	27,8	4	4
PV-1149 (medianera/tabique)		22017T	6,91	0,599	25,0	0	0
							9
CALOR SENSIBLE INTERNO			Potencia	Ud.	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)
Ocupación estándar 14,69 W/m² (W/persona)			50,00	1,0	100	50	50
Iluminación estándar (W/m²)			12,00	3,4	100	41	36
Equipos estándar (W/m²)			4,40	3,4	100	15	14
							100
CALOR SENSIBLE AIRE VENTILACIÓN			Caudal (l/s)	Tec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)
Ventilación HS3 Aseos y cuartos de baño (recuperador 70%)			8,00	25,0	100	0	0
							0
TOTAL CALOR SENSIBLE						109 W	
CALOR LATENTE INTERNO			Potencia	Ud.	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)
Ocupación estándar 22,04 W/m² (W/persona)			75,00	1,0	100	75	75
							75
CALOR LATENTE AIRE VENTILACIÓN			Caudal (l/s)	Xec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)
Ventilación HS3 Aseos y cuartos de baño			8,00	11,90	100	0	0
							0
TOTAL CALOR LATENTE						75 W	
CARGA TOTAL DE REFRIGERACIÓN						193 W	
Factor de calor sensible de la zona (RSHF): 0,59 Factor de seguridad (Aplicado al resultado total): 5,0 % Carga de refrigeración por unidad de superficie: 56,68 W/m² Temperatura operativa resultante: 25,0 °C NOTA: Los valores positivos son cargas de refrigeración y los negativos cargas de calefacción							

EXPEDIENTE	22.017	HOJA DE CARGAS PARA CALEFACCIÓN DE ESPACIO					
PROYECTO	136 VPO RC-6-SGR La Fortuna, Rivas (Madrid)						
FECHA	22/09/2022						
ESPACIO	P2º_Prt 9 - A (VT2) - Baño 1	FECHA CALCULO	21 Diciembre 1hs (2h 12m hora oficial)				
ACTIVIDAD	I.1.2: Aseos y cuartos de baño	CONDICIONES	Ts(°C)	Th(°C)	Hr(%)	Xe(g/kg)	
C. OPERAC.	VIVIENDAS/RESIDENCIAL 24H	Exteriores	0,3	-0,3	90,0	3,47	
DIMENSIONES	3,40 m² x 2,481 m	Interiores	21,0	-	-	-	
VOLUMEN	8.443 l	Diferencias	-20,7	-	-	-	
TRANSMISIÓN EXCEPTO PAREDES Y TECHO		CÓDIGO MATERIAL	Sup. (m²)	U	Tac	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)
PH-589 (techo n/a)		22017FV	3,82	0,428	10,7	-17	-17
PH-383 (suelo)		22017FV	3,82	0,404	21,0	0	0
PV-979 (medianera/tabique)		22017T	3,38	0,599	21,0	0	0
PU-379 (hueco)		PUERTA/MAD/B	1,76	2,000	21,0	0	0
PV-1046 (medianera/tabique)		22017T	6,91	0,599	21,0	0	0
PV-1069 (tabique n/a)		22017TV	5,14	0,310	10,7	-17	-17
PV-1149 (medianera/tabique)		22017T	6,91	0,599	21,0	0	0
							-33
CALOR SENSIBLE INTERNO			Potencia	Ud.	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)
Ocupación estándar 14,69 W/m² (W/persona)			50,00	1,0	0	0	0
Iluminación estándar (W/m²)			12,00	3,4	0	0	0
Equipos estándar (W/m²)			4,40	3,4	0	0	0
							0
CALOR SENSIBLE AIRE VENTILACIÓN			Caudal (l/s)	Tec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)
Ventilación HS3 Aseos y cuartos de baño (recuperador 70%)			8,00	21,0	100	0	0
							0
TOTAL CALOR SENSIBLE							-33 W
CALOR LATENTE AIRE VENTILACIÓN			Caudal (l/s)	Xec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)
Ventilación HS3 Aseos y cuartos de baño			8,00	0,00	0	0	0
							0
TOTAL CALOR LATENTE							0 W
CARGA TOTAL DE CALEFACCIÓN						-37 W	
Factor de calor sensible de la zona (RSHF): 1,00 Factor de seguridad (Aplicado al resultado total): 10,0 % Carga de calefacción por unidad de superficie: 10,81 W/m² Temperatura operativa resultante: 20,9 °C NOTA: Los valores positivos son cargas de refrigeración y los negativos cargas de calefacción							

EXPEDIENTE	22.017	HOJA DE CARGAS PARA REFRIGERACIÓN DE ESPACIO				
PROYECTO	136 VPO RC-6-SGR La Fortuna, Rivas (Madrid)					
FECHA	22/09/2022					
ESPACIO	P2º. Prt 9 - A (VT2) - Baño 2	FECHA CÁLCULO	20 Julio 19hs (21h 21m hora oficial)			
ACTIVIDAD	1.1.2: Aseos y cuartos de baño	CONDICIONES	Ts(°C)	Th(°C)	Hr(%)	Xe(g/kg)
C. OPERAC.	VIVIENDAS/RESIDENCIAL 24H	Exteriores	30,6	20,3	38,8	10,61
DIMENSIONES	2,58 m² x 2,481 m	Interiores	25,0	19,4	60,0	11,90
VOLUMEN	6.411 l	Diferencias	5,6	0,8	-21,2	-1,29

TRANSMISIÓN EXCEPTO PAREDES Y TECHO	CÓDIGO MATERIAL	Sup. (m²)	U	Tac	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)
PH-407 (suelo)	22017FV	2,93	0,404	25,0	0	0
PH-696 (techo n/a)	22017FV	2,93	0,428	27,8	3	4
PV-1056 (medianera/tabique)	22017T	5,31	0,599	25,0	0	0
PV-891 (medianera/tabique)	22017T	3,38	0,599	25,0	0	0
PU-346 (hueco)	PUERTA/MAD/B	1,76	2,000	25,0	0	0
PV-891 (medianera/tabique)	22017T	5,31	0,599	25,0	0	0
PV-855 (medianera/tabique)	22017TZ	5,15	0,529	27,2	6	6
						10
CALOR SENSIBLE INTERNO		Potencia	Ud.	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)
Ocupación estándar 19,35 W/m² (W/persona)		50,00	1,0	100	50	50
Iluminación estándar (W/m²)		12,00	2,6	100	31	27
Equipos estándar (W/m²)		4,40	2,6	100	11	11
						88
CALOR SENSIBLE AIRE VENTILACIÓN		Caudal (l/s)	Tec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)
Ventilación HS3 Aseos y cuartos de baño (recuperador 70%)		8,00	25,0	100	0	0
						0
TOTAL CALOR SENSIBLE						97 W
CALOR LATENTE INTERNO		Potencia	Ud.	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)
Ocupación estándar 29,02 W/m² (W/persona)		75,00	1,0	100	75	75
						75
CALOR LATENTE AIRE VENTILACIÓN		Caudal (l/s)	Xec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)
Ventilación HS3 Aseos y cuartos de baño		8,00	11,90	100	0	0
						0
TOTAL CALOR LATENTE						75 W
CARGA TOTAL DE REFRIGERACIÓN						181 W
Factor de calor sensible de la zona (RSHF): 0,56 Factor de seguridad (Aplicado al resultado total): 5,0 % Carga de refrigeración por unidad de superficie: 69,98 W/m² Temperatura operativa resultante: 25,0 °C NOTA: Los valores positivos son cargas de refrigeración y los negativos cargas de calefacción						

EXPEDIENTE	22.017	HOJA DE CARGAS PARA CALEFACCIÓN DE ESPACIO					
PROYECTO	136 VPO RC-6-SGR La Fortuna, Rivas (Madrid)						
FECHA	22/09/2022						
ESPACIO	P2º_Prt 9 - A (VT2) - Baño 2	FECHA CÁLCULO	21 Diciembre 1hs (2h 12m hora oficial)				
ACTIVIDAD	1.1.2: Aseos y cuartos de baño	CONDICIONES	Ts(°C)	Th(°C)	Hr(%)	Xe(g/kg)	
C. OPERAC.	VIVIENDAS/RESIDENCIAL 24H	Exteriores	0,3	-0,3	90,0	3,47	
DIMENSIONES	2,58 m² x 2,481 m	Interiores	21,0	-	-	-	
VOLUMEN	6.411 l	Diferencias	-20,7	-	-	-	
TRANSMISIÓN EXCEPTO PAREDES Y TECHO	CÓDIGO MATERIAL	Sup. (m²)	U	Tac	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
PH-407 (suelo)	22017FV	2,93	0,404	21,0	0	0	
PH-696 (techo n/a)	22017FV	2,93	0,428	10,7	-13	-13	
PV-1056 (medianera/tabique)	22017T	5,31	0,599	21,0	0	0	
PV-891 (medianera/tabique)	22017T	3,38	0,599	21,0	0	0	
PU-346 (hueco)	PUERTA/MAD/B	1,76	2,000	21,0	0	0	
PV-891 (medianera/tabique)	22017T	5,31	0,599	21,0	0	0	
PV-855 (medianera/tabique)	22017TZ	5,15	0,529	12,7	-23	-23	
CALOR SENSIBLE INTERNO		Potencia	Ud.	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ocupación estándar 19,35 W/m² (W/persona)		50,00	1,0	0	0	0	
Iluminación estándar (W/m²)		12,00	2,6	0	0	0	
Equipos estándar (W/m²)		4,40	2,6	0	0	0	
CALOR SENSIBLE AIRE VENTILACIÓN		Caudal (l/s)	Tec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ventilación HS3 Aseos y cuartos de baño (recuperador 70%)		8,00	21,0	100	0	0	
TOTAL CALOR SENSIBLE						-36 W	
CALOR LATENTE AIRE VENTILACIÓN		Caudal (l/s)	Xec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ventilación HS3 Aseos y cuartos de baño		8,00	0,00	0	0	0	
TOTAL CALOR LATENTE						0 W	
CARGA TOTAL DE CALEFACCIÓN						-39 W	
Factor de calor sensible de la zona (RSHF): 1,00 Factor de seguridad (Aplicado al resultado total): 10,0 % Carga de calefacción por unidad de superficie: 15,12 W/m² Temperatura operativa resultante: 20,9 °C NOTA: Los valores positivos son cargas de refrigeración y los negativos cargas de calefacción							

EXPEDIENTE	22.017	HOJA DE CARGAS PARA REFRIGERACIÓN DE ESPACIO						
PROYECTO	136 VPO RC-6-SGR La Fortuna, Rivas (Madrid)							
FECHA	22/09/2022							
ESPACIO	P2º_Prt 9 - A (VT2) - Cocina	FECHA CÁLCULO	21 Septiembre 13hs (15h 7m hora oficial)					
ACTIVIDAD	1.1.5: Cocinas sin combustión	CONDICIONES	Ts(°C)	Th(°C)	Hr(%)	Xe(g/kg)		
C. OPERAC.	VIVIENDAS/RESIDENCIAL 24H	Exteriores	30,8	20,2	37,6	10,44		
DIMENSIONES	8,67 m² x 2,481 m	Interiores	25,0	19,4	60,0	11,90		
VOLUMEN	21.520 l	Diferencias	5,8	0,8	-22,4	-1,46		
GANANCIA SOLAR CRISTAL	CÓDIGO MATERIAL	Or.	Sup. (m²)	F	GSC	G. Inst. (W)	Carga Term.(W)	
VE-832 (puerta/ventana)	22017V	S	2,05	0,23	87,3	143	127	
							127	
TRANSMISIÓN PAREDES Y TECHO	CÓDIGO MATERIAL	Or.	Sup. (m²)	U	Tsa	G. Inst. (W)	Carga (W)	
FA-396 (muro)	22017F1	S	5,37	0,287	53,5	11	11	
							11	
TRANSMISIÓN EXCEPTO PAREDES Y TECHO	CÓDIGO MATERIAL	Sup. (m²)		U	Tac	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
PH-641 (techo n/a)	22017FV	9,27		0,428	27,9	12	10	
PH-391 (suelo)	22017FV	9,27		0,404	25,0	0	0	
PV-1054 (medianera/tabique)	22017T	11,62		0,599	25,0	0	0	
PV-904 (medianera/tabique)	22017T	5,66		0,599	25,0	0	0	
PU-352 (hueco)	PUERTA/MAD/B	1,76		2,000	25,0	0	0	
PV-855 (medianera/tabique)	22017TZ	11,51		0,529	27,3	14	12	
VE-832 (puerta/ventana)	22017V	2,05		1,480	30,8	18	15	
Puentes térmicos integrados en fachadas	VARIOS	1,119		0,124	30,8	1	1	
Puentes térmicos contorno de huecos	VARIOS	6,100		0,337	30,8	12	10	
							46	
CALOR SENSIBLE INTERNO		Potencia	Ud.	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)		
Ocupación estándar 5,76 W/m² (W/persona)		50,00	1,0	100	50	50		
Iluminación estándar (W/m²)		12,00	8,7	30	31	32		
Equipos estándar (W/m²)		4,40	8,7	30	11	12		
							93	
CALOR SENSIBLE AIRE VENTILACIÓN		Caudal (l/s)	Tec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)		
Ventilación HS3 Cocinas (recuperador 70%)		8,00	25,0	100	0	0		
							0	
TOTAL CALOR SENSIBLE						278 W		
CALOR LATENTE INTERNO		Potencia	Ud.	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)		
Ocupación estándar 8,65 W/m² (W/persona)		75,00	1,0	100	75	75		
							75	
CALOR LATENTE AIRE VENTILACIÓN		Caudal (l/s)	Xec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)		
Ventilación HS3 Cocinas		8,00	11,90	100	0	0		
							0	
TOTAL CALOR LATENTE						75 W		
CARGA TOTAL DE REFRIGERACIÓN							370 W	
Factor de calor sensible de la zona (RSHF): 0,79 Factor de seguridad (Aplicado al resultado total): 5,0 % Carga de refrigeración por unidad de superficie: 42,67 W/m² Temperatura operativa resultante: 25,2 °C NOTA: Los valores positivos son cargas de refrigeración y los negativos cargas de calefacción								

EXPEDIENTE	22.017	HOJA DE CARGAS PARA CALEFACCIÓN DE ESPACIO					
PROYECTO	136 VPO RC-6-SGR La Fortuna, Rivas (Madrid)						
FECHA	22/09/2022						
ESPACIO	P2º_Prt 9 - A (VT2) - Cocina	FECHA CÁLCULO	21 Diciembre 1hs (2h 12m hora oficial)				
ACTIVIDAD	1.1.5: Cocinas sin combustión	CONDICIONES	Ts(°C)	Th(°C)	Hr(%)	Xe(g/kg)	
C. OPERAC.	VIVIENDAS/RESIDENCIAL 24H	Exteriores	0,3	-0,3	90,0	3,47	
DIMENSIONES	8,67 m² x 2,481 m	Interiores	21,0	-	-	-	
VOLUMEN	21.520 l	Diferencias	-20,7	-	-	-	
GANANCIA SOLAR CRISTAL	CÓDIGO MATERIAL	Or.	Sup. (m²)	F	GSC	G. Inst. (W)	Carga Term.(W)
VE-832 (puerta/ventana)	22017V	S	2,05	0,23	0,0	0	0
							0
TRANSMISIÓN PAREDES Y TECHO	CÓDIGO MATERIAL	Or.	Sup. (m²)	U	Text	G. Inst. (W)	Carga (W)
FA-396 (muro)	22017F1	S	5,37	0,287	0,3	-32	-32
							-32
TRANSMISIÓN EXCEPTO PAREDES Y TECHO	CÓDIGO MATERIAL		Sup. (m²)	U	Tac	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)
PH-641 (techo n/a)	22017FV		9,27	0,428	10,7	-41	-41
PH-391 (suelo)	22017FV		9,27	0,404	21,0	0	0
PV-1054 (medianera/tabique)	22017T		11,62	0,599	21,0	0	0
PV-904 (medianera/tabique)	22017T		5,66	0,599	21,0	0	0
PU-352 (hueco)	PUERTA/MAD/B		1,76	2,000	21,0	0	0
PV-855 (medianera/tabique)	22017TZ		11,51	0,529	12,7	-50	-50
VE-832 (puerta/ventana)	22017V		2,05	1,480	0,3	-63	-63
Puentes térmicos integrados en fachadas	VARIOS		1,119	0,124	0,3	-3	-3
Puentes térmicos contorno de huecos	VARIOS		6,100	0,337	0,3	-43	-43
							-200
CALOR SENSIBLE INTERNO			Potencia	Ud.	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)
Ocupación estándar 5,76 W/m² (W/persona)			50,00	1,0	0	0	0
Iluminación estándar (W/m²)			12,00	8,7	0	0	0
Equipos estándar (W/m²)			4,40	8,7	0	0	0
							0
CALOR SENSIBLE AIRE VENTILACIÓN			Caudal (l/s)	Tec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)
Ventilación HS3 Cocinas (recuperador 70%)			8,00	21,0	100	0	0
							0
TOTAL CALOR SENSIBLE							-232 W
CALOR LATENTE AIRE VENTILACIÓN			Caudal (l/s)	Xec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)
Ventilación HS3 Cocinas			8,00	0,00	0	0	0
							0
TOTAL CALOR LATENTE							0 W
CARGA TOTAL DE CALEFACCIÓN						-255 W	
Factor de calor sensible de la zona (RSHF): 1,00 Factor de seguridad (Aplicado al resultado total): 10,0 % Carga de calefacción por unidad de superficie: 29,36 W/m² Temperatura operativa resultante: 20,8 °C NOTA: Los valores positivos son cargas de refrigeración y los negativos cargas de calefacción							

EXPEDIENTE	22.017	HOJA DE CARGAS PARA REFRIGERACIÓN DE ESPACIO					
PROYECTO	136 VPO RC-6-SGR La Fortuna, Rivas (Madrid)						
FECHA	22/09/2022						
ESPACIO	P2º_Prt 9 - A (VT2) - Dorm 1	FECHA CÁLCULO	21 Junio 18hs (20h 16m hora oficial)				
ACTIVIDAD	I.1.3: Dormitorios	CONDICIONES	Ts(°C)	Th(°C)	Hr(%)	Xe(g/kg)	
C. OPERAC.	VIVIENDAS/RESIDENCIAL 24H	Exteriores	31,3	20,5	37,3	10,64	
DIMENSIONES	11,58 m² x 2,481 m	Interiores	25,0	19,4	60,0	11,90	
VOLUMEN	28.735 l	Diferencias	6,3	1,1	-22,7	-1,26	
GANANCIA SOLAR CRISTAL	CÓDIGO MATERIAL	Or.	Sup. (m²)	F	GSC	G. Inst. (W)	Carga Term.(W)
VE-1265 (puerta/ventana)	22017V	N	2,63	0,63	107,1	225	178
							178
TRANSMISIÓN PAREDES Y TECHO	CÓDIGO MATERIAL	Or.	Sup. (m²)	U	Tsa	G. Inst. (W)	Carga (W)
FA-549 (muro)	22017F2	N	9,19	0,293	39,1	14	14
							14
TRANSMISIÓN EXCEPTO PAREDES Y TECHO	CÓDIGO MATERIAL		Sup. (m²)	U	Tac	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)
PH-389 (suelo)	22017FV		12,23	0,404	25,0	0	0
PH-573 (techo n/a)	22017FV		12,23	0,428	28,2	16	15
PV-818 (medianera/tabique)	22017T		1,11	0,599	25,0	0	0
PU-312 (hueco)	PUERTA/MAD/B		1,76	2,000	25,0	0	0
PV-1046 (medianera/tabique)	22017T		6,91	0,599	25,0	0	0
VE-1265 (puerta/ventana)	22017V		2,63	1,480	31,3	24	23
PV-910 (medianera/tabique)	22017T		3,76	0,599	25,0	0	0
PV-873 (tabique n/a)	22017TV		10,22	0,310	28,2	10	9
PV-755 (medianera/tabique)	22017T		6,46	0,599	25,0	0	0
PV-924 (medianera/tabique)	22017T		1,83	0,599	25,0	0	0
Puentes térmicos integrados en fachadas	VARIOS		1,837	0,126	31,3	1	1
Puentes térmicos contorno de huecos	VARIOS		6,700	0,321	31,3	14	13
							62
CALOR SENSIBLE INTERNO	Potencia	Ud.	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)		
Ocupación estándar 8,63 W/m² (W/persona)	50,00	2,0	100	100	99		
Iluminación estándar (W/m²)	12,00	11,6	100	139	112		
Equipos estándar (W/m²)	4,40	11,6	100	51	46		
							257
CALOR SENSIBLE AIRE VENTILACIÓN	Caudal (l/s)	Tec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)		
Ventilación HS3 Dormitorios (recuperador 70%)	8,00	31,3	100	17	17		
							17
TOTAL CALOR SENSIBLE							528 W
CALOR LATENTE INTERNO	Potencia	Ud.	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)		
Ocupación estándar 12,95 W/m² (W/persona)	75,00	2,0	100	150	150		
							150
CALOR LATENTE AIRE VENTILACIÓN	Caudal (l/s)	Xec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)		
Ventilación HS3 Dormitorios	8,00	10,64	100	-28	-28		
							-28
TOTAL CALOR LATENTE							122 W
CARGA TOTAL DE REFRIGERACIÓN							682 W
Factor de calor sensible de la zona (RSHF): 0,77 Factor de seguridad (Aplicado al resultado total): 5,0 % Carga de refrigeración por unidad de superficie: 58,90 W/m² Temperatura operativa resultante: 25,3 °C NOTA: Los valores positivos son cargas de refrigeración y los negativos cargas de calefacción							

EXPEDIENTE	22.017	HOJA DE CARGAS PARA CALEFACCIÓN DE ESPACIO					
PROYECTO	136 VPO RC-6-SGR La Fortuna, Rivas (Madrid)						
FECHA	22/09/2022						
ESPACIO	P2º_Prt 9 - A (VT2) - Dorm 1	FECHA CÁLCULO	21 Diciembre 1hs (2h 12m hora oficial)				
ACTIVIDAD	I.1.3: Dormitorios	CONDICIONES	Ts(°C)	Th(°C)	Hr(%)	Xe(g/kg)	
C. OPERAC.	VIVIENDAS/RESIDENCIAL 24H	Exteriores	0,3	-0,3	90,0	3,47	
DIMENSIONES	11,58 m² x 2,481 m	Interiores	21,0	-	-	-	
VOLUMEN	28.735 l	Diferencias	-20,7	-	-	-	
GANANCIA SOLAR CRISTAL	CÓDIGO MATERIAL	Or.	Sup. (m²)	F	GSC	G. Inst. (W)	Carga Term.(W)
VE-1265 (puerta/ventana)	22017V	N	2,63	0,63	0,0	0	0
							0
TRANSMISIÓN PAREDES Y TECHO	CÓDIGO MATERIAL	Or.	Sup. (m²)	U	Text	G. Inst. (W)	Carga (W)
FA-549 (muro)	22017F2	N	9,19	0,293	0,3	-56	-56
							-56
TRANSMISIÓN EXCEPTO PAREDES Y TECHO	CÓDIGO MATERIAL		Sup. (m²)	U	Tac	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)
PH-389 (suelo)	22017FV		12,23	0,404	21,0	0	0
PH-573 (techo n/a)	22017FV		12,23	0,428	10,7	-54	-54
PV-818 (medianera/tabique)	22017T		1,11	0,599	21,0	0	0
PU-312 (hueco)	PUERTA/MAD/B		1,76	2,000	21,0	0	0
PV-1046 (medianera/tabique)	22017T		6,91	0,599	21,0	0	0
VE-1265 (puerta/ventana)	22017V		2,63	1,480	0,3	-80	-80
PV-910 (medianera/tabique)	22017T		3,76	0,599	21,0	0	0
PV-873 (tabique n/a)	22017TV		10,22	0,310	10,7	-33	-33
PV-755 (medianera/tabique)	22017T		6,46	0,599	21,0	0	0
PV-924 (medianera/tabique)	22017T		1,83	0,599	21,0	0	0
Puentes térmicos integrados en fachadas	VARIOS		1,837	0,126	0,3	-5	-5
Puentes térmicos contorno de huecos	VARIOS		6,700	0,321	0,3	-45	-45
							-217
CALOR SENSIBLE INTERNO		Potencia	Ud.	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ocupación estándar 8,63 W/m² (W/persona)		50,00	2,0	0	0	0	0
Iluminación estándar (W/m²)		12,00	11,6	0	0	0	0
Equipos estándar (W/m²)		4,40	11,6	0	0	0	0
							0
CALOR SENSIBLE AIRE VENTILACIÓN		Caudal (l/s)	Tec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ventilación HS3 Dormitorios (recuperador 70%)		8,00	0,3	100	-56	-56	-56
							-56
TOTAL CALOR SENSIBLE							-329 W
CALOR LATENTE AIRE VENTILACIÓN		Caudal (l/s)	Xec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ventilación HS3 Dormitorios		8,00	3,47	0	0	0	0
							0
TOTAL CALOR LATENTE							0 W
CARGA TOTAL DE CALEFACCIÓN						-362 W	
Factor de calor sensible de la zona (RSHF): 1,00							
Factor de seguridad (Aplicado al resultado total): 10,0 %							
Carga de calefacción por unidad de superficie: 31,23 W/m²							
Temperatura operativa resultante: 20,8 °C							
NOTA: Los valores positivos son cargas de refrigeración y los negativos cargas de calefacción							

EXPEDIENTE	22.017	HOJA DE CARGAS PARA REFRIGERACIÓN DE ESPACIO					
PROYECTO	136 VPO RC-6-SGR La Fortuna, Rivas (Madrid)						
FECHA	22/09/2022						
ESPACIO	P2º_Prt 9 - A (VT2) - Dorm 2	FECHA CÁLCULO	21 Junio 18hs (20h 16m hora oficial)				
ACTIVIDAD	I.1.3: Dormitorios	CONDICIONES	Ts(°C)	Th(°C)	Hr(%)	Xe(g/kg)	
C. OPERAC.	VIVIENDAS/RESIDENCIAL 24H	Exteriores	31,3	20,5	37,3	10,64	
DIMENSIONES	9,91 m² x 3,050 m	Interiores	25,0	19,4	60,0	11,90	
VOLUMEN	30.222 l	Diferencias	6,3	1,1	-22,7	-1,26	
GANANCIA SOLAR CRISTAL	CÓDIGO MATERIAL	Or.	Sup. (m²)	F	GSC	G. Inst. (W)	Carga Term.(W)
VE-1059 (puerta/ventana)	22017V	N	1,50	0,63	107,1	129	102
							102
TRANSMISIÓN PAREDES Y TECHO	CÓDIGO MATERIAL	Or.	Sup. (m²)	U	Tsa	G. Inst. (W)	Carga (W)
FA-548 (muro)	22017F2	N	6,85	0,293	39,1	11	10
							10
TRANSMISIÓN EXCEPTO PAREDES Y TECHO	CÓDIGO MATERIAL		Sup. (m²)	U	Tac	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)
PH-324 (suelo)	22017FV		9,91	0,404	25,0	0	0
PH-619 (techo n/a)	22017FV		9,91	0,428	28,2	13	12
PV-818 (medianera/tabique)	22017T		3,30	0,599	25,0	0	0
PU-313 (hueco)	PUERTA/MAD/B		1,76	2,000	25,0	0	0
VE-1059 (puerta/ventana)	22017V		1,50	1,480	31,3	14	13
PV-1056 (medianera/tabique)	22017T		5,31	0,599	25,0	0	0
PV-910 (medianera/tabique)	22017T		3,76	0,599	25,0	0	0
PV-755 (medianera/tabique)	22017T		6,46	0,599	25,0	0	0
PV-855 (medianera/tabique)	22017TZ		10,30	0,529	27,5	14	13
PV-924 (medianera/tabique)	22017T		1,83	0,599	25,0	0	0
Puentes térmicos integrados en fachadas	VARIOS		1,271	0,126	31,3	1	1
Puentes térmicos contorno de huecos	VARIOS		4,900	0,274	31,3	8	8
							48
CALOR SENSIBLE INTERNO	Potencia	Ud.	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)		
Ocupación estándar 10,09 W/m² (W/persona)	50,00	2,0	100	100	99		
Iluminación estándar (W/m²)	12,00	9,9	100	119	96		
Equipos estándar (W/m²)	4,40	9,9	100	44	39		
							235
CALOR SENSIBLE AIRE VENTILACIÓN	Caudal (l/s)	Tec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)		
Ventilación HS3 Dormitorios (recuperador 70%)	8,00	31,3	100	17	17		
							17
TOTAL CALOR SENSIBLE							412 W
CALOR LATENTE INTERNO	Potencia	Ud.	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)		
Ocupación estándar 15,14 W/m² (W/persona)	75,00	2,0	100	150	150		
							150
CALOR LATENTE AIRE VENTILACIÓN	Caudal (l/s)	Xec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)		
Ventilación HS3 Dormitorios	8,00	10,64	100	-28	-28		
							-28
TOTAL CALOR LATENTE							122 W
CARGA TOTAL DE REFRIGERACIÓN							561 W
Factor de calor sensible de la zona (RSHF): 0,72 Factor de seguridad (Aplicado al resultado total): 5,0 % Carga de refrigeración por unidad de superficie: 56,64 W/m² Temperatura operativa resultante: 25,2 °C NOTA: Los valores positivos son cargas de refrigeración y los negativos cargas de calefacción							

CDT Página 763 de 99

EXPEDIENTE	22.017	HOJA DE CARGAS PARA REFRIGERACIÓN DE ESPACIO					
PROYECTO	136 VPO RC-6-SGR La Fortuna, Rivas (Madrid)						
FECHA	22/09/2022						
ESPACIO	P2º_Prt 9 - A (VT2) - Salón						
ACTIVIDAD	I.1.4: Salas de estar y comedores	FECHA CÁLCULO	20 Julio 18hs (20h 21m hora oficial)				
C. OPERAC.	VIVIENDAS/RESIDENCIAL 24H	CONDICIONES	Ts(°C)	Th(°C)	Hr(%)	Xe(g/kg)	
DIMENSIONES	26,92 m² x 2,481 m	Exteriores	31,9	20,5	35,2	10,39	
VOLUMEN	66.780 l	Interiores	25,0	19,4	60,0	11,90	
		Diferencias	6,9	1,1	-24,8	-1,51	
GANANCIA SOLAR CRISTAL	CÓDIGO MATERIAL	Or.	Sup. (m²)	F	GSC	G. Inst. (W)	Carga Term.(W)
VE-1378 (puerta/ventana)	22017V	S	4,10	0,25	14,7	48	57
							57
TRANSMISIÓN PAREDES Y TECHO	CÓDIGO MATERIAL	Or.	Sup. (m²)	U	Tsa	G. Inst. (W)	Carga (W)
FA-437 (muro)	22017F1	S	8,64	0,287	34,3	20	19
							19
TRANSMISIÓN EXCEPTO PAREDES Y TECHO	CÓDIGO MATERIAL	Sup. (m²)		U	Tac	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)
PH-539 (techo n/a)	22017FV	28,21		0,428	28,5	42	38
PH-451 (suelo)	22017FV	28,21		0,404	25,0	0	0
PV-1054 (medianera/tabique)	22017T	11,62		0,599	25,0	0	0
VE-1378 (puerta/ventana)	22017V	4,10		1,480	31,9	42	39
PV-979 (medianera/tabique)	22017T	3,38		0,599	25,0	0	0
PU-379 (hueco)	PUERTA/MAD/B	1,76		2,000	25,0	0	0
PV-818 (medianera/tabique)	22017T	1,11		0,599	25,0	0	0
PU-312 (hueco)	PUERTA/MAD/B	1,76		2,000	25,0	0	0
PV-818 (medianera/tabique)	22017T	3,30		0,599	25,0	0	0
PU-313 (hueco)	PUERTA/MAD/B	1,76		2,000	25,0	0	0
PV-904 (medianera/tabique)	22017T	5,66		0,599	25,0	0	0
PU-352 (hueco)	PUERTA/MAD/B	1,76		2,000	25,0	0	0
PV-923 (tabique n/a)	22017TV	15,27		0,310	28,5	16	15
PV-1149 (medianera/tabique)	22017T	6,91		0,599	25,0	0	0
PV-891 (medianera/tabique)	22017T	3,38		0,599	25,0	0	0
PU-346 (hueco)	PUERTA/MAD/B	1,76		2,000	25,0	0	0
PV-891 (medianera/tabique)	22017T	5,31		0,599	25,0	0	0
PV-855 (medianera/tabique)	22017TZ	1,79		0,529	27,8	3	2
PU-331 (hueco)	PUERTA/MAD/A	1,89		2,200	27,8	11	11
Puentes térmicos integrados en fachadas	VARIOS	1,989		0,124	31,9	2	2
Puentes térmicos contorno de huecos	VARIOS	8,100		0,280	31,9	16	14
							121
CALOR SENSIBLE INTERNO		Potencia	Ud.	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ocupación estándar 7,43 W/m² (W/persona)		50,00	4,0	100	200	197	
Iluminación estándar (W/m²)		12,00	26,9	100	323	256	
Equipos estándar (W/m²)		4,40	26,9	100	118	106	
							559
CALOR SENSIBLE AIRE VENTILACIÓN		Caudal (l/s)	Tec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ventilación HS3 Salas de estar y comedores (recuperador 70%)		10,00	31,9	100	24	24	
							24
TOTAL CALOR SENSIBLE							780 W
CALOR LATENTE INTERNO		Potencia	Ud.	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ocupación estándar 11,15 W/m² (W/persona)		75,00	4,0	100	300	300	
							300
CALOR LATENTE AIRE VENTILACIÓN		Caudal (l/s)	Xec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ventilación HS3 Salas de estar y comedores		10,00	10,39	100	-42	-42	
							-42
TOTAL CALOR LATENTE							258 W
CARGA TOTAL DE REFRIGERACIÓN						1.090 W	
Factor de calor sensible de la zona (RSHF): 0,72 Factor de seguridad (Aplicado al resultado total): 5,0 % Carga de refrigeración por unidad de superficie: 40,49 W/m² Temperatura operativa resultante: 24,9 °C NOTA: Los valores positivos son cargas de refrigeración y los negativos cargas de calefacción							

EXPEDIENTE	22.017	HOJA DE CARGAS PARA CALEFACCIÓN DE ESPACIO						
PROYECTO	136 VPO RC-6-SGR La Fortuna, Rivas (Madrid)							
FECHA	22/09/2022							
ESPACIO	P2º_Prt 9 - A (VT2) - Salón	FECHA CÁLCULO		21 Diciembre 1hs (2h 12m hora oficial)				
ACTIVIDAD	I.1.4: Salas de estar y comedores	CONDICIONES		Ts(°C)	Th(°C)	Hr(%)	Xe(g/kg)	
C. OPERAC.	VIVIENDAS/RESIDENCIAL 24H	Exteriores		0,3	-0,3	90,0	3,47	
DIMENSIONES	26,92 m² x 2,481 m	Interiores		21,0	-	-	-	
VOLUMEN	66.780 l	Diferencias		-20,7	-	-	-	
GANANCIA SOLAR CRISTAL		CÓDIGO MATERIAL	Or.	Sup. (m²)	F	GSC	G. Inst. (W)	Carga Term.(W)
VE-1378 (puerta/ventana)		22017V	S	4,10	0,25	0,0	0	0
								0
TRANSMISIÓN PAREDES Y TECHO		CÓDIGO MATERIAL	Or.	Sup. (m²)	U	Text	G. Inst. (W)	Carga (W)
FA-437 (muro)		22017F1	S	8,64	0,287	0,3	-51	-51
								-51
TRANSMISIÓN EXCEPTO PAREDES Y TECHO		CÓDIGO MATERIAL	Sup. (m²)		U	Tac	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)
PH-539 (techo n/a)		22017FV	28,21		0,428	10,7	-125	-125
PH-451 (suelo)		22017FV	28,21		0,404	21,0	0	0
PV-1054 (medianera/tabique)		22017T	11,62		0,599	21,0	0	0
VE-1378 (puerta/ventana)		22017V	4,10		1,480	0,3	-126	-126
PV-979 (medianera/tabique)		22017T	3,38		0,599	21,0	0	0
PU-379 (hueco)		PUERTA/MAD/B	1,76		2,000	21,0	0	0
PV-818 (medianera/tabique)		22017T	1,11		0,599	21,0	0	0
PU-312 (hueco)		PUERTA/MAD/B	1,76		2,000	21,0	0	0
PV-818 (medianera/tabique)		22017T	3,30		0,599	21,0	0	0
PU-313 (hueco)		PUERTA/MAD/B	1,76		2,000	21,0	0	0
PV-904 (medianera/tabique)		22017T	5,66		0,599	21,0	0	0
PU-352 (hueco)		PUERTA/MAD/B	1,76		2,000	21,0	0	0
PV-923 (tabique n/a)		22017TV	15,27		0,310	10,7	-49	-49
PV-1149 (medianera/tabique)		22017T	6,91		0,599	21,0	0	0
PV-891 (medianera/tabique)		22017T	3,38		0,599	21,0	0	0
PU-346 (hueco)		PUERTA/MAD/B	1,76		2,000	21,0	0	0
PV-891 (medianera/tabique)		22017T	5,31		0,599	21,0	0	0
PV-855 (medianera/tabique)		22017TZ	1,79		0,529	12,7	-8	-8
PU-331 (hueco)		PUERTA/MAD/A	1,89		2,200	12,7	-34	-34
Puentes térmicos integrados en fachadas		VARIOS	1,989		0,124	0,3	-5	-5
Puentes térmicos contorno de huecos		VARIOS	8,100		0,280	0,3	-47	-47
								-394
CALOR SENSIBLE INTERNO			Potencia	Ud.	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ocupación estándar 7,43 W/m² (W/persona)			50,00	4,0	0	0	0	
Iluminación estándar (W/m²)			12,00	26,9	0	0	0	
Equipos estándar (W/m²)			4,40	26,9	0	0	0	
								0
CALOR SENSIBLE AIRE VENTILACIÓN			Caudal (l/s)	Tec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ventilación HS3 Salas de estar y comedores (recuperador 70%)			10,00	0,3	100	-71	-71	
								-71
TOTAL CALOR SENSIBLE								-516 W
CALOR LATENTE AIRE VENTILACIÓN			Caudal (l/s)	Xec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ventilación HS3 Salas de estar y comedores			10,00	3,47	0	0	0	
								0
TOTAL CALOR LATENTE								0 W
CARGA TOTAL DE CALEFACCIÓN								-567 W
Factor de calor sensible de la zona (RSHF): 1,00 Factor de seguridad (Aplicado al resultado total): 10,0 % Carga de calefacción por unidad de superficie: 21,07 W/m² Temperatura operativa resultante: 20,7 °C NOTA: Los valores positivos son cargas de refrigeración y los negativos cargas de calefacción								

EXPEDIENTE	22.017	HOJA DE CARGAS PARA REFRIGERACIÓN DE ESPACIO						
PROYECTO	136 VPO RC-6-SGR La Fortuna, Rivas (Madrid)							
FECHA	22/09/2022							
ESPACIO	P2º_Prt 9 - B (VT17) - Baño 1	FECHA CÁLCULO		20 Julio 20hs (22h 21m hora oficial)				
ACTIVIDAD	I.1.2: Aseos y cuartos de baño	CONDICIONES		Ts(°C)	Th(°C)	Hr(%)	Xe(g/kg)	
C. OPERAC.	VIVIENDAS/RESIDENCIAL 24H	Exteriores		29,2	20,0	42,7	10,83	
DIMENSIONES	4,01 m² x 3,050 m	Interiores		25,0	19,4	60,0	11,90	
VOLUMEN	12.225 l	Diferencias		4,2	0,6	-17,3	-1,06	
TRANSMISIÓN PAREDES Y TECHO		CÓDIGO MATERIAL	Or.	Sup. (m²)	U	Tsa	G. Inst. (W)	Carga (W)
FA-490 (muro)		22017F1	E	5,67	0,287	29,2	16	15
								15
TRANSMISIÓN EXCEPTO PAREDES Y TECHO		CÓDIGO MATERIAL	Sup. (m²)		U	Tac	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)
PH-661 (techo n/a)		22017FV	4,01		0,428	27,1	4	4
PH-376 (suelo)		22017FV	4,01		0,404	25,0	0	0
PV-1105 (medianera/tabique)		22017T	3,91		0,599	25,0	0	0
PU-438 (hueco)		PUERTA/MAD/B	1,76		2,000	25,0	0	0
PV-788 (medianera/tabique)		22017T	6,57		0,599	25,0	0	0
PV-1115 (medianera/tabique)		22017T	6,57		0,599	25,0	0	0
Puentes térmicos integrados en fachadas		VARIOS	0,832		0,124	29,2	0	0
								4
CALOR SENSIBLE INTERNO			Potencia	Ud.	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ocupación estándar 12,47 W/m² (W/persona)			50,00	1,0	100	50	50	
Iluminación estándar (W/m²)			12,00	4,0	100	48	44	
Equipos estándar (W/m²)			4,40	4,0	100	18	17	
								110
CALOR SENSIBLE AIRE VENTILACIÓN			Caudal (l/s)	Tec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ventilación HS3 Aseos y cuartos de baño (recuperador 70%)			8,00	25,0	100	0	0	
								0
TOTAL CALOR SENSIBLE								130 W
CALOR LATENTE INTERNO			Potencia	Ud.	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ocupación estándar 18,71 W/m² (W/persona)			75,00	1,0	100	75	75	
								75
CALOR LATENTE AIRE VENTILACIÓN			Caudal (l/s)	Xec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ventilación HS3 Aseos y cuartos de baño			8,00	11,90	100	0	0	
								0
TOTAL CALOR LATENTE								75 W
CARGA TOTAL DE REFRIGERACIÓN								215 W
Factor de calor sensible de la zona (RSHF): 0,63								
Factor de seguridad (Aplicado al resultado total): 5,0 %								
Carga de refrigeración por unidad de superficie: 53,61 W/m²								
Temperatura operativa resultante: 25,0 °C								
NOTA: Los valores positivos son cargas de refrigeración y los negativos cargas de calefacción								

CDT Página 767 de 99

EXPEDIENTE	22.017	HOJA DE CARGAS PARA REFRIGERACIÓN DE ESPACIO					
PROYECTO	136 VPO RC-6-SGR La Fortuna, Rivas (Madrid)						
FECHA	22/09/2022						
ESPACIO	P2º_Prt 9 - B (VT17) - Baño 2	FECHA CÁLCULO	20 Julio 19hs (21h 21m hora oficial)				
ACTIVIDAD	1.1.2: Aseos y cuartos de baño	CONDICIONES	Ts(°C)	Th(°C)	Hr(%)	Xe(g/kg)	
C. OPERAC.	VIVIENDAS/RESIDENCIAL 24H	Exteriores	30,6	20,3	38,8	10,61	
DIMENSIONES	2,73 m² x 2,481 m	Interiores	25,0	19,4	60,0	11,90	
VOLUMEN	6.765 l	Diferencias	5,6	0,8	-21,2	-1,29	
TRANSMISIÓN EXCEPTO PAREDES Y TECHO		CÓDIGO MATERIAL	Sup. (m²)	U	Tac	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)
PH-531 (techo n/a)		22017FV	3,08	0,428	27,8	4	4
PH-452 (suelo)		22017FV	3,08	0,404	25,0	0	0
PV-984 (medianera/tabique)		22017TZ	5,14	0,529	27,2	6	6
PV-725 (medianera/tabique)		22017T	5,57	0,599	25,0	0	0
PV-1058 (medianera/tabique)		22017T	5,57	0,599	25,0	0	0
PV-892 (medianera/tabique)		22017T	3,38	0,599	25,0	0	0
PU-347 (hueco)		PUERTA/MAD/B	1,76	2,000	25,0	0	0
						10	
CALOR SENSIBLE INTERNO			Potencia	Ud.	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)
Ocupación estándar 18,34 W/m² (W/persona)			50,00	1,0	100	50	50
Iluminación estándar (W/m²)			12,00	2,7	100	33	29
Equipos estándar (W/m²)			4,40	2,7	100	12	11
						90	
CALOR SENSIBLE AIRE VENTILACIÓN			Caudal (l/s)	Tec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)
Ventilación HS3 Aseos y cuartos de baño (recuperador 70%)			8,00	25,0	100	0	0
						0	
TOTAL CALOR SENSIBLE						99 W	
CALOR LATENTE INTERNO			Potencia	Ud.	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)
Ocupación estándar 27,51 W/m² (W/persona)			75,00	1,0	100	75	75
						75	
CALOR LATENTE AIRE VENTILACIÓN			Caudal (l/s)	Xec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)
Ventilación HS3 Aseos y cuartos de baño			8,00	11,90	100	0	0
						0	
TOTAL CALOR LATENTE						75 W	
CARGA TOTAL DE REFRIGERACIÓN						183 W	
Factor de calor sensible de la zona (RSHF): 0,57							
Factor de seguridad (Aplicado al resultado total): 5,0 %							
Carga de refrigeración por unidad de superficie: 67,20 W/m²							
Temperatura operativa resultante: 25,0 °C							
NOTA: Los valores positivos son cargas de refrigeración y los negativos cargas de calefacción							

EXPEDIENTE	22.017	HOJA DE CARGAS PARA CALEFACCIÓN DE ESPACIO					
PROYECTO	136 VPO RC-6-SGR La Fortuna, Rivas (Madrid)						
FECHA	22/09/2022						
ESPACIO	P2º_Prt 9 - B (VT17) - Baño 2	FECHA CÁLCULO	21 Diciembre 1hs (2h 12m hora oficial)				
ACTIVIDAD	1.1.2: Aseos y cuartos de baño	CONDICIONES	Ts(°C)	Th(°C)	Hr(%)	Xe(g/kg)	
C. OPERAC.	VIVIENDAS/RESIDENCIAL 24H	Exteriores	0,3	-0,3	90,0	3,47	
DIMENSIONES	2,73 m² x 2,481 m	Interiores	21,0	-	-	-	
VOLUMEN	6.765 l	Diferencias	-20,7	-	-	-	
TRANSMISIÓN EXCEPTO PAREDES Y TECHO	CÓDIGO MATERIAL	Sup. (m²)	U	Tac	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
PH-531 (techo n/a)	22017FV	3,08	0,428	10,7	-14	-14	
PH-452 (suelo)	22017FV	3,08	0,404	21,0	0	0	
PV-984 (medianera/tabique)	22017TZ	5,14	0,529	12,7	-23	-23	
PV-725 (medianera/tabique)	22017T	5,57	0,599	21,0	0	0	
PV-1058 (medianera/tabique)	22017T	5,57	0,599	21,0	0	0	
PV-892 (medianera/tabique)	22017T	3,38	0,599	21,0	0	0	
PU-347 (hueco)	PUERTA/MAD/B	1,76	2,000	21,0	0	0	
						-36	
CALOR SENSIBLE INTERNO		Potencia	Ud.	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ocupación estándar 18,34 W/m² (W/persona)		50,00	1,0	0	0	0	
Iluminación estándar (W/m²)		12,00	2,7	0	0	0	
Equipos estándar (W/m²)		4,40	2,7	0	0	0	
						0	
CALOR SENSIBLE AIRE VENTILACIÓN		Caudal (l/s)	Tec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ventilación HS3 Aseos y cuartos de baño (recuperador 70%)		8,00	21,0	100	0	0	
						0	
TOTAL CALOR SENSIBLE						-36 W	
CALOR LATENTE AIRE VENTILACIÓN		Caudal (l/s)	Xec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ventilación HS3 Aseos y cuartos de baño		8,00	0,00	0	0	0	
						0	
TOTAL CALOR LATENTE						0 W	
CARGA TOTAL DE CALEFACCIÓN						-40 W	
Factor de calor sensible de la zona (RSHF): 1,00 Factor de seguridad (Aplicado al resultado total): 10,0 % Carga de calefacción por unidad de superficie: 14,59 W/m² Temperatura operativa resultante: 20,9 °C NOTA: Los valores positivos son cargas de refrigeración y los negativos cargas de calefacción							

EXPEDIENTE	22.017	HOJA DE CARGAS PARA REFRIGERACIÓN DE ESPACIO						
PROYECTO	136 VPO RC-6-SGR La Fortuna, Rivas (Madrid)							
FECHA	22/09/2022							
ESPACIO	P2º_Prt 9 - B (VT17) - Cocina	FECHA CÁLCULO	21 Septiembre 15hs (17h 7m hora oficial)					
ACTIVIDAD	1.1.5: Cocinas sin combustión	CONDICIONES	Ts(°C)	Th(°C)	Hr(%)	Xe(g/kg)		
C. OPERAC.	VIVIENDAS/RESIDENCIAL 24H	Exteriores	32,5	20,5	33,2	10,14		
DIMENSIONES	9,33 m² x 3,050 m	Interiores	25,0	19,4	60,0	11,90		
VOLUMEN	28.464 l	Diferencias	7,5	1,1	-26,8	-1,76		
GANANCIA SOLAR CRISTAL	CÓDIGO MATERIAL	Or.	Sup. (m²)	F	GSC	G. Inst. (W)	Carga Term.(W)	
VE-806 (puerta/ventana)	22017V	S	2,05	0,23	65,4	107	102	
							102	
TRANSMISIÓN PAREDES Y TECHO	CÓDIGO MATERIAL	Or.	Sup. (m²)	U	Tsa	G. Inst. (W)	Carga (W)	
FA-485 (muro)	22017F1	S	5,42	0,287	46,8	13	13	
							13	
TRANSMISIÓN EXCEPTO PAREDES Y TECHO	CÓDIGO MATERIAL	Sup. (m²)		U	Tac	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
PH-325 (suelo)	22017FV	9,33		0,404	25,0	0	0	
PH-611 (techo n/a)	22017FV	9,33		0,428	28,8	15	13	
PV-773 (medianera/tabique)	22017TZ	11,62		0,529	28,0	18	16	
PV-1090 (medianera/tabique)	22017T	5,71		0,599	25,0	0	0	
PU-432 (hueco)	PUERTA/MAD/B	1,76		2,000	25,0	0	0	
VE-806 (puerta/ventana)	22017V	2,05		1,480	32,5	23	20	
PV-929 (medianera/tabique)	22017T	11,62		0,599	25,0	0	0	
Puentes térmicos integrados en fachadas	VARIOS	1,127		0,124	32,5	1	1	
Puentes térmicos contorno de huecos	VARIOS	6,100		0,337	32,5	15	13	
							63	
CALOR SENSIBLE INTERNO		Potencia	Ud.	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)		
Ocupación estándar 5,36 W/m² (W/persona)		50,00	1,0	100	50	50		
Iluminación estándar (W/m²)		12,00	9,3	50	56	49		
Equipos estándar (W/m²)		4,40	9,3	50	21	19		
							118	
CALOR SENSIBLE AIRE VENTILACIÓN		Caudal (l/s)	Tec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)		
Ventilación HS3 Cocinas (recuperador 70%)		8,00	25,0	100	0	0		
							0	
TOTAL CALOR SENSIBLE						295 W		
CALOR LATENTE INTERNO		Potencia	Ud.	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)		
Ocupación estándar 8,04 W/m² (W/persona)		75,00	1,0	100	75	75		
							75	
CALOR LATENTE AIRE VENTILACIÓN		Caudal (l/s)	Xec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)		
Ventilación HS3 Cocinas		8,00	11,90	100	0	0		
							0	
TOTAL CALOR LATENTE						75 W		
CARGA TOTAL DE REFRIGERACIÓN							388 W	
Factor de calor sensible de la zona (RSHF): 0,80 Factor de seguridad (Aplicado al resultado total): 5,0 % Carga de refrigeración por unidad de superficie: 41,62 W/m² Temperatura operativa resultante: 25,2 °C NOTA: Los valores positivos son cargas de refrigeración y los negativos cargas de calefacción								

EXPEDIENTE	22.017	HOJA DE CARGAS PARA CALEFACCIÓN DE ESPACIO					
PROYECTO	136 VPO RC-6-SGR La Fortuna, Rivas (Madrid)						
FECHA	22/09/2022						
ESPACIO	P2º_Prt 9 - B (VT17) - Cocina	FECHA CÁLCULO	21 Diciembre 1hs (2h 12m hora oficial)				
ACTIVIDAD	I.1.5: Cocinas sin combustión	CONDICIONES	Ts(°C)	Th(°C)	Hr(%)	Xe(g/kg)	
C. OPERAC.	VIVIENDAS/RESIDENCIAL 24H	Exteriores	0,3	-0,3	90,0	3,47	
DIMENSIONES	9,33 m² x 3,050 m	Interiores	21,0	-	-	-	
VOLUMEN	28.464 l	Diferencias	-20,7	-	-	-	
GANANCIA SOLAR CRISTAL	CÓDIGO MATERIAL	Or.	Sup. (m²)	F	GSC	G. Inst. (W)	Carga Term.(W)
VE-806 (puerta/ventana)	22017V	S	2,05	0,23	0,0	0	0
							0
TRANSMISIÓN PAREDES Y TECHO	CÓDIGO MATERIAL	Or.	Sup. (m²)	U	Text	G. Inst. (W)	Carga (W)
FA-485 (muro)	22017F1	S	5,42	0,287	0,3	-32	-32
							-32
TRANSMISIÓN EXCEPTO PAREDES Y TECHO	CÓDIGO MATERIAL		Sup. (m²)	U	Tac	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)
PH-325 (suelo)	22017FV		9,33	0,404	21,0	0	0
PH-611 (techo n/a)	22017FV		9,33	0,428	10,7	-41	-41
PV-773 (medianera/tabique)	22017TZ		11,62	0,529	12,7	-51	-51
PV-1090 (medianera/tabique)	22017T		5,71	0,599	21,0	0	0
PU-432 (hueco)	PUERTA/MAD/B		1,76	2,000	21,0	0	0
VE-806 (puerta/ventana)	22017V		2,05	1,480	0,3	-63	-63
PV-929 (medianera/tabique)	22017T		11,62	0,599	21,0	0	0
Puentes térmicos integrados en fachadas	VARIOS		1,127	0,124	0,3	-3	-3
Puentes térmicos contorno de huecos	VARIOS		6,100	0,337	0,3	-43	-43
							-200
CALOR SENSIBLE INTERNO			Potencia	Ud.	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)
Ocupación estándar 5,36 W/m² (W/persona)			50,00	1,0	0	0	0
Iluminación estándar (W/m²)			12,00	9,3	0	0	0
Equipos estándar (W/m²)			4,40	9,3	0	0	0
							0
CALOR SENSIBLE AIRE VENTILACIÓN			Caudal (l/s)	Tec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)
Ventilación HS3 Cocinas (recuperador 70%)			8,00	21,0	100	0	0
							0
TOTAL CALOR SENSIBLE							-233 W
CALOR LATENTE AIRE VENTILACIÓN			Caudal (l/s)	Xec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)
Ventilación HS3 Cocinas			8,00	0,00	0	0	0
							0
TOTAL CALOR LATENTE							0 W
CARGA TOTAL DE CALEFACCIÓN						-256 W	
Factor de calor sensible de la zona (RSHF): 1,00 Factor de seguridad (Aplicado al resultado total): 10,0 % Carga de calefacción por unidad de superficie: 27,42 W/m² Temperatura operativa resultante: 20,8 °C NOTA: Los valores positivos son cargas de refrigeración y los negativos cargas de calefacción							

EXPEDIENTE	22.017	HOJA DE CARGAS PARA REFRIGERACIÓN DE ESPACIO					
PROYECTO	136 VPO RC-6-SGR La Fortuna, Rivas (Madrid)						
FECHA	22/09/2022						
ESPACIO	P2º_Prt 9 - B (VT17) - Dorm 1	FECHA CÁLCULO		21 Junio 18hs (20h 16m hora oficial)			
ACTIVIDAD	I.1.3: Dormitorios	CONDICIONES		Ts(°C)	Th(°C)	Hr(%)	Xe(g/kg)
C. OPERAC.	VIVIENDAS/RESIDENCIAL 24H	Exteriores		31,3	20,5	37,3	10,64
DIMENSIONES	12,38 m² x 2,481 m	Interiores		25,0	19,4	60,0	11,90
VOLUMEN	30.725 l	Diferencias		6,3	1,1	-22,7	-1,26
GANANCIA SOLAR CRISTAL	CÓDIGO MATERIAL	Or.	Sup. (m²)	F	GSC	G. Inst. (W)	Carga Term.(W)
VE-881 (puerta/ventana)	22017V	N	2,63	0,63	107,1	225	178
							178
TRANSMISIÓN PAREDES Y TECHO	CÓDIGO MATERIAL	Or.	Sup. (m²)	U	Tsa	G. Inst. (W)	Carga (W)
FA-496 (muro)	22017F2	O	4,15	0,293	45,8	10	10
FA-423 (muro)	22017F2	N	8,69	0,293	39,1	14	13
FA-567 (muro)	22017F1	E	11,01	0,287	34,0	28	27
							50
TRANSMISIÓN EXCEPTO PAREDES Y TECHO	CÓDIGO MATERIAL	Sup. (m²)		U	Tac	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)
PH-440 (suelo)	22017FV	12,59		0,404	25,0	0	0
PH-647 (techo n/a)	22017FV	12,59		0,428	28,2	17	16
PV-944 (medianera/tabique)	22017T	4,42		0,599	25,0	0	0
PV-782 (medianera/tabique)	22017T	1,68		0,599	25,0	0	0
PV-1098 (medianera/tabique)	22017T	2,44		0,599	25,0	0	0
VE-881 (puerta/ventana)	22017V	2,63		1,480	31,3	24	23
PV-1146 (medianera/tabique)	22017T	1,30		0,599	25,0	0	0
PU-452 (hueco)	PUERTA/MAD/B	1,76		2,000	25,0	0	0
PV-1115 (medianera/tabique)	22017T	6,57		0,599	25,0	0	0
Puentes térmicos integrados en fachadas	VARIOS	10,145		0,087	31,3	6	5
Puentes térmicos contorno de huecos	VARIOS	6,700		0,321	31,3	14	12
							56
CALOR SENSIBLE INTERNO		Potencia	Ud.	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ocupación estándar 8,07 W/m² (W/persona)		50,00	2,0	100	100	99	
Iluminación estándar (W/m²)		12,00	12,4	100	149	119	
Equipos estándar (W/m²)		4,40	12,4	100	54	49	
							268
CALOR SENSIBLE AIRE VENTILACIÓN		Caudal (l/s)	Tec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ventilación HS3 Dormitorios (recuperador 70%)		8,00	31,3	100	17	17	
							17
TOTAL CALOR SENSIBLE							569 W
CALOR LATENTE INTERNO		Potencia	Ud.	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ocupación estándar 12,11 W/m² (W/persona)		75,00	2,0	100	150	150	
							150
CALOR LATENTE AIRE VENTILACIÓN		Caudal (l/s)	Xec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ventilación HS3 Dormitorios		8,00	10,64	100	-28	-28	
							-28
TOTAL CALOR LATENTE							122 W
CARGA TOTAL DE REFRIGERACIÓN							726 W
Factor de calor sensible de la zona (RSHF): 0,79							
Factor de seguridad (Aplicado al resultado total): 5,0 %							
Carga de refrigeración por unidad de superficie: 58,59 W/m²							
Temperatura operativa resultante: 25,3 °C							
NOTA: Los valores positivos son cargas de refrigeración y los negativos cargas de calefacción							

EXPEDIENTE	22.017	HOJA DE CARGAS PARA CALEFACCIÓN DE ESPACIO						
PROYECTO	136 VPO RC-6-SGR La Fortuna, Rivas (Madrid)							
FECHA	22/09/2022							
ESPACIO	P2º_Prt 9 - B (VT17) - Dorm 1							
ACTIVIDAD	I.1.3: Dormitorios							
C. OPERAC.	VIVIENDAS/RESIDENCIAL 24H	FECHA CÁLCULO	21 Diciembre 1hs (2h 12m hora oficial)					
DIMENSIONES	12,38 m² x 2,481 m	CONDICIONES	Ts(°C)	Th(°C)	Hr(%)	Xe(g/kg)		
VOLUMEN	30.725 l	Exteriores	0,3	-0,3	90,0	3,47		
		Interiores	21,0	-	-	-		
		Diferencias	-20,7	-	-	-		
GANANCIA SOLAR CRISTAL		CÓDIGO MATERIAL	Or.	Sup. (m²)	F	GSC	G. Inst. (W)	Carga Term.(W)
VE-881 (puerta/ventana)		22017V	N	2,63	0,63	0,0	0	0
							0	
TRANSMISIÓN PAREDES Y TECHO		CÓDIGO MATERIAL	Or.	Sup. (m²)	U	Text	G. Inst. (W)	Carga (W)
FA-496 (muro)		22017F2	O	4,15	0,293	0,3	-25	-25
FA-423 (muro)		22017F2	N	8,69	0,293	0,3	-53	-53
FA-567 (muro)		22017F1	E	11,01	0,287	0,3	-65	-65
							-143	
TRANSMISIÓN EXCEPTO PAREDES Y TECHO		CÓDIGO MATERIAL		Sup. (m²)	U	Tac	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)
PH-440 (suelo)		22017FV		12,59	0,404	21,0	0	0
PH-647 (techo n/a)		22017FV		12,59	0,428	10,7	-56	-56
PV-944 (medianera/tabique)		22017T		4,42	0,599	21,0	0	0
PV-782 (medianera/tabique)		22017T		1,68	0,599	21,0	0	0
PV-1098 (medianera/tabique)		22017T		2,44	0,599	21,0	0	0
VE-881 (puerta/ventana)		22017V		2,63	1,480	0,3	-80	-80
PV-1146 (medianera/tabique)		22017T		1,30	0,599	21,0	0	0
PU-452 (hueco)		PUERTA/MAD/B		1,76	2,000	21,0	0	0
PV-1115 (medianera/tabique)		22017T		6,57	0,599	21,0	0	0
Puentes térmicos integrados en fachadas		VARIOS		10,145	0,087	0,3	-18	-18
Puentes térmicos contorno de huecos		VARIOS		6,700	0,321	0,3	-45	-45
							-199	
CALOR SENSIBLE INTERNO			Potencia	Ud.	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ocupación estándar 8,07 W/m² (W/persona)			50,00	2,0	0	0	0	
Iluminación estándar (W/m²)			12,00	12,4	0	0	0	
Equipos estándar (W/m²)			4,40	12,4	0	0	0	
							0	
CALOR SENSIBLE AIRE VENTILACIÓN			Caudal (l/s)	Tec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ventilación HS3 Dormitorios (recuperador 70%)			8,00	0,3	100	-56	-56	
							-56	
TOTAL CALOR SENSIBLE							-399 W	
CALOR LATENTE AIRE VENTILACIÓN			Caudal (l/s)	Xec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ventilación HS3 Dormitorios			8,00	3,47	0	0	0	
							0	
TOTAL CALOR LATENTE							0 W	
CARGA TOTAL DE CALEFACCIÓN							-438 W	
Factor de calor sensible de la zona (RSHF): 1,00								
Factor de seguridad (Aplicado al resultado total): 10,0 %								
Carga de calefacción por unidad de superficie: 35,40 W/m²								
Temperatura operativa resultante: 20,8 °C								
NOTA: Los valores positivos son cargas de refrigeración y los negativos cargas de calefacción								

EXPEDIENTE	22.017	HOJA DE CARGAS PARA REFRIGERACIÓN DE ESPACIO					
PROYECTO	136 VPO RC-6-SGR La Fortuna, Rivas (Madrid)						
FECHA	22/09/2022						
ESPACIO	P2º_Prt 9 - B (VT17) - Dorm 2	FECHA CÁLCULO	21 Junio 18hs (20h 16m hora oficial)				
ACTIVIDAD	I.1.3: Dormitorios	CONDICIONES	Ts(°C)	Th(°C)	Hr(%)	Xe(g/kg)	
C. OPERAC.	VIVIENDAS/RESIDENCIAL 24H	Exteriores	31,3	20,5	37,3	10,64	
DIMENSIONES	9,81 m² x 2,481 m	Interiores	25,0	19,4	60,0	11,90	
VOLUMEN	24.345 l	Diferencias	6,3	1,1	-22,7	-1,26	
GANANCIA SOLAR CRISTAL	CÓDIGO MATERIAL	Or.	Sup. (m²)	F	GSC	G. Inst. (W)	Carga Term.(W)
VE-774 (puerta/ventana)	22017V	N	1,50	0,63	107,1	129	102
							102
TRANSMISIÓN PAREDES Y TECHO	CÓDIGO MATERIAL	Or.	Sup. (m²)	U	Tsa	G. Inst. (W)	Carga (W)
FA-608 (muro)	22017F2	N	6,69	0,293	39,1	11	10
							10
TRANSMISIÓN EXCEPTO PAREDES Y TECHO	CÓDIGO MATERIAL		Sup. (m²)	U	Tac	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)
PH-719 (techo n/a)	22017FV		10,40	0,428	28,2	14	13
PH-384 (suelo)	22017FV		10,40	0,404	25,0	0	0
PV-984 (medianera/tabique)	22017TZ		10,22	0,529	27,5	14	13
PV-944 (medianera/tabique)	22017T		4,42	0,599	25,0	0	0
PV-782 (medianera/tabique)	22017T		1,68	0,599	25,0	0	0
PV-1098 (medianera/tabique)	22017T		2,44	0,599	25,0	0	0
PV-1036 (medianera/tabique)	22017T		1,59	0,599	25,0	0	0
PU-410 (hueco)	PUERTA/MAD/B		1,76	2,000	25,0	0	0
PV-1182 (medianera/tabique)	22017T		4,29	0,599	25,0	0	0
PV-1058 (medianera/tabique)	22017T		5,57	0,599	25,0	0	0
VE-774 (puerta/ventana)	22017V		1,50	1,480	31,3	14	13
Puentes térmicos integrados en fachadas	VARIOS		1,243	0,126	31,3	1	1
Puentes térmicos contorno de huecos	VARIOS		4,900	0,274	31,3	8	8
							48
CALOR SENSIBLE INTERNO	Potencia	Ud.	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)		
Ocupación estándar 10,19 W/m² (W/persona)	50,00	2,0	100	100	99		
Iluminación estándar (W/m²)	12,00	9,8	100	118	95		
Equipos estándar (W/m²)	4,40	9,8	100	43	39		
							233
CALOR SENSIBLE AIRE VENTILACIÓN	Caudal (l/s)	Tec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)		
Ventilación HS3 Dormitorios (recuperador 70%)	8,00	31,3	100	17	17		
							17
TOTAL CALOR SENSIBLE							411 W
CALOR LATENTE INTERNO	Potencia	Ud.	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)		
Ocupación estándar 15,29 W/m² (W/persona)	75,00	2,0	100	150	150		
							150
CALOR LATENTE AIRE VENTILACIÓN	Caudal (l/s)	Xec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)		
Ventilación HS3 Dormitorios	8,00	10,64	100	-28	-28		
							-28
TOTAL CALOR LATENTE							122 W
CARGA TOTAL DE REFRIGERACIÓN							560 W
Factor de calor sensible de la zona (RSHF): 0,72 Factor de seguridad (Aplicado al resultado total): 5,0 % Carga de refrigeración por unidad de superficie: 57,03 W/m² Temperatura operativa resultante: 25,2 °C NOTA: Los valores positivos son cargas de refrigeración y los negativos cargas de calefacción							

CDT Página 775 de 99

EXPEDIENTE	22.017	HOJA DE CARGAS PARA REFRIGERACIÓN DE ESPACIO						
PROYECTO	136 VPO RC-6-SGR La Fortuna, Rivas (Madrid)							
FECHA	22/09/2022							
ESPACIO	P2º_Prt 9 - B (VT17) - Salón	FECHA CÁLCULO		20 Julio 18hs (20h 21m hora oficial)				
ACTIVIDAD	I.1.4: Salas de estar y comedores	CONDICIONES		Ts(°C)	Th(°C)	Hr(%)	Xe(g/kg)	
C. OPERAC.	VIVIENDAS/RESIDENCIAL 24H	Exteriores		31,9	20,5	35,2	10,39	
DIMENSIONES	29,12 m² x 2,481 m	Interiores		25,0	19,4	60,0	11,90	
VOLUMEN	72.251 l	Diferencias		6,9	1,1	-24,8	-1,51	
GANANCIA SOLAR CRISTAL	CÓDIGO MATERIAL	Or.	Sup. (m²)	F	GSC	G. Inst. (W)	Carga Term.(W)	
VE-1225 (puerta/ventana)	22017V	S	4,10	0,25	14,7	48	58	
							58	
TRANSMISIÓN PAREDES Y TECHO	CÓDIGO MATERIAL	Or.	Sup. (m²)	U	Tsa	G. Inst. (W)	Carga (W)	
FA-504 (muro)	22017F1	E	18,09	0,287	34,3	49	47	
FA-429 (muro)	22017F1	S	7,93	0,287	34,3	18	18	
							65	
TRANSMISIÓN EXCEPTO PAREDES Y TECHO	CÓDIGO MATERIAL	Sup. (m²)		U	Tac	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
PH-691 (techo n/a)	22017FV	29,85		0,428	28,5	44	40	
PH-509 (suelo)	22017FV	29,85		0,404	25,0	0	0	
PV-984 (medianera/tabique)	22017TZ	1,76		0,529	27,8	3	2	
PU-381 (hueco)	PUERTA/MAD/A	1,89		2,200	27,8	11	11	
PV-1105 (medianera/tabique)	22017T	3,91		0,599	25,0	0	0	
PU-438 (hueco)	PUERTA/MAD/B	1,76		2,000	25,0	0	0	
PV-1036 (medianera/tabique)	22017T	1,59		0,599	25,0	0	0	
PU-410 (hueco)	PUERTA/MAD/B	1,76		2,000	25,0	0	0	
PV-725 (medianera/tabique)	22017T	5,57		0,599	25,0	0	0	
PV-788 (medianera/tabique)	22017T	6,57		0,599	25,0	0	0	
PV-1090 (medianera/tabique)	22017T	5,71		0,599	25,0	0	0	
PU-432 (hueco)	PUERTA/MAD/B	1,76		2,000	25,0	0	0	
PV-1182 (medianera/tabique)	22017T	4,29		0,599	25,0	0	0	
PV-1146 (medianera/tabique)	22017T	1,30		0,599	25,0	0	0	
PU-452 (hueco)	PUERTA/MAD/B	1,76		2,000	25,0	0	0	
PV-929 (medianera/tabique)	22017T	11,62		0,599	25,0	0	0	
PV-892 (medianera/tabique)	22017T	3,38		0,599	25,0	0	0	
PU-347 (hueco)	PUERTA/MAD/B	1,76		2,000	25,0	0	0	
VE-1225 (puerta/ventana)	22017V	4,10		1,480	31,9	42	39	
Puentes térmicos integrados en fachadas	VARIOS	7,791		0,100	31,9	5	5	
Puentes térmicos contorno de huecos	VARIOS	8,100		0,280	31,9	16	14	
							111	
CALOR SENSIBLE INTERNO		Potencia	Ud.	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)		
Ocupación estándar 6,87 W/m² (W/persona)		50,00	4,0	100	200	198		
Iluminación estándar (W/m²)		12,00	29,1	100	349	277		
Equipos estándar (W/m²)		4,40	29,1	100	128	115		
							589	
CALOR SENSIBLE AIRE VENTILACION		Caudal (l/s)	Tec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)		
Ventilación HS3 Salas de estar y comedores (recuperador 70%)		10,00	31,9	100	24	24		
							24	
TOTAL CALOR SENSIBLE							847 W	
CALOR LATENTE INTERNO		Potencia	Ud.	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)		
Ocupación estándar 10,30 W/m² (W/persona)		75,00	4,0	100	300	300		
							300	
CALOR LATENTE AIRE VENTILACION		Caudal (l/s)	Xec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)		
Ventilación HS3 Salas de estar y comedores		10,00	10,39	100	-42	-42		
							-42	
TOTAL CALOR LATENTE							258 W	
CARGA TOTAL DE REFRIGERACIÓN							1.161 W	
Factor de calor sensible de la zona (RSHF): 0,73								
Factor de seguridad (Aplicado al resultado total): 5,0 %								
Carga de refrigeración por unidad de superficie: 39,86 W/m²								
Temperatura operativa resultante: 24,9 °C								
NOTA: Los valores positivos son cargas de refrigeración y los negativos cargas de calefacción								

EXPEDIENTE	22.017	HOJA DE CARGAS PARA CALEFACCIÓN DE ESPACIO						
PROYECTO	136 VPO RC-6-SGR La Fortuna, Rivas (Madrid)							
FECHA	22/09/2022							
ESPACIO	P2º_Prt 9 - B (VT17) - Salón	FECHA CÁLCULO		21 Diciembre 1hs (2h 12m hora oficial)				
ACTIVIDAD	I.1.4: Salas de estar y comedores	CONDICIONES		Ts(°C)	Th(°C)	Hr(%)	Xe(g/kg)	
C. OPERAC.	VIVIENDAS/RESIDENCIAL 24H	Exteriores		0,3	-0,3	90,0	3,47	
DIMENSIONES	29,12 m² x 2,481 m	Interiores		21,0	-	-	-	
VOLUMEN	72.251 l	Diferencias		-20,7	-	-	-	
GANANCIA SOLAR CRISTAL		CÓDIGO MATERIAL	Or.	Sup. (m²)	F	GSC	G. Inst. (W)	Carga Term.(W)
VE-1225 (puerta/ventana)		22017V	S	4,10	0,25	0,0	0	0
								0
TRANSMISIÓN PAREDES Y TECHO		CÓDIGO MATERIAL	Or.	Sup. (m²)	U	Text	G. Inst. (W)	Carga (W)
FA-504 (muro)		22017F1	E	18,09	0,287	0,3	-107	-107
FA-429 (muro)		22017F1	S	7,93	0,287	0,3	-47	-47
								-155
TRANSMISIÓN EXCEPTO PAREDES Y TECHO		CÓDIGO MATERIAL	Sup. (m²)		U	Tac	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)
PH-691 (techo n/a)		22017FV	29,85		0,428	10,7	-132	-132
PH-509 (suelo)		22017FV	29,85		0,404	21,0	0	0
PV-984 (medianera/tabique)		22017TZ	1,76		0,529	12,7	-8	-8
PU-381 (hueco)		PUERTA/MAD/A	1,89		2,200	12,7	-34	-34
PV-1105 (medianera/tabique)		22017T	3,91		0,599	21,0	0	0
PU-438 (hueco)		PUERTA/MAD/B	1,76		2,000	21,0	0	0
PV-1036 (medianera/tabique)		22017T	1,59		0,599	21,0	0	0
PU-410 (hueco)		PUERTA/MAD/B	1,76		2,000	21,0	0	0
PV-725 (medianera/tabique)		22017T	5,57		0,599	21,0	0	0
PV-788 (medianera/tabique)		22017T	6,57		0,599	21,0	0	0
PV-1090 (medianera/tabique)		22017T	5,71		0,599	21,0	0	0
PU-432 (hueco)		PUERTA/MAD/B	1,76		2,000	21,0	0	0
PV-1182 (medianera/tabique)		22017T	4,29		0,599	21,0	0	0
PV-1146 (medianera/tabique)		22017T	1,30		0,599	21,0	0	0
PU-452 (hueco)		PUERTA/MAD/B	1,76		2,000	21,0	0	0
PV-929 (medianera/tabique)		22017T	11,62		0,599	21,0	0	0
PV-892 (medianera/tabique)		22017T	3,38		0,599	21,0	0	0
PU-347 (hueco)		PUERTA/MAD/B	1,76		2,000	21,0	0	0
VE-1225 (puerta/ventana)		22017V	4,10		1,480	0,3	-126	-126
Puentes térmicos integrados en fachadas		VARIOS	7,791		0,100	0,3	-16	-16
Puentes térmicos contorno de huecos		VARIOS	8,100		0,280	0,3	-47	-47
								-363
CALOR SENSIBLE INTERNO			Potencia	Ud.	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ocupación estándar 6,87 W/m² (W/persona)			50,00	4,0	0	0	0	
Iluminación estándar (W/m²)			12,00	29,1	0	0	0	
Equipos estándar (W/m²)			4,40	29,1	0	0	0	
								0
CALOR SENSIBLE AIRE VENTILACIÓN			Caudal (l/s)	Tec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ventilación HS3 Salas de estar y comedores (recuperador 70%)			10,00	0,3	100	-71	-71	
								-71
TOTAL CALOR SENSIBLE								-588 W
CALOR LATENTE AIRE VENTILACIÓN			Caudal (l/s)	Xec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ventilación HS3 Salas de estar y comedores			10,00	3,47	0	0	0	
								0
TOTAL CALOR LATENTE								0 W
CARGA TOTAL DE CALEFACCIÓN								-647 W
Factor de calor sensible de la zona (RSHF): 1,00								
Factor de seguridad (Aplicado al resultado total): 10,0 %								
Carga de calefacción por unidad de superficie: 22,21 W/m²								
Temperatura operativa resultante: 20,7 °C								
NOTA: Los valores positivos son cargas de refrigeración y los negativos cargas de calefacción								

EXPEDIENTE	22.017	HOJA DE CARGAS PARA REFRIGERACIÓN DE ESPACIO						
PROYECTO	136 VPO RC-6-SGR La Fortuna, Rivas (Madrid)							
FECHA	22/09/2022							
ESPACIO	P5º_Prt 1 - B (VT16) - Baño 1	FECHA CÁLCULO		20 Julio 20hs (22h 21m hora oficial)				
ACTIVIDAD	I.1.2: Aseos y cuartos de baño	CONDICIONES		Ts(°C)	Th(°C)	Hr(%)	Xe(g/kg)	
C. OPERAC.	VIVIENDAS/RESIDENCIAL 24H	Exteriores		29,2	20,0	42,7	10,83	
DIMENSIONES	3,68 m² x 3,050 m	Interiores		25,0	19,4	60,0	11,90	
VOLUMEN	11.225 l	Diferencias		4,2	0,6	-17,3	-1,06	
TRANSMISIÓN PAREDES Y TECHO		CÓDIGO MATERIAL	Or.	Sup. (m²)	U	Tsa	G. Inst. (W)	Carga (W)
CU-187 (cubierta)		22017C	H	3,68	0,315	29,2	17	17
FA-1182 (muro)		22017F1	E	5,17	0,287	29,2	14	14
								31
TRANSMISIÓN EXCEPTO PAREDES Y TECHO		CÓDIGO MATERIAL		Sup. (m²)	U	Tac	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)
PH-963 (suelo n/a)		22017FV		3,68	0,404	27,1	3	3
PV-2334 (medianera/tabique)		22017T		6,51	0,599	25,0	0	0
PV-2629 (medianera/tabique)		22017T		3,40	0,599	25,0	0	0
PU-1035 (hueco)		PUERTA/MAD/B		1,76	2,000	25,0	0	0
PV-2529 (medianera/tabique)		22017T		6,63	0,599	25,0	0	0
Puentes térmicos integrados en fachadas		VARIOS		1,494	0,253	29,2	2	2
								5
CALOR SENSIBLE INTERNO			Potencia	Ud.	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ocupación estándar 13,59 W/m² (W/persona)			50,00	1,0	100	50		50
Iluminación estándar (W/m²)			12,00	3,7	100	44		39
Equipos estándar (W/m²)			4,40	3,7	100	16		15
								104
CALOR SENSIBLE AIRE VENTILACIÓN			Caudal (l/s)	Tec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ventilación HS3 Aseos y cuartos de baño (recuperador 70%)			8,00	25,0	100	0		0
								0
TOTAL CALOR SENSIBLE								140 W
CALOR LATENTE INTERNO			Potencia	Ud.	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ocupación estándar 20,38 W/m² (W/persona)			75,00	1,0	100	75		75
								75
CALOR LATENTE AIRE VENTILACIÓN			Caudal (l/s)	Xec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ventilación HS3 Aseos y cuartos de baño			8,00	11,90	100	0		0
								0
TOTAL CALOR LATENTE								75 W
CARGA TOTAL DE REFRIGERACIÓN								225 W
Factor de calor sensible de la zona (RSHF): 0,65								
Factor de seguridad (Aplicado al resultado total): 5,0 %								
Carga de refrigeración por unidad de superficie: 61,22 W/m²								
Temperatura operativa resultante: 25,1 °C								
NOTA: Los valores positivos son cargas de refrigeración y los negativos cargas de calefacción								

EXPEDIENTE	22.017	HOJA DE CARGAS PARA CALEFACCIÓN DE ESPACIO						
PROYECTO	136 VPO RC-6-SGR La Fortuna, Rivas (Madrid)							
FECHA	22/09/2022							
ESPACIO	P5º_Prt 1 - B (VT16) - Baño 1	FECHA CÁLCULO	21 Diciembre 1hs (2h 12m hora oficial)					
ACTIVIDAD	1.1.2: Aseos y cuartos de baño	CONDICIONES	Ts(°C)	Th(°C)	Hr(%)	Xe(g/kg)		
C. OPERAC.	VIVIENDAS/RESIDENCIAL 24H	Exteriores	0,3	-0,3	90,0	3,47		
DIMENSIONES	3,68 m² x 3,050 m	Interiores	21,0	-	-	-		
VOLUMEN	11.225 l	Diferencias	-20,7	-	-	-		
TRANSMISIÓN PAREDES Y TECHO	CÓDIGO MATERIAL	Or.	Sup. (m²)	U	Text	G. Inst. (W)	Carga (W)	
CU-187 (cubierta)	22017C	H	3,68	0,315	0,3	-24	-24	
FA-1182 (muro)	22017F1	E	5,17	0,287	0,3	-31	-31	
							-55	
TRANSMISIÓN EXCEPTO PAREDES Y TECHO	CÓDIGO MATERIAL	Sup. (m²)		U	Tac	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
PH-963 (suelo n/a)	22017FV	3,68		0,404	10,7	-15	-15	
PV-2334 (medianera/tabique)	22017T	6,51		0,599	21,0	0	0	
PV-2629 (medianera/tabique)	22017T	3,40		0,599	21,0	0	0	
PU-1035 (hueco)	PUERTA/MAD/B	1,76		2,000	21,0	0	0	
PV-2529 (medianera/tabique)	22017T	6,63		0,599	21,0	0	0	
Puentes térmicos integrados en fachadas	VARIOS	1,494		0,253	0,3	-8	-8	
							-23	
CALOR SENSIBLE INTERNO			Potencia	Ud.	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ocupación estándar 13,59 W/m² (W/persona)			50,00	1,0	0	0	0	
Iluminación estándar (W/m²)			12,00	3,7	0	0	0	
Equipos estándar (W/m²)			4,40	3,7	0	0	0	
							0	
CALOR SENSIBLE AIRE VENTILACIÓN			Caudal (l/s)	Tec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ventilación HS3 Aseos y cuartos de baño (recuperador 70%)			8,00	21,0	100	0	0	
							0	
TOTAL CALOR SENSIBLE							-78 W	
CALOR LATENTE AIRE VENTILACIÓN			Caudal (l/s)	Xec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ventilación HS3 Aseos y cuartos de baño			8,00	0,00	0	0	0	
							0	
TOTAL CALOR LATENTE							0 W	
CARGA TOTAL DE CALEFACCIÓN							-86 W	
Factor de calor sensible de la zona (RSHF): 1,00 Factor de seguridad (Aplicado al resultado total): 10,0 % Carga de calefacción por unidad de superficie: 23,28 W/m² Temperatura operativa resultante: 20,9 °C NOTA: Los valores positivos son cargas de refrigeración y los negativos cargas de calefacción								

EXPEDIENTE	22.017	HOJA DE CARGAS PARA REFRIGERACIÓN DE ESPACIO					
PROYECTO	136 VPO RC-6-SGR La Fortuna, Rivas (Madrid)						
FECHA	22/09/2022						
ESPACIO	P5º_Prt 1 - B (VT16) - Baño 2						
ACTIVIDAD	1.1.2: Aseos y cuartos de baño	FECHA CÁLCULO	20 Julio 19hs (21h 21m hora oficial)				
C. OPERAC.	VIVIENDAS/RESIDENCIAL 24H	CONDICIONES	Ts(°C)	Th(°C)	Hr(%)	Xe(g/kg)	
DIMENSIONES	2,77 m² x 3,050 m	Exteriores	30,6	20,3	38,8	10,61	
VOLUMEN	8.438 l	Interiores	25,0	19,4	60,0	11,90	
		Diferencias	5,6	0,8	-21,2	-1,29	
TRANSMISIÓN PAREDES Y TECHO	CÓDIGO MATERIAL	Or.	Sup. (m²)	U	Tsa	G. Inst. (W)	Carga (W)
CU-121 (cubierta)	22017C	H	2,77	0,315	31,1	12	12
							12
TRANSMISIÓN EXCEPTO PAREDES Y TECHO	CÓDIGO MATERIAL	Sup. (m²)		U	Tac	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)
PH-1034 (suelo n/a)	22017FV	2,77		0,404	27,8	3	3
PV-2612 (medianera/tabique)	22017T	4,98		0,599	25,0	0	0
PV-2559 (medianera/tabique)	22017T	4,98		0,599	25,0	0	0
PV-2387 (medianera/tabique)	22017TZ	5,17		0,529	27,2	6	6
PV-2661 (medianera/tabique)	22017T	3,40		0,599	25,0	0	0
PU-1043 (hueco)	PUERTA/MAD/B	1,76		2,000	25,0	0	0
							9
CALOR SENSIBLE INTERNO		Potencia	Ud.	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ocupación estándar 18,07 W/m² (W/persona)		50,00	1,0	100	50	50	
Iluminación estándar (W/m²)		12,00	2,8	100	33	29	
Equipos estándar (W/m²)		4,40	2,8	100	12	11	
							90
CALOR SENSIBLE AIRE VENTILACIÓN		Caudal (l/s)	Tec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ventilación HS3 Aseos y cuartos de baño (recuperador 70%)		8,00	25,0	100	0	0	
							0
TOTAL CALOR SENSIBLE							111 W
CALOR LATENTE INTERNO		Potencia	Ud.	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ocupación estándar 27,11 W/m² (W/persona)		75,00	1,0	100	75	75	
							75
CALOR LATENTE AIRE VENTILACIÓN		Caudal (l/s)	Xec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ventilación HS3 Aseos y cuartos de baño		8,00	11,90	100	0	0	
							0
TOTAL CALOR LATENTE							75 W
CARGA TOTAL DE REFRIGERACIÓN							195 W
Factor de calor sensible de la zona (RSHF): 0,60							
Factor de seguridad (Aplicado al resultado total): 5,0 %							
Carga de refrigeración por unidad de superficie: 70,51 W/m²							
Temperatura operativa resultante: 25,1 °C							
NOTA: Los valores positivos son cargas de refrigeración y los negativos cargas de calefacción							

EXPEDIENTE	22.017	HOJA DE CARGAS PARA CALEFACCIÓN DE ESPACIO						
PROYECTO	136 VPO RC-6-SGR La Fortuna, Rivas (Madrid)							
FECHA	22/09/2022							
ESPACIO	P5º_Prt 1 - B (VT16) - Baño 2	FECHA CÁLCULO	21 Diciembre 1hs (2h 12m hora oficial)					
ACTIVIDAD	1.1.2: Aseos y cuartos de baño	CONDICIONES	Ts(°C)	Th(°C)	Hr(%)	Xe(g/kg)		
C. OPERAC.	VIVIENDAS/RESIDENCIAL 24H	Exteriores	0,3	-0,3	90,0	3,47		
DIMENSIONES	2,77 m² x 3,050 m	Interiores	21,0	-	-	-		
VOLUMEN	8.438 l	Diferencias	-20,7	-	-	-		
TRANSMISIÓN PAREDES Y TECHO		CÓDIGO MATERIAL	Or.	Sup. (m²)	U	Text	G. Inst. (W)	Carga (W)
CU-121 (cubierta)		22017C	H	2,77	0,315	0,3	-18	-18
							-18	
TRANSMISIÓN EXCEPTO PAREDES Y TECHO		CÓDIGO MATERIAL	Sup. (m²)		U	Tac	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)
PH-1034 (suelo n/a)		22017FV	2,77		0,404	10,7	-12	-12
PV-2612 (medianera/tabique)		22017T	4,98		0,599	21,0	0	0
PV-2559 (medianera/tabique)		22017T	4,98		0,599	21,0	0	0
PV-2387 (medianera/tabique)		22017TZ	5,17		0,529	12,7	-23	-23
PV-2661 (medianera/tabique)		22017T	3,40		0,599	21,0	0	0
PU-1043 (hueco)		PUERTA/MAD/B	1,76		2,000	21,0	0	0
							-34	
CALOR SENSIBLE INTERNO			Potencia	Ud.	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ocupación estándar 18,07 W/m² (W/persona)			50,00	1,0	0	0	0	
Iluminación estándar (W/m²)			12,00	2,8	0	0	0	
Equipos estándar (W/m²)			4,40	2,8	0	0	0	
							0	
CALOR SENSIBLE AIRE VENTILACIÓN			Caudal (l/s)	Tec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ventilación HS3 Aseos y cuartos de baño (recuperador 70%)			8,00	21,0	100	0	0	
							0	
TOTAL CALOR SENSIBLE							-52 W	
CALOR LATENTE AIRE VENTILACIÓN			Caudal (l/s)	Xec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ventilación HS3 Aseos y cuartos de baño			8,00	0,00	0	0	0	
							0	
TOTAL CALOR LATENTE							0 W	
CARGA TOTAL DE CALEFACCIÓN							-57 W	
Factor de calor sensible de la zona (RSHF): 1,00 Factor de seguridad (Aplicado al resultado total): 10,0 % Carga de calefacción por unidad de superficie: 20,75 W/m² Temperatura operativa resultante: 20,9 °C NOTA: Los valores positivos son cargas de refrigeración y los negativos cargas de calefacción								

EXPEDIENTE	22.017	HOJA DE CARGAS PARA REFRIGERACIÓN DE ESPACIO						
PROYECTO	136 VPO RC-6-SGR La Fortuna, Rivas (Madrid)							
FECHA	22/09/2022							
ESPACIO	P5º Prt 1 - B (VT16) - Cocina	FECHA CÁLCULO		20 Julio 18hs (20h 21m hora oficial)				
ACTIVIDAD	I.1.5: Cocinas sin combustión	CONDICIONES		Ts(°C)	Th(°C)	Hr(%)	Xe(g/kg)	
C. OPERAC.	VIVIENDAS/RESIDENCIAL 24H	Exteriores		31,9	20,5	35,2	10,39	
DIMENSIONES	9,12 m² x 2,911 m	Interiores		25,0	19,4	60,0	11,90	
VOLUMEN	26.545 l	Diferencias		6,9	1,1	-24,8	-1,51	
GANANCIA SOLAR CRISTAL		CÓDIGO MATERIAL	Or.	Sup. (m²)	F	GSC	G. Inst. (W)	Carga Term.(W)
VE-1347 (puerta/ventana)		22017V	S	2,05	0,23	13,3	22	27
								27
TRANSMISIÓN PAREDES Y TECHO		CÓDIGO MATERIAL	Or.	Sup. (m²)	U	Tsa	G. Inst. (W)	Carga (W)
CU-079 (cubierta)		22017C	H	9,73	0,315	38,2	41	41
FA-1118 (muro)		22017F2	S	5,57	0,293	34,3	13	13
								54
TRANSMISIÓN EXCEPTO PAREDES Y TECHO		CÓDIGO MATERIAL	Sup. (m²)		U	Tac	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)
PH-1077 (suelo n/a)		22017FV	9,73		0,404	28,5	14	13
PV-2328 (medianera/tabique)		22017TZ	11,87		0,529	27,8	17	16
PV-2611 (medianera/tabique)		22017T	5,86		0,599	25,0	0	0
PU-1027 (hueco)		PUERTA/MAD/B	1,76		2,000	25,0	0	0
VE-1347 (puerta/ventana)		22017V	2,05		1,480	31,9	21	19
PV-2600 (medianera/tabique)		22017T	11,87		0,599	25,0	0	0
Puentes térmicos integrados en fachadas		VARIOS	2,300		0,254	31,9	4	4
Puentes térmicos contorno de huecos		VARIOS	6,100		0,337	31,9	14	13
								65
CALOR SENSIBLE INTERNO			Potencia	Ud.	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ocupación estándar 5,48 W/m² (W/persona)			50,00	1,0	100	50	50	
Iluminación estándar (W/m²)			12,00	9,1	100	109	86	
Equipos estándar (W/m²)			4,40	9,1	100	40	36	
								172
CALOR SENSIBLE AIRE VENTILACIÓN			Caudal (l/s)	Tec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ventilación HS3 Cocinas (recuperador 70%)			8,00	25,0	100	0	0	
								0
TOTAL CALOR SENSIBLE								317 W
CALOR LATENTE INTERNO			Potencia	Ud.	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ocupación estándar 8,22 W/m² (W/persona)			75,00	1,0	100	75	75	
								75
CALOR LATENTE AIRE VENTILACIÓN			Caudal (l/s)	Xec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ventilación HS3 Cocinas			8,00	11,90	100	0	0	
								0
TOTAL CALOR LATENTE								75 W
CARGA TOTAL DE REFRIGERACIÓN								412 W
Factor de calor sensible de la zona (RSHF): 0,81								
Factor de seguridad (Aplicado al resultado total): 5,0 %								
Carga de refrigeración por unidad de superficie: 45,15 W/m²								
Temperatura operativa resultante: 25,1 °C								
NOTA: Los valores positivos son cargas de refrigeración y los negativos cargas de calefacción								

EXPEDIENTE	22.017	HOJA DE CARGAS PARA CALEFACCIÓN DE ESPACIO						
PROYECTO	136 VPO RC-6-SGR La Fortuna, Rivas (Madrid)							
FECHA	22/09/2022							
ESPACIO	P5º_Prt 1 - B (VT16) - Cocina	FECHA CÁLCULO	21 Diciembre 1hs (2h 12m hora oficial)					
ACTIVIDAD	I.1.5: Cocinas sin combustión	CONDICIONES	Ts(°C)	Th(°C)	Hr(%)	Xe(g/kg)		
C. OPERAC.	VIVIENDAS/RESIDENCIAL 24H	Exteriores	0,3	-0,3	90,0	3,47		
DIMENSIONES	9,12 m² x 2,911 m	Interiores	21,0	-	-	-		
VOLUMEN	26.545 l	Diferencias	-20,7	-	-	-		
GANANCIA SOLAR CRISTAL	CÓDIGO MATERIAL	Or.	Sup. (m²)	F	GSC	G. Inst. (W)	Carga Term.(W)	
VE-1347 (puerta/ventana)	22017V	S	2,05	0,23	0,0	0	0	
TRANSMISIÓN PAREDES Y TECHO	CÓDIGO MATERIAL	Or.	Sup. (m²)	U	Text	G. Inst. (W)	Carga (W)	
CU-079 (cubierta)	22017C	H	9,73	0,315	0,3	-63	-63	
FA-1118 (muro)	22017F2	S	5,57	0,293	0,3	-34	-34	
TRANSMISIÓN EXCEPTO PAREDES Y TECHO	CÓDIGO MATERIAL	Sup. (m²)		U	Tac	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
PH-1077 (suelo n/a)	22017FV	9,73		0,404	10,7	-41	-41	
PV-2328 (medianera/tabique)	22017TZ	11,87		0,529	12,7	-52	-52	
PV-2611 (medianera/tabique)	22017T	5,86		0,599	21,0	0	0	
PU-1027 (hueco)	PUERTA/MAD/B	1,76		2,000	21,0	0	0	
VE-1347 (puerta/ventana)	22017V	2,05		1,480	0,3	-63	-63	
PV-2600 (medianera/tabique)	22017T	11,87		0,599	21,0	0	0	
Puentes térmicos integrados en fachadas	VARIOS	2,300		0,254	0,3	-12	-12	
Puentes térmicos contorno de huecos	VARIOS	6,100		0,337	0,3	-43	-43	
CALOR SENSIBLE INTERNO		Potencia	Ud.	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)		
Ocupación estándar 5,48 W/m² (W/persona)		50,00	1,0	0	0	0		
Iluminación estándar (W/m²)		12,00	9,1	0	0	0		
Equipos estándar (W/m²)		4,40	9,1	0	0	0		
CALOR SENSIBLE AIRE VENTILACIÓN		Caudal (l/s)	Tec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)		
Ventilación HS3 Cocinas (recuperador 70%)		8,00	21,0	100	0	0		
TOTAL CALOR SENSIBLE						-307 W		
CALOR LATENTE AIRE VENTILACIÓN		Caudal (l/s)	Xec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)		
Ventilación HS3 Cocinas		8,00	0,00	0	0	0		
TOTAL CALOR LATENTE						0 W		
CARGA TOTAL DE CALEFACCIÓN							-338 W	
Factor de calor sensible de la zona (RSHF): 1,00 Factor de seguridad (Aplicado al resultado total): 10,0 % Carga de calefacción por unidad de superficie: 37,07 W/m² Temperatura operativa resultante: 20,7 °C NOTA: Los valores positivos son cargas de refrigeración y los negativos cargas de calefacción								

EXPEDIENTE	22.017	HOJA DE CARGAS PARA REFRIGERACIÓN DE ESPACIO					
PROYECTO	136 VPO RC-6-SGR La Fortuna, Rivas (Madrid)						
FECHA	22/09/2022						
ESPACIO	P5º_Prt 1 - B (VT16) - Dorm 1	FECHA CÁLCULO		21 Junio 18hs (20h 16m hora oficial)			
ACTIVIDAD	I.1.3: Dormitorios	CONDICIONES		Ts(°C)	Th(°C)	Hr(%)	Xe(g/kg)
C. OPERAC.	VIVIENDAS/RESIDENCIAL 24H	Exteriores		31,3	20,5	37,3	10,64
DIMENSIONES	11,47 m² x 3,050 m	Interiores		25,0	19,4	60,0	11,90
VOLUMEN	34.994 l	Diferencias		6,3	1,1	-22,7	-1,26
GANANCIA SOLAR CRISTAL	CÓDIGO MATERIAL	Or.	Sup. (m²)	F	GSC	G. Inst. (W)	Carga Term.(W)
VE-1467 (puerta/ventana)	22017V	N	2,63	0,63	107,1	225	176
							176
TRANSMISIÓN PAREDES Y TECHO	CÓDIGO MATERIAL	Or.	Sup. (m²)	U	Tsa	G. Inst. (W)	Carga (W)
CU-068 (cubierta)	22017C	H	11,47	0,315	38,7	48	46
FA-1158 (muro)	22017F1	E	9,92	0,287	34,0	25	24
FA-1201 (muro)	22017F1	N	8,84	0,287	39,1	13	13
							84
TRANSMISIÓN EXCEPTO PAREDES Y TECHO	CÓDIGO MATERIAL	Sup. (m²)		U	Tac	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)
PH-1051 (suelo n/a)	22017FV	11,47		0,404	28,2	15	13
PV-2282 (medianera/tabique)	22017T	1,83		0,599	25,0	0	0
PV-2334 (medianera/tabique)	22017T	6,51		0,599	25,0	0	0
PV-2334 (medianera/tabique)	22017T	1,36		0,599	25,0	0	0
PU-903 (hueco)	PUERTA/MAD/B	1,76		2,000	25,0	0	0
PV-2321 (medianera/tabique)	22017T	3,81		0,599	25,0	0	0
PV-2294 (medianera/tabique)	22017T	6,11		0,599	25,0	0	0
VE-1467 (puerta/ventana)	22017V	2,63		1,480	31,3	24	23
Puentes térmicos integrados en fachadas	VARIOS	9,863		0,193	31,3	12	11
Puentes térmicos contorno de huecos	VARIOS	6,700		0,321	31,3	14	12
							59
CALOR SENSIBLE INTERNO		Potencia	Ud.	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ocupación estándar 8,72 W/m² (W/persona)		50,00	2,0	100	100	99	
Iluminación estándar (W/m²)		12,00	11,5	100	138	108	
Equipos estándar (W/m²)		4,40	11,5	100	50	45	
							253
CALOR SENSIBLE AIRE VENTILACIÓN		Caudal (l/s)	Tec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ventilación HS3 Dormitorios (recuperador 70%)		8,00	31,3	100	17	17	
							17
TOTAL CALOR SENSIBLE							589 W
CALOR LATENTE INTERNO		Potencia	Ud.	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ocupación estándar 13,07 W/m² (W/persona)		75,00	2,0	100	150	150	
							150
CALOR LATENTE AIRE VENTILACIÓN		Caudal (l/s)	Xec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ventilación HS3 Dormitorios		8,00	10,64	100	-28	-28	
							-28
TOTAL CALOR LATENTE							122 W
CARGA TOTAL DE REFRIGERACIÓN							746 W
Factor de calor sensible de la zona (RSHF): 0,79							
Factor de seguridad (Aplicado al resultado total): 5,0 %							
Carga de refrigeración por unidad de superficie: 65,04 W/m²							
Temperatura operativa resultante: 25,3 °C							
NOTA: Los valores positivos son cargas de refrigeración y los negativos cargas de calefacción							

EXPEDIENTE	22.017	HOJA DE CARGAS PARA CALEFACCIÓN DE ESPACIO					
PROYECTO	136 VPO RC-6-SGR La Fortuna, Rivas (Madrid)						
FECHA	22/09/2022						
ESPACIO	P5º_Prt 1 - B (VT16) - Dorm 1						
ACTIVIDAD	I.1.3: Dormitorios	FECHA CÁLCULO	21 Diciembre 1hs (2h 12m hora oficial)				
C. OPERAC.	VIVIENDAS/RESIDENCIAL 24H	CONDICIONES	Ts(°C)	Th(°C)	Hr(%)	Xe(g/kg)	
DIMENSIONES	11,47 m² x 3,050 m	Exteriores	0,3	-0,3	90,0	3,47	
VOLUMEN	34.994 l	Interiores	21,0	-	-	-	
		Diferencias	-20,7	-	-	-	
GANANCIA SOLAR CRISTAL	CÓDIGO MATERIAL	Or.	Sup. (m²)	F	GSC	G. Inst. (W)	Carga Term.(W)
VE-1467 (puerta/ventana)	22017V	N	2,63	0,63	0,0	0	0
							0
TRANSMISIÓN PAREDES Y TECHO	CODIGO MATERIAL	Or.	Sup. (m²)	U	Text	G. Inst. (W)	Carga (W)
CU-068 (cubierta)	22017C	H	11,47	0,315	0,3	-75	-75
FA-1158 (muro)	22017F1	E	9,92	0,287	0,3	-59	-59
FA-1201 (muro)	22017F1	N	8,84	0,287	0,3	-53	-53
							-186
TRANSMISIÓN EXCEPTO PAREDES Y TECHO	CÓDIGO MATERIAL	Sup. (m²)		U	Tac	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)
PH-1051 (suelo n/a)	22017FV	11,47		0,404	10,7	-48	-48
PV-2282 (medianera/tabique)	22017T	1,83		0,599	21,0	0	0
PV-2334 (medianera/tabique)	22017T	6,51		0,599	21,0	0	0
PV-2334 (medianera/tabique)	22017T	1,36		0,599	21,0	0	0
PU-903 (hueco)	PUERTA/MAD/B	1,76		2,000	21,0	0	0
PV-2321 (medianera/tabique)	22017T	3,81		0,599	21,0	0	0
PV-2294 (medianera/tabique)	22017T	6,11		0,599	21,0	0	0
VE-1467 (puerta/ventana)	22017V	2,63		1,480	0,3	-80	-80
Puentes térmicos integrados en fachadas	VARIOS	9,863		0,193	0,3	-40	-40
Puentes térmicos contorno de huecos	VARIOS	6,700		0,321	0,3	-45	-45
							-212
CALOR SENSIBLE INTERNO		Potencia	Ud.	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ocupación estándar 8,72 W/m² (W/persona)		50,00	2,0	0	0	0	0
Iluminación estándar (W/m²)		12,00	11,5	0	0	0	0
Equipos estándar (W/m²)		4,40	11,5	0	0	0	0
							0
CALOR SENSIBLE AIRE VENTILACIÓN		Caudal (l/s)	Tec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ventilación HS3 Dormitorios (recuperador 70%)		8,00	0,3	100	-56	-56	-56
							-56
TOTAL CALOR SENSIBLE							-455 W
CALOR LATENTE AIRE VENTILACIÓN		Caudal (l/s)	Xec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ventilación HS3 Dormitorios		8,00	3,47	0	0	0	0
							0
TOTAL CALOR LATENTE							0 W
CARGA TOTAL DE CALEFACCIÓN							-501 W
Factor de calor sensible de la zona (RSHF): 1,00							
Factor de seguridad (Aplicado al resultado total): 10,0 %							
Carga de calefacción por unidad de superficie: 43,63 W/m²							
Temperatura operativa resultante: 20,7 °C							
NOTA: Los valores positivos son cargas de refrigeración y los negativos cargas de calefacción							

EXPEDIENTE	22.017	HOJA DE CARGAS PARA REFRIGERACIÓN DE ESPACIO					
PROYECTO	136 VPO RC-6-SGR La Fortuna, Rivas (Madrid)						
FECHA	22/09/2022						
ESPACIO	P5º_Prt 1 - B (VT16) - Dorm 2	FECHA CÁLCULO		21 Junio 18hs (20h 16m hora oficial)			
ACTIVIDAD	I.1.3: Dormitorios	CONDICIONES		Ts(°C)	Th(°C)	Hr(%)	Xe(g/kg)
C. OPERAC.	VIVIENDAS/RESIDENCIAL 24H	Exteriores		31,3	20,5	37,3	10,64
DIMENSIONES	9,32 m² x 3,050 m	Interiores		25,0	19,4	60,0	11,90
VOLUMEN	28.430 l	Diferencias		6,3	1,1	-22,7	-1,26
GANANCIA SOLAR CRISTAL	CÓDIGO MATERIAL	Or.	Sup. (m²)	F	GSC	G. Inst. (W)	Carga Term.(W)
VE-1376 (puerta/ventana)	22017V	N	1,50	0,63	107,1	129	101
							101
TRANSMISIÓN PAREDES Y TECHO	CÓDIGO MATERIAL	Or.	Sup. (m²)	U	Tsa	G. Inst. (W)	Carga (W)
CU-006 (cubierta)	22017C	H	9,32	0,315	38,7	39	38
FA-1267 (muro)	22017F1	N	6,54	0,287	39,1	10	10
							47
TRANSMISIÓN EXCEPTO PAREDES Y TECHO	CÓDIGO MATERIAL	Sup. (m²)		U	Tac	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)
PH-1067 (suelo n/a)	22017FV	9,32		0,404	28,2	12	11
PV-2561 (medianera/tabique)	22017T	3,12		0,599	25,0	0	0
PU-1004 (hueco)	PUERTA/MAD/B	1,76		2,000	25,0	0	0
VE-1376 (puerta/ventana)	22017V	1,50		1,480	31,3	14	13
PV-2559 (medianera/tabique)	22017T	4,98		0,599	25,0	0	0
PV-2282 (medianera/tabique)	22017T	1,83		0,599	25,0	0	0
PV-2321 (medianera/tabique)	22017T	3,81		0,599	25,0	0	0
PV-2294 (medianera/tabique)	22017T	6,11		0,599	25,0	0	0
PV-2504 (medianera/tabique)	22017TZ	9,92		0,529	27,5	13	12
Puentes térmicos integrados en fachadas	VARIOS	2,441		0,253	31,3	4	4
Puentes térmicos contorno de huecos	VARIOS	4,900		0,274	31,3	8	8
							48
CALOR SENSIBLE INTERNO		Potencia	Ud.	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ocupación estándar 10,73 W/m² (W/persona)		50,00	2,0	100	100	99	
Iluminación estándar (W/m²)		12,00	9,3	100	112	89	
Equipos estándar (W/m²)		4,40	9,3	100	41	37	
							225
CALOR SENSIBLE AIRE VENTILACIÓN		Caudal (l/s)	Tec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ventilación HS3 Dormitorios (recuperador 70%)		8,00	31,3	100	17	17	
							17
TOTAL CALOR SENSIBLE							438 W
CALOR LATENTE INTERNO		Potencia	Ud.	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ocupación estándar 16,09 W/m² (W/persona)		75,00	2,0	100	150	150	
							150
CALOR LATENTE AIRE VENTILACIÓN		Caudal (l/s)	Xec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ventilación HS3 Dormitorios		8,00	10,64	100	-28	-28	
							-28
TOTAL CALOR LATENTE							122 W
CARGA TOTAL DE REFRIGERACIÓN							588 W
Factor de calor sensible de la zona (RSHF): 0,74							
Factor de seguridad (Aplicado al resultado total): 5,0 %							
Carga de refrigeración por unidad de superficie: 63,10 W/m²							
Temperatura operativa resultante: 25,2 °C							
NOTA: Los valores positivos son cargas de refrigeración y los negativos cargas de calefacción							

EXPEDIENTE	22.017	HOJA DE CARGAS PARA CALEFACCIÓN DE ESPACIO					
PROYECTO	136 VPO RC-6-SGR La Fortuna, Rivas (Madrid)						
FECHA	22/09/2022						
ESPACIO	P5º_Prt 1 - B (VT16) - Dorm 2	FECHA CÁLCULO	21 Diciembre 1hs (2h 12m hora oficial)				
ACTIVIDAD	I.1.3: Dormitorios	CONDICIONES	Ts(°C)	Th(°C)	Hr(%)	Xe(g/kg)	
C. OPERAC.	VIVIENDAS/RESIDENCIAL 24H	Exteriores	0,3	-0,3	90,0	3,47	
DIMENSIONES	9,32 m² x 3,050 m	Interiores	21,0	-	-	-	
VOLUMEN	28.430 l	Diferencias	-20,7	-	-	-	
GANANCIA SOLAR CRISTAL	CÓDIGO MATERIAL	Or.	Sup. (m²)	F	GSC	G. Inst. (W)	Carga Term.(W)
VE-1376 (puerta/ventana)	22017V	N	1,50	0,63	0,0	0	0
							0
TRANSMISIÓN PAREDES Y TECHO	CÓDIGO MATERIAL	Or.	Sup. (m²)	U	Text	G. Inst. (W)	Carga (W)
CU-006 (cubierta)	22017C	H	9,32	0,315	0,3	-61	-61
FA-1267 (muro)	22017F1	N	6,54	0,287	0,3	-39	-39
							-100
TRANSMISIÓN EXCEPTO PAREDES Y TECHO	CÓDIGO MATERIAL		Sup. (m²)	U	Tac	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)
PH-1067 (suelo n/a)	22017FV		9,32	0,404	10,7	-39	-39
PV-2561 (medianera/tabique)	22017T		3,12	0,599	21,0	0	0
PU-1004 (hueco)	PUERTA/MAD/B		1,76	2,000	21,0	0	0
VE-1376 (puerta/ventana)	22017V		1,50	1,480	0,3	-46	-46
PV-2559 (medianera/tabique)	22017T		4,98	0,599	21,0	0	0
PV-2282 (medianera/tabique)	22017T		1,83	0,599	21,0	0	0
PV-2321 (medianera/tabique)	22017T		3,81	0,599	21,0	0	0
PV-2294 (medianera/tabique)	22017T		6,11	0,599	21,0	0	0
PV-2504 (medianera/tabique)	22017TZ		9,92	0,529	12,7	-43	-43
Puentes térmicos integrados en fachadas	VARIOS		2,441	0,253	0,3	-13	-13
Puentes térmicos contorno de huecos	VARIOS		4,900	0,274	0,3	-28	-28
							-169
CALOR SENSIBLE INTERNO		Potencia	Ud.	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ocupación estándar 10,73 W/m² (W/persona)		50,00	2,0	0	0	0	0
Iluminación estándar (W/m²)		12,00	9,3	0	0	0	0
Equipos estándar (W/m²)		4,40	9,3	0	0	0	0
							0
CALOR SENSIBLE AIRE VENTILACIÓN		Caudal (l/s)	Tec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ventilación HS3 Dormitorios (recuperador 70%)		8,00	0,3	100	-56	-56	-56
							-325 W
TOTAL CALOR SENSIBLE							
CALOR LATENTE AIRE VENTILACIÓN		Caudal (l/s)	Xec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ventilación HS3 Dormitorios		8,00	3,47	0	0	0	0
							0 W
TOTAL CALOR LATENTE							
CARGA TOTAL DE CALEFACCIÓN							-357 W
Factor de calor sensible de la zona (RSHF): 1,00							
Factor de seguridad (Aplicado al resultado total): 10,0 %							
Carga de calefacción por unidad de superficie: 38,34 W/m²							
Temperatura operativa resultante: 20,8 °C							
NOTA: Los valores positivos son cargas de refrigeración y los negativos cargas de calefacción							

EXPEDIENTE	22.017	HOJA DE CARGAS PARA REFRIGERACIÓN DE ESPACIO						
PROYECTO	136 VPO RC-6-SGR La Fortuna, Rivas (Madrid)							
FECHA	22/09/2022							
ESPACIO	P5º_Prt 1 - B (VT16) - Salón	FECHA CÁLCULO		20 Julio 18hs (20h 21m hora oficial)				
ACTIVIDAD	I.1.4: Salas de estar y comedores	CONDICIONES		Ts(°C)	Th(°C)	Hr(%)	Xe(g/kg)	
C. OPERAC.	VIVIENDAS/RESIDENCIAL 24H	Exteriores		31,9	20,5	35,2	10,39	
DIMENSIONES	32,41 m² x 3,050 m	Interiores		25,0	19,4	60,0	11,90	
VOLUMEN	98.838 l	Diferencias		6,9	1,1	-24,8	-1,51	
GANANCIA SOLAR CRISTAL		CÓDIGO MATERIAL	Or.	Sup. (m²)	F	GSC	G. Inst. (W)	Carga Term.(W)
VE-1326 (puerta/ventana)		22017V	S	4,10	0,25	14,7	48	60
								60
TRANSMISIÓN PAREDES Y TECHO		CÓDIGO MATERIAL	Or.	Sup. (m²)	U	Tsa	G. Inst. (W)	Carga (W)
CU-197 (cubierta)		22017C	H	32,41	0,315	38,2	138	135
FA-1200 (muro)		22017F2	S	7,78	0,293	34,3	19	18
FA-1051 (muro)		22017F2	O	4,14	0,293	45,2	11	11
FA-1078 (muro)		22017F1	E	19,63	0,287	34,3	53	52
								216
TRANSMISIÓN EXCEPTO PAREDES Y TECHO		CÓDIGO MATERIAL	Sup. (m²)		U	Tac	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)
PH-1000 (suelo n/a)		22017FV	32,41		0,404	28,5	45	41
PV-2561 (medianera/tabique)		22017T	3,12		0,599	25,0	0	0
PU-1004 (hueco)		PUERTA/MAD/B	1,76		2,000	25,0	0	0
PV-2612 (medianera/tabique)		22017T	4,98		0,599	25,0	0	0
VE-1326 (puerta/ventana)		22017V	4,10		1,480	31,9	42	38
PV-2334 (medianera/tabique)		22017T	1,36		0,599	25,0	0	0
PU-903 (hueco)		PUERTA/MAD/B	1,76		2,000	25,0	0	0
PV-2629 (medianera/tabique)		22017T	3,40		0,599	25,0	0	0
PU-1035 (hueco)		PUERTA/MAD/B	1,76		2,000	25,0	0	0
PV-2611 (medianera/tabique)		22017T	5,86		0,599	25,0	0	0
PU-1027 (hueco)		PUERTA/MAD/B	1,76		2,000	25,0	0	0
PV-2600 (medianera/tabique)		22017T	11,87		0,599	25,0	0	0
PV-2544 (medianera/tabique)		22017TZ	1,72		0,529	27,8	3	2
PU-994 (hueco)		PUERTA/MAD/A	1,89		2,200	27,8	11	10
PV-2529 (medianera/tabique)		22017T	6,63		0,599	25,0	0	0
PV-2661 (medianera/tabique)		22017T	3,40		0,599	25,0	0	0
PU-1043 (hueco)		PUERTA/MAD/B	1,76		2,000	25,0	0	0
Puentes térmicos integrados en fachadas		VARIOS	17,592		0,187	31,9	23	20
Puentes térmicos contorno de huecos		VARIOS	8,100		0,280	31,9	16	14
								125
CALOR SENSIBLE INTERNO			Potencia	Ud.	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ocupación estándar 6,17 W/m² (W/persona)			50,00	4,0	100	200	198	
Iluminación estándar (W/m²)			12,00	32,4	100	389	300	
Equipos estándar (W/m²)			4,40	32,4	100	143	127	
								624
CALOR SENSIBLE AIRE VENTILACIÓN			Caudal (l/s)	Tec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ventilación HS3 Salas de estar y comedores (recuperador 70%)			10,00	31,9	100	24	24	
								24
TOTAL CALOR SENSIBLE								1.049 W
CALOR LATENTE INTERNO			Potencia	Ud.	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ocupación estándar 9,26 W/m² (W/persona)			75,00	4,0	100	300	300	
								300
CALOR LATENTE AIRE VENTILACIÓN			Caudal (l/s)	Xec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ventilación HS3 Salas de estar y comedores			10,00	10,39	100	-42	-42	
								-42
TOTAL CALOR LATENTE								258 W
CARGA TOTAL DE REFRIGERACIÓN								1.372 W
Factor de calor sensible de la zona (RSHF): 0,77								
Factor de seguridad (Aplicado al resultado total): 5,0 %								
Carga de refrigeración por unidad de superficie: 42,34 W/m²								
Temperatura operativa resultante: 25,0 °C								
NOTA: Los valores positivos son cargas de refrigeración y los negativos cargas de calefacción								

EXPEDIENTE	22.017	HOJA DE CARGAS PARA CALEFACCIÓN DE ESPACIO						
PROYECTO	136 VPO RC-6-SGR La Fortuna, Rivas (Madrid)							
FECHA	22/09/2022							
ESPACIO	P5º_Prt 1 - B (VT16) - Salón	FECHA CÁLCULO		21 Diciembre 1hs (2h 12m hora oficial)				
ACTIVIDAD	I.1.4: Salas de estar y comedores	CONDICIONES		Ts(°C)	Th(°C)	Hr(%)	Xe(g/kg)	
C. OPERAC.	VIVIENDAS/RESIDENCIAL 24H	Exteriores		0,3	-0,3	90,0	3,47	
DIMENSIONES	32,41 m² x 3,050 m	Interiores		21,0	-	-	-	
VOLUMEN	98.838 l	Diferencias		-20,7	-	-	-	
GANANCIA SOLAR CRISTAL		CÓDIGO MATERIAL	Or.	Sup. (m²)	F	GSC	G. Inst. (W)	Carga Term.(W)
VE-1326 (puerta/ventana)		22017V	S	4,10	0,25	0,0	0	0
								0
TRANSMISIÓN PAREDES Y TECHO		CÓDIGO MATERIAL	Or.	Sup. (m²)	U	Text	G. Inst. (W)	Carga (W)
CU-197 (cubierta)		22017C	H	32,41	0,315	0,3	-211	-211
FA-1200 (muro)		22017F2	S	7,78	0,293	0,3	-47	-47
FA-1051 (muro)		22017F2	O	4,14	0,293	0,3	-25	-25
FA-1078 (muro)		22017F1	E	19,63	0,287	0,3	-117	-117
								400
TRANSMISIÓN EXCEPTO PAREDES Y TECHO		CÓDIGO MATERIAL	Sup. (m²)		U	Tac	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)
PH-1000 (suelo n/a)		22017FV	32,41		0,404	10,7	-135	-135
PV-2561 (medianera/tabique)		22017T	3,12		0,599	21,0	0	0
PU-1004 (hueco)		PUERTA/MAD/B	1,76		2,000	21,0	0	0
PV-2612 (medianera/tabique)		22017T	4,98		0,599	21,0	0	0
VE-1326 (puerta/ventana)		22017V	4,10		1,480	0,3	-126	-126
PV-2334 (medianera/tabique)		22017T	1,36		0,599	21,0	0	0
PU-903 (hueco)		PUERTA/MAD/B	1,76		2,000	21,0	0	0
PV-2629 (medianera/tabique)		22017T	3,40		0,599	21,0	0	0
PU-1035 (hueco)		PUERTA/MAD/B	1,76		2,000	21,0	0	0
PV-2611 (medianera/tabique)		22017T	5,86		0,599	21,0	0	0
PU-1027 (hueco)		PUERTA/MAD/B	1,76		2,000	21,0	0	0
PV-2600 (medianera/tabique)		22017T	11,87		0,599	21,0	0	0
PV-2544 (medianera/tabique)		22017TZ	1,72		0,529	12,7	-8	-8
PU-994 (hueco)		PUERTA/MAD/A	1,89		2,200	12,7	-34	-34
PV-2529 (medianera/tabique)		22017T	6,63		0,599	21,0	0	0
PV-2661 (medianera/tabique)		22017T	3,40		0,599	21,0	0	0
PU-1043 (hueco)		PUERTA/MAD/B	1,76		2,000	21,0	0	0
Puentes térmicos integrados en fachadas		VARIOS	17,592		0,187	0,3	-68	-68
Puentes térmicos contorno de huecos		VARIOS	8,100		0,280	0,3	-47	-47
								-418
CALOR SENSIBLE INTERNO			Potencia	Ud.	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ocupación estándar 6,17 W/m² (W/persona)			50,00	4,0	0	0	0	0
Iluminación estándar (W/m²)			12,00	32,4	0	0	0	0
Equipos estándar (W/m²)			4,40	32,4	0	0	0	0
								0
CALOR SENSIBLE AIRE VENTILACIÓN			Caudal (l/s)	Tec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ventilación HS3 Salas de estar y comedores (recuperador 70%)			10,00	0,3	100	-71	-71	-71
								-71
TOTAL CALOR SENSIBLE								-888 W
CALOR LATENTE AIRE VENTILACIÓN			Caudal (l/s)	Xec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ventilación HS3 Salas de estar y comedores			10,00	3,47	0	0	0	0
								0
TOTAL CALOR LATENTE								0 W
CARGA TOTAL DE CALEFACCIÓN								-977 W
Factor de calor sensible de la zona (RSHF): 1,00								
Factor de seguridad (Aplicado al resultado total): 10,0 %								
Carga de calefacción por unidad de superficie: 30,16 W/m²								
Temperatura operativa resultante: 20,6 °C								
NOTA: Los valores positivos son cargas de refrigeración y los negativos cargas de calefacción								

EXPEDIENTE	22.017	HOJA DE CARGAS PARA REFRIGERACIÓN DE ESPACIO					
PROYECTO	136 VPO RC-6-SGR La Fortuna, Rivas (Madrid)						
FECHA	22/09/2022						
ESPACIO	P5º. Prt 2 - A (VT1) - Baño 1	FECHA CÁLCULO	20 Julio 20hs (22h 21m hora oficial)				
ACTIVIDAD	1.1.2: Aseos y cuartos de baño	CONDICIONES	Ts(°C)	Th(°C)	Hr(%)	Xe(g/kg)	
C. OPERAC.	VIVIENDAS/RESIDENCIAL 24H	Exteriores	29,2	20,0	42,7	10,83	
DIMENSIONES	3,90 m² x 3,050 m	Interiores	25,0	19,4	60,0	11,90	
VOLUMEN	11.880 l	Diferencias	4,2	0,6	-17,3	-1,06	
TRANSMISIÓN PAREDES Y TECHO	CÓDIGO MATERIAL	Or.	Sup. (m²)	U	Tsa	G. Inst. (W)	Carga (W)
CU-083 (cubierta)	22017C	H	3,90	0,315	29,2	18	18
TRANSMISIÓN EXCEPTO PAREDES Y TECHO	CÓDIGO MATERIAL		Sup. (m²)	U	Tac	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)
PH-928 (suelo n/a)	22017FV		3,90	0,404	27,1	3	3
PV-2614 (medianera/tabique)	22017TV		5,17	0,310	26,7	3	3
PV-2651 (medianera/tabique)	22017T		3,40	0,599	25,0	0	0
PU-1040 (hueco)	PUERTA/MAD/B		1,76	2,000	25,0	0	0
PV-2502 (medianera/tabique)	22017T		7,01	0,599	25,0	0	0
PV-2532 (medianera/tabique)	22017T		7,01	0,599	25,0	0	0
CALOR SENSIBLE INTERNO			Potencia	Ud.	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)
Ocupación estándar 12,84 W/m² (W/persona)			50,00	1,0	100	50	50
Iluminación estándar (W/m²)			12,00	3,9	100	47	42
Equipos estándar (W/m²)			4,40	3,9	100	17	16
CALOR SENSIBLE AIRE VENTILACIÓN			Caudal (l/s)	Tec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)
Ventilación HS3 Aseos y cuartos de baño (recuperador 70%)			8,00	25,0	100	0	0
TOTAL CALOR SENSIBLE							131 W
CALOR LATENTE INTERNO			Potencia	Ud.	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)
Ocupación estándar 19,25 W/m² (W/persona)			75,00	1,0	100	75	75
CALOR LATENTE AIRE VENTILACIÓN			Caudal (l/s)	Xec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)
Ventilación HS3 Aseos y cuartos de baño			8,00	11,90	100	0	0
TOTAL CALOR LATENTE							75 W
CARGA TOTAL DE REFRIGERACIÓN							217 W
Factor de calor sensible de la zona (RSHF): 0,64 Factor de seguridad (Aplicado al resultado total): 5,0 % Carga de refrigeración por unidad de superficie: 55,60 W/m² Temperatura operativa resultante: 25,1 °C NOTA: Los valores positivos son cargas de refrigeración y los negativos cargas de calefacción							

EXPEDIENTE	22.017	HOJA DE CARGAS PARA CALEFACCIÓN DE ESPACIO						
PROYECTO	136 VPO RC-6-SGR La Fortuna, Rivas (Madrid)							
FECHA	22/09/2022							
ESPACIO	P5º_Prt 2 - A (VT1) - Baño 1	FECHA CÁLCULO	21 Diciembre 1hs (2h 12m hora oficial)					
ACTIVIDAD	1.1.2: Aseos y cuartos de baño	CONDICIONES	Ts(°C)	Th(°C)	Hr(%)	Xe(g/kg)		
C. OPERAC.	VIVIENDAS/RESIDENCIAL 24H	Exteriores	0,3	-0,3	90,0	3,47		
DIMENSIONES	3,90 m² x 3,050 m	Interiores	21,0	-	-	-		
VOLUMEN	11.880 l	Diferencias	-20,7	-	-	-		
TRANSMISIÓN PAREDES Y TECHO		CÓDIGO MATERIAL	Or.	Sup. (m²)	U	Text	G. Inst. (W)	Carga (W)
CU-083 (cubierta)		22017C	H	3,90	0,315	0,3	-25	-25
							-25	
TRANSMISIÓN EXCEPTO PAREDES Y TECHO		CÓDIGO MATERIAL	Sup. (m²)		U	Tac	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)
PH-928 (suelo n/a)		22017FV	3,90		0,404	10,7	-16	-16
PV-2614 (medianera/tabique)		22017TV	5,17		0,310	12,7	-13	-13
PV-2651 (medianera/tabique)		22017T	3,40		0,599	21,0	0	0
PU-1040 (hueco)		PUERTA/MAD/B	1,76		2,000	21,0	0	0
PV-2502 (medianera/tabique)		22017T	7,01		0,599	21,0	0	0
PV-2532 (medianera/tabique)		22017T	7,01		0,599	21,0	0	0
							-30	
CALOR SENSIBLE INTERNO			Potencia	Ud.	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ocupación estándar 12,84 W/m² (W/persona)			50,00	1,0	0	0	0	
Iluminación estándar (W/m²)			12,00	3,9	0	0	0	
Equipos estándar (W/m²)			4,40	3,9	0	0	0	
							0	
CALOR SENSIBLE AIRE VENTILACIÓN			Caudal (l/s)	Tec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ventilación HS3 Aseos y cuartos de baño (recuperador 70%)			8,00	21,0	100	0	0	
							0	
TOTAL CALOR SENSIBLE							-55 W	
CALOR LATENTE AIRE VENTILACIÓN			Caudal (l/s)	Xec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ventilación HS3 Aseos y cuartos de baño			8,00	0,00	0	0	0	
							0	
TOTAL CALOR LATENTE							0 W	
CARGA TOTAL DE CALEFACCIÓN							-60 W	
Factor de calor sensible de la zona (RSHF): 1,00 Factor de seguridad (Aplicado al resultado total): 10,0 % Carga de calefacción por unidad de superficie: 15,51 W/m² Temperatura operativa resultante: 20,9 °C NOTA: Los valores positivos son cargas de refrigeración y los negativos cargas de calefacción								

EXPEDIENTE	22.017	HOJA DE CARGAS PARA REFRIGERACIÓN DE ESPACIO					
PROYECTO	136 VPO RC-6-SGR La Fortuna, Rivas (Madrid)						
FECHA	22/09/2022						
ESPACIO	P5º_Prt 2 - A (VT1) - Baño 2						
ACTIVIDAD	1.1.2: Aseos y cuartos de baño	FECHA CÁLCULO	20 Julio 19hs (21h 21m hora oficial)				
C. OPERAC.	VIVIENDAS/RESIDENCIAL 24H	CONDICIONES	Ts(°C)	Th(°C)	Hr(%)	Xe(g/kg)	
DIMENSIONES	2,93 m² x 3,050 m	Exteriores	30,6	20,3	38,8	10,61	
VOLUMEN	8.946 l	Interiores	25,0	19,4	60,0	11,90	
		Diferencias	5,6	0,8	-21,2	-1,29	
TRANSMISIÓN PAREDES Y TECHO	CÓDIGO MATERIAL	Or.	Sup. (m²)	U	Tsa	G. Inst. (W)	Carga (W)
CU-075 (cubierta)	22017C	H	2,93	0,315	31,1	13	13
							13
TRANSMISIÓN EXCEPTO PAREDES Y TECHO	CÓDIGO MATERIAL	Sup. (m²)		U	Tac	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)
PH-1048 (suelo n/a)	22017FV	2,93		0,404	27,8	3	3
PV-2670 (medianera/tabique)	22017TZ	5,17		0,529	27,2	6	6
PV-2254 (medianera/tabique)	22017T	5,28		0,599	25,0	0	0
PV-2589 (medianera/tabique)	22017T	5,28		0,599	25,0	0	0
PV-2360 (medianera/tabique)	22017T	3,40		0,599	25,0	0	0
PU-917 (hueco)	PUERTA/MAD/B	1,76		2,000	25,0	0	0
							9
CALOR SENSIBLE INTERNO		Potencia	Ud.	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ocupación estándar 17,05 W/m² (W/persona)		50,00	1,0	100	50	50	
Iluminación estándar (W/m²)		12,00	2,9	100	35	30	
Equipos estándar (W/m²)		4,40	2,9	100	13	12	
							92
CALOR SENSIBLE AIRE VENTILACIÓN		Caudal (l/s)	Tec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ventilación HS3 Aseos y cuartos de baño (recuperador 70%)		8,00	25,0	100	0	0	
							0
TOTAL CALOR SENSIBLE							114 W
CALOR LATENTE INTERNO		Potencia	Ud.	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ocupación estándar 25,57 W/m² (W/persona)		75,00	1,0	100	75	75	
							75
CALOR LATENTE AIRE VENTILACIÓN		Caudal (l/s)	Xec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ventilación HS3 Aseos y cuartos de baño		8,00	11,90	100	0	0	
							0
TOTAL CALOR LATENTE							75 W
CARGA TOTAL DE REFRIGERACIÓN							199 W
Factor de calor sensible de la zona (RSHF): 0,60							
Factor de seguridad (Aplicado al resultado total): 5,0 %							
Carga de refrigeración por unidad de superficie: 67,69 W/m²							
Temperatura operativa resultante: 25,1 °C							
NOTA: Los valores positivos son cargas de refrigeración y los negativos cargas de calefacción							

EXPEDIENTE	22.017	HOJA DE CARGAS PARA CALEFACCIÓN DE ESPACIO						
PROYECTO	136 VPO RC-6-SGR La Fortuna, Rivas (Madrid)							
FECHA	22/09/2022							
ESPACIO	P5º_Prt 2 - A (VT1) - Baño 2	FECHA CÁLCULO	21 Diciembre 1hs (2h 12m hora oficial)					
ACTIVIDAD	1.1.2: Aseos y cuartos de baño	CONDICIONES	Ts(°C)	Th(°C)	Hr(%)	Xe(g/kg)		
C. OPERAC.	VIVIENDAS/RESIDENCIAL 24H	Exteriores	0,3	-0,3	90,0	3,47		
DIMENSIONES	2,93 m² x 3,050 m	Interiores	21,0	-	-	-		
VOLUMEN	8.946 l	Diferencias	-20,7	-	-	-		
TRANSMISIÓN PAREDES Y TECHO		CÓDIGO MATERIAL	Or.	Sup. (m²)	U	Text	G. Inst. (W)	Carga (W)
CU-075 (cubierta)		22017C	H	2,93	0,315	0,3	-19	-19
							-19	
TRANSMISIÓN EXCEPTO PAREDES Y TECHO		CÓDIGO MATERIAL	Sup. (m²)		U	Tac	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)
PH-1048 (suelo n/a)		22017FV	2,93		0,404	10,7	-12	-12
PV-2670 (medianera/tabique)		22017TZ	5,17		0,529	12,7	-23	-23
PV-2254 (medianera/tabique)		22017T	5,28		0,599	21,0	0	0
PV-2589 (medianera/tabique)		22017T	5,28		0,599	21,0	0	0
PV-2360 (medianera/tabique)		22017T	3,40		0,599	21,0	0	0
PU-917 (hueco)		PUERTA/MAD/B	1,76		2,000	21,0	0	0
							-35	
CALOR SENSIBLE INTERNO			Potencia	Ud.	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ocupación estándar 17,05 W/m² (W/persona)			50,00	1,0	0	0	0	
Iluminación estándar (W/m²)			12,00	2,9	0	0	0	
Equipos estándar (W/m²)			4,40	2,9	0	0	0	
							0	
CALOR SENSIBLE AIRE VENTILACIÓN			Caudal (l/s)	Tec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ventilación HS3 Aseos y cuartos de baño (recuperador 70%)			8,00	21,0	100	0	0	
							0	
TOTAL CALOR SENSIBLE							-54 W	
CALOR LATENTE AIRE VENTILACIÓN			Caudal (l/s)	Xec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ventilación HS3 Aseos y cuartos de baño			8,00	0,00	0	0	0	
							0	
TOTAL CALOR LATENTE							0 W	
CARGA TOTAL DE CALEFACCIÓN							-59 W	
Factor de calor sensible de la zona (RSHF): 1,00								
Factor de seguridad (Aplicado al resultado total): 10,0 %								
Carga de calefacción por unidad de superficie: 20,24 W/m²								
Temperatura operativa resultante: 20,9 °C								
NOTA: Los valores positivos son cargas de refrigeración y los negativos cargas de calefacción								

EXPEDIENTE	22.017	HOJA DE CARGAS PARA REFRIGERACIÓN DE ESPACIO						
PROYECTO	136 VPO RC-6-SGR La Fortuna, Rivas (Madrid)							
FECHA	22/09/2022							
ESPACIO	P5º_Prt 2 - A (VT1) - Cocina	FECHA CÁLCULO		20 Julio 18hs (20h 21m hora oficial)				
ACTIVIDAD	I.1.5: Cocinas sin combustión	CONDICIONES		Ts(°C)	Th(°C)	Hr(%)	Xe(g/kg)	
C. OPERAC.	VIVIENDAS/RESIDENCIAL 24H	Exteriores		31,9	20,5	35,2	10,39	
DIMENSIONES	9,61 m² x 3,050 m	Interiores		25,0	19,4	60,0	11,90	
VOLUMEN	29.326 l	Diferencias		6,9	1,1	-24,8	-1,51	
GANANCIA SOLAR CRISTAL		CÓDIGO MATERIAL	Or.	Sup. (m²)	F	GSC	G. Inst. (W)	Carga Term.(W)
VE-1458 (puerta/ventana)		22017V	S	2,05	0,23	13,3	22	27
								27
TRANSMISIÓN PAREDES Y TECHO		CÓDIGO MATERIAL	Or.	Sup. (m²)	U	Tsa	G. Inst. (W)	Carga (W)
CU-098 (cubierta)		22017C	H	9,61	0,315	38,2	41	40
FA-1154 (muro)		22017F2	S	5,48	0,293	34,3	13	13
								53
TRANSMISIÓN EXCEPTO PAREDES Y TECHO		CÓDIGO MATERIAL	Sup. (m²)		U	Tac	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)
PH-1070 (suelo n/a)		22017FV	9,61		0,404	28,5	13	12
VE-1458 (puerta/ventana)		22017V	2,05		1,480	31,9	21	19
PV-2265 (medianera/tabique)		22017T	5,77		0,599	25,0	0	0
PU-885 (hueco)		PUERTA/MAD/B	1,76		2,000	25,0	0	0
PV-2498 (medianera/tabique)		22017T	11,87		0,599	25,0	0	0
PV-2615 (medianera/tabique)		22017TZ	11,87		0,529	27,8	17	16
Puentes térmicos integrados en fachadas		VARIOS	2,272		0,254	31,9	4	4
Puentes térmicos contorno de huecos		VARIOS	6,100		0,337	31,9	14	13
								64
CALOR SENSIBLE INTERNO			Potencia	Ud.	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ocupación estándar 5,20 W/m² (W/persona)			50,00	1,0	100	50	50	
Iluminación estándar (W/m²)			12,00	9,6	100	115	91	
Equipos estándar (W/m²)			4,40	9,6	100	42	38	
								179
CALOR SENSIBLE AIRE VENTILACIÓN			Caudal (l/s)	Tec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ventilación HS3 Cocinas (recuperador 70%)			8,00	25,0	100	0	0	
								0
TOTAL CALOR SENSIBLE								323 W
CALOR LATENTE INTERNO			Potencia	Ud.	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ocupación estándar 7,80 W/m² (W/persona)			75,00	1,0	100	75	75	
								75
CALOR LATENTE AIRE VENTILACIÓN			Caudal (l/s)	Xec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ventilación HS3 Cocinas			8,00	11,90	100	0	0	
								0
TOTAL CALOR LATENTE								75 W
CARGA TOTAL DE REFRIGERACIÓN								418 W
Factor de calor sensible de la zona (RSHF): 0,81								
Factor de seguridad (Aplicado al resultado total): 5,0 %								
Carga de refrigeración por unidad de superficie: 43,44 W/m²								
Temperatura operativa resultante: 25,1 °C								
NOTA: Los valores positivos son cargas de refrigeración y los negativos cargas de calefacción								

EXPEDIENTE	22.017	HOJA DE CARGAS PARA CALEFACCIÓN DE ESPACIO					
PROYECTO	136 VPO RC-6-SGR La Fortuna, Rivas (Madrid)						
FECHA	22/09/2022						
ESPACIO	P5º_Prt 2 - A (VT1) - Cocina	FECHA CÁLCULO	21 Diciembre 1hs (2h 12m hora oficial)				
ACTIVIDAD	I.1.5: Cocinas sin combustión	CONDICIONES	Ts(°C)	Th(°C)	Hr(%)	Xe(g/kg)	
C. OPERAC.	VIVIENDAS/RESIDENCIAL 24H	Exteriores	0,3	-0,3	90,0	3,47	
DIMENSIONES	9,61 m² x 3,050 m	Interiores	21,0	-	-	-	
VOLUMEN	29.326 l	Diferencias	-20,7	-	-	-	
GANANCIA SOLAR CRISTAL	CÓDIGO MATERIAL	Or.	Sup. (m²)	F	GSC	G. Inst. (W)	Carga Term.(W)
VE-1458 (puerta/ventana)	22017V	S	2,05	0,23	0,0	0	0
TRANSMISIÓN PAREDES Y TECHO	CÓDIGO MATERIAL	Or.	Sup. (m²)	U	Text	G. Inst. (W)	Carga (W)
CU-098 (cubierta)	22017C	H	9,61	0,315	0,3	-63	-63
FA-1154 (muro)	22017F2	S	5,48	0,293	0,3	-33	-33
TRANSMISIÓN EXCEPTO PAREDES Y TECHO	CÓDIGO MATERIAL	Sup. (m²)		U	Tac	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)
PH-1070 (suelo n/a)	22017FV	9,61		0,404	10,7	-40	-40
VE-1458 (puerta/ventana)	22017V	2,05		1,480	0,3	-63	-63
PV-2265 (medianera/tabique)	22017T	5,77		0,599	21,0	0	0
PU-885 (hueco)	PUERTA/MAD/B	1,76		2,000	21,0	0	0
PV-2498 (medianera/tabique)	22017T	11,87		0,599	21,0	0	0
PV-2615 (medianera/tabique)	22017TZ	11,87		0,529	12,7	-52	-52
Puentes térmicos integrados en fachadas	VARIOS	2,272		0,254	0,3	-12	-12
Puentes térmicos contorno de huecos	VARIOS	6,100		0,337	0,3	-43	-43
CALOR SENSIBLE INTERNO		Potencia	Ud.	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ocupación estándar 5,20 W/m² (W/persona)		50,00	1,0	0	0	0	
Iluminación estándar (W/m²)		12,00	9,6	0	0	0	
Equipos estándar (W/m²)		4,40	9,6	0	0	0	
CALOR SENSIBLE AIRE VENTILACIÓN		Caudal (l/s)	Tec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ventilación HS3 Cocinas (recuperador 70%)		8,00	21,0	100	0	0	
TOTAL CALOR SENSIBLE						-305 W	
CALOR LATENTE AIRE VENTILACIÓN		Caudal (l/s)	Xec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ventilación HS3 Cocinas		8,00	0,00	0	0	0	
TOTAL CALOR LATENTE						0 W	
CARGA TOTAL DE CALEFACCIÓN						-336 W	
Factor de calor sensible de la zona (RSHF): 1,00 Factor de seguridad (Aplicado al resultado total): 10,0 % Carga de calefacción por unidad de superficie: 34,93 W/m² Temperatura operativa resultante: 20,7 °C NOTA: Los valores positivos son cargas de refrigeración y los negativos cargas de calefacción							

EXPEDIENTE	22.017	HOJA DE CARGAS PARA REFRIGERACIÓN DE ESPACIO					
PROYECTO	136 VPO RC-6-SGR La Fortuna, Rivas (Madrid)						
FECHA	22/09/2022						
ESPACIO	P5º_Prt 2 - A (VT1) - Dorm 1	FECHA CÁLCULO	21 Junio 18hs (20h 16m hora oficial)				
ACTIVIDAD	I.1.3: Dormitorios	CONDICIONES	Ts(°C)	Th(°C)	Hr(%)	Xe(g/kg)	
C. OPERAC.	VIVIENDAS/RESIDENCIAL 24H	Exteriores	31,3	20,5	37,3	10,64	
DIMENSIONES	11,21 m² x 2,911 m	Interiores	25,0	19,4	60,0	11,90	
VOLUMEN	32.636 l	Diferencias	6,3	1,1	-22,7	-1,26	
GANANCIA SOLAR CRISTAL	CÓDIGO MATERIAL	Or.	Sup. (m²)	F	GSC	G. Inst. (W)	Carga Term.(W)
VE-1066 (puerta/ventana)	22017V	N	2,63	0,63	107,1	225	176
							176
TRANSMISIÓN PAREDES Y TECHO	CÓDIGO MATERIAL	Or.	Sup. (m²)	U	Tsa	G. Inst. (W)	Carga (W)
CU-005 (cubierta)	22017C	H	11,85	0,315	38,7	49	48
FA-1180 (muro)	22017F1	N	9,19	0,287	39,1	14	14
							61
TRANSMISIÓN EXCEPTO PAREDES Y TECHO	CÓDIGO MATERIAL		Sup. (m²)	U	Tac	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)
PH-999 (suelo n/a)	22017FV		11,85	0,404	28,2	15	14
PV-2241 (medianera/tabique)	22017TV		9,92	0,310	27,9	9	8
PV-2644 (medianera/tabique)	22017T		6,14	0,599	25,0	0	0
PV-2238 (medianera/tabique)	22017T		3,78	0,599	25,0	0	0
PV-2502 (medianera/tabique)	22017T		7,01	0,599	25,0	0	0
PV-2526 (medianera/tabique)	22017T		1,19	0,599	25,0	0	0
PU-989 (hueco)	PUERTA/MAD/B		1,78	2,000	25,0	0	0
VE-1066 (puerta/ventana)	22017V		2,63	1,480	31,3	24	23
PV-2634 (medianera/tabique)	22017T		1,83	0,599	25,0	0	0
Puentes térmicos integrados en fachadas	VARIOS		3,675	0,253	31,3	6	5
Puentes térmicos contorno de huecos	VARIOS		6,700	0,321	31,3	14	12
							62
CALOR SENSIBLE INTERNO	Potencia	Ud.	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)		
Ocupación estándar 8,92 W/m² (W/persona)	50,00	2,0	100	100	99		
Iluminación estándar (W/m²)	12,00	11,2	100	135	106		
Equipos estándar (W/m²)	4,40	11,2	100	49	44		
							249
CALOR SENSIBLE AIRE VENTILACIÓN	Caudal (l/s)	Tec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)		
Ventilación HS3 Dormitorios (recuperador 70%)	8,00	31,3	100	17	17		
							17
TOTAL CALOR SENSIBLE							566 W
CALOR LATENTE INTERNO	Potencia	Ud.	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)		
Ocupación estándar 13,38 W/m² (W/persona)	75,00	2,0	100	150	150		
							150
CALOR LATENTE AIRE VENTILACIÓN	Caudal (l/s)	Xec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)		
Ventilación HS3 Dormitorios	8,00	10,64	100	-28	-28		
							-28
TOTAL CALOR LATENTE							122 W
CARGA TOTAL DE REFRIGERACIÓN							723 W
Factor de calor sensible de la zona (RSHF): 0,79 Factor de seguridad (Aplicado al resultado total): 5,0 % Carga de refrigeración por unidad de superficie: 64,45 W/m² Temperatura operativa resultante: 25,3 °C NOTA: Los valores positivos son cargas de refrigeración y los negativos cargas de calefacción							

EXPEDIENTE	22.017	HOJA DE CARGAS PARA CALEFACCIÓN DE ESPACIO					
PROYECTO	136 VPO RC-6-SGR La Fortuna, Rivas (Madrid)						
FECHA	22/09/2022						
ESPACIO	P5º_Prt 2 - A (VT1) - Dorm 1	FECHA CÁLCULO	21 Diciembre 1hs (2h 12m hora oficial)				
ACTIVIDAD	I.1.3: Dormitorios	CONDICIONES	Ts(°C)	Th(°C)	Hr(%)	Xe(g/kg)	
C. OPERAC.	VIVIENDAS/RESIDENCIAL 24H	Exteriores	0,3	-0,3	90,0	3,47	
DIMENSIONES	11,21 m² x 2,911 m	Interiores	21,0	-	-	-	
VOLUMEN	32.636 l	Diferencias	-20,7	-	-	-	
GANANCIA SOLAR CRISTAL	CÓDIGO MATERIAL	Or.	Sup. (m²)	F	GSC	G. Inst. (W)	Carga Term.(W)
VE-1066 (puerta/ventana)	22017V	N	2,63	0,63	0,0	0	0
							0
TRANSMISIÓN PAREDES Y TECHO	CÓDIGO MATERIAL	Or.	Sup. (m²)	U	Text	G. Inst. (W)	Carga (W)
CU-005 (cubierta)	22017C	H	11,85	0,315	0,3	-77	-77
FA-1180 (muro)	22017F1	N	9,19	0,287	0,3	-55	-55
							-132
TRANSMISIÓN EXCEPTO PAREDES Y TECHO	CÓDIGO MATERIAL		Sup. (m²)	U	Tac	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)
PH-999 (suelo n/a)	22017FV		11,85	0,404	10,7	-50	-50
PV-2241 (medianera/tabique)	22017TV		9,92	0,310	11,5	-29	-29
PV-2644 (medianera/tabique)	22017T		6,14	0,599	21,0	0	0
PV-2238 (medianera/tabique)	22017T		3,78	0,599	21,0	0	0
PV-2502 (medianera/tabique)	22017T		7,01	0,599	21,0	0	0
PV-2526 (medianera/tabique)	22017T		1,19	0,599	21,0	0	0
PU-989 (hueco)	PUERTA/MAD/B		1,78	2,000	21,0	0	0
VE-1066 (puerta/ventana)	22017V		2,63	1,480	0,3	-80	-80
PV-2634 (medianera/tabique)	22017T		1,83	0,599	21,0	0	0
Puentes térmicos integrados en fachadas	VARIOS		3,675	0,253	0,3	-19	-19
Puentes térmicos contorno de huecos	VARIOS		6,700	0,321	0,3	-45	-45
							-223
CALOR SENSIBLE INTERNO		Potencia	Ud.	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ocupación estándar 8,92 W/m² (W/persona)		50,00	2,0	0	0	0	0
Iluminación estándar (W/m²)		12,00	11,2	0	0	0	0
Equipos estándar (W/m²)		4,40	11,2	0	0	0	0
							0
CALOR SENSIBLE AIRE VENTILACIÓN		Caudal (l/s)	Tec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ventilación HS3 Dormitorios (recuperador 70%)		8,00	0,3	100	-56	-56	-56
							-411 W
CALOR LATENTE AIRE VENTILACIÓN		Caudal (l/s)	Xec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ventilación HS3 Dormitorios		8,00	3,47	0	0	0	0
							0
TOTAL CALOR LATENTE							0 W
CARGA TOTAL DE CALEFACCIÓN						-452 W	
Factor de calor sensible de la zona (RSHF): 1,00							
Factor de seguridad (Aplicado al resultado total): 10,0 %							
Carga de calefacción por unidad de superficie: 40,35 W/m²							
Temperatura operativa resultante: 20,7 °C							
NOTA: Los valores positivos son cargas de refrigeración y los negativos cargas de calefacción							

EXPEDIENTE	22.017	HOJA DE CARGAS PARA REFRIGERACIÓN DE ESPACIO						
PROYECTO	136 VPO RC-6-SGR La Fortuna, Rivas (Madrid)							
FECHA	22/09/2022							
ESPACIO	P5º_Prt 2 - A (VT1) - Dorm 2	FECHA CÁLCULO		21 Junio 18hs (20h 16m hora oficial)				
ACTIVIDAD	I.1.3: Dormitorios	CONDICIONES		Ts(°C)	Th(°C)	Hr(%)	Xe(g/kg)	
C. OPERAC.	VIVIENDAS/RESIDENCIAL 24H	Exteriores		31,3	20,5	37,3	10,64	
DIMENSIONES	9,64 m² x 3,050 m	Interiores		25,0	19,4	60,0	11,90	
VOLUMEN	29.411 l	Diferencias		6,3	1,1	-22,7	-1,26	
GANANCIA SOLAR CRISTAL		CÓDIGO MATERIAL	Or.	Sup. (m²)	F	GSC	G. Inst. (W)	Carga Term.(W)
VE-1170 (puerta/ventana)		22017V	N	1,50	0,63	107,1	129	101
								101
TRANSMISIÓN PAREDES Y TECHO		CÓDIGO MATERIAL	Or.	Sup. (m²)	U	Tsa	G. Inst. (W)	Carga (W)
CU-093 (cubierta)		22017C	H	9,64	0,315	38,7	40	39
FA-1111 (muro)		22017F1	N	6,85	0,287	39,1	10	10
								49
TRANSMISIÓN EXCEPTO PAREDES Y TECHO		CÓDIGO MATERIAL	Sup. (m²)		U	Tac	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)
PH-947 (suelo n/a)		22017FV	9,64		0,404	28,2	12	11
PV-2331 (medianera/tabique)		22017T	3,13		0,599	25,0	0	0
PU-901 (hueco)		PUERTA/MAD/B	1,76		2,000	25,0	0	0
PV-2575 (medianera/tabique)		22017TZ	9,92		0,529	27,5	13	12
PV-2644 (medianera/tabique)		22017T	6,14		0,599	25,0	0	0
PV-2254 (medianera/tabique)		22017T	5,28		0,599	25,0	0	0
PV-2238 (medianera/tabique)		22017T	3,78		0,599	25,0	0	0
VE-1170 (puerta/ventana)		22017V	1,50		1,480	31,3	14	13
PV-2634 (medianera/tabique)		22017T	1,83		0,599	25,0	0	0
Puentes térmicos integrados en fachadas		VARIOS	2,541		0,253	31,3	4	4
Puentes térmicos contorno de huecos		VARIOS	4,900		0,274	31,3	8	8
								48
CALOR SENSIBLE INTERNO			Potencia	Ud.	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ocupación estándar 10,37 W/m² (W/persona)			50,00	2,0	100	100	99	
Iluminación estándar (W/m²)			12,00	9,6	100	116	92	
Equipos estándar (W/m²)			4,40	9,6	100	42	38	
								229
CALOR SENSIBLE AIRE VENTILACIÓN			Caudal (l/s)	Tec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ventilación HS3 Dormitorios (recuperador 70%)			8,00	31,3	100	17	17	
								17
TOTAL CALOR SENSIBLE								445 W
CALOR LATENTE INTERNO			Potencia	Ud.	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ocupación estándar 15,56 W/m² (W/persona)			75,00	2,0	100	150	150	
								150
CALOR LATENTE AIRE VENTILACIÓN			Caudal (l/s)	Xec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ventilación HS3 Dormitorios			8,00	10,64	100	-28	-28	
								-28
TOTAL CALOR LATENTE								122 W
CARGA TOTAL DE REFRIGERACIÓN							595 W	
Factor de calor sensible de la zona (RSHF): 0,74								
Factor de seguridad (Aplicado al resultado total): 5,0 %								
Carga de refrigeración por unidad de superficie: 61,70 W/m²								
Temperatura operativa resultante: 25,2 °C								
NOTA: Los valores positivos son cargas de refrigeración y los negativos cargas de calefacción								

EXPEDIENTE	22.017	HOJA DE CARGAS PARA CALEFACCIÓN DE ESPACIO						
PROYECTO	136 VPO RC-6-SGR La Fortuna, Rivas (Madrid)							
FECHA	22/09/2022							
ESPACIO	P5º_Prt 2 - A (VT1) - Dorm 2	FECHA CÁLCULO	21 Diciembre 1hs (2h 12m hora oficial)					
ACTIVIDAD	I.1.3: Dormitorios	CONDICIONES	Ts(°C)	Th(°C)	Hr(%)	Xe(g/kg)		
C. OPERAC.	VIVIENDAS/RESIDENCIAL 24H	Exteriores	0,3	-0,3	90,0	3,47		
DIMENSIONES	9,64 m² x 3,050 m	Interiores	21,0	-	-	-		
VOLUMEN	29.411 l	Diferencias	-20,7	-	-	-		
GANANCIA SOLAR CRISTAL		CÓDIGO MATERIAL	Or.	Sup. (m²)	F	GSC	G. Inst. (W)	Carga Term.(W)
VE-1170 (puerta/ventana)		22017V	N	1,50	0,63	0,0	0	0
								0
TRANSMISIÓN PAREDES Y TECHO		CÓDIGO MATERIAL	Or.	Sup. (m²)	U	Text	G. Inst. (W)	Carga (W)
CU-093 (cubierta)		22017C	H	9,64	0,315	0,3	-63	-63
FA-1111 (muro)		22017F1	N	6,85	0,287	0,3	-41	-41
								-104
TRANSMISIÓN EXCEPTO PAREDES Y TECHO		CÓDIGO MATERIAL	Sup. (m²)		U	Tac	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)
PH-947 (suelo n/a)		22017FV	9,64		0,404	10,7	-40	-40
PV-2331 (medianera/tabique)		22017T	3,13		0,599	21,0	0	0
PU-901 (hueco)		PUERTA/MAD/B	1,76		2,000	21,0	0	0
PV-2575 (medianera/tabique)		22017TZ	9,92		0,529	12,7	-43	-43
PV-2644 (medianera/tabique)		22017T	6,14		0,599	21,0	0	0
PV-2254 (medianera/tabique)		22017T	5,28		0,599	21,0	0	0
PV-2238 (medianera/tabique)		22017T	3,78		0,599	21,0	0	0
VE-1170 (puerta/ventana)		22017V	1,50		1,480	0,3	-46	-46
PV-2634 (medianera/tabique)		22017T	1,83		0,599	21,0	0	0
Puentes térmicos integrados en fachadas		VARIOS	2,541		0,253	0,3	-13	-13
Puentes térmicos contorno de huecos		VARIOS	4,900		0,274	0,3	-28	-28
								-171
CALOR SENSIBLE INTERNO			Potencia	Ud.	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ocupación estándar 10,37 W/m² (W/persona)			50,00	2,0	0	0	0	
Iluminación estándar (W/m²)			12,00	9,6	0	0	0	
Equipos estándar (W/m²)			4,40	9,6	0	0	0	
								0
CALOR SENSIBLE AIRE VENTILACIÓN			Caudal (l/s)	Tec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ventilación HS3 Dormitorios (recuperador 70%)			8,00	0,3	100	-56	-56	
								-56
TOTAL CALOR SENSIBLE								-331 W
CALOR LATENTE AIRE VENTILACIÓN			Caudal (l/s)	Xec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ventilación HS3 Dormitorios			8,00	3,47	0	0	0	
								0
TOTAL CALOR LATENTE								0 W
CARGA TOTAL DE CALEFACCIÓN							-364 W	
Factor de calor sensible de la zona (RSHF): 1,00								
Factor de seguridad (Aplicado al resultado total): 10,0 %								
Carga de calefacción por unidad de superficie: 37,73 W/m²								
Temperatura operativa resultante: 20,8 °C								
NOTA: Los valores positivos son cargas de refrigeración y los negativos cargas de calefacción								

EXPEDIENTE	22.017	HOJA DE CARGAS PARA REFRIGERACIÓN DE ESPACIO					
PROYECTO	136 VPO RC-6-SGR La Fortuna, Rivas (Madrid)						
FECHA	22/09/2022						
ESPACIO	P5º_Prt 2 - A (VT1) - Salón						
ACTIVIDAD	I.1.4: Salas de estar y comedores	FECHA CÁLCULO		20 Julio 18hs (20h 21m hora oficial)			
C. OPERAC.	VIVIENDAS/RESIDENCIAL 24H	CONDICIONES		Ts(°C)	Th(°C)	Hr(%)	Xe(g/kg)
DIMENSIONES	28,31 m² x 3,050 m	Exteriores		31,9	20,5	35,2	10,39
VOLUMEN	86.335 l	Interiores		25,0	19,4	60,0	11,90
		Diferencias		6,9	1,1	-24,8	-1,51
GANANCIA SOLAR CRISTAL	CÓDIGO MATERIAL	Or.	Sup. (m²)	F	GSC	G. Inst. (W)	Carga Term.(W)
VE-1148 (puerta/ventana)	22017V	S	4,10	0,25	14,7	48	57
							57
TRANSMISIÓN PAREDES Y TECHO	CÓDIGO MATERIAL	Or.	Sup. (m²)	U	Tsa	G. Inst. (W)	Carga (W)
CU-183 (cubierta)	22017C	H	28,31	0,315	38,2	120	118
PV-2527 (muro)	22017F2	O	1,80	0,293	45,2	5	5
FA-1151 (muro)	22017F2	S	8,53	0,293	34,3	20	20
							143
TRANSMISIÓN EXCEPTO PAREDES Y TECHO	CÓDIGO MATERIAL	Sup. (m²)		U	Tac	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)
PH-957 (suelo n/a)	22017FV	28,31		0,404	28,5	39	36
PV-2386 (medianera/tabique)	22017TZ	1,72		0,529	27,8	3	2
PU-928 (hueco)	PUERTA/MAD/A	1,89		2,200	27,8	11	10
PV-2331 (medianera/tabique)	22017T	3,13		0,599	25,0	0	0
PU-901 (hueco)	PUERTA/MAD/B	1,76		2,000	25,0	0	0
VE-1148 (puerta/ventana)	22017V	4,10		1,480	31,9	42	38
PV-2541 (medianera/tabique)	22017TV	13,68		0,310	27,8	12	11
PV-2589 (medianera/tabique)	22017T	5,28		0,599	25,0	0	0
PV-2651 (medianera/tabique)	22017T	3,40		0,599	25,0	0	0
PU-1040 (hueco)	PUERTA/MAD/B	1,76		2,000	25,0	0	0
PV-2526 (medianera/tabique)	22017T	1,19		0,599	25,0	0	0
PU-989 (hueco)	PUERTA/MAD/B	1,78		2,000	25,0	0	0
PV-2265 (medianera/tabique)	22017T	5,77		0,599	25,0	0	0
PU-885 (hueco)	PUERTA/MAD/B	1,76		2,000	25,0	0	0
PV-2498 (medianera/tabique)	22017T	11,87		0,599	25,0	0	0
PV-2360 (medianera/tabique)	22017T	3,40		0,599	25,0	0	0
PU-917 (hueco)	PUERTA/MAD/B	1,76		2,000	25,0	0	0
PV-2532 (medianera/tabique)	22017T	7,01		0,599	25,0	0	0
Puentes térmicos integrados en fachadas	VARIOS	7,589		0,176	31,9	9	8
Puentes térmicos contorno de huecos	VARIOS	8,100		0,280	31,9	16	14
							119
CALOR SENSIBLE INTERNO	Potencia	Ud.	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)		
Ocupación estándar 7,07 W/m² (W/persona)	50,00	4,0	100	200	197		
Iluminación estándar (W/m²)	12,00	28,3	100	340	262		
Equipos estándar (W/m²)	4,40	28,3	100	125	111		
							570
CALOR SENSIBLE AIRE VENTILACIÓN	Caudal (l/s)	Tec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)		
Ventilación HS3 Salas de estar y comedores (recuperador 70%)	10,00	31,9	100	24	24		
							24
TOTAL CALOR SENSIBLE							913 W
CALOR LATENTE INTERNO	Potencia	Ud.	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)		
Ocupación estándar 10,60 W/m² (W/persona)	75,00	4,0	100	300	300		
							300
CALOR LATENTE AIRE VENTILACIÓN	Caudal (l/s)	Xec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)		
Ventilación HS3 Salas de estar y comedores	10,00	10,39	100	-42	-42		
							-42
TOTAL CALOR LATENTE							258 W
CARGA TOTAL DE REFRIGERACIÓN							1.230 W
Factor de calor sensible de la zona (RSHF): 0,75 Factor de seguridad (Aplicado al resultado total): 5,0 % Carga de refrigeración por unidad de superficie: 43,45 W/m² Temperatura operativa resultante: 25,0 °C NOTA: Los valores positivos son cargas de refrigeración y los negativos cargas de calefacción							

EXPEDIENTE	22.017	HOJA DE CARGAS PARA CALEFACCIÓN DE ESPACIO						
PROYECTO	136 VPO RC-6-SGR La Fortuna, Rivas (Madrid)							
FECHA	22/09/2022							
ESPACIO	P5º_Prt 2 - A (VT1) - Salón	FECHA CÁLCULO		21 Diciembre 1hs (2h 12m hora oficial)				
ACTIVIDAD	I.1.4: Salas de estar y comedores	CONDICIONES		Ts(°C)	Th(°C)	Hr(%)	Xe(g/kg)	
C. OPERAC.	VIVIENDAS/RESIDENCIAL 24H	Exteriores		0,3	-0,3	90,0	3,47	
DIMENSIONES	28,31 m² x 3,050 m	Interiores		21,0	-	-	-	
VOLUMEN	86.335 l	Diferencias		-20,7	-	-	-	
GANANCIA SOLAR CRISTAL		CÓDIGO MATERIAL	Or.	Sup. (m²)	F	GSC	G. Inst. (W)	Carga Term.(W)
VE-1148 (puerta/ventana)		22017V	S	4,10	0,25	0,0	0	0
								0
TRANSMISIÓN PAREDES Y TECHO		CÓDIGO MATERIAL	Or.	Sup. (m²)	U	Text	G. Inst. (W)	Carga (W)
CU-183 (cubierta)		22017C	H	28,31	0,315	0,3	-185	-185
PV-2527 (muro)		22017F2	O	1,80	0,293	0,3	-11	-11
FA-1151 (muro)		22017F2	S	8,53	0,293	0,3	-52	-52
								-247
TRANSMISIÓN EXCEPTO PAREDES Y TECHO		CÓDIGO MATERIAL	Sup. (m²)		U	Tac	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)
PH-957 (suelo n/a)		22017FV	28,31		0,404	10,7	-118	-118
PV-2386 (medianera/tabique)		22017TZ	1,72		0,529	12,7	-8	-8
PU-928 (hueco)		PUERTA/MAD/A	1,89		2,200	12,7	-34	-34
PV-2331 (medianera/tabique)		22017T	3,13		0,599	21,0	0	0
PU-901 (hueco)		PUERTA/MAD/B	1,76		2,000	21,0	0	0
VE-1148 (puerta/ventana)		22017V	4,10		1,480	0,3	-126	-126
PV-2541 (medianera/tabique)		22017TV	13,68		0,310	12,7	-35	-35
PV-2589 (medianera/tabique)		22017T	5,28		0,599	21,0	0	0
PV-2651 (medianera/tabique)		22017T	3,40		0,599	21,0	0	0
PU-1040 (hueco)		PUERTA/MAD/B	1,76		2,000	21,0	0	0
PV-2526 (medianera/tabique)		22017T	1,19		0,599	21,0	0	0
PU-989 (hueco)		PUERTA/MAD/B	1,78		2,000	21,0	0	0
PV-2265 (medianera/tabique)		22017T	5,77		0,599	21,0	0	0
PU-885 (hueco)		PUERTA/MAD/B	1,76		2,000	21,0	0	0
PV-2498 (medianera/tabique)		22017T	11,87		0,599	21,0	0	0
PV-2360 (medianera/tabique)		22017T	3,40		0,599	21,0	0	0
PU-917 (hueco)		PUERTA/MAD/B	1,76		2,000	21,0	0	0
PV-2532 (medianera/tabique)		22017T	7,01		0,599	21,0	0	0
Puentes térmicos integrados en fachadas		VARIOS	7,589		0,176	0,3	-28	-28
Puentes térmicos contorno de huecos		VARIOS	8,100		0,280	0,3	-47	-47
								-396
CALOR SENSIBLE INTERNO			Potencia	Ud.	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ocupación estándar 7,07 W/m² (W/persona)			50,00	4,0	0	0	0	
Iluminación estándar (W/m²)			12,00	28,3	0	0	0	
Equipos estándar (W/m²)			4,40	28,3	0	0	0	
								0
CALOR SENSIBLE AIRE VENTILACIÓN			Caudal (l/s)	Tec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ventilación HS3 Salas de estar y comedores (recuperador 70%)			10,00	0,3	100	-71	-71	
								-71
TOTAL CALOR SENSIBLE								-713 W
CALOR LATENTE AIRE VENTILACIÓN			Caudal (l/s)	Xec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ventilación HS3 Salas de estar y comedores			10,00	3,47	0	0	0	
								0
TOTAL CALOR LATENTE								0 W
CARGA TOTAL DE CALEFACCIÓN								-784 W
Factor de calor sensible de la zona (RSHF): 1,00								
Factor de seguridad (Aplicado al resultado total): 10,0 %								
Carga de calefacción por unidad de superficie: 27,71 W/m²								
Temperatura operativa resultante: 20,6 °C								
NOTA: Los valores positivos son cargas de refrigeración y los negativos cargas de calefacción								

EXPEDIENTE	22.017	HOJA DE CARGAS PARA REFRIGERACIÓN DE ESPACIO						
PROYECTO	136 VPO RC-6-SGR La Fortuna, Rivas (Madrid)							
FECHA	22/09/2022							
ESPACIO	P5º_Prt 3 - A (VT12) - Baño 1	FECHA CÁLCULO		20 Julio 20hs (22h 21m hora oficial)				
ACTIVIDAD	1.1.2: Aseos y cuartos de baño	CONDICIONES		Ts(°C)	Th(°C)	Hr(%)	Xe(g/kg)	
C. OPERAC.	VIVIENDAS/RESIDENCIAL 24H	Exteriores		29,2	20,0	42,7	10,83	
DIMENSIONES	4,56 m² x 2,911 m	Interiores		25,0	19,4	60,0	11,90	
VOLUMEN	13.271 l	Diferencias		4,2	0,6	-17,3	-1,06	
TRANSMISIÓN PAREDES Y TECHO		CÓDIGO MATERIAL	Or.	Sup. (m²)	U	Tsa	G. Inst. (W)	Carga (W)
CU-013 (cubierta)		22017C	H	5,06	0,315	29,2	23	23
								23
TRANSMISIÓN EXCEPTO PAREDES Y TECHO		CÓDIGO MATERIAL	Sup. (m²)		U	Tac	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)
PH-953 (suelo n/a)		22017FV	5,06		0,404	27,1	4	4
PV-2659 (medianera/tabique)		22017T	6,10		0,599	25,0	0	0
PV-2609 (medianera/tabique)		22017T	6,10		0,599	25,0	0	0
PV-2610 (medianera/tabique)		22017T	4,73		0,599	25,0	0	0
PV-2253 (tabique n/a)		22017TV	7,71		0,310	27,1	5	5
PV-2542 (medianera/tabique)		22017T	1,22		0,599	25,0	0	0
PU-993 (hueco)		PUERTA/MAD/B	1,76		2,000	25,0	0	0
								10
CALOR SENSIBLE INTERNO			Potencia	Ud.	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ocupación estándar 10,97 W/m² (W/persona)			50,00	1,0	100	50		50
Iluminación estándar (W/m²)			12,00	4,6	100	55		48
Equipos estándar (W/m²)			4,40	4,6	100	20		19
								117
CALOR SENSIBLE AIRE VENTILACIÓN			Caudal (l/s)	Tec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ventilación HS3 Aseos y cuartos de baño (recuperador 70%)			8,00	25,0	100	0		0
								0
TOTAL CALOR SENSIBLE								149 W
CALOR LATENTE INTERNO			Potencia	Ud.	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ocupación estándar 16,45 W/m² (W/persona)			75,00	1,0	100	75		75
								75
CALOR LATENTE AIRE VENTILACIÓN			Caudal (l/s)	Xec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ventilación HS3 Aseos y cuartos de baño			8,00	11,90	100	0		0
								0
TOTAL CALOR LATENTE								75 W
CARGA TOTAL DE REFRIGERACIÓN								236 W
Factor de calor sensible de la zona (RSHF): 0,67								
Factor de seguridad (Aplicado al resultado total): 5,0 %								
Carga de refrigeración por unidad de superficie: 51,70 W/m²								
Temperatura operativa resultante: 25,1 °C								
NOTA: Los valores positivos son cargas de refrigeración y los negativos cargas de calefacción								

EXPEDIENTE	22.017	HOJA DE CARGAS PARA CALEFACCIÓN DE ESPACIO						
PROYECTO	136 VPO RC-6-SGR La Fortuna, Rivas (Madrid)							
FECHA	22/09/2022							
ESPACIO	P5º_Prt 3 - A (VT12) - Baño 1	FECHA CÁLCULO	21 Diciembre 1hs (2h 12m hora oficial)					
ACTIVIDAD	I.1.2: Aseos y cuartos de baño	CONDICIONES	Ts(°C)	Th(°C)	Hr(%)	Xe(g/kg)		
C. OPERAC.	VIVIENDAS/RESIDENCIAL 24H	Exteriores	0,3	-0,3	90,0	3,47		
DIMENSIONES	4,56 m² x 2,911 m	Interiores	21,0	-	-	-		
VOLUMEN	13.271 l	Diferencias	-20,7	-	-	-		
TRANSMISIÓN PAREDES Y TECHO		CÓDIGO MATERIAL	Or.	Sup. (m²)	U	Text	G. Inst. (W)	Carga (W)
CU-013 (cubierta)		22017C	H	5,06	0,315	0,3	-33	-33
								-33
TRANSMISIÓN EXCEPTO PAREDES Y TECHO		CÓDIGO MATERIAL	Sup. (m²)		U	Tac	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)
PH-953 (suelo n/a)		22017FV	5,06		0,404	10,7	-21	-21
PV-2659 (medianera/tabique)		22017T	6,10		0,599	21,0	0	0
PV-2609 (medianera/tabique)		22017T	6,10		0,599	21,0	0	0
PV-2610 (medianera/tabique)		22017T	4,73		0,599	21,0	0	0
PV-2253 (tabique n/a)		22017TV	7,71		0,310	10,7	-25	-25
PV-2542 (medianera/tabique)		22017T	1,22		0,599	21,0	0	0
PU-993 (hueco)		PUERTA/MAD/B	1,76		2,000	21,0	0	0
								-46
CALOR SENSIBLE INTERNO			Potencia	Ud.	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ocupación estándar 10,97 W/m² (W/persona)			50,00	1,0	0	0	0	0
Iluminación estándar (W/m²)			12,00	4,6	0	0	0	0
Equipos estándar (W/m²)			4,40	4,6	0	0	0	0
			0					
CALOR SENSIBLE AIRE VENTILACIÓN			Caudal (l/s)	Tec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ventilación HS3 Aseos y cuartos de baño (recuperador 70%)			8,00	21,0	100	0	0	0
			0					
TOTAL CALOR SENSIBLE			-79 W					
CALOR LATENTE AIRE VENTILACIÓN			Caudal (l/s)	Xec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ventilación HS3 Aseos y cuartos de baño			8,00	0,00	0	0	0	0
			0					
TOTAL CALOR LATENTE			0 W					
CARGA TOTAL DE CALEFACCIÓN							-87 W	
Factor de calor sensible de la zona (RSHF): 1,00 Factor de seguridad (Aplicado al resultado total): 10,0 % Carga de calefacción por unidad de superficie: 19,02 W/m² Temperatura operativa resultante: 20,9 °C NOTA: Los valores positivos son cargas de refrigeración y los negativos cargas de calefacción								

EXPEDIENTE	22.017	HOJA DE CARGAS PARA REFRIGERACIÓN DE ESPACIO					
PROYECTO	136 VPO RC-6-SGR La Fortuna, Rivas (Madrid)						
FECHA	22/09/2022						
ESPACIO	P5º_Prt 3 - A (VT12) - Baño 2	FECHA CÁLCULO		20 Julio 21hs (23h 21m hora oficial)			
ACTIVIDAD	1.1.2: Aseos y cuartos de baño	CONDICIONES		Ts(°C)	Th(°C)	Hr(%)	Xe(g/kg)
C. OPERAC.	VIVIENDAS/RESIDENCIAL 24H	Exteriores		27,8	19,7	47,1	11,01
DIMENSIONES	2,79 m² x 3,050 m	Interiores		25,0	19,4	60,0	11,90
VOLUMEN	8.501 l	Diferencias		2,8	0,3	-12,9	-0,88
TRANSMISIÓN PAREDES Y TECHO	CÓDIGO MATERIAL	Or.	Sup. (m²)	U	Tsa	G. Inst. (W)	Carga (W)
CU-091 (cubierta)	22017C	H	2,79	0,315	27,8	13	13
							13
TRANSMISIÓN EXCEPTO PAREDES Y TECHO	CÓDIGO MATERIAL	Sup. (m²)		U	Tac	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)
PH-970 (suelo n/a)	22017FV	2,79		0,404	26,4	2	2
PV-2274 (medianera/tabique)	22017T	5,48		0,599	25,0	0	0
PV-2380 (medianera/tabique)	22017T	4,73		0,599	25,0	0	0
PV-2518 (medianera/tabique)	22017T	3,72		0,599	25,0	0	0
PU-986 (hueco)	PUERTA/MAD/B	1,76		2,000	25,0	0	0
PV-2569 (medianera/tabique)	22017T	4,73		0,599	25,0	0	0
							2
CALOR SENSIBLE INTERNO		Potencia	Ud.	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ocupación estándar 17,94 W/m² (W/persona)		50,00	1,0	100	50	50	
Iluminación estándar (W/m²)		12,00	2,8	100	33	31	
Equipos estándar (W/m²)		4,40	2,8	100	12	12	
							92
CALOR SENSIBLE AIRE VENTILACIÓN		Caudal (l/s)	Tec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ventilación HS3 Aseos y cuartos de baño (recuperador 70%)		8,00	25,0	100	0	0	
							0
TOTAL CALOR SENSIBLE							107 W
CALOR LATENTE INTERNO		Potencia	Ud.	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ocupación estándar 26,91 W/m² (W/persona)		75,00	1,0	100	75	75	
							75
CALOR LATENTE AIRE VENTILACIÓN		Caudal (l/s)	Xec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ventilación HS3 Aseos y cuartos de baño		8,00	11,90	100	0	0	
							0
TOTAL CALOR LATENTE							75 W
CARGA TOTAL DE REFRIGERACIÓN						191 W	
Factor de calor sensible de la zona (RSHF): 0,59 Factor de seguridad (Aplicado al resultado total): 5,0 % Carga de refrigeración por unidad de superficie: 68,44 W/m² Temperatura operativa resultante: 25,0 °C NOTA: Los valores positivos son cargas de refrigeración y los negativos cargas de calefacción							

EXPEDIENTE	22.017	HOJA DE CARGAS PARA CALEFACCIÓN DE ESPACIO						
PROYECTO	136 VPO RC-6-SGR La Fortuna, Rivas (Madrid)							
FECHA	22/09/2022							
ESPACIO	P5º_Prt 3 - A (VT12) - Baño 2							
ACTIVIDAD	I.1.2: Aseos y cuartos de baño							
C. OPERAC.	VIVIENDAS/RESIDENCIAL 24H	FECHA CÁLCULO	21 Diciembre 1hs (2h 12m hora oficial)					
DIMENSIONES	2,79 m² x 3,050 m	CONDICIONES	Ts(°C)	Th(°C)	Hr(%)	Xe(g/kg)		
VOLUMEN	8.501 l	Exteriores	0,3	-0,3	90,0	3,47		
		Interiores	21,0	-	-	-		
		Diferencias	-20,7	-	-	-		
TRANSMISIÓN PAREDES Y TECHO		CÓDIGO MATERIAL	Or.	Sup. (m²)	U	Text	G. Inst. (W)	Carga (W)
CU-091 (cubierta)		22017C	H	2,79	0,315	0,3	-18	-18
							-18	
TRANSMISIÓN EXCEPTO PAREDES Y TECHO		CÓDIGO MATERIAL		Sup. (m²)	U	Tac	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)
PH-970 (suelo n/a)		22017FV		2,79	0,404	10,7	-12	-12
PV-2274 (medianera/tabique)		22017T		5,48	0,599	21,0	0	0
PV-2380 (medianera/tabique)		22017T		4,73	0,599	21,0	0	0
PV-2518 (medianera/tabique)		22017T		3,72	0,599	21,0	0	0
PU-986 (hueco)		PUERTA/MAD/B		1,76	2,000	21,0	0	0
PV-2569 (medianera/tabique)		22017T		4,73	0,599	21,0	0	0
							-12	
CALOR SENSIBLE INTERNO			Potencia	Ud.	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ocupación estándar 17,94 W/m² (W/persona)			50,00	1,0	0	0	0	
Iluminación estándar (W/m²)			12,00	2,8	0	0	0	
Equipos estándar (W/m²)			4,40	2,8	0	0	0	
							0	
CALOR SENSIBLE AIRE VENTILACIÓN			Caudal (l/s)	Tec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ventilación HS3 Aseos y cuartos de baño (recuperador 70%)			8,00	21,0	100	0	0	
							0	
TOTAL CALOR SENSIBLE							-30 W	
CALOR LATENTE AIRE VENTILACIÓN			Caudal (l/s)	Xec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ventilación HS3 Aseos y cuartos de baño			8,00	0,00	0	0	0	
							0	
TOTAL CALOR LATENTE							0 W	
CARGA TOTAL DE CALEFACCIÓN							-33 W	
Factor de calor sensible de la zona (RSHF): 1,00								
Factor de seguridad (Aplicado al resultado total): 10,0 %								
Carga de calefacción por unidad de superficie: 11,77 W/m²								
Temperatura operativa resultante: 20,9 °C								
NOTA: Los valores positivos son cargas de refrigeración y los negativos cargas de calefacción								

EXPEDIENTE	22.017	HOJA DE CARGAS PARA REFRIGERACIÓN DE ESPACIO					
PROYECTO	136 VPO RC-6-SGR La Fortuna, Rivas (Madrid)						
FECHA	22/09/2022						
ESPACIO	P5º_Prt 3 - A (VT12) - Cocina						
ACTIVIDAD	I.1.5: Cocinas sin combustión	FECHA CÁLCULO	20 Julio 8hs (10h 21m hora oficial)				
C. OPERAC.	VIVIENDAS/RESIDENCIAL 24H	CONDICIONES	Ts(°C)	Th(°C)	Hr(%)	Xe(g/kg)	
DIMENSIONES	10,36 m² x 2,911 m	Exteriores	24,7	18,9	57,7	11,25	
VOLUMEN	30.149 l	Interiores	25,0	19,4	60,0	11,90	
		Diferencias	-0,3	-0,5	-2,3	-0,64	
GANANCIA SOLAR CRISTAL	CÓDIGO MATERIAL	Or.	Sup. (m²)	F	GSC	G. Inst. (W)	Carga Term.(W)
VE-899 (puerta/ventana)	22017V2	E	2,05	0,41	196,5	322	249
							249
TRANSMISION PAREDES Y TECHO	CÓDIGO MATERIAL	Or.	Sup. (m²)	U	Tsa	G. Inst. (W)	Carga (W)
CU-050 (cubierta)	22017C	H	10,95	0,315	44,9	49	49
FA-1128 (muro)	22017F2	E	1,91	0,293	49,0	4	4
FA-1260 (muro)	22017F2	S	1,53	0,293	32,3	2	2
							55
TRANSMISIÓN EXCEPTO PAREDES Y TECHO	CÓDIGO MATERIAL	Sup. (m²)		U	Tac	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)
PH-966 (suelo n/a)	22017FV	10,95		0,404	24,9	-1	-1
PV-2359 (medianera/tabique)	22017T	6,72		0,599	25,0	0	0
VE-899 (puerta/ventana)	22017V2	2,05		1,400	24,7	-1	-1
PV-2478 (medianera/tabique)	22017TZ	8,44		0,529	24,9	-1	-1
PV-2422 (medianera/tabique)	22017T	6,63		0,599	25,0	0	0
PV-2422 (medianera/tabique)	22017T	5,73		0,599	25,0	0	0
PV-2512 (medianera/tabique)	22017T	6,48		0,599	25,0	0	0
PU-982 (hueco)	PUERTA/MAD/B	1,76		2,000	25,0	0	0
Puentes térmicos integrados en fachadas	VARIOS	1,603		0,254	24,7	0	0
Puentes térmicos contorno de huecos	VARIOS	6,100		0,337	24,7	-1	-1
							-5
CALOR SENSIBLE INTERNO	Potencia	Ud.	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)		
Ocupación estándar 4,83 W/m² (W/persona)	50,00	1,0	100	50	50		
Iluminación estándar (W/m²)	12,00	10,4	30	37	38		
Equipos estándar (W/m²)	4,40	10,4	30	14	14		
							101
CALOR SENSIBLE AIRE VENTILACION	Caudal (l/s)	Tec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)		
Ventilación HS3 Cocinas (recuperador 70%)	8,00	25,0	100	0	0		
							0
TOTAL CALOR SENSIBLE							401 W
CALOR LATENTE INTERNO	Potencia	Ud.	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)		
Ocupación estándar 7,24 W/m² (W/persona)	75,00	1,0	100	75	75		
							75
CALOR LATENTE AIRE VENTILACIÓN	Caudal (l/s)	Xec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)		
Ventilación HS3 Cocinas	8,00	11,90	100	0	0		
							0
TOTAL CALOR LATENTE							75 W
CARGA TOTAL DE REFRIGERACIÓN						499 W	
Factor de calor sensible de la zona (RSHF): 0,84							
Factor de seguridad (Aplicado al resultado total): 5,0 %							
Carga de refrigeración por unidad de superficie: 48,21 W/m²							
Temperatura operativa resultante: 25,4 °C							
NOTA: Los valores positivos son cargas de refrigeración y los negativos cargas de calefacción							

EXPEDIENTE	22.017	HOJA DE CARGAS PARA CALEFACCIÓN DE ESPACIO						
PROYECTO	136 VPO RC-6-SGR La Fortuna, Rivas (Madrid)							
FECHA	22/09/2022							
ESPACIO	P5º_Prt 3 - A (VT12) - Cocina	FECHA CÁLCULO		21 Diciembre 1hs (2h 12m hora oficial)				
ACTIVIDAD	I.1.5: Cocinas sin combustión	CONDICIONES		Ts(°C)	Th(°C)	Hr(%)	Xe(g/kg)	
C. OPERAC.	VIVIENDAS/RESIDENCIAL 24H	Exteriores		0,3	-0,3	90,0	3,47	
DIMENSIONES	10,36 m² x 2,911 m	Interiores		21,0	-	-	-	
VOLUMEN	30.149 l	Diferencias		-20,7	-	-	-	
GANANCIA SOLAR CRISTAL		CÓDIGO MATERIAL	Or.	Sup. (m²)	F	GSC	G. Inst. (W)	Carga Term.(W)
VE-899 (puerta/ventana)		22017V2	E	2,05	0,41	0,0	0	0
								0
TRANSMISIÓN PAREDES Y TECHO		CÓDIGO MATERIAL	Or.	Sup. (m²)	U	Text	G. Inst. (W)	Carga (W)
CU-050 (cubierta)		22017C	H	10,95	0,315	0,3	-71	-71
FA-1128 (muro)		22017F2	E	1,91	0,293	0,3	-12	-12
FA-1260 (muro)		22017F2	S	1,53	0,293	0,3	-9	-9
								-92
TRANSMISIÓN EXCEPTO PAREDES Y TECHO		CÓDIGO MATERIAL	Sup. (m²)		U	Tac	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)
PH-966 (suelo n/a)		22017FV	10,95		0,404	10,7	-46	-46
PV-2359 (medianera/tabique)		22017T	6,72		0,599	21,0	0	0
VE-899 (puerta/ventana)		22017V2	2,05		1,400	0,3	-59	-59
PV-2478 (medianera/tabique)		22017TZ	8,44		0,529	11,0	-45	-45
PV-2422 (medianera/tabique)		22017T	6,63		0,599	21,0	0	0
PV-2422 (medianera/tabique)		22017T	5,73		0,599	21,0	0	0
PV-2512 (medianera/tabique)		22017T	6,48		0,599	21,0	0	0
PU-982 (hueco)		PUERTA/MAD/B	1,76		2,000	21,0	0	0
Puentes térmicos integrados en fachadas		VARIOS	1,603		0,254	0,3	-8	-8
Puentes térmicos contorno de huecos		VARIOS	6,100		0,337	0,3	-43	-43
								-201
CALOR SENSIBLE INTERNO			Potencia	Ud.	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ocupación estándar 4,83 W/m² (W/persona)			50,00	1,0	0	0	0	
Iluminación estándar (W/m²)			12,00	10,4	0	0	0	
Equipos estándar (W/m²)			4,40	10,4	0	0	0	
								0
CALOR SENSIBLE AIRE VENTILACIÓN			Caudal (l/s)	Tec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ventilación HS3 Cocinas (recuperador 70%)			8,00	21,0	100	0	0	
								0
TOTAL CALOR SENSIBLE								-293 W
CALOR LATENTE AIRE VENTILACIÓN			Caudal (l/s)	Xec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ventilación HS3 Cocinas			8,00	0,00	0	0	0	
								0
TOTAL CALOR LATENTE								0 W
CARGA TOTAL DE CALEFACCIÓN							-322 W	
Factor de calor sensible de la zona (RSHF): 1,00 Factor de seguridad (Aplicado al resultado total): 10,0 % Carga de calefacción por unidad de superficie: 31,11 W/m² Temperatura operativa resultante: 20,8 °C NOTA: Los valores positivos son cargas de refrigeración y los negativos cargas de calefacción								

EXPEDIENTE	22.017	HOJA DE CARGAS PARA REFRIGERACIÓN DE ESPACIO						
PROYECTO	136 VPO RC-6-SGR La Fortuna, Rivas (Madrid)							
FECHA	22/09/2022							
ESPACIO	P5º_Prt 3 - A (VT12) - Distribuidor	FECHA CÁLCULO		20 Julio 21hs (23h 21m hora oficial)				
ACTIVIDAD	I.1.7: Pasillos y vestíbulos	CONDICIONES		Ts(°C)	Th(°C)	Hr(%)	Xe(g/kg)	
C. OPERAC.	VIVIENDAS/RESIDENCIAL 24H	Exteriores		27,8	19,7	47,1	11,01	
DIMENSIONES	3,74 m² x 3,050 m	Interiores		25,0	-	-	-	
VOLUMEN	11.399 l	Diferencias		2,8	-	-	-	
TRANSMISIÓN PAREDES Y TECHO		CÓDIGO MATERIAL	Or.	Sup. (m²)	U	Tsa	G. Inst. (W)	Carga (W)
CU-045 (cubierta)		22017C	H	3,74	0,315	27,8	18	17
								17
TRANSMISIÓN EXCEPTO PAREDES Y TECHO		CÓDIGO MATERIAL	Sup. (m²)		U	Tac	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)
PH-997 (suelo n/a)		22017FV	3,74		0,404	26,4	2	2
PV-2440 (medianera/tabique)		22017T	1,35		0,599	25,0	0	0
PU-950 (hueco)		PUERTA/MAD/B	1,76		2,000	25,0	0	0
PV-2609 (medianera/tabique)		22017T	4,25		0,599	25,0	0	0
PU-1026 (hueco)		PUERTA/MAD/B	1,76		2,000	25,0	0	0
PV-2518 (medianera/tabique)		22017T	3,72		0,599	25,0	0	0
PU-986 (hueco)		PUERTA/MAD/B	1,76		2,000	25,0	0	0
PV-2594 (medianera/tabique)		22017T	1,29		0,599	25,0	0	0
PU-1020 (hueco)		PUERTA/MAD/B	1,76		2,000	25,0	0	0
PV-2422 (medianera/tabique)		22017T	5,73		0,599	25,0	0	0
PV-2542 (medianera/tabique)		22017T	1,22		0,599	25,0	0	0
PU-993 (hueco)		PUERTA/MAD/B	1,76		2,000	25,0	0	0
PV-2627 (medianera/tabique)		22017T	1,22		0,599	25,0	0	0
PU-1033 (hueco)		PUERTA/MAD/B	1,76		2,000	25,0	0	0
								2
CALOR SENSIBLE INTERNO			Potencia	Ud.	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ocupación estándar 13,38 W/m² (W/persona)			50,00	1,0	100	50	48	
Iluminación estándar (W/m²)			12,00	3,7	100	45	39	
Equipos estándar (W/m²)			4,40	3,7	100	16	15	
								103
TOTAL CALOR SENSIBLE			122 W					
CALOR LATENTE INTERNO			Potencia	Ud.	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ocupación estándar 20,07 W/m² (W/persona)			75,00	1,0	100	75	75	
								75
TOTAL CALOR LATENTE			75 W					
CARGA TOTAL DE REFRIGERACIÓN							207 W	
Factor de calor sensible de la zona (RSHF): 0,62								
Factor de seguridad (Aplicado al resultado total): 5,0 %								
Carga de refrigeración por unidad de superficie: 55,33 W/m²								
Temperatura operativa resultante: 25,0 °C								
NOTA: Los valores positivos son cargas de refrigeración y los negativos cargas de calefacción								

EXPEDIENTE	22.017	HOJA DE CARGAS PARA CALEFACCIÓN DE ESPACIO					
PROYECTO	136 VPO RC-6-SGR La Fortuna, Rivas (Madrid)						
FECHA	22/09/2022						
ESPACIO	P5º_Prt 3 - A (VT12) - Distribuidor						
ACTIVIDAD	1.1.7: Pasillos y vestíbulos						
C. OPERAC.	VIVIENDAS/RESIDENCIAL 24H	FECHA CÁLCULO	21 Diciembre 1hs (2h 12m hora oficial)				
DIMENSIONES	3,74 m² x 3,050 m	CONDICIONES	Ts(°C)	Th(°C)	Hr(%)	Xe(g/kg)	
VOLUMEN	11.399 l	Exteriores	0,3	-0,3	90,0	3,47	
		Interiores	21,0	-	-	-	
		Diferencias	-20,7	-	-	-	
TRANSMISIÓN PAREDES Y TECHO	CÓDIGO MATERIAL	Or.	Sup. (m²)	U	Text	G. Inst. (W)	Carga (W)
CU-045 (cubierta)	22017C	H	3,74	0,315	0,3	-24	-24
							-24
TRANSMISIÓN EXCEPTO PAREDES Y TECHO	CÓDIGO MATERIAL	Sup. (m²)		U	Tac	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)
PH-997 (suelo n/a)	22017FV	3,74		0,404	10,7	-16	-16
PV-2440 (medianera/tabique)	22017T	1,35		0,599	21,0	0	0
PU-950 (hueco)	PUERTA/MAD/B	1,76		2,000	21,0	0	0
PV-2609 (medianera/tabique)	22017T	4,25		0,599	21,0	0	0
PU-1026 (hueco)	PUERTA/MAD/B	1,76		2,000	21,0	0	0
PV-2518 (medianera/tabique)	22017T	3,72		0,599	21,0	0	0
PU-986 (hueco)	PUERTA/MAD/B	1,76		2,000	21,0	0	0
PV-2594 (medianera/tabique)	22017T	1,29		0,599	21,0	0	0
PU-1020 (hueco)	PUERTA/MAD/B	1,76		2,000	21,0	0	0
PV-2422 (medianera/tabique)	22017T	5,73		0,599	21,0	0	0
PV-2542 (medianera/tabique)	22017T	1,22		0,599	21,0	0	0
PU-993 (hueco)	PUERTA/MAD/B	1,76		2,000	21,0	0	0
PV-2627 (medianera/tabique)	22017T	1,22		0,599	21,0	0	0
PU-1033 (hueco)	PUERTA/MAD/B	1,76		2,000	21,0	0	0
							-16
CALOR SENSIBLE INTERNO		Potencia	Ud.	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ocupación estándar 13,38 W/m² (W/persona)		50,00	1,0	0	0	0	
Iluminación estándar (W/m²)		12,00	3,7	0	0	0	
Equipos estándar (W/m²)		4,40	3,7	0	0	0	
							0
TOTAL CALOR SENSIBLE		-40 W					
CARGA TOTAL DE CALEFACCIÓN							-44 W
Factor de calor sensible de la zona (RSHF): 1,00							
Factor de seguridad (Aplicado al resultado total): 10,0 %							
Carga de calefacción por unidad de superficie: 11,77 W/m²							
Temperatura operativa resultante: 20,9 °C							
NOTA: Los valores positivos son cargas de refrigeración y los negativos cargas de calefacción							

EXPEDIENTE	22.017	HOJA DE CARGAS PARA REFRIGERACIÓN DE ESPACIO						
PROYECTO	136 VPO RC-6-SGR La Fortuna, Rivas (Madrid)							
FECHA	22/09/2022							
ESPACIO	P5º_Prt 3 - A (VT12) - Dorm 1	FECHA CÁLCULO		20 Julio 16hs (18h 21m hora oficial)				
ACTIVIDAD	I.1.3: Dormitorios	CONDICIONES		Ts(°C)	Th(°C)	Hr(%)	Xe(g/kg)	
C. OPERAC.	VIVIENDAS/RESIDENCIAL 24H	Exteriores		33,0	21,1	34,2	10,76	
DIMENSIONES	12,82 m² x 3,050 m	Interiores		25,0	19,4	60,0	11,90	
VOLUMEN	39.091 l	Diferencias		8,0	1,7	-25,8	-1,14	
GANANCIA SOLAR CRISTAL	CÓDIGO MATERIAL	Or.	Sup. (m²)	F	GSC	G. Inst. (W)	Carga Term.(W)	
VE-834 (puerta/ventana)	22017V2	O	2,63	0,23	146,7	308	231	
							231	
TRANSMISIÓN PAREDES Y TECHO	CÓDIGO MATERIAL	Or.	Sup. (m²)	U	Tsa	G. Inst. (W)	Carga (W)	
CU-019 (cubierta)	22017C	H	12,82	0,315	53,2	51	51	
FA-1067 (muro)	22017F1	O	6,59	0,287	57,5	15	15	
							66	
TRANSMISIÓN EXCEPTO PAREDES Y TECHO	CÓDIGO MATERIAL	Sup. (m²)		U	Tac	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
PH-1088 (suelo n/a)	22017FV	12,82		0,404	29,0	21	18	
PV-2659 (medianera/tabique)	22017T	6,10		0,599	25,0	0	0	
PV-2368 (tabique n/a)	22017TV	11,35		0,310	29,0	14	13	
VE-834 (puerta/ventana)	22017V2	2,63		1,400	33,0	29	26	
PV-2440 (medianera/tabique)	22017T	1,35		0,599	25,0	0	0	
PU-950 (hueco)	PUERTA/MAD/B	1,76		2,000	25,0	0	0	
PV-2610 (medianera/tabique)	22017T	4,73		0,599	25,0	0	0	
PV-2311 (medianera/tabique)	22017T	16,07		0,599	25,0	0	0	
Puentes térmicos integrados en fachadas	VARIOS	2,923		0,253	33,0	6	5	
Puentes térmicos contorno de huecos	VARIOS	6,700		0,321	33,0	17	15	
							78	
CALOR SENSIBLE INTERNO		Potencia	Ud.	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)		
Ocupación estándar 7,80 W/m² (W/persona)		50,00	2,0	100	100	99		
Iluminación estándar (W/m²)		12,00	12,8	50	77	70		
Equipos estándar (W/m²)		4,40	12,8	50	28	27		
							197	
CALOR SENSIBLE AIRE VENTILACIÓN		Caudal (l/s)	Tec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)		
Ventilación HS3 Dormitorios (recuperador 70%)		8,00	33,0	100	22	22		
							22	
TOTAL CALOR SENSIBLE							593 W	
CALOR LATENTE INTERNO		Potencia	Ud.	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)		
Ocupación estándar 11,70 W/m² (W/persona)		75,00	2,0	100	150	150		
							150	
CALOR LATENTE AIRE VENTILACIÓN		Caudal (l/s)	Xec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)		
Ventilación HS3 Dormitorios		8,00	10,76	100	-25	-25		
							-25	
TOTAL CALOR LATENTE							125 W	
CARGA TOTAL DE REFRIGERACIÓN							754 W	
Factor de calor sensible de la zona (RSHF): 0,79								
Factor de seguridad (Aplicado al resultado total): 5,0 %								
Carga de refrigeración por unidad de superficie: 58,81 W/m²								
Temperatura operativa resultante: 25,4 °C								
NOTA: Los valores positivos son cargas de refrigeración y los negativos cargas de calefacción								

EXPEDIENTE	22.017	HOJA DE CARGAS PARA CALEFACCIÓN DE ESPACIO					
PROYECTO	136 VPO RC-6-SGR La Fortuna, Rivas (Madrid)						
FECHA	22/09/2022						
ESPACIO	P5º_Prt 3 - A (VT12) - Dorm 1	FECHA CÁLCULO	21 Diciembre 1hs (2h 12m hora oficial)				
ACTIVIDAD	I.1.3: Dormitorios	CONDICIONES	Ts(°C)	Th(°C)	Hr(%)	Xe(g/kg)	
C. OPERAC.	VIVIENDAS/RESIDENCIAL 24H	Exteriores	0,3	-0,3	90,0	3,47	
DIMENSIONES	12,82 m² x 3,050 m	Interiores	21,0	-	-	-	
VOLUMEN	39.091 l	Diferencias	-20,7	-	-	-	
GANANCIA SOLAR CRISTAL	CÓDIGO MATERIAL	Or.	Sup. (m²)	F	GSC	G. Inst. (W)	Carga Term.(W)
VE-834 (puerta/ventana)	22017V2	O	2,63	0,23	0,0	0	0
							0
TRANSMISIÓN PAREDES Y TECHO	CÓDIGO MATERIAL	Or.	Sup. (m²)	U	Text	G. Inst. (W)	Carga (W)
CU-019 (cubierta)	22017C	H	12,82	0,315	0,3	-84	-84
FA-1067 (muro)	22017F1	O	6,59	0,287	0,3	-39	-39
							-123
TRANSMISIÓN EXCEPTO PAREDES Y TECHO	CÓDIGO MATERIAL		Sup. (m²)	U	Tac	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)
PH-1088 (suelo n/a)	22017FV		12,82	0,404	10,7	-54	-54
PV-2659 (medianera/tabique)	22017T		6,10	0,599	21,0	0	0
PV-2368 (tabique n/a)	22017TV		11,35	0,310	10,7	-36	-36
VE-834 (puerta/ventana)	22017V2		2,63	1,400	0,3	-76	-76
PV-2440 (medianera/tabique)	22017T		1,35	0,599	21,0	0	0
PU-950 (hueco)	PUERTA/MAD/B		1,76	2,000	21,0	0	0
PV-2610 (medianera/tabique)	22017T		4,73	0,599	21,0	0	0
PV-2311 (medianera/tabique)	22017T		16,07	0,599	21,0	0	0
Puentes térmicos integrados en fachadas	VARIOS		2,923	0,253	0,3	-15	-15
Puentes térmicos contorno de huecos	VARIOS		6,700	0,321	0,3	-45	-45
							-226
CALOR SENSIBLE INTERNO	Potencia	Ud.	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)		
Ocupación estándar 7,80 W/m² (W/persona)	50,00	2,0	0	0	0		
Iluminación estándar (W/m²)	12,00	12,8	0	0	0		
Equipos estándar (W/m²)	4,40	12,8	0	0	0		
							0
CALOR SENSIBLE AIRE VENTILACIÓN	Caudal (l/s)	Tec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)		
Ventilación HS3 Dormitorios (recuperador 70%)	8,00	0,3	100	-56	-56		
							-56
TOTAL CALOR SENSIBLE							-405 W
CALOR LATENTE AIRE VENTILACIÓN	Caudal (l/s)	Xec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)		
Ventilación HS3 Dormitorios	8,00	3,47	0	0	0		
							0
TOTAL CALOR LATENTE							0 W
CARGA TOTAL DE CALEFACCIÓN							-446 W
Factor de calor sensible de la zona (RSHF): 1,00 Factor de seguridad (Aplicado al resultado total): 10,0 % Carga de calefacción por unidad de superficie: 34,76 W/m² Temperatura operativa resultante: 20,8 °C NOTA: Los valores positivos son cargas de refrigeración y los negativos cargas de calefacción							

EXPEDIENTE	22.017	HOJA DE CARGAS PARA REFRIGERACIÓN DE ESPACIO						
PROYECTO	136 VPO RC-6-SGR La Fortuna, Rivas (Madrid)							
FECHA	22/09/2022							
ESPACIO	P5º_Prt 3 - A (VT12) - Dorm 2	FECHA CÁLCULO		20 Julio 16hs (18h 21m hora oficial)				
ACTIVIDAD	I.1.3: Dormitorios	CONDICIONES		Ts(°C)	Th(°C)	Hr(%)	Xe(g/kg)	
C. OPERAC.	VIVIENDAS/RESIDENCIAL 24H	Exteriores		33,0	21,1	34,2	10,76	
DIMENSIONES	11,97 m² x 3,050 m	Interiores		25,0	19,4	60,0	11,90	
VOLUMEN	36.505 l	Diferencias		8,0	1,7	-25,8	-1,14	
GANANCIA SOLAR CRISTAL	CÓDIGO MATERIAL	Or.	Sup. (m²)	F	GSC	G. Inst. (W)	Carga Term.(W)	
VE-990 (puerta/ventana)	22017V2	O	2,63	0,23	146,7	308	232	
							232	
TRANSMISIÓN PAREDES Y TECHO	CÓDIGO MATERIAL	Or.	Sup. (m²)	U	Tsa	G. Inst. (W)	Carga (W)	
CU-097 (cubierta)	22017C	H	11,97	0,315	53,2	47	47	
PV-2206 (muro)	22017T	N	1,79	0,633	39,0	16	16	
FA-1124 (muro)	22017F1	O	5,91	0,287	57,5	13	13	
							76	
TRANSMISIÓN EXCEPTO PAREDES Y TECHO	CÓDIGO MATERIAL	Sup. (m²)		U	Tac	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
PH-935 (suelo n/a)	22017FV	11,97		0,404	29,0	19	17	
PV-2206 (medianera/tabique)	22017T	9,55		0,599	25,0	0	0	
PV-2274 (medianera/tabique)	22017T	5,48		0,599	25,0	0	0	
PV-2380 (medianera/tabique)	22017T	4,73		0,599	25,0	0	0	
VE-990 (puerta/ventana)	22017V2	2,63		1,400	33,0	29	26	
PV-2594 (medianera/tabique)	22017T	1,29		0,599	25,0	0	0	
PU-1020 (hueco)	PUERTA/MAD/B	1,76		2,000	25,0	0	0	
PV-2311 (medianera/tabique)	22017T	16,07		0,599	25,0	0	0	
Puentes térmicos integrados en fachadas	VARIOS	2,700		0,253	33,0	5	5	
Puentes térmicos contorno de huecos	VARIOS	6,700		0,321	33,0	17	16	
							64	
CALOR SENSIBLE INTERNO		Potencia	Ud.	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)		
Ocupación estándar 8,36 W/m² (W/persona)		50,00	2,0	100	100	99		
Iluminación estándar (W/m²)		12,00	12,0	50	72	66		
Equipos estándar (W/m²)		4,40	12,0	50	26	25		
							190	
CALOR SENSIBLE AIRE VENTILACIÓN		Caudal (l/s)	Tec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)		
Ventilación HS3 Dormitorios (recuperador 70%)		8,00	33,0	100	22	22		
							22	
TOTAL CALOR SENSIBLE							584 W	
CALOR LATENTE INTERNO		Potencia	Ud.	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)		
Ocupación estándar 12,53 W/m² (W/persona)		75,00	2,0	100	150	150		
							150	
CALOR LATENTE AIRE VENTILACIÓN		Caudal (l/s)	Xec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)		
Ventilación HS3 Dormitorios		8,00	10,76	100	-25	-25		
							-25	
TOTAL CALOR LATENTE							125 W	
CARGA TOTAL DE REFRIGERACIÓN							744 W	
Factor de calor sensible de la zona (RSHF): 0,79 Factor de seguridad (Aplicado al resultado total): 5,0 % Carga de refrigeración por unidad de superficie: 62,20 W/m² Temperatura operativa resultante: 25,4 °C NOTA: Los valores positivos son cargas de refrigeración y los negativos cargas de calefacción								

EXPEDIENTE	22.017	HOJA DE CARGAS PARA CALEFACCIÓN DE ESPACIO					
PROYECTO	136 VPO RC-6-SGR La Fortuna, Rivas (Madrid)						
FECHA	22/09/2022						
ESPACIO	P5º_Prt 3 - A (VT12) - Dorm 2	FECHA CÁLCULO	21 Diciembre 1hs (2h 12m hora oficial)				
ACTIVIDAD	I.1.3: Dormitorios	CONDICIONES	Ts(°C)	Th(°C)	Hr(%)	Xe(g/kg)	
C. OPERAC.	VIVIENDAS/RESIDENCIAL 24H	Exteriores	0,3	-0,3	90,0	3,47	
DIMENSIONES	11,97 m² x 3,050 m	Interiores	21,0	-	-	-	
VOLUMEN	36.505 l	Diferencias	-20,7	-	-	-	
GANANCIA SOLAR CRISTAL	CÓDIGO MATERIAL	Or.	Sup. (m²)	F	GSC	G. Inst. (W)	Carga Term.(W)
VE-990 (puerta/ventana)	22017V2	O	2,63	0,23	0,0	0	0
							0
TRANSMISIÓN PAREDES Y TECHO	CÓDIGO MATERIAL	Or.	Sup. (m²)	U	Text	G. Inst. (W)	Carga (W)
CU-097 (cubierta)	22017C	H	11,97	0,315	0,3	-78	-78
PV-2206 (muro)	22017T	N	1,79	0,633	0,3	-23	-23
FA-1124 (muro)	22017F1	O	5,91	0,287	0,3	-35	-35
							-137
TRANSMISIÓN EXCEPTO PAREDES Y TECHO	CÓDIGO MATERIAL		Sup. (m²)	U	Tac	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)
PH-935 (suelo n/a)	22017FV		11,97	0,404	10,7	-50	-50
PV-2206 (medianera/tabique)	22017T		9,55	0,599	21,0	0	0
PV-2274 (medianera/tabique)	22017T		5,48	0,599	21,0	0	0
PV-2380 (medianera/tabique)	22017T		4,73	0,599	21,0	0	0
VE-990 (puerta/ventana)	22017V2		2,63	1,400	0,3	-76	-76
PV-2594 (medianera/tabique)	22017T		1,29	0,599	21,0	0	0
PU-1020 (hueco)	PUERTA/MAD/B		1,76	2,000	21,0	0	0
PV-2311 (medianera/tabique)	22017T		16,07	0,599	21,0	0	0
Puentes térmicos integrados en fachadas	VARIOS		2,700	0,253	0,3	-14	-14
Puentes térmicos contorno de huecos	VARIOS		6,700	0,321	0,3	-45	-45
							-185
CALOR SENSIBLE INTERNO		Potencia	Ud.	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ocupación estándar 8,36 W/m² (W/persona)		50,00	2,0	0	0	0	0
Iluminación estándar (W/m²)		12,00	12,0	0	0	0	0
Equipos estándar (W/m²)		4,40	12,0	0	0	0	0
							0
CALOR SENSIBLE AIRE VENTILACIÓN		Caudal (l/s)	Tec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ventilación HS3 Dormitorios (recuperador 70%)		8,00	0,3	100	-56	-56	-56
							-378 W
TOTAL CALOR SENSIBLE							-378 W
CALOR LATENTE AIRE VENTILACIÓN		Caudal (l/s)	Xec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ventilación HS3 Dormitorios		8,00	3,47	0	0	0	0
							0
TOTAL CALOR LATENTE							0 W
CARGA TOTAL DE CALEFACCIÓN							-416 W
Factor de calor sensible de la zona (RSHF): 1,00							
Factor de seguridad (Aplicado al resultado total): 10,0 %							
Carga de calefacción por unidad de superficie: 34,73 W/m²							
Temperatura operativa resultante: 20,8 °C							
NOTA: Los valores positivos son cargas de refrigeración y los negativos cargas de calefacción							

EXPEDIENTE	22.017	HOJA DE CARGAS PARA REFRIGERACIÓN DE ESPACIO						
PROYECTO	136 VPO RC-6-SGR La Fortuna, Rivas (Madrid)							
FECHA	22/09/2022							
ESPACIO	P5º_Prt 3 - A (VT12) - Dorm 3	FECHA CÁLCULO		20 Julio 9hs (11h 21m hora oficial)				
ACTIVIDAD	I.1.3: Dormitorios	CONDICIONES		Ts(°C)	Th(°C)	Hr(%)	Xe(g/kg)	
C. OPERAC.	VIVIENDAS/RESIDENCIAL 24H	Exteriores		26,4	19,2	50,8	10,90	
DIMENSIONES	8,74 m² x 3,050 m	Interiores		25,0	19,4	60,0	11,90	
VOLUMEN	26.661 l	Diferencias		1,4	-0,3	-9,2	-1,00	
GANANCIA SOLAR CRISTAL	CÓDIGO MATERIAL	Or.	Sup. (m²)	F	GSC	G. Inst. (W)	Carga Term.(W)	
VE-1518 (puerta/ventana)	22017V	E	1,50	0,52	298,9	359	290	
							290	
TRANSMISIÓN PAREDES Y TECHO	CÓDIGO MATERIAL	Or.	Sup. (m²)	U	Tsa	G. Inst. (W)	Carga (W)	
CU-107 (cubierta)	22017C	H	8,74	0,315	52,6	37	38	
FA-1214 (muro)	22017F2	E	10,61	0,293	49,5	21	21	
							59	
TRANSMISIÓN EXCEPTO PAREDES Y TECHO	CÓDIGO MATERIAL	Sup. (m²)		U	Tac	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
PH-1039 (suelo n/a)	22017FV	8,74		0,404	25,7	2	2	
PV-2565 (tabique n/a)	22017TV	6,72		0,310	25,7	1	1	
PV-2359 (medianera/tabique)	22017T	6,72		0,599	25,0	0	0	
VE-1518 (puerta/ventana)	22017V	1,50		1,480	26,4	3	2	
PV-2609 (medianera/tabique)	22017T	4,25		0,599	25,0	0	0	
PU-1026 (hueco)	PUERTA/MAD/B	1,76		2,000	25,0	0	0	
PV-2609 (medianera/tabique)	22017T	6,10		0,599	25,0	0	0	
Puentes térmicos integrados en fachadas	VARIOS	3,871		0,254	26,4	1	1	
Puentes térmicos contorno de huecos	VARIOS	4,900		0,274	26,4	2	1	
							7	
CALOR SENSIBLE INTERNO		Potencia	Ud.	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)		
Ocupación estándar 11,44 W/m² (W/persona)		50,00	2,0	100	100	99		
Iluminación estándar (W/m²)		12,00	8,7	30	31	32		
Equipos estándar (W/m²)		4,40	8,7	30	12	12		
							143	
CALOR SENSIBLE AIRE VENTILACIÓN		Caudal (l/s)	Tec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)		
Ventilación HS3 Dormitorios (recuperador 70%)		8,00	26,4	100	4	4		
							4	
TOTAL CALOR SENSIBLE							503 W	
CALOR LATENTE INTERNO		Potencia	Ud.	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)		
Ocupación estándar 17,16 W/m² (W/persona)		75,00	2,0	100	150	150		
							150	
CALOR LATENTE AIRE VENTILACIÓN		Caudal (l/s)	Xec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)		
Ventilación HS3 Dormitorios		8,00	10,90	100	-22	-22		
							-22	
TOTAL CALOR LATENTE							128 W	
CARGA TOTAL DE REFRIGERACIÓN							663 W	
Factor de calor sensible de la zona (RSHF): 0,77								
Factor de seguridad (Aplicado al resultado total): 5,0 %								
Carga de refrigeración por unidad de superficie: 75,80 W/m²								
Temperatura operativa resultante: 25,5 °C								
NOTA: Los valores positivos son cargas de refrigeración y los negativos cargas de calefacción								

EXPEDIENTE	22.017	HOJA DE CARGAS PARA CALEFACCIÓN DE ESPACIO						
PROYECTO	136 VPO RC-6-SGR La Fortuna, Rivas (Madrid)							
FECHA	22/09/2022							
ESPACIO	P5º_Prt 3 - A (VT12) - Dorm 3	FECHA CÁLCULO		21 Diciembre 1hs (2h 12m hora oficial)				
ACTIVIDAD	I.1.3: Dormitorios	CONDICIONES		Ts(°C)	Th(°C)	Hr(%)	Xe(g/kg)	
C. OPERAC.	VIVIENDAS/RESIDENCIAL 24H	Exteriores		0,3	-0,3	90,0	3,47	
DIMENSIONES	8,74 m² x 3,050 m	Interiores		21,0	-	-	-	
VOLUMEN	26.661 l	Diferencias		-20,7	-	-	-	
GANANCIA SOLAR CRISTAL		CÓDIGO MATERIAL	Or.	Sup. (m²)	F	GSC	G. Inst. (W)	Carga Term.(W)
VE-1518 (puerta/ventana)		22017V	E	1,50	0,52	0,0	0	0
								0
TRANSMISIÓN PAREDES Y TECHO		CÓDIGO MATERIAL	Or.	Sup. (m²)	U	Text	G. Inst. (W)	Carga (W)
CU-107 (cubierta)		22017C	H	8,74	0,315	0,3	-57	-57
FA-1214 (muro)		22017F2	E	10,61	0,293	0,3	-64	-64
								-121
TRANSMISIÓN EXCEPTO PAREDES Y TECHO		CÓDIGO MATERIAL	Sup. (m²)		U	Tac	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)
PH-1039 (suelo n/a)		22017FV	8,74		0,404	10,7	-37	-37
PV-2565 (tabique n/a)		22017TV	6,72		0,310	10,7	-22	-22
PV-2359 (medianera/tabique)		22017T	6,72		0,599	21,0	0	0
VE-1518 (puerta/ventana)		22017V	1,50		1,480	0,3	-46	-46
PV-2609 (medianera/tabique)		22017T	4,25		0,599	21,0	0	0
PU-1026 (hueco)		PUERTA/MAD/B	1,76		2,000	21,0	0	0
PV-2609 (medianera/tabique)		22017T	6,10		0,599	21,0	0	0
Puentes térmicos integrados en fachadas		VARIOS	3,871		0,254	0,3	-20	-20
Puentes térmicos contorno de huecos		VARIOS	4,900		0,274	0,3	-28	-28
								-152
CALOR SENSIBLE INTERNO			Potencia	Ud.	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ocupación estándar 11,44 W/m² (W/persona)			50,00	2,0	0	0	0	
Iluminación estándar (W/m²)			12,00	8,7	0	0	0	
Equipos estándar (W/m²)			4,40	8,7	0	0	0	
								0
CALOR SENSIBLE AIRE VENTILACIÓN			Caudal (l/s)	Tec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ventilación HS3 Dormitorios (recuperador 70%)			8,00	0,3	100	-56	-56	
								-56
TOTAL CALOR SENSIBLE								-330 W
CALOR LATENTE AIRE VENTILACION			Caudal (l/s)	Xec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ventilación HS3 Dormitorios			8,00	3,47	0	0	0	
								0
TOTAL CALOR LATENTE								0 W
CARGA TOTAL DE CALEFACCIÓN							-363 W	
Factor de calor sensible de la zona (RSHF): 1,00 Factor de seguridad (Aplicado al resultado total): 10,0 % Carga de calefacción por unidad de superficie: 41,51 W/m² Temperatura operativa resultante: 20,7 °C NOTA: Los valores positivos son cargas de refrigeración y los negativos cargas de calefacción								

EXPEDIENTE	22.017	HOJA DE CARGAS PARA REFRIGERACIÓN DE ESPACIO						
PROYECTO	136 VPO RC-6-SGR La Fortuna, Rivas (Madrid)							
FECHA	22/09/2022							
ESPACIO	P5º_Prt 3 - A (VT12) - Salón	FECHA CÁLCULO		21 Junio 18hs (20h 16m hora oficial)				
ACTIVIDAD	I.1.4: Salas de estar y comedores	CONDICIONES		Ts(°C)	Th(°C)	Hr(%)	Xe(g/kg)	
C. OPERAC.	VIVIENDAS/RESIDENCIAL 24H	Exteriores		31,3	20,5	37,3	10,64	
DIMENSIONES	19,22 m² x 2,911 m	Interiores		25,0	19,4	60,0	11,90	
VOLUMEN	55.949 l	Diferencias		6,3	1,1	-22,7	-1,26	
GANANCIA SOLAR CRISTAL	CÓDIGO MATERIAL	Or.	Sup. (m²)	F	GSC	G. Inst. (W)	Carga Term.(W)	
VE-993 (puerta/ventana)	22017V2	O	4,10	0,24	91,9	301	236	
							236	
TRANSMISIÓN PAREDES Y TECHO	CÓDIGO MATERIAL	Or.	Sup. (m²)	U	Tsa	G. Inst. (W)	Carga (W)	
CU-033 (cubierta)	22017C	H	20,23	0,315	38,7	84	82	
FA-1192 (muro)	22017F1	O	6,73	0,287	45,8	16	16	
							97	
TRANSMISIÓN EXCEPTO PAREDES Y TECHO	CÓDIGO MATERIAL	Sup. (m²)		U	Tac	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
PH-1005 (suelo n/a)	22017FV	20,23		0,404	28,2	26	23	
PV-2206 (medianera/tabique)	22017T	9,55		0,599	25,0	0	0	
PV-2215 (medianera/tabique)	22017TV	13,57		0,310	28,4	14	13	
PV-2569 (medianera/tabique)	22017T	4,73		0,599	25,0	0	0	
PV-2327 (medianera/tabique)	22017TV	3,91		0,310	27,5	3	3	
PV-2422 (medianera/tabique)	22017T	6,63		0,599	25,0	0	0	
VE-993 (puerta/ventana)	22017V2	4,10		1,400	31,3	36	32	
PV-2627 (medianera/tabique)	22017T	1,22		0,599	25,0	0	0	
PU-1033 (hueco)	PUERTA/MAD/B	1,76		2,000	25,0	0	0	
PV-2606 (medianera/tabique)	22017T	1,44		0,599	25,0	0	0	
PU-1025 (hueco)	PUERTA/MAD/B	2,67		2,000	25,0	0	0	
Puentes térmicos integrados en fachadas	VARIOS	3,353		0,253	31,3	5	5	
Puentes térmicos contorno de huecos	VARIOS	8,100		0,280	31,3	14	13	
							88	
CALOR SENSIBLE INTERNO		Potencia	Ud.	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)		
Ocupación estándar 10,41 W/m² (W/persona)		50,00	4,0	100	200	198		
Iluminación estándar (W/m²)		12,00	19,2	100	231	179		
Equipos estándar (W/m²)		4,40	19,2	100	85	75		
							452	
CALOR SENSIBLE AIRE VENTILACIÓN		Caudal (l/s)	Tec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)		
Ventilación HS3 Salas de estar y comedores (recuperador 70%)		10,00	31,3	100	21	21		
							21	
TOTAL CALOR SENSIBLE							895 W	
CALOR LATENTE INTERNO		Potencia	Ud.	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)		
Ocupación estándar 15,61 W/m² (W/persona)		75,00	4,0	100	300	300		
							300	
CALOR LATENTE AIRE VENTILACIÓN		Caudal (l/s)	Xec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)		
Ventilación HS3 Salas de estar y comedores		10,00	10,64	100	-35	-35		
							-35	
TOTAL CALOR LATENTE							265 W	
CARGA TOTAL DE REFRIGERACIÓN						1.219 W		
Factor de calor sensible de la zona (RSHF): 0,74								
Factor de seguridad (Aplicado al resultado total): 5,0 %								
Carga de refrigeración por unidad de superficie: 63,40 W/m²								
Temperatura operativa resultante: 25,3 °C								
NOTA: Los valores positivos son cargas de refrigeración y los negativos cargas de calefacción								

EXPEDIENTE	22.017	HOJA DE CARGAS PARA CALEFACCIÓN DE ESPACIO					
PROYECTO	136 VPO RC-6-SGR La Fortuna, Rivas (Madrid)						
FECHA	22/09/2022						
ESPACIO	P5º_Prt 3 - A (VT12) - Salón	FECHA CÁLCULO	21 Diciembre 1hs (2h 12m hora oficial)				
ACTIVIDAD	I.1.4: Salas de estar y comedores	CONDICIONES	Ts(°C)	Th(°C)	Hr(%)	Xe(g/kg)	
C. OPERAC.	VIVIENDAS/RESIDENCIAL 24H	Exteriores	0,3	-0,3	90,0	3,47	
DIMENSIONES	19,22 m² x 2,911 m	Interiores	21,0	-	-	-	
VOLUMEN	55.949 l	Diferencias	-20,7	-	-	-	
GANANCIA SOLAR CRISTAL	CÓDIGO MATERIAL	Or.	Sup. (m²)	F	GSC	G. Inst. (W)	Carga Term.(W)
VE-993 (puerta/ventana)	22017V2	O	4,10	0,24	0,0	0	0
							0
TRANSMISIÓN PAREDES Y TECHO	CÓDIGO MATERIAL	Or.	Sup. (m²)	U	Text	G. Inst. (W)	Carga (W)
CU-033 (cubierta)	22017C	H	20,23	0,315	0,3	-132	-132
FA-1192 (muro)	22017F1	O	6,73	0,287	0,3	-40	-40
							-172
TRANSMISIÓN EXCEPTO PAREDES Y TECHO	CÓDIGO MATERIAL		Sup. (m²)	U	Tac	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)
PH-1005 (suelo n/a)	22017FV		20,23	0,404	10,7	-85	-85
PV-2206 (medianera/tabique)	22017T		9,55	0,599	21,0	0	0
PV-2215 (medianera/tabique)	22017TV		13,57	0,310	9,7	-48	-48
PV-2569 (medianera/tabique)	22017T		4,73	0,599	21,0	0	0
PV-2327 (medianera/tabique)	22017TV		3,91	0,310	12,7	-10	-10
PV-2422 (medianera/tabique)	22017T		6,63	0,599	21,0	0	0
VE-993 (puerta/ventana)	22017V2		4,10	1,400	0,3	-119	-119
PV-2627 (medianera/tabique)	22017T		1,22	0,599	21,0	0	0
PU-1033 (hueco)	PUERTA/MAD/B		1,76	2,000	21,0	0	0
PV-2606 (medianera/tabique)	22017T		1,44	0,599	21,0	0	0
PU-1025 (hueco)	PUERTA/MAD/B		2,67	2,000	21,0	0	0
Puentes térmicos integrados en fachadas	VARIOS		3,353	0,253	0,3	-18	-18
Puentes térmicos contorno de huecos	VARIOS		8,100	0,280	0,3	-47	-47
							-325
CALOR SENSIBLE INTERNO		Potencia	Ud.	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ocupación estándar 10,41 W/m² (W/persona)		50,00	4,0	0	0	0	0
Iluminación estándar (W/m²)		12,00	19,2	0	0	0	0
Equipos estándar (W/m²)		4,40	19,2	0	0	0	0
							0
CALOR SENSIBLE AIRE VENTILACIÓN		Caudal (l/s)	Tec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ventilación HS3 Salas de estar y comedores (recuperador 70%)		10,00	0,3	100	-71	-71	-71
							-568 W
TOTAL CALOR SENSIBLE							
CALOR LATENTE AIRE VENTILACIÓN		Caudal (l/s)	Xec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ventilación HS3 Salas de estar y comedores		10,00	3,47	0	0	0	0
							0
TOTAL CALOR LATENTE							0 W
CARGA TOTAL DE CALEFACCIÓN						-625 W	
Factor de calor sensible de la zona (RSHF): 1,00 Factor de seguridad (Aplicado al resultado total): 10,0 % Carga de calefacción por unidad de superficie: 32,49 W/m² Temperatura operativa resultante: 20,7 °C NOTA: Los valores positivos son cargas de refrigeración y los negativos cargas de calefacción							

EXPEDIENTE	22.017	HOJA DE CARGAS PARA REFRIGERACIÓN DE ESPACIO						
PROYECTO	136 VPO RC-6-SGR La Fortuna, Rivas (Madrid)							
FECHA	22/09/2022							
ESPACIO	P5º_Prt 3 - A (VT12) - Vestíbulo	FECHA CÁLCULO		20 Julio 18hs (20h 21m hora oficial)				
ACTIVIDAD	I.1.7: Pasillos y vestíbulos	CONDICIONES		Ts(°C)	Th(°C)	Hr(%)	Xe(g/kg)	
C. OPERAC.	VIVIENDAS/RESIDENCIAL 24H	Exteriores		31,9	20,5	35,2	10,39	
DIMENSIONES	3,06 m² x 2,911 m	Interiores		25,0	19,4	60,0	11,90	
VOLUMEN	8.921 l	Diferencias		6,9	1,1	-24,8	-1,51	
TRANSMISIÓN PAREDES Y TECHO		CÓDIGO MATERIAL	Or.	Sup. (m²)	U	Tsa	G. Inst. (W)	Carga (W)
CU-065 (cubierta)		22017C	H	3,64	0,315	38,2	15	15
								15
TRANSMISIÓN EXCEPTO PAREDES Y TECHO		CÓDIGO MATERIAL	Sup. (m²)		U	Tac	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)
PH-1045 (suelo n/a)		22017FV	3,64		0,404	28,5	5	5
PV-2398 (medianera/tabique)		22017TZ	2,74		0,529	28,3	5	4
PV-2478 (medianera/tabique)		22017TZ	2,18		0,529	28,3	4	4
PU-968 (hueco)		PUERTA/MAD/A	1,89		2,200	28,3	14	13
PV-2327 (medianera/tabique)		22017TV	5,41		0,310	27,8	5	4
PV-2512 (medianera/tabique)		22017T	6,48		0,599	25,0	0	0
PU-982 (hueco)		PUERTA/MAD/B	1,76		2,000	25,0	0	0
PV-2606 (medianera/tabique)		22017T	1,44		0,599	25,0	0	0
PU-1025 (hueco)		PUERTA/MAD/B	2,67		2,000	25,0	0	0
								30
CALOR SENSIBLE INTERNO			Potencia	Ud.	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ocupación estándar 16,31 W/m² (W/persona)			50,00	1,0	100	50	49	
Iluminación estándar (W/m²)			12,00	3,1	100	37	28	
Equipos estándar (W/m²)			4,40	3,1	100	13	12	
								89
CALOR SENSIBLE AIRE VENTILACIÓN			Caudal (l/s)	Tec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ventilación Otros (máximo) (recuperador 70%)			1,50	25,0	100	0	0	
								0
TOTAL CALOR SENSIBLE								134 W
CALOR LATENTE INTERNO			Potencia	Ud.	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ocupación estándar 24,47 W/m² (W/persona)			75,00	1,0	100	75	75	
								75
CALOR LATENTE AIRE VENTILACIÓN			Caudal (l/s)	Xec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ventilación Otros (máximo)			1,50	11,90	100	0	0	
								0
TOTAL CALOR LATENTE								75 W
CARGA TOTAL DE REFRIGERACIÓN							219 W	
Factor de calor sensible de la zona (RSHF): 0,64								
Factor de seguridad (Aplicado al resultado total): 5,0 %								
Carga de refrigeración por unidad de superficie: 71,55 W/m²								
Temperatura operativa resultante: 24,4 °C								
NOTA: Los valores positivos son cargas de refrigeración y los negativos cargas de calefacción								

EXPEDIENTE	22.017	HOJA DE CARGAS PARA CALEFACCIÓN DE ESPACIO						
PROYECTO	136 VPO RC-6-SGR La Fortuna, Rivas (Madrid)							
FECHA	22/09/2022							
ESPACIO	P5º_Prt 3 - A (VT12) - Vestíbulo	FECHA CÁLCULO		21 Diciembre 1hs (2h 12m hora oficial)				
ACTIVIDAD	1.1.7: Pasillos y vestíbulos	CONDICIONES		Ts(°C)	Th(°C)	Hr(%)	Xe(g/kg)	
C. OPERAC.	VIVIENDAS/RESIDENCIAL 24H	Exteriores		0,3	-0,3	90,0	3,47	
DIMENSIONES	3,06 m² x 2,911 m	Interiores		21,0	-	-	-	
VOLUMEN	8.921 l	Diferencias		-20,7	-	-	-	
TRANSMISIÓN PAREDES Y TECHO		CÓDIGO MATERIAL	Or.	Sup. (m²)	U	Text	G. Inst. (W)	Carga (W)
CU-065 (cubierta)		22017C	H	3,64	0,315	0,3	-24	-24
								-24
TRANSMISIÓN EXCEPTO PAREDES Y TECHO		CÓDIGO MATERIAL	Sup. (m²)		U	Tac	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)
PH-1045 (suelo n/a)		22017FV	3,64		0,404	10,7	-15	-15
PV-2398 (medianera/tabique)		22017TZ	2,74		0,529	11,0	-14	-14
PV-2478 (medianera/tabique)		22017TZ	2,18		0,529	11,0	-12	-12
PU-968 (hueco)		PUERTA/MAD/A	1,89		2,200	11,0	-42	-42
PV-2327 (medianera/tabique)		22017TV	5,41		0,310	12,7	-14	-14
PV-2512 (medianera/tabique)		22017T	6,48		0,599	21,0	0	0
PU-982 (hueco)		PUERTA/MAD/B	1,76		2,000	21,0	0	0
PV-2606 (medianera/tabique)		22017T	1,44		0,599	21,0	0	0
PU-1025 (hueco)		PUERTA/MAD/B	2,67		2,000	21,0	0	0
								-97
CALOR SENSIBLE INTERNO			Potencia	Ud.	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ocupación estándar 16,31 W/m² (W/persona)			50,00	1,0	0	0	0	
Iluminación estándar (W/m²)			12,00	3,1	0	0	0	
Equipos estándar (W/m²)			4,40	3,1	0	0	0	
								0
CALOR SENSIBLE AIRE VENTILACIÓN			Caudal (l/s)	Tec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ventilación Otros (máximo) (recuperador 70%)			1,50	21,0	100	0	0	
								0
TOTAL CALOR SENSIBLE								-120 W
CALOR LATENTE AIRE VENTILACIÓN			Caudal (l/s)	Xec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ventilación Otros (máximo)			1,50	0,00	0	0	0	
								0
TOTAL CALOR LATENTE								0 W
CARGA TOTAL DE CALEFACCIÓN								-132 W
Factor de calor sensible de la zona (RSHF): 1,00 Factor de seguridad (Aplicado al resultado total): 10,0 % Carga de calefacción por unidad de superficie: 43,21 W/m² Temperatura operativa resultante: 20,2 °C NOTA: Los valores positivos son cargas de refrigeración y los negativos cargas de calefacción								

EXPEDIENTE	22.017	HOJA DE CARGAS PARA REFRIGERACIÓN DE ESPACIO					
PROYECTO	136 VPO RC-6-SGR La Fortuna, Rivas (Madrid)						
FECHA	22/09/2022						
ESPACIO	P5º_Prt 3 - B (VT4) - Baño						
ACTIVIDAD	1.1.2: Aseos y cuartos de baño						
C. OPERAC.	VIVIENDAS/RESIDENCIAL 24H	FECHA CALCULO	20 Julio 19hs (21h 21m hora oficial)				
DIMENSIONES	6,00 m² x 2,911 m	CONDICIONES	Ts(°C)	Th(°C)	Hr(%)	Xe(g/kg)	
VOLUMEN	17.476 l	Exteriores	30,6	20,3	38,8	10,61	
		Interiores	25,0	19,4	60,0	11,90	
		Diferencias	5,6	0,8	-21,2	-1,29	
TRANSMISIÓN PAREDES Y TECHO	CÓDIGO MATERIAL	Or.	Sup. (m²)	U	Tsa	G. Inst. (W)	Carga (W)
CU-034 (cubierta)	22017C	H	6,78	0,315	31,1	30	30
							30
TRANSMISIÓN EXCEPTO PAREDES Y TECHO	CÓDIGO MATERIAL		Sup. (m²)	U	Tac	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)
PH-929 (suelo n/a)	22017FV		6,78	0,404	27,8	8	7
PV-2229 (medianera/tabique)	22017T		6,77	0,599	25,0	0	0
PV-2345 (medianera/tabique)	22017T		7,53	0,599	25,0	0	0
PU-911 (hueco)	PUERTA/MAD/B		1,79	2,000	25,0	0	0
PV-2231 (medianera/tabique)	22017TZ		6,77	0,529	27,7	10	9
PV-2327 (medianera/tabique)	22017TV		3,91	0,310	27,3	3	3
PV-2327 (medianera/tabique)	22017TV		5,41	0,310	27,2	4	4
							23
CALOR SENSIBLE INTERNO			Potencia	Ud.	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)
Ocupación estándar 8,33 W/m² (W/persona)			50,00	1,0	100	50	50
Iluminación estándar (W/m²)			12,00	6,0	100	72	61
Equipos estándar (W/m²)			4,40	6,0	100	26	24
							136
CALOR SENSIBLE AIRE VENTILACIÓN			Caudal (l/s)	Tec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)
Ventilación HS3 Aseos y cuartos de baño (recuperador 70%)			8,00	25,0	100	0	0
							0
TOTAL CALOR SENSIBLE							188 W
CALOR LATENTE INTERNO			Potencia	Ud.	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)
Ocupación estándar 12,49 W/m² (W/persona)			75,00	1,0	100	75	75
							75
CALOR LATENTE AIRE VENTILACIÓN			Caudal (l/s)	Xec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)
Ventilación HS3 Aseos y cuartos de baño			8,00	11,90	100	0	0
							0
TOTAL CALOR LATENTE							75 W
CARGA TOTAL DE REFRIGERACIÓN						276 W	
Factor de calor sensible de la zona (RSHF): 0,72 Factor de seguridad (Aplicado al resultado total): 5,0 % Carga de refrigeración por unidad de superficie: 46,03 W/m² Temperatura operativa resultante: 25,1 °C NOTA: Los valores positivos son cargas de refrigeración y los negativos cargas de calefacción							

EXPEDIENTE	22.017	HOJA DE CARGAS PARA CALEFACCIÓN DE ESPACIO						
PROYECTO	136 VPO RC-6-SGR La Fortuna, Rivas (Madrid)							
FECHA	22/09/2022							
ESPACIO	P5º_Prt 3 - B (VT4) - Baño							
ACTIVIDAD	I.1.2: Aseos y cuartos de baño							
C. OPERAC.	VIVIENDAS/RESIDENCIAL 24H	FECHA CALCULO	21 Diciembre 1hs (2h 12m hora oficial)					
DIMENSIONES	6,00 m² x 2,911 m	CONDICIONES	Ts(°C)	Th(°C)	Hr(%)	Xe(g/kg)		
VOLUMEN	17.476 l	Exteriores	0,3	-0,3	90,0	3,47		
		Interiores	21,0	-	-	-		
		Diferencias	-20,7	-	-	-		
TRANSMISIÓN PAREDES Y TECHO	CÓDIGO MATERIAL	Or.	Sup. (m²)	U	Text	G. Inst. (W)	Carga (W)	
CU-034 (cubierta)	22017C	H	6,78	0,315	0,3	-44	-44	
							-44	
TRANSMISIÓN EXCEPTO PAREDES Y TECHO	CÓDIGO MATERIAL	Sup. (m²)		U	Tac	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
PH-929 (suelo n/a)	22017FV	6,78		0,404	10,7	-28	-28	
PV-2229 (medianera/tabique)	22017T	6,77		0,599	21,0	0	0	
PV-2345 (medianera/tabique)	22017T	7,53		0,599	21,0	0	0	
PU-911 (hueco)	PUERTA/MAD/B	1,79		2,000	21,0	0	0	
PV-2231 (medianera/tabique)	22017TZ	6,77		0,529	11,0	-36	-36	
PV-2327 (medianera/tabique)	22017TV	3,91		0,310	12,4	-10	-10	
PV-2327 (medianera/tabique)	22017TV	5,41		0,310	12,7	-14	-14	
							-88	
CALOR SENSIBLE INTERNO		Potencia	Ud.	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)		
Ocupación estándar 8,33 W/m² (W/persona)		50,00	1,0	0	0	0		
Iluminación estándar (W/m²)		12,00	6,0	0	0	0		
Equipos estándar (W/m²)		4,40	6,0	0	0	0		
							0	
CALOR SENSIBLE AIRE VENTILACIÓN		Caudal (l/s)	Tec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)		
Ventilación HS3 Aseos y cuartos de baño (recuperador 70%)		8,00	21,0	100	0	0		
							0	
TOTAL CALOR SENSIBLE							-133 W	
CALOR LATENTE AIRE VENTILACIÓN		Caudal (l/s)	Xec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)		
Ventilación HS3 Aseos y cuartos de baño		8,00	0,00	0	0	0		
							0	
TOTAL CALOR LATENTE							0 W	
CARGA TOTAL DE CALEFACCIÓN						-146 W		
Factor de calor sensible de la zona (RSHF): 1,00 Factor de seguridad (Aplicado al resultado total): 10,0 % Carga de calefacción por unidad de superficie: 24,29 W/m² Temperatura operativa resultante: 20,8 °C NOTA: Los valores positivos son cargas de refrigeración y los negativos cargas de calefacción								

EXPEDIENTE	22.017	HOJA DE CARGAS PARA REFRIGERACIÓN DE ESPACIO					
PROYECTO	136 VPO RC-6-SGR La Fortuna, Rivas (Madrid)						
FECHA	22/09/2022						
ESPACIO	P5º_Prt 3 - B (VT4) - Dorm 1						
ACTIVIDAD	I.1.3: Dormitorios	FECHA CÁLCULO	21 Junio 18hs (20h 16m hora oficial)				
C. OPERAC.	VIVIENDAS/RESIDENCIAL 24H	CONDICIONES	Ts(°C)	Th(°C)	Hr(%)	Xe(g/kg)	
DIMENSIONES	14,12 m² x 3,050 m	Exteriores	31,3	20,5	37,3	10,64	
VOLUMEN	43.070 l	Interiores	25,0	19,4	60,0	11,90	
		Diferencias	6,3	1,1	-22,7	-1,26	
GANANCIA SOLAR CRISTAL	CÓDIGO MATERIAL	Or.	Sup. (m²)	F	GSC	G. Inst. (W)	Carga Term.(W)
VE-1305 (puerta/ventana)	22017V	N	2,63	0,63	107,1	225	176
							176
TRANSMISIÓN PAREDES Y TECHO	CÓDIGO MATERIAL	Or.	Sup. (m²)	U	Tsa	G. Inst. (W)	Carga (W)
CU-067 (cubierta)	22017C	H	14,12	0,315	38,7	59	57
FA-1097 (muro)	22017F1	O	4,76	0,287	45,8	11	11
FA-1084 (muro)	22017F1	N	7,90	0,287	39,1	12	12
							80
TRANSMISIÓN EXCEPTO PAREDES Y TECHO	CÓDIGO MATERIAL	Sup. (m²)		U	Tac	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)
PH-985 (suelo n/a)	22017FV	14,12		0,404	28,2	18	16
PV-2288 (medianera/tabique)	22017T	9,60		0,599	25,0	0	0
PV-2485 (medianera/tabique)	22017T	2,13		0,599	25,0	0	0
PU-969 (hueco)	PUERTA/MAD/B	1,99		2,000	25,0	0	0
PV-2197 (medianera/tabique)	22017T	6,41		0,599	25,0	0	0
PV-2365 (medianera/tabique)	22017T	9,45		0,599	25,0	0	0
PV-2436 (medianera/tabique)	22017T	4,42		0,599	25,0	0	0
VE-1305 (puerta/ventana)	22017V	2,63		1,480	31,3	24	23
Puentes térmicos integrados en fachadas	VARIOS	7,865		0,178	31,3	9	8
Puentes térmicos contorno de huecos	VARIOS	6,700		0,321	31,3	14	12
							60
CALOR SENSIBLE INTERNO		Potencia	Ud.	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ocupación estándar 7,08 W/m² (W/persona)		50,00	2,0	100	100	99	
Iluminación estándar (W/m²)		12,00	14,1	100	169	134	
Equipos estándar (W/m²)		4,40	14,1	100	62	56	
							289
CALOR SENSIBLE AIRE VENTILACIÓN		Caudal (l/s)	Tec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ventilación HS3 Dormitorios (recuperador 70%)		8,00	31,3	100	17	17	
							17
TOTAL CALOR SENSIBLE							621 W
CALOR LATENTE INTERNO		Potencia	Ud.	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ocupación estándar 10,62 W/m² (W/persona)		75,00	2,0	100	150	150	
							150
CALOR LATENTE AIRE VENTILACIÓN		Caudal (l/s)	Xec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ventilación HS3 Dormitorios		8,00	10,64	100	-28	-28	
							-28
TOTAL CALOR LATENTE							122 W
CARGA TOTAL DE REFRIGERACIÓN							780 W
Factor de calor sensible de la zona (RSHF): 0,80 Factor de seguridad (Aplicado al resultado total): 5,0 % Carga de refrigeración por unidad de superficie: 55,23 W/m² Temperatura operativa resultante: 25,3 °C NOTA: Los valores positivos son cargas de refrigeración y los negativos cargas de calefacción							

EXPEDIENTE	22.017	HOJA DE CARGAS PARA CALEFACCIÓN DE ESPACIO					
PROYECTO	136 VPO RC-6-SGR La Fortuna, Rivas (Madrid)						
FECHA	22/09/2022						
ESPACIO	P5º_Prt 3 - B (VT4) - Dorm 1	FECHA CÁLCULO	21 Diciembre 1hs (2h 12m hora oficial)				
ACTIVIDAD	I.1.3: Dormitorios	CONDICIONES	Ts(°C)	Th(°C)	Hr(%)	Xe(g/kg)	
C. OPERAC.	VIVIENDAS/RESIDENCIAL 24H	Exteriores	0,3	-0,3	90,0	3,47	
DIMENSIONES	14,12 m² x 3,050 m	Interiores	21,0	-	-	-	
VOLUMEN	43.070 l	Diferencias	-20,7	-	-	-	
GANANCIA SOLAR CRISTAL	CÓDIGO MATERIAL	Or.	Sup. (m²)	F	GSC	G. Inst. (W)	Carga Term.(W)
VE-1305 (puerta/ventana)	22017V	N	2,63	0,63	0,0	0	0
							0
TRANSMISIÓN PAREDES Y TECHO	CÓDIGO MATERIAL	Or.	Sup. (m²)	U	Text	G. Inst. (W)	Carga (W)
CU-067 (cubierta)	22017C	H	14,12	0,315	0,3	-92	-92
FA-1097 (muro)	22017F1	O	4,76	0,287	0,3	-28	-28
FA-1084 (muro)	22017F1	N	7,90	0,287	0,3	-47	-47
							-167
TRANSMISIÓN EXCEPTO PAREDES Y TECHO	CÓDIGO MATERIAL		Sup. (m²)	U	Tac	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)
PH-985 (suelo n/a)	22017FV		14,12	0,404	10,7	-59	-59
PV-2288 (medianera/tabique)	22017T		9,60	0,599	21,0	0	0
PV-2485 (medianera/tabique)	22017T		2,13	0,599	21,0	0	0
PU-969 (hueco)	PUERTA/MAD/B		1,99	2,000	21,0	0	0
PV-2197 (medianera/tabique)	22017T		6,41	0,599	21,0	0	0
PV-2365 (medianera/tabique)	22017T		9,45	0,599	21,0	0	0
PV-2436 (medianera/tabique)	22017T		4,42	0,599	21,0	0	0
VE-1305 (puerta/ventana)	22017V		2,63	1,480	0,3	-80	-80
Puentes térmicos integrados en fachadas	VARIOS		7,865	0,178	0,3	-29	-29
Puentes térmicos contorno de huecos	VARIOS		6,700	0,321	0,3	-45	-45
							-213
CALOR SENSIBLE INTERNO		Potencia	Ud.	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ocupación estándar 7,08 W/m² (W/persona)		50,00	2,0	0	0	0	0
Iluminación estándar (W/m²)		12,00	14,1	0	0	0	0
Equipos estándar (W/m²)		4,40	14,1	0	0	0	0
							0
CALOR SENSIBLE AIRE VENTILACIÓN		Caudal (l/s)	Tec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ventilación HS3 Dormitorios (recuperador 70%)		8,00	0,3	100	-56	-56	-56
							-437 W
TOTAL CALOR SENSIBLE							-437 W
CALOR LATENTE AIRE VENTILACIÓN		Caudal (l/s)	Xec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ventilación HS3 Dormitorios		8,00	3,47	0	0	0	0
							0
TOTAL CALOR LATENTE							0 W
CARGA TOTAL DE CALEFACCIÓN							-480 W
Factor de calor sensible de la zona (RSHF): 1,00							
Factor de seguridad (Aplicado al resultado total): 10,0 %							
Carga de calefacción por unidad de superficie: 34,01 W/m²							
Temperatura operativa resultante: 20,8 °C							
NOTA: Los valores positivos son cargas de refrigeración y los negativos cargas de calefacción							

EXPEDIENTE	22.017	HOJA DE CARGAS PARA REFRIGERACIÓN DE ESPACIO					
PROYECTO	136 VPO RC-6-SGR La Fortuna, Rivas (Madrid)						
FECHA	22/09/2022						
ESPACIO	P5º_Prt 3 - B (VT4) - Dorm 2	FECHA CÁLCULO	21 Junio 18hs (20h 16m hora oficial)				
ACTIVIDAD	I.1.3: Dormitorios	CONDICIONES	Ts(°C)	Th(°C)	Hr(%)	Xe(g/kg)	
C. OPERAC.	VIVIENDAS/RESIDENCIAL 24H	Exteriores	31,3	20,5	37,3	10,64	
DIMENSIONES	14,32 m² x 3,050 m	Interiores	25,0	19,4	60,0	11,90	
VOLUMEN	43.669 l	Diferencias	6,3	1,1	-22,7	-1,26	
GANANCIA SOLAR CRISTAL	CÓDIGO MATERIAL	Or.	Sup. (m²)	F	GSC	G. Inst. (W)	Carga Term.(W)
VE-1482 (puerta/ventana)	22017V	N	1,50	0,63	107,1	129	100
							100
TRANSMISIÓN PAREDES Y TECHO	CÓDIGO MATERIAL	Or.	Sup. (m²)	U	Tsa	G. Inst. (W)	Carga (W)
CU-189 (cubierta)	22017C	H	14,32	0,315	38,7	59	58
FA-1148 (muro)	22017F1	N	7,60	0,287	39,1	11	11
							69
TRANSMISIÓN EXCEPTO PAREDES Y TECHO	CÓDIGO MATERIAL		Sup. (m²)	U	Tac	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)
PH-1027 (suelo n/a)	22017FV		14,32	0,404	28,2	18	16
PV-2288 (medianera/tabique)	22017T		9,60	0,599	25,0	0	0
PV-2288 (medianera/tabique)	22017T		1,77	0,599	25,0	0	0
PU-894 (hueco)	PUERTA/MAD/B		1,99	2,000	25,0	0	0
PV-2506 (medianera/tabique)	22017TV		10,03	0,310	27,7	8	8
PV-2506 (medianera/tabique)	22017TV		4,86	0,310	27,7	4	4
PV-2279 (medianera/tabique)	22017T		1,53	0,599	25,0	0	0
PV-2528 (medianera/tabique)	22017TZ		7,58	0,529	28,0	12	11
VE-1482 (puerta/ventana)	22017V		1,50	1,480	31,3	14	13
PV-2307 (medianera/tabique)	22017T		1,53	0,599	25,0	0	0
Puentes térmicos integrados en fachadas	VARIOS		2,786	0,253	31,3	4	4
Puentes térmicos contorno de huecos	VARIOS		4,900	0,274	31,3	8	8
							63
CALOR SENSIBLE INTERNO	Potencia	Ud.	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)		
Ocupación estándar 6,98 W/m² (W/persona)	50,00	2,0	100	100	99		
Iluminación estándar (W/m²)	12,00	14,3	100	172	135		
Equipos estándar (W/m²)	4,40	14,3	100	63	56		
							291
CALOR SENSIBLE AIRE VENTILACIÓN	Caudal (l/s)	Tec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)		
Ventilación HS3 Dormitorios (recuperador 70%)	8,00	31,3	100	17	17		
							17
TOTAL CALOR SENSIBLE							541 W
CALOR LATENTE INTERNO	Potencia	Ud.	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)		
Ocupación estándar 10,48 W/m² (W/persona)	75,00	2,0	100	150	150		
							150
CALOR LATENTE AIRE VENTILACIÓN	Caudal (l/s)	Xec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)		
Ventilación HS3 Dormitorios	8,00	10,64	100	-28	-28		
							-28
TOTAL CALOR LATENTE							122 W
CARGA TOTAL DE REFRIGERACIÓN							696 W
Factor de calor sensible de la zona (RSHF): 0,78 Factor de seguridad (Aplicado al resultado total): 5,0 % Carga de refrigeración por unidad de superficie: 48,62 W/m² Temperatura operativa resultante: 25,2 °C NOTA: Los valores positivos son cargas de refrigeración y los negativos cargas de calefacción							

EXPEDIENTE	22.017	HOJA DE CARGAS PARA CALEFACCIÓN DE ESPACIO					
PROYECTO	136 VPO RC-6-SGR La Fortuna, Rivas (Madrid)						
FECHA	22/09/2022						
ESPACIO	P5º_Prt 3 - B (VT4) - Dorm 2						
ACTIVIDAD	I.1.3: Dormitorios						
C. OPERAC.	VIVIENDAS/RESIDENCIAL 24H	FECHA CÁLCULO	21 Diciembre 1hs (2h 12m hora oficial)				
DIMENSIONES	14,32 m² x 3,050 m	CONDICIONES	Ts(°C)	Th(°C)	Hr(%)	Xe(g/kg)	
VOLUMEN	43.669 l	Exteriores	0,3	-0,3	90,0	3,47	
		Interiores	21,0	-	-	-	
		Diferencias	-20,7	-	-	-	
GANANCIA SOLAR CRISTAL	CÓDIGO MATERIAL	Or.	Sup. (m²)	F	GSC	G. Inst. (W)	Carga Term.(W)
VE-1482 (puerta/ventana)	22017V	N	1,50	0,63	0,0	0	0
							0
TRANSMISIÓN PAREDES Y TECHO	CÓDIGO MATERIAL	Or.	Sup. (m²)	U	Text	G. Inst. (W)	Carga (W)
CU-189 (cubierta)	22017C	H	14,32	0,315	0,3	-93	-93
FA-1148 (muro)	22017F1	N	7,60	0,287	0,3	-45	-45
							-138
TRANSMISIÓN EXCEPTO PAREDES Y TECHO	CÓDIGO MATERIAL		Sup. (m²)	U	Tac	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)
PH-1027 (suelo n/a)	22017FV		14,32	0,404	10,7	-60	-60
PV-2288 (medianera/tabique)	22017T		9,60	0,599	21,0	0	0
PV-2288 (medianera/tabique)	22017T		1,77	0,599	21,0	0	0
PU-894 (hueco)	PUERTA/MAD/B		1,99	2,000	21,0	0	0
PV-2506 (medianera/tabique)	22017TV		10,03	0,310	12,1	-28	-28
PV-2506 (medianera/tabique)	22017TV		4,86	0,310	12,3	-13	-13
PV-2279 (medianera/tabique)	22017T		1,53	0,599	21,0	0	0
PV-2528 (medianera/tabique)	22017TZ		7,58	0,529	11,0	-40	-40
VE-1482 (puerta/ventana)	22017V		1,50	1,480	0,3	-46	-46
PV-2307 (medianera/tabique)	22017T		1,53	0,599	21,0	0	0
Puentes térmicos integrados en fachadas	VARIOS		2,786	0,253	0,3	-15	-15
Puentes térmicos contorno de huecos	VARIOS		4,900	0,274	0,3	-28	-28
							-229
CALOR SENSIBLE INTERNO			Potencia	Ud.	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)
Ocupación estándar 6,98 W/m² (W/persona)			50,00	2,0	0	0	0
Iluminación estándar (W/m²)			12,00	14,3	0	0	0
Equipos estándar (W/m²)			4,40	14,3	0	0	0
							0
CALOR SENSIBLE AIRE VENTILACIÓN			Caudal (l/s)	Tec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)
Ventilación HS3 Dormitorios (recuperador 70%)			8,00	0,3	100	-56	-56
							-56
TOTAL CALOR SENSIBLE							-424 W
CALOR LATENTE AIRE VENTILACIÓN			Caudal (l/s)	Xec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)
Ventilación HS3 Dormitorios			8,00	3,47	0	0	0
							0
TOTAL CALOR LATENTE							0 W
CARGA TOTAL DE CALEFACCIÓN							-466 W
Factor de calor sensible de la zona (RSHF): 1,00							
Factor de seguridad (Aplicado al resultado total): 10,0 %							
Carga de calefacción por unidad de superficie: 32,56 W/m²							
Temperatura operativa resultante: 20,7 °C							
NOTA: Los valores positivos son cargas de refrigeración y los negativos cargas de calefacción							

EXPEDIENTE	22.017	HOJA DE CARGAS PARA REFRIGERACIÓN DE ESPACIO						
PROYECTO	136 VPO RC-6-SGR La Fortuna, Rivas (Madrid)							
FECHA	22/09/2022							
ESPACIO	P5º_Prt 3 - B (VT4) - Salón - Cocina	FECHA CÁLCULO		21 Junio 18hs (20h 16m hora oficial)				
ACTIVIDAD	I.1.4: Salas de estar y comedores	CONDICIONES		Ts(°C)	Th(°C)	Hr(%)	Xe(g/kg)	
C. OPERAC.	VIVIENDAS/RESIDENCIAL 24H	Exteriores		31,3	20,5	37,3	10,64	
DIMENSIONES	29,28 m² x 3,050 m	Interiores		25,0	19,4	60,0	11,90	
VOLUMEN	89.291 l	Diferencias		6,3	1,1	-22,7	-1,26	
GANANCIA SOLAR CRISTAL		CÓDIGO MATERIAL	Or.	Sup. (m²)	F	GSC	G. Inst. (W)	Carga Term.(W)
VE-1437 (puerta/ventana)		22017V	N	2,30	0,63	107,1	197	158
VE-1465 (puerta/ventana)		22017V2	NO	2,40	0,40	153,8	295	237
VE-1379 (puerta/ventana)		22017V2	O	2,30	0,23	87,9	162	130
								524
TRANSMISIÓN PAREDES Y TECHO		CÓDIGO MATERIAL	Or.	Sup. (m²)	U	Tsa	G. Inst. (W)	Carga (W)
CU-201 (cubierta)		22017C	H	29,28	0,315	38,7	121	118
FA-1055 (muro)		22017F1	N	3,28	0,287	39,1	5	5
FA-1235 (muro)		22017F1	O	5,40	0,287	45,8	13	13
FA-1207 (muro)		22017F1	S	1,71	0,287	34,0	3	3
FA-1121 (muro)		22017F1	NO	11,29	0,287	46,0	23	22
FA-1123 (muro)		22017F1	O	4,26	0,287	45,8	10	10
								171
TRANSMISIÓN EXCEPTO PAREDES Y TECHO		CÓDIGO MATERIAL	Sup. (m²)		U	Tac	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)
PH-1125 (suelo n/a)		22017FV	29,28		0,404	28,2	37	33
VE-1437 (puerta/ventana)		22017V	2,30		1,480	31,3	21	19
PV-2229 (medianera/tabique)		22017T	6,77		0,599	25,0	0	0
PV-2215 (medianera/tabique)		22017TV	13,57		0,310	27,6	11	10
PV-2365 (medianera/tabique)		22017T	9,45		0,599	25,0	0	0
PV-2531 (medianera/tabique)		22017T	3,41		0,599	25,0	0	0
PU-991 (hueco)		PUERTA/MAD/B	1,99		2,000	25,0	0	0
VE-1465 (puerta/ventana)		22017V2	2,40		1,400	31,3	21	19
VE-1379 (puerta/ventana)		22017V2	2,30		1,400	31,3	20	18
Puentes térmicos integrados en fachadas		VARIOS	19,565		0,141	31,3	17	15
Puentes térmicos contorno de huecos		VARIOS	19,600		0,309	31,3	38	34
								148
CALOR SENSIBLE INTERNO			Potencia	Ud.	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ocupación estándar 6,83 W/m² (W/persona)			50,00	4,0	100	200	199	
Iluminación estándar (W/m²)			12,00	29,3	100	351	272	
Equipos estándar (W/m²)			4,40	29,3	100	129	114	
								585
CALOR SENSIBLE AIRE VENTILACIÓN			Caudal (l/s)	Tec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ventilación HS3 Salas de estar y comedores (recuperador 70%)			10,00	31,3	100	21	21	
								21
TOTAL CALOR SENSIBLE								1.450 W
CALOR LATENTE INTERNO			Potencia	Ud.	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ocupación estándar 10,25 W/m² (W/persona)			75,00	4,0	100	300	300	
								300
CALOR LATENTE AIRE VENTILACIÓN			Caudal (l/s)	Xec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ventilación HS3 Salas de estar y comedores			10,00	10,64	100	-35	-35	
								-35
TOTAL CALOR LATENTE								265 W
CARGA TOTAL DE REFRIGERACIÓN								1.800 W
Factor de calor sensible de la zona (RSHF): 0,83								
Factor de seguridad (Aplicado al resultado total): 5,0 %								
Carga de refrigeración por unidad de superficie: 61,50 W/m²								
Temperatura operativa resultante: 25,5 °C								
NOTA: Los valores positivos son cargas de refrigeración y los negativos cargas de calefacción								

EXPEDIENTE	22.017	HOJA DE CARGAS PARA CALEFACCIÓN DE ESPACIO						
PROYECTO	136 VPO RC-6-SGR La Fortuna, Rivas (Madrid)							
FECHA	22/09/2022							
ESPACIO	P5º_Prt 3 - B (VT4) - Salón - Cocina	FECHA CÁLCULO		21 Diciembre 1hs (2h 12m hora oficial)				
ACTIVIDAD	I.1.4: Salas de estar y comedores	CONDICIONES		Ts(°C)	Th(°C)	Hr(%)	Xe(g/kg)	
C. OPERAC.	VIVIENDAS/RESIDENCIAL 24H	Exteriores		0,3	-0,3	90,0	3,47	
DIMENSIONES	29,28 m² x 3,050 m	Interiores		21,0	-	-	-	
VOLUMEN	89.291 l	Diferencias		-20,7	-	-	-	
GANANCIA SOLAR CRISTAL		CÓDIGO MATERIAL	Or.	Sup. (m²)	F	GSC	G. Inst. (W)	Carga Term.(W)
VE-1437 (puerta/ventana)		22017V	N	2,30	0,63	0,0	0	0
VE-1465 (puerta/ventana)		22017V2	NO	2,40	0,40	0,0	0	0
VE-1379 (puerta/ventana)		22017V2	O	2,30	0,23	0,0	0	0
								0
TRANSMISIÓN PAREDES Y TECHO		CÓDIGO MATERIAL	Or.	Sup. (m²)	U	Text	G. Inst. (W)	Carga (W)
CU-201 (cubierta)		22017C	H	29,28	0,315	0,3	-191	-191
FA-1055 (muro)		22017F1	N	3,28	0,287	0,3	-19	-19
FA-1235 (muro)		22017F1	O	5,40	0,287	0,3	-32	-32
FA-1207 (muro)		22017F1	S	1,71	0,287	0,3	-10	-10
FA-1121 (muro)		22017F1	NO	11,29	0,287	0,3	-67	-67
FA-1123 (muro)		22017F1	O	4,26	0,287	0,3	-25	-25
								-345
TRANSMISIÓN EXCEPTO PAREDES Y TECHO		CÓDIGO MATERIAL		Sup. (m²)	U	Tac	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)
PH-1125 (suelo n/a)		22017FV		29,28	0,404	10,7	-122	-122
VE-1437 (puerta/ventana)		22017V		2,30	1,480	0,3	-70	-70
PV-2229 (medianera/tabique)		22017T		6,77	0,599	21,0	0	0
PV-2215 (medianera/tabique)		22017TV		13,57	0,310	12,4	-36	-36
PV-2365 (medianera/tabique)		22017T		9,45	0,599	21,0	0	0
PV-2531 (medianera/tabique)		22017T		3,41	0,599	21,0	0	0
PU-991 (hueco)		PUERTA/MAD/B		1,99	2,000	21,0	0	0
VE-1465 (puerta/ventana)		22017V2		2,40	1,400	0,3	-70	-70
VE-1379 (puerta/ventana)		22017V2		2,30	1,400	0,3	-67	-67
Puentes térmicos integrados en fachadas		VARIOS		19,565	0,141	0,3	-57	-57
Puentes térmicos contorno de huecos		VARIOS		19,600	0,309	0,3	-125	-125
								-548
CALOR SENSIBLE INTERNO			Potencia	Ud.	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ocupación estándar 6,83 W/m² (W/persona)			50,00	4,0	0	0	0	
Iluminación estándar (W/m²)			12,00	29,3	0	0	0	
Equipos estándar (W/m²)			4,40	29,3	0	0	0	
								0
CALOR SENSIBLE AIRE VENTILACIÓN			Caudal (l/s)	Tec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ventilación HS3 Salas de estar y comedores (recuperador 70%)			10,00	0,3	100	-71	-71	
								-71
TOTAL CALOR SENSIBLE								-963 W
CALOR LATENTE AIRE VENTILACIÓN			Caudal (l/s)	Xec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ventilación HS3 Salas de estar y comedores			10,00	3,47	0	0	0	
								0
TOTAL CALOR LATENTE								0 W
CARGA TOTAL DE CALEFACCIÓN							-1.060 W	
Factor de calor sensible de la zona (RSHF): 1,00 Factor de seguridad (Aplicado al resultado total): 10,0 % Carga de calefacción por unidad de superficie: 36,19 W/m² Temperatura operativa resultante: 20,7 °C NOTA: Los valores positivos son cargas de refrigeración y los negativos cargas de calefacción								

EXPEDIENTE	22.017	HOJA DE CARGAS PARA REFRIGERACIÓN DE ESPACIO						
PROYECTO	136 VPO RC-6-SGR La Fortuna, Rivas (Madrid)							
FECHA	22/09/2022							
ESPACIO	P5º_Prt 3 - B (VT4) - Vest-Dist	FECHA CÁLCULO		20 Julio 19hs (21h 21m hora oficial)				
ACTIVIDAD	I.1.7: Pasillos y vestíbulos	CONDICIONES		Ts(°C)	Th(°C)	Hr(%)	Xe(g/kg)	
C. OPERAC.	VIVIENDAS/RESIDENCIAL 24H	Exteriores		30,6	20,3	38,8	10,61	
DIMENSIONES	9,10 m² x 3,050 m	Interiores		25,0	19,4	60,0	11,90	
VOLUMEN	27.741 l	Diferencias		5,6	0,8	-21,2	-1,29	
TRANSMISIÓN PAREDES Y TECHO		CÓDIGO MATERIAL	Or.	Sup. (m²)	U	Tsa	G. Inst. (W)	Carga (W)
CU-084 (cubierta)		22017C	H	9,10	0,315	31,1	40	39
								39
TRANSMISIÓN EXCEPTO PAREDES Y TECHO		CÓDIGO MATERIAL	Sup. (m²)		U	Tac	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)
PH-988 (suelo n/a)		22017FV	9,10		0,404	27,8	10	10
PV-2288 (medianera/tabique)		22017T	1,77		0,599	25,0	0	0
PU-894 (hueco)		PUERTA/MAD/B	1,99		2,000	25,0	0	0
PV-2485 (medianera/tabique)		22017T	2,13		0,599	25,0	0	0
PU-969 (hueco)		PUERTA/MAD/B	1,99		2,000	25,0	0	0
PV-2197 (medianera/tabique)		22017T	6,41		0,599	25,0	0	0
PV-2313 (medianera/tabique)		22017TZ	2,74		0,529	27,7	4	4
PV-2279 (medianera/tabique)		22017T	1,53		0,599	25,0	0	0
PV-2345 (medianera/tabique)		22017T	7,53		0,599	25,0	0	0
PU-911 (hueco)		PUERTA/MAD/B	1,79		2,000	25,0	0	0
PV-2436 (medianera/tabique)		22017T	4,42		0,599	25,0	0	0
PV-2531 (medianera/tabique)		22017T	3,41		0,599	25,0	0	0
PU-991 (hueco)		PUERTA/MAD/B	1,99		2,000	25,0	0	0
PV-2263 (medianera/tabique)		22017TZ	2,84		0,529	27,7	4	4
PU-883 (hueco)		PUERTA/MAD/A	1,89		2,200	27,7	11	11
PV-2307 (medianera/tabique)		22017T	1,53		0,599	25,0	0	0
								28
CALOR SENSIBLE INTERNO			Potencia	Ud.	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ocupación estándar 5,50 W/m² (W/persona)			50,00	1,0	100	50	49	
Iluminación estándar (W/m²)			12,00	9,1	100	109	91	
Equipos estándar (W/m²)			4,40	9,1	100	40	37	
								177
CALOR SENSIBLE AIRE VENTILACIÓN			Caudal (l/s)	Tec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ventilación Otros (máximo) (recuperador 70%)			1,50	25,0	100	0	0	
								0
TOTAL CALOR SENSIBLE								244 W
CALOR LATENTE INTERNO			Potencia	Ud.	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ocupación estándar 8,25 W/m² (W/persona)			75,00	1,0	100	75	75	
								75
CALOR LATENTE AIRE VENTILACIÓN			Caudal (l/s)	Xec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ventilación Otros (máximo)			1,50	11,90	100	0	0	
								0
TOTAL CALOR LATENTE								75 W
CARGA TOTAL DE REFRIGERACIÓN								335 W
Factor de calor sensible de la zona (RSHF): 0,76								
Factor de seguridad (Aplicado al resultado total): 5,0 %								
Carga de refrigeración por unidad de superficie: 36,82 W/m²								
Temperatura operativa resultante: 24,7 °C								
NOTA: Los valores positivos son cargas de refrigeración y los negativos cargas de calefacción								

EXPEDIENTE	22.017	HOJA DE CARGAS PARA CALEFACCIÓN DE ESPACIO					
PROYECTO	136 VPO RC-6-SGR La Fortuna, Rivas (Madrid)						
FECHA	22/09/2022						
ESPACIO	P5º_Prt 3 - B (VT4) - Vest-Dist						
ACTIVIDAD	I.1.7: Pasillos y vestíbulos	FECHA CÁLCULO	21 Diciembre 1hs (2h 12m hora oficial)				
C. OPERAC.	VIVIENDAS/RESIDENCIAL 24H	CONDICIONES	Ts(°C)	Th(°C)	Hr(%)	Xe(g/kg)	
DIMENSIONES	9,10 m² x 3,050 m	Exteriores	0,3	-0,3	90,0	3,47	
VOLUMEN	27.741 l	Interiores	21,0	-	-	-	
		Diferencias	-20,7	-	-	-	
TRANSMISIÓN PAREDES Y TECHO	CÓDIGO MATERIAL	Or.	Sup. (m²)	U	Text	G. Inst. (W)	Carga (W)
CU-084 (cubierta)	22017C	H	9,10	0,315	0,3	-59	-59
							-59
TRANSMISIÓN EXCEPTO PAREDES Y TECHO	CÓDIGO MATERIAL	Sup. (m²)		U	Tac	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)
PH-988 (suelo n/a)	22017FV	9,10		0,404	10,7	-38	-38
PV-2288 (medianera/tabique)	22017T	1,77		0,599	21,0	0	0
PU-894 (hueco)	PUERTA/MAD/B	1,99		2,000	21,0	0	0
PV-2485 (medianera/tabique)	22017T	2,13		0,599	21,0	0	0
PU-969 (hueco)	PUERTA/MAD/B	1,99		2,000	21,0	0	0
PV-2197 (medianera/tabique)	22017T	6,41		0,599	21,0	0	0
PV-2313 (medianera/tabique)	22017TZ	2,74		0,529	11,0	-14	-14
PV-2279 (medianera/tabique)	22017T	1,53		0,599	21,0	0	0
PV-2345 (medianera/tabique)	22017T	7,53		0,599	21,0	0	0
PU-911 (hueco)	PUERTA/MAD/B	1,79		2,000	21,0	0	0
PV-2436 (medianera/tabique)	22017T	4,42		0,599	21,0	0	0
PV-2531 (medianera/tabique)	22017T	3,41		0,599	21,0	0	0
PU-991 (hueco)	PUERTA/MAD/B	1,99		2,000	21,0	0	0
PV-2263 (medianera/tabique)	22017TZ	2,84		0,529	11,0	-15	-15
PU-883 (hueco)	PUERTA/MAD/A	1,89		2,200	11,0	-42	-42
PV-2307 (medianera/tabique)	22017T	1,53		0,599	21,0	0	0
							-109
CALOR SENSIBLE INTERNO		Potencia	Ud.	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ocupación estándar 5,50 W/m² (W/persona)		50,00	1,0	0	0	0	
Iluminación estándar (W/m²)		12,00	9,1	0	0	0	
Equipos estándar (W/m²)		4,40	9,1	0	0	0	
							0
CALOR SENSIBLE AIRE VENTILACIÓN		Caudal (l/s)	Tec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ventilación Otros (máximo) (recuperador 70%)		1,50	21,0	100	0	0	
							0
TOTAL CALOR SENSIBLE							-168 W
CALOR LATENTE AIRE VENTILACIÓN		Caudal (l/s)	Xec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ventilación Otros (máximo)		1,50	0,00	0	0	0	
							0
TOTAL CALOR LATENTE							0 W
CARGA TOTAL DE CALEFACCIÓN							-185 W
Factor de calor sensible de la zona (RSHF): 1,00 Factor de seguridad (Aplicado al resultado total): 10,0 % Carga de calefacción por unidad de superficie: 20,36 W/m² Temperatura operativa resultante: 20,5 °C NOTA: Los valores positivos son cargas de refrigeración y los negativos cargas de calefacción							

EXPEDIENTE	22.017	HOJA DE CARGAS PARA REFRIGERACIÓN DE ESPACIO						
PROYECTO	136 VPO RC-6-SGR La Fortuna, Rivas (Madrid)							
FECHA	22/09/2022							
ESPACIO	P5º_Prt 3 - C (VT3) - Baño 1	FECHA CÁLCULO		20 Julio 20hs (22h 21m hora oficial)				
ACTIVIDAD	1.1.2: Aseos y cuartos de baño	CONDICIONES		Ts(°C)	Th(°C)	Hr(%)	Xe(g/kg)	
C. OPERAC.	VIVIENDAS/RESIDENCIAL 24H	Exteriores		29,2	20,0	42,7	10,83	
DIMENSIONES	3,47 m² x 2,911 m	Interiores		25,0	19,4	60,0	11,90	
VOLUMEN	10.112 l	Diferencias		4,2	0,6	-17,3	-1,06	
TRANSMISIÓN PAREDES Y TECHO		CÓDIGO MATERIAL	Or.	Sup. (m²)	U	Tsa	G. Inst. (W)	Carga (W)
CU-088 (cubierta)		22017C	H	3,90	0,315	29,2	18	18
								18
TRANSMISIÓN EXCEPTO PAREDES Y TECHO		CÓDIGO MATERIAL	Sup. (m²)		U	Tac	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)
PH-990 (suelo n/a)		22017FV	3,90		0,404	27,1	3	3
PV-2614 (medianera/tabique)		22017TV	5,17		0,310	26,7	3	3
PV-2361 (medianera/tabique)		22017T	7,01		0,599	25,0	0	0
PV-2494 (medianera/tabique)		22017T	3,40		0,599	25,0	0	0
PU-973 (hueco)		PUERTA/MAD/B	1,76		2,000	25,0	0	0
PV-2372 (medianera/tabique)		22017T	6,84		0,599	25,0	0	0
								6
CALOR SENSIBLE INTERNO			Potencia	Ud.	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ocupación estándar 14,39 W/m² (W/persona)			50,00	1,0	100	50	50	
Iluminación estándar (W/m²)			12,00	3,5	100	42	37	
Equipos estándar (W/m²)			4,40	3,5	100	15	14	
								101
CALOR SENSIBLE AIRE VENTILACIÓN			Caudal (l/s)	Tec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ventilación HS3 Aseos y cuartos de baño (recuperador 70%)			8,00	25,0	100	0	0	
								0
TOTAL CALOR SENSIBLE								125 W
CALOR LATENTE INTERNO			Potencia	Ud.	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ocupación estándar 21,59 W/m² (W/persona)			75,00	1,0	100	75	75	
								75
CALOR LATENTE AIRE VENTILACIÓN			Caudal (l/s)	Xec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ventilación HS3 Aseos y cuartos de baño			8,00	11,90	100	0	0	
								0
TOTAL CALOR LATENTE								75 W
CARGA TOTAL DE REFRIGERACIÓN							210 W	
Factor de calor sensible de la zona (RSHF): 0,62 Factor de seguridad (Aplicado al resultado total): 5,0 % Carga de refrigeración por unidad de superficie: 60,45 W/m² Temperatura operativa resultante: 25,1 °C NOTA: Los valores positivos son cargas de refrigeración y los negativos cargas de calefacción								

EXPEDIENTE	22.017	HOJA DE CARGAS PARA CALEFACCIÓN DE ESPACIO						
PROYECTO	136 VPO RC-6-SGR La Fortuna, Rivas (Madrid)							
FECHA	22/09/2022							
ESPACIO	P5º_Prt 3 - C (VT3) - Baño 1	FECHA CÁLCULO	21 Diciembre 1hs (2h 12m hora oficial)					
ACTIVIDAD	1.1.2: Aseos y cuartos de baño	CONDICIONES	Ts(°C)	Th(°C)	Hr(%)	Xe(g/kg)		
C. OPERAC.	VIVIENDAS/RESIDENCIAL 24H	Exteriores	0,3	-0,3	90,0	3,47		
DIMENSIONES	3,47 m² x 2,911 m	Interiores	21,0	-	-	-		
VOLUMEN	10.112 l	Diferencias	-20,7	-	-	-		
TRANSMISIÓN PAREDES Y TECHO		CÓDIGO MATERIAL	Or.	Sup. (m²)	U	Text	G. Inst. (W)	Carga (W)
CU-088 (cubierta)		22017C	H	3,90	0,315	0,3	-25	-25
							-25	
TRANSMISIÓN EXCEPTO PAREDES Y TECHO		CÓDIGO MATERIAL	Sup. (m²)		U	Tac	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)
PH-990 (suelo n/a)		22017FV	3,90		0,404	10,7	-16	-16
PV-2614 (medianera/tabique)		22017TV	5,17		0,310	12,7	-13	-13
PV-2361 (medianera/tabique)		22017T	7,01		0,599	21,0	0	0
PV-2494 (medianera/tabique)		22017T	3,40		0,599	21,0	0	0
PU-973 (hueco)		PUERTA/MAD/B	1,76		2,000	21,0	0	0
PV-2372 (medianera/tabique)		22017T	6,84		0,599	21,0	0	0
							-30	
CALOR SENSIBLE INTERNO			Potencia	Ud.	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ocupación estándar 14,39 W/m² (W/persona)			50,00	1,0	0	0	0	
Iluminación estándar (W/m²)			12,00	3,5	0	0	0	
Equipos estándar (W/m²)			4,40	3,5	0	0	0	
							0	
CALOR SENSIBLE AIRE VENTILACIÓN			Caudal (l/s)	Tec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ventilación HS3 Aseos y cuartos de baño (recuperador 70%)			8,00	21,0	100	0	0	
							0	
TOTAL CALOR SENSIBLE							-55 W	
CALOR LATENTE AIRE VENTILACIÓN			Caudal (l/s)	Xec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ventilación HS3 Aseos y cuartos de baño			8,00	0,00	0	0	0	
							0	
TOTAL CALOR LATENTE							0 W	
CARGA TOTAL DE CALEFACCIÓN							-60 W	
Factor de calor sensible de la zona (RSHF): 1,00 Factor de seguridad (Aplicado al resultado total): 10,0 % Carga de calefacción por unidad de superficie: 17,40 W/m² Temperatura operativa resultante: 20,9 °C NOTA: Los valores positivos son cargas de refrigeración y los negativos cargas de calefacción								

EXPEDIENTE	22.017	HOJA DE CARGAS PARA REFRIGERACIÓN DE ESPACIO						
PROYECTO	136 VPO RC-6-SGR La Fortuna, Rivas (Madrid)							
FECHA	22/09/2022							
ESPACIO	P5º_Prt 3 - C (VT3) - Baño 2	FECHA CÁLCULO		20 Julio 20hs (22h 21m hora oficial)				
ACTIVIDAD	1.1.2: Aseos y cuartos de baño	CONDICIONES		Ts(°C)	Th(°C)	Hr(%)	Xe(g/kg)	
C. OPERAC.	VIVIENDAS/RESIDENCIAL 24H	Exteriores		29,2	20,0	42,7	10,83	
DIMENSIONES	2,56 m² x 2,911 m	Interiores		25,0	19,4	60,0	11,90	
VOLUMEN	7.451 l	Diferencias		4,2	0,6	-17,3	-1,06	
TRANSMISIÓN PAREDES Y TECHO		CÓDIGO MATERIAL	Or.	Sup. (m²)	U	Tsa	G. Inst. (W)	Carga (W)
CU-131 (cubierta)		22017C	H	2,93	0,315	29,2	14	13
								13
TRANSMISIÓN EXCEPTO PAREDES Y TECHO		CÓDIGO MATERIAL	Sup. (m²)		U	Tac	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)
PH-965 (suelo n/a)		22017FV	2,93		0,404	27,1	2	3
PV-2244 (medianera/tabique)		22017T	5,43		0,599	25,0	0	0
PV-2557 (medianera/tabique)		22017T	5,28		0,599	25,0	0	0
PV-2506 (medianera/tabique)		22017TV	4,86		0,310	26,7	3	3
PV-2571 (medianera/tabique)		22017T	3,40		0,599	25,0	0	0
PU-1007 (hueco)		PUERTA/MAD/B	1,76		2,000	25,0	0	0
								5
CALOR SENSIBLE INTERNO			Potencia	Ud.	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ocupación estándar 19,53 W/m² (W/persona)			50,00	1,0	100	50	50	
Iluminación estándar (W/m²)			12,00	2,6	100	31	27	
Equipos estándar (W/m²)			4,40	2,6	100	11	11	
							88	
CALOR SENSIBLE AIRE VENTILACIÓN			Caudal (l/s)	Tec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ventilación HS3 Aseos y cuartos de baño (recuperador 70%)			8,00	25,0	100	0	0	
							0	
TOTAL CALOR SENSIBLE							106 W	
CALOR LATENTE INTERNO			Potencia	Ud.	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ocupación estándar 29,30 W/m² (W/persona)			75,00	1,0	100	75	75	
							75	
CALOR LATENTE AIRE VENTILACIÓN			Caudal (l/s)	Xec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ventilación HS3 Aseos y cuartos de baño			8,00	11,90	100	0	0	
							0	
TOTAL CALOR LATENTE							75 W	
CARGA TOTAL DE REFRIGERACIÓN							190 W	
Factor de calor sensible de la zona (RSHF): 0,59 Factor de seguridad (Aplicado al resultado total): 5,0 % Carga de refrigeración por unidad de superficie: 74,30 W/m² Temperatura operativa resultante: 25,1 °C NOTA: Los valores positivos son cargas de refrigeración y los negativos cargas de calefacción								

EXPEDIENTE	22.017	HOJA DE CARGAS PARA CALEFACCIÓN DE ESPACIO						
PROYECTO	136 VPO RC-6-SGR La Fortuna, Rivas (Madrid)							
FECHA	22/09/2022							
ESPACIO	P5º_Prt 3 - C (VT3) - Baño 2							
ACTIVIDAD	1.1.2: Aseos y cuartos de baño	FECHA CÁLCULO	21 Diciembre 1hs (2h 12m hora oficial)					
C. OPERAC.	VIVIENDAS/RESIDENCIAL 24H	CONDICIONES	Ts(°C)	Th(°C)	Hr(%)	Xe(g/kg)		
DIMENSIONES	2,56 m² x 2,911 m	Exteriores	0,3	-0,3	90,0	3,47		
VOLUMEN	7.451 l	Interiores	21,0	-	-	-		
		Diferencias	-20,7	-	-	-		
TRANSMISIÓN PAREDES Y TECHO		CÓDIGO MATERIAL	Or.	Sup. (m²)	U	Text	G. Inst. (W)	Carga (W)
CU-131 (cubierta)		22017C	H	2,93	0,315	0,3	-19	-19
							-19	
TRANSMISIÓN EXCEPTO PAREDES Y TECHO		CÓDIGO MATERIAL	Sup. (m²)		U	Tac	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)
PH-965 (suelo n/a)		22017FV	2,93		0,404	10,7	-12	-12
PV-2244 (medianera/tabique)		22017T	5,43		0,599	21,0	0	0
PV-2557 (medianera/tabique)		22017T	5,28		0,599	21,0	0	0
PV-2506 (medianera/tabique)		22017TV	4,86		0,310	12,6	-13	-13
PV-2571 (medianera/tabique)		22017T	3,40		0,599	21,0	0	0
PU-1007 (hueco)		PUERTA/MAD/B	1,76		2,000	21,0	0	0
							-25	
CALOR SENSIBLE INTERNO			Potencia	Ud.	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ocupación estándar 19,53 W/m² (W/persona)			50,00	1,0	0	0	0	
Iluminación estándar (W/m²)			12,00	2,6	0	0	0	
Equipos estándar (W/m²)			4,40	2,6	0	0	0	
							0	
CALOR SENSIBLE AIRE VENTILACIÓN			Caudal (l/s)	Tec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ventilación HS3 Aseos y cuartos de baño (recuperador 70%)			8,00	21,0	100	0	0	
							0	
TOTAL CALOR SENSIBLE							-44 W	
CALOR LATENTE AIRE VENTILACIÓN			Caudal (l/s)	Xec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ventilación HS3 Aseos y cuartos de baño			8,00	0,00	0	0	0	
							0	
TOTAL CALOR LATENTE							0 W	
CARGA TOTAL DE CALEFACCIÓN							-48 W	
Factor de calor sensible de la zona (RSHF): 1,00								
Factor de seguridad (Aplicado al resultado total): 10,0 %								
Carga de calefacción por unidad de superficie: 18,94 W/m²								
Temperatura operativa resultante: 20,9 °C								
NOTA: Los valores positivos son cargas de refrigeración y los negativos cargas de calefacción								

EXPEDIENTE	22.017	HOJA DE CARGAS PARA REFRIGERACIÓN DE ESPACIO						
PROYECTO	136 VPO RC-6-SGR La Fortuna, Rivas (Madrid)							
FECHA	22/09/2022							
ESPACIO	P5º_Prt 3 - C (VT3) - Cocina	FECHA CÁLCULO	21 Septiembre 15hs (17h 7m hora oficial)					
ACTIVIDAD	I.1.5: Cocinas sin combustión	CONDICIONES	Ts(°C)	Th(°C)	Hr(%)	Xe(g/kg)		
C. OPERAC.	VIVIENDAS/RESIDENCIAL 24H	Exteriores	32,5	20,5	33,2	10,14		
DIMENSIONES	8,16 m² x 3,050 m	Interiores	25,0	19,4	60,0	11,90		
VOLUMEN	24.881 l	Diferencias	7,5	1,1	-26,8	-1,76		
GANANCIA SOLAR CRISTAL	CÓDIGO MATERIAL	Or.	Sup. (m²)	F	GSC	G. Inst. (W)	Carga Term.(W)	
VE-772 (puerta/ventana)	22017V	S	2,05	0,23	70,3	115	106	
							106	
TRANSMISIÓN PAREDES Y TECHO	CÓDIGO MATERIAL	Or.	Sup. (m²)	U	Tsa	G. Inst. (W)	Carga (W)	
CU-069 (cubierta)	22017C	H	8,16	0,315	51,3	22	22	
FA-1064 (muro)	22017F2	S	2,52	0,293	46,8	6	7	
							29	
TRANSMISIÓN EXCEPTO PAREDES Y TECHO	CÓDIGO MATERIAL	Sup. (m²)		U	Tac	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
PH-971 (suelo n/a)	22017FV	8,16		0,404	28,8	12	10	
PV-2375 (medianera/tabique)	22017TZ	10,07		0,529	28,6	19	16	
PV-2656 (medianera/tabique)	22017T	10,07		0,599	25,0	0	0	
VE-772 (puerta/ventana)	22017V	2,05		1,480	32,5	23	19	
PV-2339 (medianera/tabique)	22017T	5,77		0,599	25,0	0	0	
PU-907 (hueco)	PUERTA/MAD/B	1,76		2,000	25,0	0	0	
PV-2598 (medianera/tabique)	22017TZ	2,96		0,529	28,6	6	5	
Puentes térmicos integrados en fachadas	VARIOS	1,383		0,254	32,5	3	2	
Puentes térmicos contorno de huecos	VARIOS	6,100		0,337	32,5	15	13	
							66	
CALOR SENSIBLE INTERNO		Potencia	Ud.	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)		
Ocupación estándar 6,13 W/m² (W/persona)		50,00	1,0	100	50	50		
Iluminación estándar (W/m²)		12,00	8,2	50	49	43		
Equipos estándar (W/m²)		4,40	8,2	50	18	17		
							109	
CALOR SENSIBLE AIRE VENTILACION		Caudal (l/s)	Tec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)		
Ventilación HS3 Cocinas (recuperador 70%)		8,00	25,0	100	0	0		
							0	
TOTAL CALOR SENSIBLE							310 W	
CALOR LATENTE INTERNO		Potencia	Ud.	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)		
Ocupación estándar 9,19 W/m² (W/persona)		75,00	1,0	100	75	75		
							75	
CALOR LATENTE AIRE VENTILACIÓN		Caudal (l/s)	Xec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)		
Ventilación HS3 Cocinas		8,00	11,90	100	0	0		
							0	
TOTAL CALOR LATENTE							75 W	
CARGA TOTAL DE REFRIGERACIÓN							404 W	
Factor de calor sensible de la zona (RSHF): 0,81								
Factor de seguridad (Aplicado al resultado total): 5,0 %								
Carga de refrigeración por unidad de superficie: 49,58 W/m²								
Temperatura operativa resultante: 25,3 °C								
NOTA: Los valores positivos son cargas de refrigeración y los negativos cargas de calefacción								

EXPEDIENTE	22.017	HOJA DE CARGAS PARA REFRIGERACIÓN DE ESPACIO					
PROYECTO	136 VPO RC-6-SGR La Fortuna, Rivas (Madrid)						
FECHA	22/09/2022						
ESPACIO	P5º_Prt 3 - C (VT3) - Dorm 1	FECHA CÁLCULO	21 Junio 18hs (20h 16m hora oficial)				
ACTIVIDAD	I.1.3: Dormitorios	CONDICIONES	Ts(°C)	Th(°C)	Hr(%)	Xe(g/kg)	
C. OPERAC.	VIVIENDAS/RESIDENCIAL 24H	Exteriores	31,3	20,5	37,3	10,64	
DIMENSIONES	11,21 m² x 2,911 m	Interiores	25,0	19,4	60,0	11,90	
VOLUMEN	32.636 l	Diferencias	6,3	1,1	-22,7	-1,26	
GANANCIA SOLAR CRISTAL	CÓDIGO MATERIAL	Or.	Sup. (m²)	F	GSC	G. Inst. (W)	Carga Term.(W)
VE-1070 (puerta/ventana)	22017V	N	2,63	0,63	107,1	225	176
							176
TRANSMISIÓN PAREDES Y TECHO	CÓDIGO MATERIAL	Or.	Sup. (m²)	U	Tsa	G. Inst. (W)	Carga (W)
CU-170 (cubierta)	22017C	H	11,85	0,315	38,7	49	48
FA-1177 (muro)	22017F1	N	9,19	0,287	39,1	14	14
							61
TRANSMISIÓN EXCEPTO PAREDES Y TECHO	CÓDIGO MATERIAL		Sup. (m²)	U	Tac	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)
PH-956 (suelo n/a)	22017FV		11,85	0,404	28,2	15	14
PV-2241 (medianera/tabique)	22017TV		9,92	0,310	27,9	9	8
VE-1070 (puerta/ventana)	22017V		2,63	1,480	31,3	24	23
PV-2443 (medianera/tabique)	22017T		3,78	0,599	25,0	0	0
PV-2466 (medianera/tabique)	22017T		1,83	0,599	25,0	0	0
PV-2682 (medianera/tabique)	22017T		6,14	0,599	25,0	0	0
PV-2372 (medianera/tabique)	22017T		6,84	0,599	25,0	0	0
PV-2372 (medianera/tabique)	22017T		1,36	0,599	25,0	0	0
PU-922 (hueco)	PUERTA/MAD/B		1,78	2,000	25,0	0	0
Puentes térmicos integrados en fachadas	VARIOS		3,675	0,253	31,3	6	5
Puentes térmicos contorno de huecos	VARIOS		6,700	0,321	31,3	14	12
							62
CALOR SENSIBLE INTERNO	Potencia	Ud.	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)		
Ocupación estándar 8,92 W/m² (W/persona)	50,00	2,0	100	100	99		
Iluminación estándar (W/m²)	12,00	11,2	100	135	106		
Equipos estándar (W/m²)	4,40	11,2	100	49	44		
							249
CALOR SENSIBLE AIRE VENTILACIÓN	Caudal (l/s)	Tec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)		
Ventilación HS3 Dormitorios (recuperador 70%)	8,00	31,3	100	17	17		
							17
TOTAL CALOR SENSIBLE							566 W
CALOR LATENTE INTERNO	Potencia	Ud.	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)		
Ocupación estándar 13,38 W/m² (W/persona)	75,00	2,0	100	150	150		
							150
CALOR LATENTE AIRE VENTILACIÓN	Caudal (l/s)	Xec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)		
Ventilación HS3 Dormitorios	8,00	10,64	100	-28	-28		
							-28
TOTAL CALOR LATENTE							122 W
CARGA TOTAL DE REFRIGERACIÓN							723 W
Factor de calor sensible de la zona (RSHF): 0,79 Factor de seguridad (Aplicado al resultado total): 5,0 % Carga de refrigeración por unidad de superficie: 64,44 W/m² Temperatura operativa resultante: 25,3 °C NOTA: Los valores positivos son cargas de refrigeración y los negativos cargas de calefacción							

EXPEDIENTE	22.017	HOJA DE CARGAS PARA CALEFACCIÓN DE ESPACIO					
PROYECTO	136 VPO RC-6-SGR La Fortuna, Rivas (Madrid)						
FECHA	22/09/2022						
ESPACIO	P5º_Prt 3 - C (VT3) - Dorm 1	FECHA CÁLCULO	21 Diciembre 1hs (2h 12m hora oficial)				
ACTIVIDAD	I.1.3: Dormitorios	CONDICIONES	Ts(°C)	Th(°C)	Hr(%)	Xe(g/kg)	
C. OPERAC.	VIVIENDAS/RESIDENCIAL 24H	Exteriores	0,3	-0,3	90,0	3,47	
DIMENSIONES	11,21 m² x 2,911 m	Interiores	21,0	-	-	-	
VOLUMEN	32.636 l	Diferencias	-20,7	-	-	-	
GANANCIA SOLAR CRISTAL	CÓDIGO MATERIAL	Or.	Sup. (m²)	F	GSC	G. Inst. (W)	Carga Term.(W)
VE-1070 (puerta/ventana)	22017V	N	2,63	0,63	0,0	0	0
							0
TRANSMISIÓN PAREDES Y TECHO	CÓDIGO MATERIAL	Or.	Sup. (m²)	U	Text	G. Inst. (W)	Carga (W)
CU-170 (cubierta)	22017C	H	11,85	0,315	0,3	-77	-77
FA-1177 (muro)	22017F1	N	9,19	0,287	0,3	-55	-55
							-132
TRANSMISIÓN EXCEPTO PAREDES Y TECHO	CÓDIGO MATERIAL		Sup. (m²)	U	Tac	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)
PH-956 (suelo n/a)	22017FV		11,85	0,404	10,7	-50	-50
PV-2241 (medianera/tabique)	22017TV		9,92	0,310	11,5	-29	-29
VE-1070 (puerta/ventana)	22017V		2,63	1,480	0,3	-80	-80
PV-2443 (medianera/tabique)	22017T		3,78	0,599	21,0	0	0
PV-2466 (medianera/tabique)	22017T		1,83	0,599	21,0	0	0
PV-2682 (medianera/tabique)	22017T		6,14	0,599	21,0	0	0
PV-2372 (medianera/tabique)	22017T		6,84	0,599	21,0	0	0
PV-2372 (medianera/tabique)	22017T		1,36	0,599	21,0	0	0
PU-922 (hueco)	PUERTA/MAD/B		1,78	2,000	21,0	0	0
Puentes térmicos integrados en fachadas	VARIOS		3,675	0,253	0,3	-19	-19
Puentes térmicos contorno de huecos	VARIOS		6,700	0,321	0,3	-45	-45
							-223
CALOR SENSIBLE INTERNO		Potencia	Ud.	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ocupación estándar 8,92 W/m² (W/persona)		50,00	2,0	0	0	0	0
Iluminación estándar (W/m²)		12,00	11,2	0	0	0	0
Equipos estándar (W/m²)		4,40	11,2	0	0	0	0
							0
CALOR SENSIBLE AIRE VENTILACIÓN		Caudal (l/s)	Tec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ventilación HS3 Dormitorios (recuperador 70%)		8,00	0,3	100	-56	-56	-56
							-411 W
TOTAL CALOR SENSIBLE							
CALOR LATENTE AIRE VENTILACIÓN		Caudal (l/s)	Xec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ventilación HS3 Dormitorios		8,00	3,47	0	0	0	0
							0
TOTAL CALOR LATENTE							0 W
CARGA TOTAL DE CALEFACCIÓN							-452 W
Factor de calor sensible de la zona (RSHF): 1,00							
Factor de seguridad (Aplicado al resultado total): 10,0 %							
Carga de calefacción por unidad de superficie: 40,35 W/m²							
Temperatura operativa resultante: 20,7 °C							
NOTA: Los valores positivos son cargas de refrigeración y los negativos cargas de calefacción							

EXPEDIENTE	22.017	HOJA DE CARGAS PARA REFRIGERACIÓN DE ESPACIO						
PROYECTO	136 VPO RC-6-SGR La Fortuna, Rivas (Madrid)							
FECHA	22/09/2022							
ESPACIO	P5º_Prt 3 - C (VT3) - Dorm 2	FECHA CÁLCULO		21 Junio 18hs (20h 16m hora oficial)				
ACTIVIDAD	I.1.3: Dormitorios	CONDICIONES		Ts(°C)	Th(°C)	Hr(%)	Xe(g/kg)	
C. OPERAC.	VIVIENDAS/RESIDENCIAL 24H	Exteriores		31,3	20,5	37,3	10,64	
DIMENSIONES	9,64 m² x 3,050 m	Interiores		25,0	19,4	60,0	11,90	
VOLUMEN	29.411 l	Diferencias		6,3	1,1	-22,7	-1,26	
GANANCIA SOLAR CRISTAL	CÓDIGO MATERIAL	Or.	Sup. (m²)	F	GSC	G. Inst. (W)	Carga Term.(W)	
VE-875 (puerta/ventana)	22017V	N	1,50	0,63	107,1	129	101	
TRANSMISIÓN PAREDES Y TECHO	CÓDIGO MATERIAL	Or.	Sup. (m²)	U	Tsa	G. Inst. (W)	Carga (W)	
CU-074 (cubierta)	22017C	H	9,64	0,315	38,7	40	39	
FA-1212 (muro)	22017F1	N	6,85	0,287	39,1	10	10	
TRANSMISIÓN EXCEPTO PAREDES Y TECHO	CÓDIGO MATERIAL	Sup. (m²)		U	Tac	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
PH-938 (suelo n/a)	22017FV	6,75		0,404	28,2	9	8	
PH-1013 (suelo n/a)	22017FV	2,90		0,404	28,2	4	3	
VE-875 (puerta/ventana)	22017V	1,50		1,480	31,3	14	13	
PV-2244 (medianera/tabique)	22017T	5,43		0,599	25,0	0	0	
PV-2244 (medianera/tabique)	22017T	2,99		0,599	25,0	0	0	
PU-877 (hueco)	PUERTA/MAD/B	1,76		2,000	25,0	0	0	
PV-2506 (medianera/tabique)	22017TV	10,03		0,310	27,6	8	7	
PV-2443 (medianera/tabique)	22017T	3,78		0,599	25,0	0	0	
PV-2466 (medianera/tabique)	22017T	1,83		0,599	25,0	0	0	
PV-2682 (medianera/tabique)	22017T	6,14		0,599	25,0	0	0	
Puentes térmicos integrados en fachadas	VARIOS	2,541		0,253	31,3	4	4	
Puentes térmicos contorno de huecos	VARIOS	4,900		0,274	31,3	8	8	
CALOR SENSIBLE INTERNO		Potencia	Ud.	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)		
Ocupación estándar 10,37 W/m² (W/persona)		50,00	2,0	100	100	99		
Iluminación estándar (W/m²)		12,00	9,6	100	116	92		
Equipos estándar (W/m²)		4,40	9,6	100	42	38		
CALOR SENSIBLE AIRE VENTILACIÓN		Caudal (l/s)	Tec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)		
Ventilación HS3 Dormitorios (recuperador 70%)		8,00	31,3	100	17	17		
TOTAL CALOR SENSIBLE						440 W		
CALOR LATENTE INTERNO		Potencia	Ud.	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)		
Ocupación estándar 15,56 W/m² (W/persona)		75,00	2,0	100	150	150		
CALOR LATENTE AIRE VENTILACIÓN		Caudal (l/s)	Xec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)		
Ventilación HS3 Dormitorios		8,00	10,64	100	-28	-28		
TOTAL CALOR LATENTE						122 W		
CARGA TOTAL DE REFRIGERACIÓN							590 W	
Factor de calor sensible de la zona (RSHF): 0,74								
Factor de seguridad (Aplicado al resultado total): 5,0 %								
Carga de refrigeración por unidad de superficie: 61,15 W/m²								
Temperatura operativa resultante: 25,2 °C								
NOTA: Los valores positivos son cargas de refrigeración y los negativos cargas de calefacción								

EXPEDIENTE	22.017	HOJA DE CARGAS PARA CALEFACCIÓN DE ESPACIO						
PROYECTO	136 VPO RC-6-SGR La Fortuna, Rivas (Madrid)							
FECHA	22/09/2022							
ESPACIO	P5º_Prt 3 - C (VT3) - Dorm 2	FECHA CÁLCULO	21 Diciembre 1hs (2h 12m hora oficial)					
ACTIVIDAD	I.1.3: Dormitorios	CONDICIONES	Ts(°C)	Th(°C)	Hr(%)	Xe(g/kg)		
C. OPERAC.	VIVIENDAS/RESIDENCIAL 24H	Exteriores	0,3	-0,3	90,0	3,47		
DIMENSIONES	9,64 m² x 3,050 m	Interiores	21,0	-	-	-		
VOLUMEN	29.411 l	Diferencias	-20,7	-	-	-		
GANANCIA SOLAR CRISTAL		CÓDIGO MATERIAL	Or.	Sup. (m²)	F	GSC	G. Inst. (W)	Carga Term.(W)
VE-875 (puerta/ventana)		22017V	N	1,50	0,63	0,0	0	0
								0
TRANSMISIÓN PAREDES Y TECHO		CÓDIGO MATERIAL	Or.	Sup. (m²)	U	Text	G. Inst. (W)	Carga (W)
CU-074 (cubierta)		22017C	H	9,64	0,315	0,3	-63	-63
FA-1212 (muro)		22017F1	N	6,85	0,287	0,3	-41	-41
								-104
TRANSMISIÓN EXCEPTO PAREDES Y TECHO		CÓDIGO MATERIAL	Sup. (m²)		U	Tac	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)
PH-938 (suelo n/a)		22017FV	6,75		0,404	10,7	-28	-28
PH-1013 (suelo n/a)		22017FV	2,90		0,404	10,7	-12	-12
VE-875 (puerta/ventana)		22017V	1,50		1,480	0,3	-46	-46
PV-2244 (medianera/tabique)		22017T	5,43		0,599	21,0	0	0
PV-2244 (medianera/tabique)		22017T	2,99		0,599	21,0	0	0
PU-877 (hueco)		PUERTA/MAD/B	1,76		2,000	21,0	0	0
PV-2506 (medianera/tabique)		22017TV	10,03		0,310	12,6	-26	-26
PV-2443 (medianera/tabique)		22017T	3,78		0,599	21,0	0	0
PV-2466 (medianera/tabique)		22017T	1,83		0,599	21,0	0	0
PV-2682 (medianera/tabique)		22017T	6,14		0,599	21,0	0	0
Puentes térmicos integrados en fachadas		VARIOS	2,541		0,253	0,3	-13	-13
Puentes térmicos contorno de huecos		VARIOS	4,900		0,274	0,3	-28	-28
								-154
CALOR SENSIBLE INTERNO			Potencia	Ud.	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ocupación estándar 10,37 W/m² (W/persona)			50,00	2,0	0	0	0	
Iluminación estándar (W/m²)			12,00	9,6	0	0	0	
Equipos estándar (W/m²)			4,40	9,6	0	0	0	
							0	
CALOR SENSIBLE AIRE VENTILACIÓN			Caudal (l/s)	Tec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ventilación HS3 Dormitorios (recuperador 70%)			8,00	0,3	100	-56	-56	
							-56	
TOTAL CALOR SENSIBLE			-314 W					
CALOR LATENTE AIRE VENTILACIÓN			Caudal (l/s)	Xec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ventilación HS3 Dormitorios			8,00	3,47	0	0	0	
							0	
TOTAL CALOR LATENTE			0 W					
CARGA TOTAL DE CALEFACCIÓN							-345 W	
Factor de calor sensible de la zona (RSHF): 1,00								
Factor de seguridad (Aplicado al resultado total): 10,0 %								
Carga de calefacción por unidad de superficie: 35,76 W/m²								
Temperatura operativa resultante: 20,8 °C								
NOTA: Los valores positivos son cargas de refrigeración y los negativos cargas de calefacción								

EXPEDIENTE	22.017	HOJA DE CARGAS PARA REFRIGERACIÓN DE ESPACIO					
PROYECTO	136 VPO RC-6-SGR La Fortuna, Rivas (Madrid)						
FECHA	22/09/2022						
ESPACIO	P5º_Prt 3 - C (VT3) - Salón	FECHA CÁLCULO	20 Julio 18hs (20h 21m hora oficial)				
ACTIVIDAD	I.1.4: Salas de estar y comedores	CONDICIONES	Ts(°C)	Th(°C)	Hr(%)	Xe(g/kg)	
C. OPERAC.	VIVIENDAS/RESIDENCIAL 24H	Exteriores	31,9	20,5	35,2	10,39	
DIMENSIONES	25,86 m² x 3,050 m	Interiores	25,0	19,4	60,0	11,90	
VOLUMEN	78.885 l	Diferencias	6,9	1,1	-24,8	-1,51	
GANANCIA SOLAR CRISTAL	CÓDIGO MATERIAL	Or.	Sup. (m²)	F	GSC	G. Inst. (W)	Carga Term.(W)
VE-1275 (puerta/ventana)	22017V	S	4,10	0,25	14,7	48	59
							59
TRANSMISIÓN PAREDES Y TECHO	CÓDIGO MATERIAL	Or.	Sup. (m²)	U	Tsa	G. Inst. (W)	Carga (W)
CU-166 (cubierta)	22017C	H	25,86	0,315	38,2	110	108
FA-1106 (muro)	22017F2	S	8,53	0,293	34,3	20	20
							128
TRANSMISIÓN EXCEPTO PAREDES Y TECHO	CÓDIGO MATERIAL		Sup. (m²)	U	Tac	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)
PH-987 (suelo n/a)	22017FV		25,31	0,404	28,5	35	32
PH-945 (suelo n/a)	22017FV		0,56	0,404	28,5	1	1
PV-2244 (medianera/tabique)	22017T		2,99	0,599	25,0	0	0
PU-877 (hueco)	PUERTA/MAD/B		1,76	2,000	25,0	0	0
PV-2541 (medianera/tabique)	22017TV		13,68	0,310	27,8	12	11
PV-2557 (medianera/tabique)	22017T		5,28	0,599	25,0	0	0
PV-2361 (medianera/tabique)	22017T		7,01	0,599	25,0	0	0
PV-2494 (medianera/tabique)	22017T		3,40	0,599	25,0	0	0
PU-973 (hueco)	PUERTA/MAD/B		1,76	2,000	25,0	0	0
PV-2656 (medianera/tabique)	22017T		10,07	0,599	25,0	0	0
PV-2669 (medianera/tabique)	22017TZ		1,72	0,529	28,3	3	3
PU-1048 (hueco)	PUERTA/MAD/A		1,89	2,200	28,3	14	13
PV-2571 (medianera/tabique)	22017T		3,40	0,599	25,0	0	0
PU-1007 (hueco)	PUERTA/MAD/B		1,76	2,000	25,0	0	0
VE-1275 (puerta/ventana)	22017V		4,10	1,480	31,9	42	38
PV-2372 (medianera/tabique)	22017T		1,36	0,599	25,0	0	0
PU-922 (hueco)	PUERTA/MAD/B		1,78	2,000	25,0	0	0
PV-2339 (medianera/tabique)	22017T		5,77	0,599	25,0	0	0
PU-907 (hueco)	PUERTA/MAD/B		1,76	2,000	25,0	0	0
Puentes térmicos integrados en fachadas	VARIOS		3,943	0,254	31,9	7	6
Puentes térmicos contorno de huecos	VARIOS		8,100	0,280	31,9	16	14
							117
CALOR SENSIBLE INTERNO	Potencia	Ud.	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)		
Ocupación estándar 7,73 W/m² (W/persona)	50,00	4,0	100	200	197		
Iluminación estándar (W/m²)	12,00	25,9	100	310	240		
Equipos estándar (W/m²)	4,40	25,9	100	114	101		
							538
CALOR SENSIBLE AIRE VENTILACIÓN	Caudal (l/s)	Tec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)		
Ventilación HS3 Salas de estar y comedores (recuperador 70%)	10,00	31,9	100	24	24		
							24
TOTAL CALOR SENSIBLE							865 W
CALOR LATENTE INTERNO	Potencia	Ud.	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)		
Ocupación estándar 11,60 W/m² (W/persona)	75,00	4,0	100	300	300		
							300
CALOR LATENTE AIRE VENTILACIÓN	Caudal (l/s)	Xec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)		
Ventilación HS3 Salas de estar y comedores	10,00	10,39	100	-42	-42		
							-42
TOTAL CALOR LATENTE							258 W
CARGA TOTAL DE REFRIGERACIÓN							1.179 W
Factor de calor sensible de la zona (RSHF): 0,74							
Factor de seguridad (Aplicado al resultado total): 5,0 %							
Carga de refrigeración por unidad de superficie: 45,59 W/m²							
Temperatura operativa resultante: 25,0 °C							
NOTA: Los valores positivos son cargas de refrigeración y los negativos cargas de calefacción							

EXPEDIENTE PROYECTO FECHA		22.017 136 VPO RC-6-SGR La Fortuna, Rivas (Madrid) 22/09/2022		HOJA DE CARGAS PARA CALEFACCIÓN DE ESPACIO					
ESPACIO		P5º_Prt 3 - C (VT3) - Salón		FECHA CÁLCULO		21 Diciembre 1hs (2h 12m hora oficial)			
ACTIVIDAD		I.1.4: Salas de estar y comedores		CONDICIONES		Ts(°C)	Th(°C)	Hr(%)	Xe(g/kg)
C. OPERAC.		VIVIENDAS/RESIDENCIAL 24H		Exteriores		0,3	-0,3	90,0	3,47
DIMENSIONES		25,86 m² x 3,050 m		Interiores		21,0	-	-	-
VOLUMEN		78.885 l		Diferencias		-20,7	-	-	-
GANANCIA SOLAR CRISTAL		CÓDIGO MATERIAL	Or.	Sup. (m²)	F	GSC	G. Inst. (W)	Carga Term.(W)	
VE-1275 (puerta/ventana)		22017V	S	4,10	0,25	0,0	0	0	
TRANSMISIÓN PAREDES Y TECHO		CÓDIGO MATERIAL	Or.	Sup. (m²)	U	Text	G. Inst. (W)	Carga (W)	
CU-166 (cubierta)		22017C	H	25,86	0,315	0,3	-169	-169	
FA-1106 (muro)		22017F2	S	8,53	0,293	0,3	-52	-52	
TRANSMISIÓN EXCEPTO PAREDES Y TECHO		CÓDIGO MATERIAL	Sup. (m²)		U	Tac	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
PH-987 (suelo n/a)		22017FV	25,31		0,404	10,7	-106	-106	
PH-945 (suelo n/a)		22017FV	0,56		0,404	10,7	-2	-2	
PV-2244 (medianera/tabique)		22017T	2,99		0,599	21,0	0	0	
PU-877 (hueco)		PUERTA/MAD/B	1,76		2,000	21,0	0	0	
PV-2541 (medianera/tabique)		22017TV	13,68		0,310	12,7	-35	-35	
PV-2557 (medianera/tabique)		22017T	5,28		0,599	21,0	0	0	
PV-2361 (medianera/tabique)		22017T	7,01		0,599	21,0	0	0	
PV-2494 (medianera/tabique)		22017T	3,40		0,599	21,0	0	0	
PU-973 (hueco)		PUERTA/MAD/B	1,76		2,000	21,0	0	0	
PV-2656 (medianera/tabique)		22017T	10,07		0,599	21,0	0	0	
PV-2669 (medianera/tabique)		22017TZ	1,72		0,529	11,0	-9	-9	
PU-1048 (hueco)		PUERTA/MAD/A	1,89		2,200	11,0	-42	-42	
PV-2571 (medianera/tabique)		22017T	3,40		0,599	21,0	0	0	
PU-1007 (hueco)		PUERTA/MAD/B	1,76		2,000	21,0	0	0	
VE-1275 (puerta/ventana)		22017V	4,10		1,480	0,3	-126	-126	
PV-2372 (medianera/tabique)		22017T	1,36		0,599	21,0	0	0	
PU-922 (hueco)		PUERTA/MAD/B	1,78		2,000	21,0	0	0	
PV-2339 (medianera/tabique)		22017T	5,77		0,599	21,0	0	0	
PU-907 (hueco)		PUERTA/MAD/B	1,76		2,000	21,0	0	0	
Puentes térmicos integrados en fachadas		VARIOS	3,943		0,254	0,3	-21	-21	
Puentes térmicos contorno de huecos		VARIOS	8,100		0,280	0,3	-47	-47	
CALOR SENSIBLE INTERNO			Potencia	Ud.	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)		
Ocupación estándar 7,73 W/m² (W/persona)			50,00	4,0	0	0	0		
Iluminación estándar (W/m²)			12,00	25,9	0	0	0		
Equipos estándar (W/m²)			4,40	25,9	0	0	0		
CALOR SENSIBLE AIRE VENTILACIÓN			Caudal (l/s)	Tec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)		
Ventilación HS3 Salas de estar y comedores (recuperador 70%)			10,00	0,3	100	-71	-71		
TOTAL CALOR SENSIBLE									
-678 W									
CALOR LATENTE AIRE VENTILACIÓN			Caudal (l/s)	Xec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)		
Ventilación HS3 Salas de estar y comedores			10,00	3,47	0	0	0		
TOTAL CALOR LATENTE									
0 W									
CARGA TOTAL DE CALEFACCIÓN								-746 W	
Factor de calor sensible de la zona (RSHF): 1,00									
Factor de seguridad (Aplicado al resultado total): 10,0 %									
Carga de calefacción por unidad de superficie: 28,83 W/m²									
Temperatura operativa resultante: 20,6 °C									
NOTA: Los valores positivos son cargas de refrigeración y los negativos cargas de calefacción									

EXPEDIENTE	22.017	HOJA DE CARGAS PARA REFRIGERACIÓN DE ESPACIO						
PROYECTO	136 VPO RC-6-SGR La Fortuna, Rivas (Madrid)							
FECHA	22/09/2022							
ESPACIO	P5º_Prt 4 - A (VT10) - Dorm 3	FECHA CÁLCULO		20 Julio 16hs (18h 21m hora oficial)				
ACTIVIDAD	I.1.3: Dormitorios	CONDICIONES		Ts(°C)	Th(°C)	Hr(%)	Xe(g/kg)	
C. OPERAC.	VIVIENDAS/RESIDENCIAL 24H	Exteriores		33,0	21,1	34,2	10,76	
DIMENSIONES	7,67 m² x 2,911 m	Interiores		25,0	19,4	60,0	11,90	
VOLUMEN	22.333 l	Diferencias		8,0	1,7	-25,8	-1,14	
GANANCIA SOLAR CRISTAL	CÓDIGO MATERIAL	Or.	Sup. (m²)	F	GSC	G. Inst. (W)	Carga Term.(W)	
VE-1439 (puerta/ventana)	22017V	O	1,50	0,52	325,2	390	293	
							293	
TRANSMISIÓN PAREDES Y TECHO	CÓDIGO MATERIAL	Or.	Sup. (m²)	U	Tsa	G. Inst. (W)	Carga (W)	
CU-160 (cubierta)	22017C	H	7,88	0,315	53,2	31	31	
FA-1232 (muro)	22017F2	O	9,66	0,293	57,5	22	22	
FA-1213 (muro)	22017F2	N	6,56	0,293	39,0	10	10	
							64	
TRANSMISIÓN EXCEPTO PAREDES Y TECHO	CÓDIGO MATERIAL	Sup. (m²)		U	Tac	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
PH-1018 (suelo n/a)	22017FV	7,88		0,404	29,0	13	11	
PV-2246 (medianera/tabique)	22017T	6,56		0,599	25,0	0	0	
VE-1439 (puerta/ventana)	22017V	1,50		1,480	33,0	18	16	
PV-2457 (medianera/tabique)	22017T	5,03		0,599	25,0	0	0	
PV-2200 (medianera/tabique)	22017T	4,37		0,599	25,0	0	0	
PU-864 (hueco)	PUERTA/MAD/B	1,76		2,000	25,0	0	0	
Puentes térmicos integrados en fachadas	VARIOS	8,665		0,186	33,0	13	12	
Puentes térmicos contorno de huecos	VARIOS	4,900		0,274	33,0	11	10	
							49	
CALOR SENSIBLE INTERNO		Potencia	Ud.	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)		
Ocupación estándar 13,03 W/m² (W/persona)		50,00	2,0	100	100	99		
Iluminación estándar (W/m²)		12,00	7,7	50	46	42		
Equipos estándar (W/m²)		4,40	7,7	50	17	16		
							158	
CALOR SENSIBLE AIRE VENTILACIÓN		Caudal (l/s)	Tec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)		
Ventilación HS3 Dormitorios (recuperador 70%)		8,00	33,0	100	22	22		
							22	
TOTAL CALOR SENSIBLE							585 W	
CALOR LATENTE INTERNO		Potencia	Ud.	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)		
Ocupación estándar 19,55 W/m² (W/persona)		75,00	2,0	100	150	150		
							150	
CALOR LATENTE AIRE VENTILACIÓN		Caudal (l/s)	Xec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)		
Ventilación HS3 Dormitorios		8,00	10,76	100	-25	-25		
							-25	
TOTAL CALOR LATENTE							125 W	
CARGA TOTAL DE REFRIGERACIÓN							745 W	
Factor de calor sensible de la zona (RSHF): 0,79								
Factor de seguridad (Aplicado al resultado total): 5,0 %								
Carga de refrigeración por unidad de superficie: 97,12 W/m²								
Temperatura operativa resultante: 25,6 °C								
NOTA: Los valores positivos son cargas de refrigeración y los negativos cargas de calefacción								

EXPEDIENTE	22.017	HOJA DE CARGAS PARA CALEFACCIÓN DE ESPACIO					
PROYECTO	136 VPO RC-6-SGR La Fortuna, Rivas (Madrid)						
FECHA	22/09/2022						
ESPACIO	P5º_Prt 4 - A (VT10) - Dorm 3	FECHA CÁLCULO	21 Diciembre 1hs (2h 12m hora oficial)				
ACTIVIDAD	I.1.3: Dormitorios	CONDICIONES	Ts(°C)	Th(°C)	Hr(%)	Xe(g/kg)	
C. OPERAC.	VIVIENDAS/RESIDENCIAL 24H	Exteriores	0,3	-0,3	90,0	3,47	
DIMENSIONES	7,67 m² x 2,911 m	Interiores	21,0	-	-	-	
VOLUMEN	22.333 l	Diferencias	-20,7	-	-	-	
GANANCIA SOLAR CRISTAL	CÓDIGO MATERIAL	Or.	Sup. (m²)	F	GSC	G. Inst. (W)	Carga Term.(W)
VE-1439 (puerta/ventana)	22017V	O	1,50	0,52	0,0	0	0
							0
TRANSMISIÓN PAREDES Y TECHO	CÓDIGO MATERIAL	Or.	Sup. (m²)	U	Text	G. Inst. (W)	Carga (W)
CU-160 (cubierta)	22017C	H	7,88	0,315	0,3	-51	-51
FA-1232 (muro)	22017F2	O	9,66	0,293	0,3	-59	-59
FA-1213 (muro)	22017F2	N	6,56	0,293	0,3	-40	-40
							-150
TRANSMISIÓN EXCEPTO PAREDES Y TECHO	CÓDIGO MATERIAL		Sup. (m²)	U	Tac	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)
PH-1018 (suelo n/a)	22017FV		7,88	0,404	10,7	-33	-33
PV-2246 (medianera/tabique)	22017T		6,56	0,599	21,0	0	0
VE-1439 (puerta/ventana)	22017V		1,50	1,480	0,3	-46	-46
PV-2457 (medianera/tabique)	22017T		5,03	0,599	21,0	0	0
PV-2200 (medianera/tabique)	22017T		4,37	0,599	21,0	0	0
PU-864 (hueco)	PUERTA/MAD/B		1,76	2,000	21,0	0	0
Puentes térmicos integrados en fachadas	VARIOS		8,665	0,186	0,3	-33	-33
Puentes térmicos contorno de huecos	VARIOS		4,900	0,274	0,3	-28	-28
							-140
CALOR SENSIBLE INTERNO			Potencia	Ud.	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)
Ocupación estándar 13,03 W/m² (W/persona)			50,00	2,0	0	0	0
Iluminación estándar (W/m²)			12,00	7,7	0	0	0
Equipos estándar (W/m²)			4,40	7,7	0	0	0
							0
CALOR SENSIBLE AIRE VENTILACIÓN			Caudal (l/s)	Tec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)
Ventilación HS3 Dormitorios (recuperador 70%)			8,00	0,3	100	-56	-56
							-56
TOTAL CALOR SENSIBLE							-346 W
CALOR LATENTE AIRE VENTILACIÓN			Caudal (l/s)	Xec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)
Ventilación HS3 Dormitorios			8,00	3,47	0	0	0
							0
TOTAL CALOR LATENTE							0 W
CARGA TOTAL DE CALEFACCIÓN							-381 W
Factor de calor sensible de la zona (RSHF): 1,00							
Factor de seguridad (Aplicado al resultado total): 10,0 %							
Carga de calefacción por unidad de superficie: 49,61 W/m²							
Temperatura operativa resultante: 20,7 °C							
NOTA: Los valores positivos son cargas de refrigeración y los negativos cargas de calefacción							

EXPEDIENTE	22.017	HOJA DE CARGAS PARA REFRIGERACIÓN DE ESPACIO						
PROYECTO	136 VPO RC-6-SGR La Fortuna, Rivas (Madrid)							
FECHA	22/09/2022							
ESPACIO	P5º Prt 4 - A (VT10) -Baño	FECHA CÁLCULO		20 Julio 21hs (23h 21m hora oficial)				
ACTIVIDAD	1.1.1: Plantas de vivienda	CONDICIONES		Ts(°C)	Th(°C)	Hr(%)	Xe(g/kg)	
C. OPERAC.	VIVIENDAS/RESIDENCIAL 24H	Exteriores		27,8	19,7	47,1	11,01	
DIMENSIONES	2,29 m² x 2,911 m	Interiores		25,0	19,4	60,0	11,90	
VOLUMEN	6.660 l	Diferencias		2,8	0,3	-12,9	-0,88	
TRANSMISIÓN PAREDES Y TECHO		CÓDIGO MATERIAL	Or.	Sup. (m²)	U	Tsa	G. Inst. (W)	Carga (W)
CU-015 (cubierta)		22017C	H	2,51	0,315	27,8	12	12
								12
TRANSMISIÓN EXCEPTO PAREDES Y TECHO		CÓDIGO MATERIAL	Sup. (m²)		U	Tac	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)
PH-1035 (suelo n/a)		22017FV	2,51		0,404	26,4	1	2
PV-2522 (medianera/tabique)		22017T	4,76		0,599	25,0	0	0
PV-2581 (medianera/tabique)		22017T	3,14		0,599	25,0	0	0
PU-1014 (hueco)		PUERTA/MAD/B	1,76		2,000	25,0	0	0
PV-2233 (medianera/tabique)		22017T	4,91		0,599	25,0	0	0
PV-2228 (medianera/tabique)		22017T	4,76		0,599	25,0	0	0
								2
CALOR SENSIBLE INTERNO			Potencia	Ud.	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ocupación estándar 21,85 W/m² (W/persona)			50,00	1,0	100	50	50	
Iluminación estándar (W/m²)			12,00	2,3	100	27	25	
Equipos estándar (W/m²)			4,40	2,3	100	10	10	
								84
CALOR SENSIBLE AIRE VENTILACIÓN			Caudal (l/s)	Tec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ventilación HS3 Aseos y cuartos de baño (recuperador 70%)			8,00	25,0	100	0	0	
								0
TOTAL CALOR SENSIBLE								98 W
CALOR LATENTE INTERNO			Potencia	Ud.	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ocupación estándar 32,78 W/m² (W/persona)			75,00	1,0	100	75	75	
								75
CALOR LATENTE AIRE VENTILACION			Caudal (l/s)	Xec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ventilación HS3 Aseos y cuartos de baño			8,00	11,90	100	0	0	
								0
TOTAL CALOR LATENTE								75 W
CARGA TOTAL DE REFRIGERACIÓN							181 W	
Factor de calor sensible de la zona (RSHF): 0,57 Factor de seguridad (Aplicado al resultado total): 5,0 % Carga de refrigeración por unidad de superficie: 79,22 W/m² Temperatura operativa resultante: 25,0 °C NOTA: Los valores positivos son cargas de refrigeración y los negativos cargas de calefacción								

EXPEDIENTE	22.017	HOJA DE CARGAS PARA CALEFACCIÓN DE ESPACIO						
PROYECTO	136 VPO RC-6-SGR La Fortuna, Rivas (Madrid)							
FECHA	22/09/2022							
ESPACIO	P5º_Prt 4 - A (VT10) -Baño							
ACTIVIDAD	1.1.1: Plantas de vivienda							
C. OPERAC.	VIVIENDAS/RESIDENCIAL 24H	FECHA CÁLCULO	21 Diciembre 1hs (2h 12m hora oficial)					
DIMENSIONES	2,29 m² x 2,911 m	CONDICIONES	Ts(°C)	Th(°C)	Hr(%)	Xe(g/kg)		
VOLUMEN	6.660 l	Exteriores	0,3	-0,3	90,0	3,47		
		Interiores	21,0	-	-	-		
		Diferencias	-20,7	-	-	-		
TRANSMISIÓN PAREDES Y TECHO		CÓDIGO MATERIAL	Or.	Sup. (m²)	U	Text	G. Inst. (W)	Carga (W)
CU-015 (cubierta)		22017C	H	2,51	0,315	0,3	-16	-16
							-16	
TRANSMISIÓN EXCEPTO PAREDES Y TECHO		CÓDIGO MATERIAL	Sup. (m²)		U	Tac	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)
PH-1035 (suelo n/a)		22017FV	2,51		0,404	10,7	-10	-10
PV-2522 (medianera/tabique)		22017T	4,76		0,599	21,0	0	0
PV-2581 (medianera/tabique)		22017T	3,14		0,599	21,0	0	0
PU-1014 (hueco)		PUERTA/MAD/B	1,76		2,000	21,0	0	0
PV-2233 (medianera/tabique)		22017T	4,91		0,599	21,0	0	0
PV-2228 (medianera/tabique)		22017T	4,76		0,599	21,0	0	0
							-10	
CALOR SENSIBLE INTERNO			Potencia	Ud.	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ocupación estándar 21,85 W/m² (W/persona)			50,00	1,0	0	0	0	
Iluminación estándar (W/m²)			12,00	2,3	0	0	0	
Equipos estándar (W/m²)			4,40	2,3	0	0	0	
							0	
CALOR SENSIBLE AIRE VENTILACIÓN			Caudal (l/s)	Tec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ventilación HS3 Aseos y cuartos de baño (recuperador 70%)			8,00	21,0	100	0	0	
							0	
TOTAL CALOR SENSIBLE							-27 W	
CALOR LATENTE AIRE VENTILACIÓN			Caudal (l/s)	Xec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ventilación HS3 Aseos y cuartos de baño			8,00	0,00	0	0	0	
							0	
TOTAL CALOR LATENTE							0 W	
CARGA TOTAL DE CALEFACCIÓN							-30 W	
Factor de calor sensible de la zona (RSHF): 1,00								
Factor de seguridad (Aplicado al resultado total): 10,0 %								
Carga de calefacción por unidad de superficie: 12,91 W/m²								
Temperatura operativa resultante: 20,9 °C								
NOTA: Los valores positivos son cargas de refrigeración y los negativos cargas de calefacción								

EXPEDIENTE	22.017	HOJA DE CARGAS PARA REFRIGERACIÓN DE ESPACIO						
PROYECTO	136 VPO RC-6-SGR La Fortuna, Rivas (Madrid)							
FECHA	22/09/2022							
ESPACIO	P5º_Prt 4 - A (VT10) -Baño 1	FECHA CÁLCULO		20 Julio 21hs (23h 21m hora oficial)				
ACTIVIDAD	1.1.2: Aseos y cuartos de baño	CONDICIONES		Ts(°C)	Th(°C)	Hr(%)	Xe(g/kg)	
C. OPERAC.	VIVIENDAS/RESIDENCIAL 24H	Exteriores		27,8	19,7	47,1	11,01	
DIMENSIONES	3,92 m² x 2,911 m	Interiores		25,0	19,4	60,0	11,90	
VOLUMEN	11.409 l	Diferencias		2,8	0,3	-12,9	-0,88	
TRANSMISIÓN PAREDES Y TECHO		CÓDIGO MATERIAL	Or.	Sup. (m²)	U	Tsa	G. Inst. (W)	Carga (W)
CU-123 (cubierta)		22017C	H	4,12	0,315	27,8	20	19
FA-1178 (muro)		22017F2	N	7,62	0,293	27,8	15	14
								33
TRANSMISIÓN EXCEPTO PAREDES Y TECHO		CÓDIGO MATERIAL	Sup. (m²)		U	Tac	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)
PH-1004 (suelo n/a)		22017FV	4,12		0,404	26,4	2	3
PV-2516 (medianera/tabique)		22017T	5,03		0,599	25,0	0	0
PV-2344 (medianera/tabique)		22017T	1,22		0,599	25,0	0	0
PU-910 (hueco)		PUERTA/MAD/B	1,76		2,000	25,0	0	0
PV-2457 (medianera/tabique)		22017T	5,03		0,599	25,0	0	0
PV-2550 (medianera/tabique)		22017T	4,64		0,599	25,0	0	0
Puentes térmicos integrados en fachadas		VARIOS	2,298		0,254	27,8	2	2
								4
CALOR SENSIBLE INTERNO			Potencia	Ud.	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ocupación estándar 12,76 W/m² (W/persona)			50,00	1,0	100	50	50	
Iluminación estándar (W/m²)			12,00	3,9	100	47	42	
Equipos estándar (W/m²)			4,40	3,9	100	17	16	
								108
CALOR SENSIBLE AIRE VENTILACIÓN			Caudal (l/s)	Tec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ventilación HS3 Aseos y cuartos de baño (recuperador 70%)			8,00	25,0	100	0	0	
								0
TOTAL CALOR SENSIBLE								146 W
CALOR LATENTE INTERNO			Potencia	Ud.	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ocupación estándar 19,14 W/m² (W/persona)			75,00	1,0	100	75	75	
								75
CALOR LATENTE AIRE VENTILACIÓN			Caudal (l/s)	Xec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ventilación HS3 Aseos y cuartos de baño			8,00	11,90	100	0	0	
								0
TOTAL CALOR LATENTE								75 W
CARGA TOTAL DE REFRIGERACIÓN							232 W	
Factor de calor sensible de la zona (RSHF): 0,66 Factor de seguridad (Aplicado al resultado total): 5,0 % Carga de refrigeración por unidad de superficie: 59,28 W/m² Temperatura operativa resultante: 25,1 °C NOTA: Los valores positivos son cargas de refrigeración y los negativos cargas de calefacción								

EXPEDIENTE	22.017	HOJA DE CARGAS PARA CALEFACCIÓN DE ESPACIO						
PROYECTO	136 VPO RC-6-SGR La Fortuna, Rivas (Madrid)							
FECHA	22/09/2022							
ESPACIO	P5º_Prt 4 - A (VT10) -Baño 1	FECHA CÁLCULO	21 Diciembre 1hs (2h 12m hora oficial)					
ACTIVIDAD	1.1.2: Aseos y cuartos de baño	CONDICIONES	Ts(°C)	Th(°C)	Hr(%)	Xe(g/kg)		
C. OPERAC.	VIVIENDAS/RESIDENCIAL 24H	Exteriores	0,3	-0,3	90,0	3,47		
DIMENSIONES	3,92 m² x 2,911 m	Interiores	21,0	-	-	-		
VOLUMEN	11.409 l	Diferencias	-20,7	-	-	-		
TRANSMISIÓN PAREDES Y TECHO	CÓDIGO MATERIAL	Or.	Sup. (m²)	U	Text	G. Inst. (W)	Carga (W)	
CU-123 (cubierta)	22017C	H	4,12	0,315	0,3	-27	-27	
FA-1178 (muro)	22017F2	N	7,62	0,293	0,3	-46	-46	
TRANSMISIÓN EXCEPTO PAREDES Y TECHO	CÓDIGO MATERIAL	Sup. (m²)		U	Tac	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
PH-1004 (suelo n/a)	22017FV	4,12		0,404	10,7	-17	-17	
PV-2516 (medianera/tabique)	22017T	5,03		0,599	21,0	0	0	
PV-2344 (medianera/tabique)	22017T	1,22		0,599	21,0	0	0	
PU-910 (hueco)	PUERTA/MAD/B	1,76		2,000	21,0	0	0	
PV-2457 (medianera/tabique)	22017T	5,03		0,599	21,0	0	0	
PV-2550 (medianera/tabique)	22017T	4,64		0,599	21,0	0	0	
Puentes térmicos integrados en fachadas	VARIOS	2,298		0,254	0,3	-12	-12	
CALOR SENSIBLE INTERNO		Potencia	Ud.	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)		
Ocupación estándar 12,76 W/m² (W/persona)		50,00	1,0	0	0	0		
Iluminación estándar (W/m²)		12,00	3,9	0	0	0		
Equipos estándar (W/m²)		4,40	3,9	0	0	0		
CALOR SENSIBLE AIRE VENTILACIÓN		Caudal (l/s)	Tec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)		
Ventilación HS3 Aseos y cuartos de baño (recuperador 70%)		8,00	21,0	100	0	0		
TOTAL CALOR SENSIBLE						-102 W		
CALOR LATENTE AIRE VENTILACIÓN		Caudal (l/s)	Xec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)		
Ventilación HS3 Aseos y cuartos de baño		8,00	0,00	0	0	0		
TOTAL CALOR LATENTE						0 W		
CARGA TOTAL DE CALEFACCIÓN							-113 W	
Factor de calor sensible de la zona (RSHF): 1,00 Factor de seguridad (Aplicado al resultado total): 10,0 % Carga de calefacción por unidad de superficie: 28,72 W/m² Temperatura operativa resultante: 20,8 °C NOTA: Los valores positivos son cargas de refrigeración y los negativos cargas de calefacción								

EXPEDIENTE	22.017	HOJA DE CARGAS PARA REFRIGERACIÓN DE ESPACIO						
PROYECTO	136 VPO RC-6-SGR La Fortuna, Rivas (Madrid)							
FECHA	22/09/2022							
ESPACIO	P5º_Prt 4 - A (VT10) -Cocina	FECHA CÁLCULO		24 Agosto 16hs (18h 17m hora oficial)				
ACTIVIDAD	I.1.5: Cocinas sin combustión	CONDICIONES		Ts(°C)	Th(°C)	Hr(%)	Xe(g/kg)	
C. OPERAC.	VIVIENDAS/RESIDENCIAL 24H	Exteriores		33,0	21,1	34,2	10,76	
DIMENSIONES	9,23 m² x 2,911 m	Interiores		25,0	19,4	60,0	11,90	
VOLUMEN	26.868 l	Diferencias		8,0	1,7	-25,8	-1,14	
GANANCIA SOLAR CRISTAL		CÓDIGO MATERIAL	Or.	Sup. (m²)	F	GSC	G. Inst. (W)	Carga Term.(W)
VE-830 (puerta/ventana)		22017V	O	1,20	0,52	305,9	294	207
VE-1343 (puerta/ventana)		22017V	O	2,05	0,55	306,0	502	354
								562
TRANSMISIÓN PAREDES Y TECHO		CÓDIGO MATERIAL	Or.	Sup. (m²)	U	Tsa	G. Inst. (W)	Carga (W)
CU-025 (cubierta)		22017C	H	9,61	0,315	49,8	34	34
FA-1086 (muro)		22017F2	O	6,11	0,293	56,7	14	14
								49
TRANSMISIÓN EXCEPTO PAREDES Y TECHO		CÓDIGO MATERIAL	Sup. (m²)		U	Tac	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)
PH-964 (suelo n/a)		22017FV	9,61		0,404	29,0	16	14
PV-2246 (medianera/tabique)		22017T	6,56		0,599	25,0	0	0
VE-830 (puerta/ventana)		22017V	1,20		1,480	33,0	14	13
VE-1343 (puerta/ventana)		22017V	2,05		1,480	33,0	24	22
PV-2271 (medianera/tabique)		22017TZ	1,07		0,529	29,5	3	2
PV-2338 (medianera/tabique)		22017T	5,26		0,599	25,0	0	0
PU-906 (hueco)		PUERTA/MAD/B	1,76		2,000	25,0	0	0
PV-2411 (medianera/tabique)		22017T	6,41		0,599	25,0	0	0
PV-2381 (medianera/tabique)		22017T	4,91		0,599	25,0	0	0
PV-2397 (medianera/tabique)		22017TZ	1,95		0,529	29,5	5	4
Puentes térmicos integrados en fachadas		VARIOS	2,872		0,254	33,0	6	5
Puentes térmicos contorno de huecos		VARIOS	10,500		0,319	33,0	27	24
								85
CALOR SENSIBLE INTERNO			Potencia	Ud.	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ocupación estándar 5,42 W/m² (W/persona)			50,00	1,0	100	50	50	
Iluminación estándar (W/m²)			12,00	9,2	50	55	50	
Equipos estándar (W/m²)			4,40	9,2	50	20	19	
								119
CALOR SENSIBLE AIRE VENTILACIÓN			Caudal (l/s)	Tec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ventilación HS3 Cocinas (recuperador 70%)			8,00	25,0	100	0	0	
								0
TOTAL CALOR SENSIBLE								815 W
CALOR LATENTE INTERNO			Potencia	Ud.	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ocupación estándar 8,13 W/m² (W/persona)			75,00	1,0	100	75	75	
								75
CALOR LATENTE AIRE VENTILACIÓN			Caudal (l/s)	Xec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ventilación HS3 Cocinas			8,00	11,90	100	0	0	
								0
TOTAL CALOR LATENTE								75 W
CARGA TOTAL DE REFRIGERACIÓN								934 W
Factor de calor sensible de la zona (RSHF): 0,92								
Factor de seguridad (Aplicado al resultado total): 5,0 %								
Carga de refrigeración por unidad de superficie: 101,21 W/m²								
Temperatura operativa resultante: 26,0 °C								
NOTA: Los valores positivos son cargas de refrigeración y los negativos cargas de calefacción								

EXPEDIENTE	22.017	HOJA DE CARGAS PARA CALEFACCIÓN DE ESPACIO						
PROYECTO	136 VPO RC-6-SGR La Fortuna, Rivas (Madrid)							
FECHA	22/09/2022							
ESPACIO	P5º_Prt 4 - A (VT10) -Cocina	FECHA CÁLCULO	21 Diciembre 1hs (2h 12m hora oficial)					
ACTIVIDAD	I.1.5: Cocinas sin combustión	CONDICIONES	Ts(°C)	Th(°C)	Hr(%)	Xe(g/kg)		
C. OPERAC.	VIVIENDAS/RESIDENCIAL 24H	Exteriores	0,3	-0,3	90,0	3,47		
DIMENSIONES	9,23 m² x 2,911 m	Interiores	21,0	-	-	-		
VOLUMEN	26.868 l	Diferencias	-20,7	-	-	-		
GANANCIA SOLAR CRISTAL		CÓDIGO MATERIAL	Or.	Sup. (m²)	F	GSC	G. Inst. (W)	Carga Term.(W)
VE-830 (puerta/ventana)		22017V	O	1,20	0,52	0,0	0	0
VE-1343 (puerta/ventana)		22017V	O	2,05	0,55	0,0	0	0
								0
TRANSMISIÓN PAREDES Y TECHO		CÓDIGO MATERIAL	Or.	Sup. (m²)	U	Text	G. Inst. (W)	Carga (W)
CU-025 (cubierta)		22017C	H	9,61	0,315	0,3	-63	-63
FA-1086 (muro)		22017F2	O	6,11	0,293	0,3	-37	-37
								-100
TRANSMISIÓN EXCEPTO PAREDES Y TECHO		CÓDIGO MATERIAL		Sup. (m²)	U	Tac	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)
PH-964 (suelo n/a)		22017FV		9,61	0,404	10,7	-40	-40
PV-2246 (medianera/tabique)		22017T		6,56	0,599	21,0	0	0
VE-830 (puerta/ventana)		22017V		1,20	1,480	0,3	-37	-37
VE-1343 (puerta/ventana)		22017V		2,05	1,480	0,3	-63	-63
PV-2271 (medianera/tabique)		22017TZ		1,07	0,529	9,4	-7	-7
PV-2338 (medianera/tabique)		22017T		5,26	0,599	21,0	0	0
PU-906 (hueco)		PUERTA/MAD/B		1,76	2,000	21,0	0	0
PV-2411 (medianera/tabique)		22017T		6,41	0,599	21,0	0	0
PV-2381 (medianera/tabique)		22017T		4,91	0,599	21,0	0	0
PV-2397 (medianera/tabique)		22017TZ		1,95	0,529	9,4	-12	-12
Puentes térmicos integrados en fachadas		VARIOS		2,872	0,254	0,3	-15	-15
Puentes térmicos contorno de huecos		VARIOS		10,500	0,319	0,3	-69	-69
								-243
CALOR SENSIBLE INTERNO			Potencia	Ud.	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ocupación estándar 5,42 W/m² (W/persona)			50,00	1,0	0	0	0	
Iluminación estándar (W/m²)			12,00	9,2	0	0	0	
Equipos estándar (W/m²)			4,40	9,2	0	0	0	
							0	
CALOR SENSIBLE AIRE VENTILACIÓN			Caudal (l/s)	Tec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ventilación HS3 Cocinas (recuperador 70%)			8,00	21,0	100	0	0	
							0	
TOTAL CALOR SENSIBLE			-342 W					
CALOR LATENTE AIRE VENTILACIÓN			Caudal (l/s)	Xec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ventilación HS3 Cocinas			8,00	0,00	0	0	0	
							0	
TOTAL CALOR LATENTE			0 W					
CARGA TOTAL DE CALEFACCIÓN							-377 W	
Factor de calor sensible de la zona (RSHF): 1,00 Factor de seguridad (Aplicado al resultado total): 10,0 % Carga de calefacción por unidad de superficie: 40,80 W/m² Temperatura operativa resultante: 20,7 °C NOTA: Los valores positivos son cargas de refrigeración y los negativos cargas de calefacción								

EXPEDIENTE	22.017	HOJA DE CARGAS PARA REFRIGERACIÓN DE ESPACIO						
PROYECTO	136 VPO RC-6-SGR La Fortuna, Rivas (Madrid)							
FECHA	22/09/2022							
ESPACIO	P5º_Prt 4 - A (VT10) -Dirtribuidor	FECHA CÁLCULO		20 Julio 21hs (23h 21m hora oficial)				
ACTIVIDAD	I.1.7: Pasillos y vestíbulos	CONDICIONES		Ts(°C)	Th(°C)	Hr(%)	Xe(g/kg)	
C. OPERAC.	VIVIENDAS/RESIDENCIAL 24H	Exteriores		27,8	19,7	47,1	11,01	
DIMENSIONES	3,54 m² x 3,050 m	Interiores		25,0	19,4	60,0	11,90	
VOLUMEN	10.801 l	Diferencias		2,8	0,3	-12,9	-0,88	
TRANSMISIÓN PAREDES Y TECHO		CÓDIGO MATERIAL	Or.	Sup. (m²)	U	Tsa	G. Inst. (W)	Carga (W)
CU-120 (cubierta)		22017C	H	3,54	0,315	27,8	17	16
								16
TRANSMISIÓN EXCEPTO PAREDES Y TECHO		CÓDIGO MATERIAL	Sup. (m²)		U	Tac	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)
PH-955 (suelo n/a)		22017FV	3,54		0,404	26,4	2	2
PV-2633 (medianera/tabique)		22017T	1,32		0,599	25,0	0	0
PU-1036 (hueco)		PUERTA/MAD/B	1,76		2,000	25,0	0	0
PV-2344 (medianera/tabique)		22017T	1,22		0,599	25,0	0	0
PU-910 (hueco)		PUERTA/MAD/B	1,76		2,000	25,0	0	0
PV-2200 (medianera/tabique)		22017T	4,37		0,599	25,0	0	0
PU-864 (hueco)		PUERTA/MAD/B	1,76		2,000	25,0	0	0
PV-2201 (medianera/tabique)		22017T	1,22		0,599	25,0	0	0
PU-865 (hueco)		PUERTA/MAD/B	1,76		2,000	25,0	0	0
PV-2264 (medianera/tabique)		22017T	1,29		0,599	25,0	0	0
PU-884 (hueco)		PUERTA/MAD/B	1,76		2,000	25,0	0	0
PV-2381 (medianera/tabique)		22017T	4,91		0,599	25,0	0	0
PV-2581 (medianera/tabique)		22017T	3,14		0,599	25,0	0	0
PU-1014 (hueco)		PUERTA/MAD/B	1,76		2,000	25,0	0	0
								2
CALOR SENSIBLE INTERNO			Potencia	Ud.	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ocupación estándar 14,12 W/m² (W/persona)			50,00	1,0	100	50	48	
Iluminación estándar (W/m²)			12,00	3,5	100	42	37	
Equipos estándar (W/m²)			4,40	3,5	100	16	15	
								100
CALOR SENSIBLE AIRE VENTILACIÓN			Caudal (l/s)	Tec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ventilación Otros (máximo) (recuperador 70%)			1,50	25,0	100	0	0	
								0
TOTAL CALOR SENSIBLE								118 W
CALOR LATENTE INTERNO			Potencia	Ud.	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ocupación estándar 21,18 W/m² (W/persona)			75,00	1,0	100	75	75	
								75
CALOR LATENTE AIRE VENTILACIÓN			Caudal (l/s)	Xec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ventilación Otros (máximo)			1,50	11,90	100	0	0	
								0
TOTAL CALOR LATENTE								75 W
CARGA TOTAL DE REFRIGERACIÓN								202 W
Factor de calor sensible de la zona (RSHF): 0,61								
Factor de seguridad (Aplicado al resultado total): 5,0 %								
Carga de refrigeración por unidad de superficie: 57,17 W/m²								
Temperatura operativa resultante: 25,0 °C								
NOTA: Los valores positivos son cargas de refrigeración y los negativos cargas de calefacción								

EXPEDIENTE	22.017	HOJA DE CARGAS PARA CALEFACCIÓN DE ESPACIO						
PROYECTO	136 VPO RC-6-SGR La Fortuna, Rivas (Madrid)							
FECHA	22/09/2022							
ESPACIO	P5º_Prt 4 - A (VT10) -Dirtribuidor	FECHA CÁLCULO		21 Diciembre 1hs (2h 12m hora oficial)				
ACTIVIDAD	1.1.7: Pasillos y vestíbulos	CONDICIONES		Ts(°C)	Th(°C)	Hr(%)	Xe(g/kg)	
C. OPERAC.	VIVIENDAS/RESIDENCIAL 24H	Exteriores		0,3	-0,3	90,0	3,47	
DIMENSIONES	3,54 m² x 3,050 m	Interiores		21,0	-	-	-	
VOLUMEN	10.801 l	Diferencias		-20,7	-	-	-	
TRANSMISIÓN PAREDES Y TECHO		CÓDIGO MATERIAL	Or.	Sup. (m²)	U	Text	G. Inst. (W)	Carga (W)
CU-120 (cubierta)		22017C	H	3,54	0,315	0,3	-23	-23
								-23
TRANSMISIÓN EXCEPTO PAREDES Y TECHO		CÓDIGO MATERIAL	Sup. (m²)		U	Tac	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)
PH-955 (suelo n/a)		22017FV	3,54		0,404	10,7	-15	-15
PV-2633 (medianera/tabique)		22017T	1,32		0,599	21,0	0	0
PU-1036 (hueco)		PUERTA/MAD/B	1,76		2,000	21,0	0	0
PV-2344 (medianera/tabique)		22017T	1,22		0,599	21,0	0	0
PU-910 (hueco)		PUERTA/MAD/B	1,76		2,000	21,0	0	0
PV-2200 (medianera/tabique)		22017T	4,37		0,599	21,0	0	0
PU-864 (hueco)		PUERTA/MAD/B	1,76		2,000	21,0	0	0
PV-2201 (medianera/tabique)		22017T	1,22		0,599	21,0	0	0
PU-865 (hueco)		PUERTA/MAD/B	1,76		2,000	21,0	0	0
PV-2264 (medianera/tabique)		22017T	1,29		0,599	21,0	0	0
PU-884 (hueco)		PUERTA/MAD/B	1,76		2,000	21,0	0	0
PV-2381 (medianera/tabique)		22017T	4,91		0,599	21,0	0	0
PV-2581 (medianera/tabique)		22017T	3,14		0,599	21,0	0	0
PU-1014 (hueco)		PUERTA/MAD/B	1,76		2,000	21,0	0	0
								-15
CALOR SENSIBLE INTERNO			Potencia	Ud.	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ocupación estándar 14,12 W/m² (W/persona)			50,00	1,0	0	0	0	
Iluminación estándar (W/m²)			12,00	3,5	0	0	0	
Equipos estándar (W/m²)			4,40	3,5	0	0	0	
								0
CALOR SENSIBLE AIRE VENTILACIÓN			Caudal (l/s)	Tec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ventilación Otros (máximo) (recuperador 70%)			1,50	21,0	100	0	0	
								0
TOTAL CALOR SENSIBLE								-38 W
CALOR LATENTE AIRE VENTILACIÓN			Caudal (l/s)	Xec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ventilación Otros (máximo)			1,50	0,00	0	0	0	
								0
TOTAL CALOR LATENTE								0 W
CARGA TOTAL DE CALEFACCIÓN								-42 W
Factor de calor sensible de la zona (RSHF): 1,00 Factor de seguridad (Aplicado al resultado total): 10,0 % Carga de calefacción por unidad de superficie: 11,77 W/m² Temperatura operativa resultante: 20,9 °C NOTA: Los valores positivos son cargas de refrigeración y los negativos cargas de calefacción								

EXPEDIENTE	22.017	HOJA DE CARGAS PARA REFRIGERACIÓN DE ESPACIO					
PROYECTO	136 VPO RC-6-SGR La Fortuna, Rivas (Madrid)						
FECHA	22/09/2022						
ESPACIO	P5º_Prt 4 - A (VT10) -Dorm 1	FECHA CÁLCULO	20 Julio 18hs (20h 21m hora oficial)				
ACTIVIDAD	I.1.3: Dormitorios	CONDICIONES	Ts(°C)	Th(°C)	Hr(%)	Xe(g/kg)	
C. OPERAC.	VIVIENDAS/RESIDENCIAL 24H	Exteriores	31,9	20,5	35,2	10,39	
DIMENSIONES	13,51 m² x 2,911 m	Interiores	25,0	19,4	60,0	11,90	
VOLUMEN	39.336 l	Diferencias	6,9	1,1	-24,8	-1,51	
GANANCIA SOLAR CRISTAL	CÓDIGO MATERIAL	Or.	Sup. (m²)	F	GSC	G. Inst. (W)	Carga Term.(W)
VE-787 (puerta/ventana)	22017V2	E	1,50	0,39	22,4	27	32
VE-1522 (puerta/ventana)	22017V2	O	0,58	0,36	123,4	57	68
							100
TRANSMISIÓN PAREDES Y TECHO	CÓDIGO MATERIAL	Or.	Sup. (m²)	U	Tsa	G. Inst. (W)	Carga (W)
CU-138 (cubierta)	22017C	H	13,84	0,315	38,2	59	58
FA-1219 (muro)	22017F2	E	8,97	0,293	34,3	25	24
FA-1085 (muro)	22017F1	N	2,13	0,287	38,5	4	3
FA-1130 (muro)	22017F2	N	9,30	0,293	38,5	16	16
FA-1053 (muro)	22017F2	O	1,81	0,293	45,2	5	5
							107
TRANSMISIÓN EXCEPTO PAREDES Y TECHO	CÓDIGO MATERIAL		Sup. (m²)	U	Tac	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)
PH-1094 (suelo n/a)	22017FV		13,84	0,404	28,5	19	18
PV-2516 (medianera/tabique)	22017T		5,03	0,599	25,0	0	0
VE-787 (puerta/ventana)	22017V2		1,50	1,400	31,9	14	13
PV-2567 (medianera/tabique)	22017T		16,07	0,599	25,0	0	0
PV-2264 (medianera/tabique)	22017T		1,29	0,599	25,0	0	0
PU-884 (hueco)	PUERTA/MAD/B		1,76	2,000	25,0	0	0
PV-2550 (medianera/tabique)	22017T		4,64	0,599	25,0	0	0
VE-1522 (puerta/ventana)	22017V2		0,58	1,400	31,9	6	5
Puentes térmicos integrados en fachadas	VARIOS		16,719	0,122	31,9	14	13
Puentes térmicos contorno de huecos	VARIOS		8,264	0,305	31,9	17	16
							65
CALOR SENSIBLE INTERNO	Potencia	Ud.	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)		
Ocupación estándar 7,40 W/m² (W/persona)	50,00	2,0	100	100		99	
Iluminación estándar (W/m²)	12,00	13,5	100	162		128	
Equipos estándar (W/m²)	4,40	13,5	100	59		53	
							281
CALOR SENSIBLE AIRE VENTILACIÓN	Caudal (l/s)	Tec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)		
Ventilación HS3 Dormitorios (recuperador 70%)	8,00	31,9	100	19		19	
							19
TOTAL CALOR SENSIBLE							572 W
CALOR LATENTE INTERNO	Potencia	Ud.	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)		
Ocupación estándar 11,10 W/m² (W/persona)	75,00	2,0	100	150		150	
							150
CALOR LATENTE AIRE VENTILACIÓN	Caudal (l/s)	Xec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)		
Ventilación HS3 Dormitorios	8,00	10,39	100	-33		-33	
							-33
TOTAL CALOR LATENTE							117 W
CARGA TOTAL DE REFRIGERACIÓN						723 W	
Factor de calor sensible de la zona (RSHF): 0,79							
Factor de seguridad (Aplicado al resultado total): 5,0 %							
Carga de refrigeración por unidad de superficie: 53,47 W/m²							
Temperatura operativa resultante: 25,2 °C							
NOTA: Los valores positivos son cargas de refrigeración y los negativos cargas de calefacción							

EXPEDIENTE	22.017	HOJA DE CARGAS PARA CALEFACCIÓN DE ESPACIO					
PROYECTO	136 VPO RC-6-SGR La Fortuna, Rivas (Madrid)						
FECHA	22/09/2022						
ESPACIO	P5º_Prt 4 - A (VT10) -Dorm 1	FECHA CÁLCULO	21 Diciembre 1hs (2h 12m hora oficial)				
ACTIVIDAD	I.1.3: Dormitorios	CONDICIONES	Ts(°C)	Th(°C)	Hr(%)	Xe(g/kg)	
C. OPERAC.	VIVIENDAS/RESIDENCIAL 24H	Exteriores	0,3	-0,3	90,0	3,47	
DIMENSIONES	13,51 m² x 2,911 m	Interiores	21,0	-	-	-	
VOLUMEN	39.336 l	Diferencias	-20,7	-	-	-	
GANANCIA SOLAR CRISTAL	CÓDIGO MATERIAL	Or.	Sup. (m²)	F	GSC	G. Inst. (W)	Carga Term.(W)
VE-787 (puerta/ventana)	22017V2	E	1,50	0,39	0,0	0	0
VE-1522 (puerta/ventana)	22017V2	O	0,58	0,36	0,0	0	0
							0
TRANSMISIÓN PAREDES Y TECHO	CÓDIGO MATERIAL	Or.	Sup. (m²)	U	Text	G. Inst. (W)	Carga (W)
CU-138 (cubierta)	22017C	H	13,84	0,315	0,3	-90	-90
FA-1219 (muro)	22017F2	E	8,97	0,293	0,3	-54	-54
FA-1085 (muro)	22017F1	N	2,13	0,287	0,3	-13	-13
FA-1130 (muro)	22017F2	N	9,30	0,293	0,3	-56	-56
FA-1053 (muro)	22017F2	O	1,81	0,293	0,3	-11	-11
							-225
TRANSMISIÓN EXCEPTO PAREDES Y TECHO	CÓDIGO MATERIAL		Sup. (m²)	U	Tac	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)
PH-1094 (suelo n/a)	22017FV		13,84	0,404	10,7	-58	-58
PV-2516 (medianera/tabique)	22017T		5,03	0,599	21,0	0	0
VE-787 (puerta/ventana)	22017V2		1,50	1,400	0,3	-43	-43
PV-2567 (medianera/tabique)	22017T		16,07	0,599	21,0	0	0
PV-2264 (medianera/tabique)	22017T		1,29	0,599	21,0	0	0
PU-884 (hueco)	PUERTA/MAD/B		1,76	2,000	21,0	0	0
PV-2550 (medianera/tabique)	22017T		4,64	0,599	21,0	0	0
VE-1522 (puerta/ventana)	22017V2		0,58	1,400	0,3	-17	-17
Puentes térmicos integrados en fachadas	VARIOS		16,719	0,122	0,3	-42	-42
Puentes térmicos contorno de huecos	VARIOS		8,264	0,305	0,3	-52	-52
							-213
CALOR SENSIBLE INTERNO		Potencia	Ud.	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ocupación estándar 7,40 W/m² (W/persona)		50,00	2,0	0	0	0	0
Iluminación estándar (W/m²)		12,00	13,5	0	0	0	0
Equipos estándar (W/m²)		4,40	13,5	0	0	0	0
							0
CALOR SENSIBLE AIRE VENTILACIÓN		Caudal (l/s)	Tec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ventilación HS3 Dormitorios (recuperador 70%)		8,00	0,3	100	-56	-56	-56
							-56
TOTAL CALOR SENSIBLE							-494 W
CALOR LATENTE AIRE VENTILACIÓN		Caudal (l/s)	Xec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ventilación HS3 Dormitorios		8,00	3,47	0	0	0	0
							0
TOTAL CALOR LATENTE							0 W
CARGA TOTAL DE CALEFACCIÓN							-543 W
Factor de calor sensible de la zona (RSHF): 1,00 Factor de seguridad (Aplicado al resultado total): 10,0 % Carga de calefacción por unidad de superficie: 40,18 W/m² Temperatura operativa resultante: 20,7 °C NOTA: Los valores positivos son cargas de refrigeración y los negativos cargas de calefacción							

EXPEDIENTE	22.017	HOJA DE CARGAS PARA REFRIGERACIÓN DE ESPACIO						
PROYECTO	136 VPO RC-6-SGR La Fortuna, Rivas (Madrid)							
FECHA	22/09/2022							
ESPACIO	P5º_Prt 4 - A (VT10) -Dorm 2	FECHA CÁLCULO		20 Julio 9hs (11h 21m hora oficial)				
ACTIVIDAD	I.1.3: Dormitorios	CONDICIONES		Ts(°C)	Th(°C)	Hr(%)	Xe(g/kg)	
C. OPERAC.	VIVIENDAS/RESIDENCIAL 24H	Exteriores		26,4	19,2	50,8	10,90	
DIMENSIONES	11,30 m² x 3,050 m	Interiores		25,0	19,4	60,0	11,90	
VOLUMEN	34.458 l	Diferencias		1,4	-0,3	-9,2	-1,00	
GANANCIA SOLAR CRISTAL	CÓDIGO MATERIAL	Or.	Sup. (m²)	F	GSC	G. Inst. (W)	Carga Term.(W)	
VE-896 (puerta/ventana)	22017V2	E	1,50	0,39	223,0	268	216	
							216	
TRANSMISIÓN PAREDES Y TECHO	CÓDIGO MATERIAL	Or.	Sup. (m²)	U	Tsa	G. Inst. (W)	Carga (W)	
CU-003 (cubierta)	22017C	H	11,30	0,315	52,6	48	49	
FA-1155 (muro)	22017F2	E	6,49	0,293	49,5	13	13	
FA-1091 (muro)	22017F2	S	1,52	0,293	38,1	2	2	
							65	
TRANSMISIÓN EXCEPTO PAREDES Y TECHO	CÓDIGO MATERIAL	Sup. (m²)		U	Tac	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
PH-1057 (suelo n/a)	22017FV	11,30		0,404	25,7	3	2	
PV-2633 (medianera/tabique)	22017T	1,32		0,599	25,0	0	0	
PU-1036 (hueco)	PUERTA/MAD/B	1,76		2,000	25,0	0	0	
VE-896 (puerta/ventana)	22017V2	1,50		1,400	26,4	3	2	
PV-2567 (medianera/tabique)	22017T	16,07		0,599	25,0	0	0	
PV-2233 (medianera/tabique)	22017T	4,91		0,599	25,0	0	0	
PV-2228 (medianera/tabique)	22017T	4,76		0,599	25,0	0	0	
PV-2583 (medianera/tabique)	22017T	9,79		0,599	25,0	0	0	
Puentes térmicos integrados en fachadas	VARIOS	2,826		0,254	26,4	1	1	
Puentes térmicos contorno de huecos	VARIOS	4,900		0,274	26,4	2	1	
							6	
CALOR SENSIBLE INTERNO		Potencia	Ud.	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)		
Ocupación estándar 8,85 W/m² (W/persona)		50,00	2,0	100	100	99		
Iluminación estándar (W/m²)		12,00	11,3	30	41	42		
Equipos estándar (W/m²)		4,40	11,3	30	15	15		
							156	
CALOR SENSIBLE AIRE VENTILACIÓN		Caudal (l/s)	Tec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)		
Ventilación HS3 Dormitorios (recuperador 70%)		8,00	26,4	100	4	4		
							4	
TOTAL CALOR SENSIBLE							446 W	
CALOR LATENTE INTERNO		Potencia	Ud.	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)		
Ocupación estándar 13,28 W/m² (W/persona)		75,00	2,0	100	150	150		
							150	
CALOR LATENTE AIRE VENTILACIÓN		Caudal (l/s)	Xec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)		
Ventilación HS3 Dormitorios		8,00	10,90	100	-22	-22		
							-22	
TOTAL CALOR LATENTE							128 W	
CARGA TOTAL DE REFRIGERACIÓN							603 W	
Factor de calor sensible de la zona (RSHF): 0,75 Factor de seguridad (Aplicado al resultado total): 5,0 % Carga de refrigeración por unidad de superficie: 53,34 W/m² Temperatura operativa resultante: 25,3 °C NOTA: Los valores positivos son cargas de refrigeración y los negativos cargas de calefacción								

EXPEDIENTE	22.017	HOJA DE CARGAS PARA CALEFACCIÓN DE ESPACIO					
PROYECTO	136 VPO RC-6-SGR La Fortuna, Rivas (Madrid)						
FECHA	22/09/2022						
ESPACIO	P5º_Prt 4 - A (VT10) -Dorm 2	FECHA CÁLCULO	21 Diciembre 1hs (2h 12m hora oficial)				
ACTIVIDAD	I.1.3: Dormitorios	CONDICIONES	Ts(°C)	Th(°C)	Hr(%)	Xe(g/kg)	
C. OPERAC.	VIVIENDAS/RESIDENCIAL 24H	Exteriores	0,3	-0,3	90,0	3,47	
DIMENSIONES	11,30 m² x 3,050 m	Interiores	21,0	-	-	-	
VOLUMEN	34.458 l	Diferencias	-20,7	-	-	-	
GANANCIA SOLAR CRISTAL	CÓDIGO MATERIAL	Or.	Sup. (m²)	F	GSC	G. Inst. (W)	Carga Term.(W)
VE-896 (puerta/ventana)	22017V2	E	1,50	0,39	0,0	0	0
							0
TRANSMISIÓN PAREDES Y TECHO	CÓDIGO MATERIAL	Or.	Sup. (m²)	U	Text	G. Inst. (W)	Carga (W)
CU-003 (cubierta)	22017C	H	11,30	0,315	0,3	-74	-74
FA-1155 (muro)	22017F2	E	6,49	0,293	0,3	-39	-39
FA-1091 (muro)	22017F2	S	1,52	0,293	0,3	-9	-9
							-122
TRANSMISIÓN EXCEPTO PAREDES Y TECHO	CÓDIGO MATERIAL		Sup. (m²)	U	Tac	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)
PH-1057 (suelo n/a)	22017FV		11,30	0,404	10,7	-47	-47
PV-2633 (medianera/tabique)	22017T		1,32	0,599	21,0	0	0
PU-1036 (hueco)	PUERTA/MAD/B		1,76	2,000	21,0	0	0
VE-896 (puerta/ventana)	22017V2		1,50	1,400	0,3	-43	-43
PV-2567 (medianera/tabique)	22017T		16,07	0,599	21,0	0	0
PV-2233 (medianera/tabique)	22017T		4,91	0,599	21,0	0	0
PV-2228 (medianera/tabique)	22017T		4,76	0,599	21,0	0	0
PV-2583 (medianera/tabique)	22017T		9,79	0,599	21,0	0	0
Puentes térmicos integrados en fachadas	VARIOS		2,826	0,254	0,3	-15	-15
Puentes térmicos contorno de huecos	VARIOS		4,900	0,274	0,3	-28	-28
							-133
CALOR SENSIBLE INTERNO		Potencia	Ud.	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ocupación estándar 8,85 W/m² (W/persona)		50,00	2,0	0	0	0	0
Iluminación estándar (W/m²)		12,00	11,3	0	0	0	0
Equipos estándar (W/m²)		4,40	11,3	0	0	0	0
							0
CALOR SENSIBLE AIRE VENTILACIÓN		Caudal (l/s)	Tec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ventilación HS3 Dormitorios (recuperador 70%)		8,00	0,3	100	-56	-56	-56
							-312 W
TOTAL CALOR SENSIBLE							
CALOR LATENTE AIRE VENTILACIÓN		Caudal (l/s)	Xec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ventilación HS3 Dormitorios		8,00	3,47	0	0	0	0
							0
TOTAL CALOR LATENTE							
CARGA TOTAL DE CALEFACCIÓN							-343 W
Factor de calor sensible de la zona (RSHF): 1,00							
Factor de seguridad (Aplicado al resultado total): 10,0 %							
Carga de calefacción por unidad de superficie: 30,37 W/m²							
Temperatura operativa resultante: 20,8 °C							
NOTA: Los valores positivos son cargas de refrigeración y los negativos cargas de calefacción							

EXPEDIENTE	22.017	HOJA DE CARGAS PARA REFRIGERACIÓN DE ESPACIO						
PROYECTO	136 VPO RC-6-SGR La Fortuna, Rivas (Madrid)							
FECHA	22/09/2022							
ESPACIO	P5º_Prt 4 - A (VT10) -Salón	FECHA CÁLCULO		20 Julio 18hs (20h 21m hora oficial)				
ACTIVIDAD	I.1.4: Salas de estar y comedores	CONDICIONES		Ts(°C)	Th(°C)	Hr(%)	Xe(g/kg)	
C. OPERAC.	VIVIENDAS/RESIDENCIAL 24H	Exteriores		31,9	20,5	35,2	10,39	
DIMENSIONES	19,45 m² x 2,911 m	Interiores		25,0	19,4	60,0	11,90	
VOLUMEN	56.615 l	Diferencias		6,9	1,1	-24,8	-1,51	
GANANCIA SOLAR CRISTAL	CÓDIGO MATERIAL	Or.	Sup. (m²)	F	GSC	G. Inst. (W)	Carga Term.(W)	
VE-1371 (puerta/ventana)	22017V2	E	4,10	0,24	14,2	47	69	
							69	
TRANSMISIÓN PAREDES Y TECHO	CÓDIGO MATERIAL	Or.	Sup. (m²)	U	Tsa	G. Inst. (W)	Carga (W)	
CU-031 (cubierta)	22017C	H	20,46	0,315	38,2	87	85	
PV-2320 (muro)	22017TV	S	17,53	0,319	34,3	47	45	
FA-1068 (muro)	22017F2	E	6,76	0,293	34,3	19	18	
							149	
TRANSMISIÓN EXCEPTO PAREDES Y TECHO	CÓDIGO MATERIAL	Sup. (m²)		U	Tac	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
PH-960 (suelo n/a)	22017FV	20,46		0,404	28,5	29	26	
PV-2522 (medianera/tabique)	22017T	4,76		0,599	25,0	0	0	
PV-2411 (medianera/tabique)	22017T	6,41		0,599	25,0	0	0	
PV-2201 (medianera/tabique)	22017T	1,22		0,599	25,0	0	0	
PU-865 (hueco)	PUERTA/MAD/B	1,76		2,000	25,0	0	0	
VE-1371 (puerta/ventana)	22017V2	4,10		1,400	31,9	40	36	
PV-2552 (medianera/tabique)	22017T	1,84		0,599	25,0	0	0	
PU-998 (hueco)	PUERTA/MAD/B	2,61		2,000	25,0	0	0	
PV-2583 (medianera/tabique)	22017T	9,79		0,599	25,0	0	0	
Puentes térmicos integrados en fachadas	VARIOS	12,160		0,209	31,9	18	16	
Puentes térmicos contorno de huecos	VARIOS	8,100		0,280	31,9	16	14	
							91	
CALOR SENSIBLE INTERNO		Potencia	Ud.	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)		
Ocupación estándar 10,28 W/m² (W/persona)		50,00	4,0	100	200	198		
Iluminación estándar (W/m²)		12,00	19,4	100	233	181		
Equipos estándar (W/m²)		4,40	19,4	100	86	76		
							455	
CALOR SENSIBLE AIRE VENTILACIÓN		Caudal (l/s)	Tec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)		
Ventilación HS3 Salas de estar y comedores (recuperador 70%)		10,00	31,9	100	24	24		
							24	
TOTAL CALOR SENSIBLE							788 W	
CALOR LATENTE INTERNO		Potencia	Ud.	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)		
Ocupación estándar 15,43 W/m² (W/persona)		75,00	4,0	100	300	300		
							300	
CALOR LATENTE AIRE VENTILACIÓN		Caudal (l/s)	Xec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)		
Ventilación HS3 Salas de estar y comedores		10,00	10,39	100	-42	-42		
							-42	
TOTAL CALOR LATENTE							258 W	
CARGA TOTAL DE REFRIGERACIÓN							1.099 W	
Factor de calor sensible de la zona (RSHF): 0,72								
Factor de seguridad (Aplicado al resultado total): 5,0 %								
Carga de refrigeración por unidad de superficie: 56,49 W/m²								
Temperatura operativa resultante: 25,2 °C								
NOTA: Los valores positivos son cargas de refrigeración y los negativos cargas de calefacción								

EXPEDIENTE	22.017	HOJA DE CARGAS PARA CALEFACCIÓN DE ESPACIO					
PROYECTO	136 VPO RC-6-SGR La Fortuna, Rivas (Madrid)						
FECHA	22/09/2022						
ESPACIO	P5º_Prt 4 - A (VT10) -Salón	FECHA CÁLCULO	21 Diciembre 1hs (2h 12m hora oficial)				
ACTIVIDAD	I.1.4: Salas de estar y comedores	CONDICIONES	Ts(°C)	Th(°C)	Hr(%)	Xe(g/kg)	
C. OPERAC.	VIVIENDAS/RESIDENCIAL 24H	Exteriores	0,3	-0,3	90,0	3,47	
DIMENSIONES	19,45 m² x 2,911 m	Interiores	21,0	-	-	-	
VOLUMEN	56.615 l	Diferencias	-20,7	-	-	-	
GANANCIA SOLAR CRISTAL	CÓDIGO MATERIAL	Or.	Sup. (m²)	F	GSC	G. Inst. (W)	Carga Term.(W)
VE-1371 (puerta/ventana)	22017V2	E	4,10	0,24	0,0	0	0
							0
TRANSMISIÓN PAREDES Y TECHO	CÓDIGO MATERIAL	Or.	Sup. (m²)	U	Text	G. Inst. (W)	Carga (W)
CU-031 (cubierta)	22017C	H	20,46	0,315	0,3	-133	-133
PV-2320 (muro)	22017TV	S	17,53	0,319	0,3	-116	-116
FA-1068 (muro)	22017F2	E	6,76	0,293	0,3	-41	-41
							-290
TRANSMISIÓN EXCEPTO PAREDES Y TECHO	CÓDIGO MATERIAL	Sup. (m²)		U	Tac	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)
PH-960 (suelo n/a)	22017FV	20,46		0,404	10,7	-86	-86
PV-2522 (medianera/tabique)	22017T	4,76		0,599	21,0	0	0
PV-2411 (medianera/tabique)	22017T	6,41		0,599	21,0	0	0
PV-2201 (medianera/tabique)	22017T	1,22		0,599	21,0	0	0
PU-865 (hueco)	PUERTA/MAD/B	1,76		2,000	21,0	0	0
VE-1371 (puerta/ventana)	22017V2	4,10		1,400	0,3	-119	-119
PV-2552 (medianera/tabique)	22017T	1,84		0,599	21,0	0	0
PU-998 (hueco)	PUERTA/MAD/B	2,61		2,000	21,0	0	0
PV-2583 (medianera/tabique)	22017T	9,79		0,599	21,0	0	0
Puentes térmicos integrados en fachadas	VARIOS	12,160		0,209	0,3	-53	-53
Puentes térmicos contorno de huecos	VARIOS	8,100		0,280	0,3	-47	-47
							-304
CALOR SENSIBLE INTERNO		Potencia	Ud.	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ocupación estándar 10,28 W/m² (W/persona)		50,00	4,0	0	0	0	
Iluminación estándar (W/m²)		12,00	19,4	0	0	0	
Equipos estándar (W/m²)		4,40	19,4	0	0	0	
							0
CALOR SENSIBLE AIRE VENTILACIÓN		Caudal (l/s)	Tec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ventilación HS3 Salas de estar y comedores (recuperador 70%)		10,00	0,3	100	-71	-71	
							-71
TOTAL CALOR SENSIBLE							-665 W
CALOR LATENTE AIRE VENTILACIÓN		Caudal (l/s)	Xec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ventilación HS3 Salas de estar y comedores		10,00	3,47	0	0	0	
							0
TOTAL CALOR LATENTE							0 W
CARGA TOTAL DE CALEFACCIÓN							-731 W
Factor de calor sensible de la zona (RSHF): 1,00 Factor de seguridad (Aplicado al resultado total): 10,0 % Carga de calefacción por unidad de superficie: 37,59 W/m² Temperatura operativa resultante: 20,7 °C NOTA: Los valores positivos son cargas de refrigeración y los negativos cargas de calefacción							

EXPEDIENTE	22.017	HOJA DE CARGAS PARA REFRIGERACIÓN DE ESPACIO						
PROYECTO	136 VPO RC-6-SGR La Fortuna, Rivas (Madrid)							
FECHA	22/09/2022							
ESPACIO	P5º_Prt 4 - A (VT10) -Vestíbulo	FECHA CÁLCULO		24 Agosto 18hs (20h 17m hora oficial)				
ACTIVIDAD	I.1.7: Pasillos y vestíbulos	CONDICIONES		Ts(°C)	Th(°C)	Hr(%)	Xe(g/kg)	
C. OPERAC.	VIVIENDAS/RESIDENCIAL 24H	Exteriores		31,9	20,5	35,2	10,39	
DIMENSIONES	2,81 m² x 2,911 m	Interiores		25,0	19,4	60,0	11,90	
VOLUMEN	8.168 l	Diferencias		6,9	1,1	-24,8	-1,51	
TRANSMISIÓN PAREDES Y TECHO		CÓDIGO MATERIAL	Or.	Sup. (m²)	U	Tsa	G. Inst. (W)	Carga (W)
CU-024 (cubierta)		22017C	H	3,36	0,315	34,6	13	12
PV-2533 (muro)		22017TV	S	7,02	0,319	33,1	22	21
								33
TRANSMISIÓN EXCEPTO PAREDES Y TECHO		CÓDIGO MATERIAL	Sup. (m²)		U	Tac	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)
PH-968 (suelo n/a)		22017FV	3,36		0,404	28,5	5	4
PV-2338 (medianera/tabique)		22017T	5,26		0,599	25,0	0	0
PU-906 (hueco)		PUERTA/MAD/B	1,76		2,000	25,0	0	0
PV-2552 (medianera/tabique)		22017T	1,84		0,599	25,0	0	0
PU-998 (hueco)		PUERTA/MAD/B	2,61		2,000	25,0	0	0
PV-2492 (medianera/tabique)		22017TZ	2,56		0,529	28,9	5	5
PU-972 (hueco)		PUERTA/MAD/A	1,89		2,200	28,9	16	15
Puentes térmicos integrados en fachadas		VARIOS	2,110		0,259	31,9	4	3
								28
CALOR SENSIBLE INTERNO			Potencia	Ud.	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ocupación estándar 17,82 W/m² (W/persona)			50,00	1,0	100	50	49	
Iluminación estándar (W/m²)			12,00	2,8	100	34	26	
Equipos estándar (W/m²)			4,40	2,8	100	12	11	
								85
CALOR SENSIBLE AIRE VENTILACIÓN			Caudal (l/s)	Tec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ventilación Otros (máximo) (recuperador 70%)			1,50	25,0	100	0	0	
								0
TOTAL CALOR SENSIBLE								146 W
CALOR LATENTE INTERNO			Potencia	Ud.	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ocupación estándar 26,73 W/m² (W/persona)			75,00	1,0	100	75	75	
								75
CALOR LATENTE AIRE VENTILACIÓN			Caudal (l/s)	Xec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ventilación Otros (máximo)			1,50	11,90	100	0	0	
								0
TOTAL CALOR LATENTE								75 W
CARGA TOTAL DE REFRIGERACIÓN							232 W	
Factor de calor sensible de la zona (RSHF): 0,66								
Factor de seguridad (Aplicado al resultado total): 5,0 %								
Carga de refrigeración por unidad de superficie: 82,73 W/m²								
Temperatura operativa resultante: 24,4 °C								
NOTA: Los valores positivos son cargas de refrigeración y los negativos cargas de calefacción								

EXPEDIENTE	22.017	HOJA DE CARGAS PARA CALEFACCIÓN DE ESPACIO						
PROYECTO	136 VPO RC-6-SGR La Fortuna, Rivas (Madrid)							
FECHA	22/09/2022							
ESPACIO	P5º_Prt 4 - A (VT10) -Vestíbulo	FECHA CÁLCULO		21 Diciembre 1hs (2h 12m hora oficial)				
ACTIVIDAD	1.1.7: Pasillos y vestíbulos	CONDICIONES		Ts(°C)	Th(°C)	Hr(%)	Xe(g/kg)	
C. OPERAC.	VIVIENDAS/RESIDENCIAL 24H	Exteriores		0,3	-0,3	90,0	3,47	
DIMENSIONES	2,81 m² x 2,911 m	Interiores		21,0	-	-	-	
VOLUMEN	8.168 l	Diferencias		-20,7	-	-	-	
TRANSMISIÓN PAREDES Y TECHO		CÓDIGO MATERIAL	Or.	Sup. (m²)	U	Text	G. Inst. (W)	Carga (W)
CU-024 (cubierta)		22017C	H	3,36	0,315	0,3	-22	-22
PV-2533 (muro)		22017TV	S	7,02	0,319	0,3	-46	-46
								-68
TRANSMISIÓN EXCEPTO PAREDES Y TECHO		CÓDIGO MATERIAL		Sup. (m²)	U	Tac	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)
PH-968 (suelo n/a)		22017FV		3,36	0,404	10,7	-14	-14
PV-2338 (medianera/tabique)		22017T		5,26	0,599	21,0	0	0
PU-906 (hueco)		PUERTA/MAD/B		1,76	2,000	21,0	0	0
PV-2552 (medianera/tabique)		22017T		1,84	0,599	21,0	0	0
PU-998 (hueco)		PUERTA/MAD/B		2,61	2,000	21,0	0	0
PV-2492 (medianera/tabique)		22017TZ		2,56	0,529	9,4	-16	-16
PU-972 (hueco)		PUERTA/MAD/A		1,89	2,200	9,4	-48	-48
Puentes térmicos integrados en fachadas		VARIOS		2,110	0,259	0,3	-11	-11
								-89
CALOR SENSIBLE INTERNO			Potencia	Ud.	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ocupación estándar 17,82 W/m² (W/persona)			50,00	1,0	0	0	0	
Iluminación estándar (W/m²)			12,00	2,8	0	0	0	
Equipos estándar (W/m²)			4,40	2,8	0	0	0	
								0
CALOR SENSIBLE AIRE VENTILACIÓN			Caudal (l/s)	Tec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ventilación Otros (máximo) (recuperador 70%)			1,50	21,0	100	0	0	
								0
TOTAL CALOR SENSIBLE								-158 W
CALOR LATENTE AIRE VENTILACIÓN			Caudal (l/s)	Xec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ventilación Otros (máximo)			1,50	0,00	0	0	0	
								0
TOTAL CALOR LATENTE								0 W
CARGA TOTAL DE CALEFACCIÓN								-173 W
Factor de calor sensible de la zona (RSHF): 1,00 Factor de seguridad (Aplicado al resultado total): 10,0 % Carga de calefacción por unidad de superficie: 61,78 W/m² Temperatura operativa resultante: 20,1 °C NOTA: Los valores positivos son cargas de refrigeración y los negativos cargas de calefacción								

EXPEDIENTE	22.017	HOJA DE CARGAS PARA REFRIGERACIÓN DE ESPACIO						
PROYECTO	136 VPO RC-6-SGR La Fortuna, Rivas (Madrid)							
FECHA	22/09/2022							
ESPACIO	P5º_Prt 6 - A (VT9) - Baño 1	FECHA CÁLCULO		20 Julio 19hs (21h 21m hora oficial)				
ACTIVIDAD	I.1.2: Aseos y cuartos de baño	CONDICIONES		Ts(°C)	Th(°C)	Hr(%)	Xe(g/kg)	
C. OPERAC.	VIVIENDAS/RESIDENCIAL 24H	Exteriores		30,6	20,3	38,8	10,61	
DIMENSIONES	4,01 m² x 2,911 m	Interiores		25,0	19,4	60,0	11,90	
VOLUMEN	11.669 l	Diferencias		5,6	0,8	-21,2	-1,29	
TRANSMISIÓN PAREDES Y TECHO		CÓDIGO MATERIAL	Or.	Sup. (m²)	U	Tsa	G. Inst. (W)	Carga (W)
CU-204 (cubierta)		22017C	H	4,53	0,315	31,1	20	20
								20
TRANSMISIÓN EXCEPTO PAREDES Y TECHO		CÓDIGO MATERIAL	Sup. (m²)		U	Tac	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)
PH-1074 (suelo n/a)		22017FV	4,53		0,404	27,8	5	5
PV-2536 (medianera/tabique)		22017T	5,46		0,599	25,0	0	0
PV-2572 (tabique n/a)		22017TV	7,71		0,310	27,8	7	7
PV-2493 (medianera/tabique)		22017T	5,46		0,599	25,0	0	0
PV-2304 (medianera/tabique)		22017T	4,73		0,599	25,0	0	0
PV-2270 (medianera/tabique)		22017T	1,22		0,599	25,0	0	0
PU-888 (hueco)		PUERTA/MAD/B	1,76		2,000	25,0	0	0
								11
CALOR SENSIBLE INTERNO			Potencia	Ud.	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ocupación estándar 12,47 W/m² (W/persona)			50,00	1,0	100	50	50	
Iluminación estándar (W/m²)			12,00	4,0	100	48	41	
Equipos estándar (W/m²)			4,40	4,0	100	18	16	
								107
CALOR SENSIBLE AIRE VENTILACIÓN			Caudal (l/s)	Tec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ventilación HS3 Aseos y cuartos de baño (recuperador 70%)			8,00	25,0	100	0	0	
								0
TOTAL CALOR SENSIBLE								139 W
CALOR LATENTE INTERNO			Potencia	Ud.	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ocupación estándar 18,71 W/m² (W/persona)			75,00	1,0	100	75	75	
								75
CALOR LATENTE AIRE VENTILACIÓN			Caudal (l/s)	Xec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ventilación HS3 Aseos y cuartos de baño			8,00	11,90	100	0	0	
								0
TOTAL CALOR LATENTE								75 W
CARGA TOTAL DE REFRIGERACIÓN								224 W
Factor de calor sensible de la zona (RSHF): 0,65								
Factor de seguridad (Aplicado al resultado total): 5,0 %								
Carga de refrigeración por unidad de superficie: 55,98 W/m²								
Temperatura operativa resultante: 25,1 °C								
NOTA: Los valores positivos son cargas de refrigeración y los negativos cargas de calefacción								

EXPEDIENTE	22.017	HOJA DE CARGAS PARA CALEFACCIÓN DE ESPACIO					
PROYECTO	136 VPO RC-6-SGR La Fortuna, Rivas (Madrid)						
FECHA	22/09/2022						
ESPACIO	P5º_Prt 6 - A (VT9) - Baño 1	FECHA CÁLCULO	21 Diciembre 1hs (2h 12m hora oficial)				
ACTIVIDAD	I.1.2: Aseos y cuartos de baño	CONDICIONES	Ts(°C)	Th(°C)	Hr(%)	Xe(g/kg)	
C. OPERAC.	VIVIENDAS/RESIDENCIAL 24H	Exteriores	0,3	-0,3	90,0	3,47	
DIMENSIONES	4,01 m² x 2,911 m	Interiores	21,0	-	-	-	
VOLUMEN	11.669 l	Diferencias	-20,7	-	-	-	
TRANSMISIÓN PAREDES Y TECHO	CÓDIGO MATERIAL	Or.	Sup. (m²)	U	Text	G. Inst. (W)	Carga (W)
CU-204 (cubierta)	22017C	H	4,53	0,315	0,3	-29	-29
							-29
TRANSMISIÓN EXCEPTO PAREDES Y TECHO	CÓDIGO MATERIAL	Sup. (m²)		U	Tac	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)
PH-1074 (suelo n/a)	22017FV	4,53		0,404	10,7	-19	-19
PV-2536 (medianera/tabique)	22017T	5,46		0,599	21,0	0	0
PV-2572 (tabique n/a)	22017TV	7,71		0,310	10,7	-25	-25
PV-2493 (medianera/tabique)	22017T	5,46		0,599	21,0	0	0
PV-2304 (medianera/tabique)	22017T	4,73		0,599	21,0	0	0
PV-2270 (medianera/tabique)	22017T	1,22		0,599	21,0	0	0
PU-888 (hueco)	PUERTA/MAD/B	1,76		2,000	21,0	0	0
							-44
CALOR SENSIBLE INTERNO		Potencia	Ud.	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ocupación estándar 12,47 W/m² (W/persona)		50,00	1,0	0	0	0	
Iluminación estándar (W/m²)		12,00	4,0	0	0	0	
Equipos estándar (W/m²)		4,40	4,0	0	0	0	
							0
CALOR SENSIBLE AIRE VENTILACIÓN		Caudal (l/s)	Tec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ventilación HS3 Aseos y cuartos de baño (recuperador 70%)		8,00	21,0	100	0	0	
							0
TOTAL CALOR SENSIBLE							-73 W
CALOR LATENTE AIRE VENTILACIÓN		Caudal (l/s)	Xec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ventilación HS3 Aseos y cuartos de baño		8,00	0,00	0	0	0	
							0
TOTAL CALOR LATENTE							0 W
CARGA TOTAL DE CALEFACCIÓN							-80 W
Factor de calor sensible de la zona (RSHF): 1,00							
Factor de seguridad (Aplicado al resultado total): 10,0 %							
Carga de calefacción por unidad de superficie: 20,08 W/m²							
Temperatura operativa resultante: 20,9 °C							
NOTA: Los valores positivos son cargas de refrigeración y los negativos cargas de calefacción							

EXPEDIENTE	22.017	HOJA DE CARGAS PARA REFRIGERACIÓN DE ESPACIO						
PROYECTO	136 VPO RC-6-SGR La Fortuna, Rivas (Madrid)							
FECHA	22/09/2022							
ESPACIO	P5º_Prt 6 - A (VT9) - Baño 2	FECHA CÁLCULO		20 Julio 21hs (23h 21m hora oficial)				
ACTIVIDAD	1.1.2: Aseos y cuartos de baño	CONDICIONES		Ts(°C)	Th(°C)	Hr(%)	Xe(g/kg)	
C. OPERAC.	VIVIENDAS/RESIDENCIAL 24H	Exteriores		27,8	19,7	47,1	11,01	
DIMENSIONES	2,47 m² x 3,050 m	Interiores		25,0	19,4	60,0	11,90	
VOLUMEN	7.535 l	Diferencias		2,8	0,3	-12,9	-0,88	
TRANSMISIÓN PAREDES Y TECHO		CÓDIGO MATERIAL	Or.	Sup. (m²)	U	Tsa	G. Inst. (W)	Carga (W)
CU-142 (cubierta)		22017C	H	2,47	0,315	27,8	12	12
								12
TRANSMISIÓN EXCEPTO PAREDES Y TECHO		CÓDIGO MATERIAL	Sup. (m²)		U	Tac	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)
PH-1105 (suelo n/a)		22017FV	2,47		0,404	26,4	1	2
PV-2227 (medianera/tabique)		22017T	3,10		0,599	25,0	0	0
PU-873 (hueco)		PUERTA/MAD/B	1,76		2,000	25,0	0	0
PV-2346 (medianera/tabique)		22017T	4,73		0,599	25,0	0	0
PV-2545 (medianera/tabique)		22017T	4,73		0,599	25,0	0	0
PV-2560 (medianera/tabique)		22017T	4,86		0,599	25,0	0	0
								2
CALOR SENSIBLE INTERNO			Potencia	Ud.	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ocupación estándar 20,24 W/m² (W/persona)			50,00	1,0	100	50	50	
Iluminación estándar (W/m²)			12,00	2,5	100	30	27	
Equipos estándar (W/m²)			4,40	2,5	100	11	10	
								87
CALOR SENSIBLE AIRE VENTILACIÓN			Caudal (l/s)	Tec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ventilación HS3 Aseos y cuartos de baño (recuperador 70%)			8,00	25,0	100	0	0	
								0
TOTAL CALOR SENSIBLE								100 W
CALOR LATENTE INTERNO			Potencia	Ud.	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ocupación estándar 30,36 W/m² (W/persona)			75,00	1,0	100	75	75	
								75
CALOR LATENTE AIRE VENTILACIÓN			Caudal (l/s)	Xec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ventilación HS3 Aseos y cuartos de baño			8,00	11,90	100	0	0	
								0
TOTAL CALOR LATENTE								75 W
CARGA TOTAL DE REFRIGERACIÓN								184 W
Factor de calor sensible de la zona (RSHF): 0,57 Factor de seguridad (Aplicado al resultado total): 5,0 % Carga de refrigeración por unidad de superficie: 74,46 W/m² Temperatura operativa resultante: 25,0 °C NOTA: Los valores positivos son cargas de refrigeración y los negativos cargas de calefacción								

EXPEDIENTE	22.017	HOJA DE CARGAS PARA CALEFACCIÓN DE ESPACIO					
PROYECTO	136 VPO RC-6-SGR La Fortuna, Rivas (Madrid)						
FECHA	22/09/2022						
ESPACIO	P5º_Prt 6 - A (VT9) - Baño 2	FECHA CÁLCULO	21 Diciembre 1hs (2h 12m hora oficial)				
ACTIVIDAD	I.1.2: Aseos y cuartos de baño	CONDICIONES	Ts(°C)	Th(°C)	Hr(%)	Xe(g/kg)	
C. OPERAC.	VIVIENDAS/RESIDENCIAL 24H	Exteriores	0,3	-0,3	90,0	3,47	
DIMENSIONES	2,47 m² x 3,050 m	Interiores	21,0	-	-	-	
VOLUMEN	7.535 l	Diferencias	-20,7	-	-	-	
TRANSMISIÓN PAREDES Y TECHO	CÓDIGO MATERIAL	Or.	Sup. (m²)	U	Text	G. Inst. (W)	Carga (W)
CU-142 (cubierta)	22017C	H	2,47	0,315	0,3	-16	-16
							-16
TRANSMISIÓN EXCEPTO PAREDES Y TECHO	CÓDIGO MATERIAL	Sup. (m²)		U	Tac	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)
PH-1105 (suelo n/a)	22017FV	2,47		0,404	10,7	-10	-10
PV-2227 (medianera/tabique)	22017T	3,10		0,599	21,0	0	0
PU-873 (hueco)	PUERTA/MAD/B	1,76		2,000	21,0	0	0
PV-2346 (medianera/tabique)	22017T	4,73		0,599	21,0	0	0
PV-2545 (medianera/tabique)	22017T	4,73		0,599	21,0	0	0
PV-2560 (medianera/tabique)	22017T	4,86		0,599	21,0	0	0
							-10
CALOR SENSIBLE INTERNO		Potencia	Ud.	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ocupación estándar 20,24 W/m² (W/persona)		50,00	1,0	0	0	0	
Iluminación estándar (W/m²)		12,00	2,5	0	0	0	
Equipos estándar (W/m²)		4,40	2,5	0	0	0	
							0
CALOR SENSIBLE AIRE VENTILACIÓN		Caudal (l/s)	Tec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ventilación HS3 Aseos y cuartos de baño (recuperador 70%)		8,00	21,0	100	0	0	
							0
TOTAL CALOR SENSIBLE							-26 W
CALOR LATENTE AIRE VENTILACIÓN		Caudal (l/s)	Xec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ventilación HS3 Aseos y cuartos de baño		8,00	0,00	0	0	0	
							0
TOTAL CALOR LATENTE							0 W
CARGA TOTAL DE CALEFACCIÓN						-29 W	
Factor de calor sensible de la zona (RSHF): 1,00 Factor de seguridad (Aplicado al resultado total): 10,0 % Carga de calefacción por unidad de superficie: 11,77 W/m² Temperatura operativa resultante: 20,9 °C NOTA: Los valores positivos son cargas de refrigeración y los negativos cargas de calefacción							

EXPEDIENTE	22.017	HOJA DE CARGAS PARA REFRIGERACIÓN DE ESPACIO						
PROYECTO	136 VPO RC-6-SGR La Fortuna, Rivas (Madrid)							
FECHA	22/09/2022							
ESPACIO	P5º_Prt 6 - A (VT9) - Cocina	FECHA CÁLCULO		24 Agosto 16hs (18h 17m hora oficial)				
ACTIVIDAD	I.1.5: Cocinas sin combustión	CONDICIONES		Ts(°C)	Th(°C)	Hr(%)	Xe(g/kg)	
C. OPERAC.	VIVIENDAS/RESIDENCIAL 24H	Exteriores		33,0	21,1	34,2	10,76	
DIMENSIONES	9,63 m² x 3,050 m	Interiores		25,0	19,4	60,0	11,90	
VOLUMEN	29.359 l	Diferencias		8,0	1,7	-25,8	-1,14	
GANANCIA SOLAR CRISTAL		CÓDIGO MATERIAL	Or.	Sup. (m²)	F	GSC	G. Inst. (W)	Carga Term.(W)
VE-1320 (puerta/ventana)		22017V	O	1,20	0,52	305,9	294	208
VE-1039 (puerta/ventana)		22017V	O	2,05	0,55	306,0	502	355
								563
TRANSMISIÓN PAREDES Y TECHO		CÓDIGO MATERIAL	Or.	Sup. (m²)	U	Tsa	G. Inst. (W)	Carga (W)
CU-037 (cubierta)		22017C	H	9,63	0,315	49,8	34	34
FA-1150 (muro)		22017F2	O	6,11	0,293	56,7	14	14
FA-1127 (muro)		22017F2	N	1,37	0,293	37,6	2	2
								51
TRANSMISIÓN EXCEPTO PAREDES Y TECHO		CÓDIGO MATERIAL	Sup. (m²)		U	Tac	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)
PH-978 (suelo n/a)		22017FV	9,63		0,404	29,0	16	14
PV-2619 (medianera/tabique)		22017T	6,45		0,599	25,0	0	0
PV-2437 (medianera/tabique)		22017T	6,72		0,599	25,0	0	0
PV-2356 (medianera/tabique)		22017T	5,26		0,599	25,0	0	0
PU-915 (hueco)		PUERTA/MAD/B	1,76		2,000	25,0	0	0
PV-2511 (medianera/tabique)		22017TZ	1,82		0,529	29,3	4	4
PV-2298 (medianera/tabique)		22017TZ	1,07		0,529	29,3	2	2
PV-2588 (medianera/tabique)		22017T	4,79		0,599	25,0	0	0
VE-1320 (puerta/ventana)		22017V	1,20		1,480	33,0	14	13
VE-1039 (puerta/ventana)		22017V	2,05		1,480	33,0	24	22
Puentes térmicos integrados en fachadas		VARIOS	3,232		0,254	33,0	7	6
Puentes térmicos contorno de huecos		VARIOS	10,500		0,319	33,0	27	24
								85
CALOR SENSIBLE INTERNO			Potencia	Ud.	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ocupación estándar 5,19 W/m² (W/persona)			50,00	1,0	100	50	50	
Iluminación estándar (W/m²)			12,00	9,6	50	58	53	
Equipos estándar (W/m²)			4,40	9,6	50	21	20	
								122
CALOR SENSIBLE AIRE VENTILACION			Caudal (l/s)	Tec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ventilación HS3 Cocinas (recuperador 70%)			8,00	25,0	100	0	0	
								0
TOTAL CALOR SENSIBLE								821 W
CALOR LATENTE INTERNO			Potencia	Ud.	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ocupación estándar 7,79 W/m² (W/persona)			75,00	1,0	100	75	75	
								75
CALOR LATENTE AIRE VENTILACIÓN			Caudal (l/s)	Xec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ventilación HS3 Cocinas			8,00	11,90	100	0	0	
								0
TOTAL CALOR LATENTE								75 W
CARGA TOTAL DE REFRIGERACIÓN							941 W	
Factor de calor sensible de la zona (RSHF): 0,92								
Factor de seguridad (Aplicado al resultado total): 5,0 %								
Carga de refrigeración por unidad de superficie: 97,72 W/m²								
Temperatura operativa resultante: 26,0 °C								
NOTA: Los valores positivos son cargas de refrigeración y los negativos cargas de calefacción								

EXPEDIENTE	22.017	HOJA DE CARGAS PARA CALEFACCIÓN DE ESPACIO					
PROYECTO	136 VPO RC-6-SGR La Fortuna, Rivas (Madrid)						
FECHA	22/09/2022						
ESPACIO	P5º_Prt 6 - A (VT9) - Cocina	FECHA CÁLCULO	21 Diciembre 1hs (2h 12m hora oficial)				
ACTIVIDAD	I.1.5: Cocinas sin combustión	CONDICIONES	Ts(°C)	Th(°C)	Hr(%)	Xe(g/kg)	
C. OPERAC.	VIVIENDAS/RESIDENCIAL 24H	Exteriores	0,3	-0,3	90,0	3,47	
DIMENSIONES	9,63 m² x 3,050 m	Interiores	21,0	-	-	-	
VOLUMEN	29.359 l	Diferencias	-20,7	-	-	-	
GANANCIA SOLAR CRISTAL	CÓDIGO MATERIAL	Or.	Sup. (m²)	F	GSC	G. Inst. (W)	Carga Term.(W)
VE-1320 (puerta/ventana)	22017V	O	1,20	0,52	0,0	0	0
VE-1039 (puerta/ventana)	22017V	O	2,05	0,55	0,0	0	0
TRANSMISIÓN PAREDES Y TECHO	CÓDIGO MATERIAL	Or.	Sup. (m²)	U	Text	G. Inst. (W)	Carga (W)
CU-037 (cubierta)	22017C	H	9,63	0,315	0,3	-63	-63
FA-1150 (muro)	22017F2	O	6,11	0,293	0,3	-37	-37
FA-1127 (muro)	22017F2	N	1,37	0,293	0,3	-8	-8
TRANSMISIÓN EXCEPTO PAREDES Y TECHO	CÓDIGO MATERIAL	Sup. (m²)		U	Tac	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)
PH-978 (suelo n/a)	22017FV	9,63		0,404	10,7	-40	-40
PV-2619 (medianera/tabique)	22017T	6,45		0,599	21,0	0	0
PV-2437 (medianera/tabique)	22017T	6,72		0,599	21,0	0	0
PV-2356 (medianera/tabique)	22017T	5,26		0,599	21,0	0	0
PU-915 (hueco)	PUERTA/MAD/B	1,76		2,000	21,0	0	0
PV-2511 (medianera/tabique)	22017TZ	1,82		0,529	9,8	-11	-11
PV-2298 (medianera/tabique)	22017TZ	1,07		0,529	9,8	-6	-6
PV-2588 (medianera/tabique)	22017T	4,79		0,599	21,0	0	0
VE-1320 (puerta/ventana)	22017V	1,20		1,480	0,3	-37	-37
VE-1039 (puerta/ventana)	22017V	2,05		1,480	0,3	-63	-63
Puentes térmicos integrados en fachadas	VARIOS	3,232		0,254	0,3	-17	-17
Puentes térmicos contorno de huecos	VARIOS	10,500		0,319	0,3	-69	-69
CALOR SENSIBLE INTERNO	Potencia	Ud.	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)		
Ocupación estándar 5,19 W/m² (W/persona)	50,00	1,0	0	0	0		
Iluminación estándar (W/m²)	12,00	9,6	0	0	0		
Equipos estándar (W/m²)	4,40	9,6	0	0	0		
CALOR SENSIBLE AIRE VENTILACIÓN	Caudal (l/s)	Tec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)		
Ventilación HS3 Cocinas (recuperador 70%)	8,00	21,0	100	0	0		
TOTAL CALOR SENSIBLE							
CALOR LATENTE AIRE VENTILACION	Caudal (l/s)	Xec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)		
Ventilación HS3 Cocinas	8,00	0,00	0	0	0		
TOTAL CALOR LATENTE							
CARGA TOTAL DE CALEFACCIÓN						-386 W	
Factor de calor sensible de la zona (RSHF): 1,00							
Factor de seguridad (Aplicado al resultado total): 10,0 %							
Carga de calefacción por unidad de superficie: 40,14 W/m²							
Temperatura operativa resultante: 20,7 °C							
NOTA: Los valores positivos son cargas de refrigeración y los negativos cargas de calefacción							

EXPEDIENTE	22.017	HOJA DE CARGAS PARA REFRIGERACIÓN DE ESPACIO					
PROYECTO	136 VPO RC-6-SGR La Fortuna, Rivas (Madrid)						
FECHA	22/09/2022						
ESPACIO	P5º_Prt 6 - A (VT9) - Distribuidor						
ACTIVIDAD	I.1.7: Pasillos y vestíbulos	FECHA CÁLCULO	20 Julio 21hs (23h 21m hora oficial)				
C. OPERAC.	VIVIENDAS/RESIDENCIAL 24H	CONDICIONES	Ts(°C)	Th(°C)	Hr(%)	Xe(g/kg)	
DIMENSIONES	3,21 m² x 2,911 m	Exteriores	27,8	19,7	47,1	11,01	
VOLUMEN	9.346 l	Interiores	25,0	19,4	60,0	11,90	
		Diferencias	2,8	0,3	-12,9	-0,88	
TRANSMISIÓN PAREDES Y TECHO	CÓDIGO MATERIAL	Or.	Sup. (m²)	U	Tsa	G. Inst. (W)	Carga (W)
CU-044 (cubierta)	22017C	H	3,53	0,315	27,8	17	16
							16
TRANSMISIÓN EXCEPTO PAREDES Y TECHO	CÓDIGO MATERIAL	Sup. (m²)		U	Tac	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)
PH-1043 (suelo n/a)	22017FV	3,53		0,404	26,4	2	2
PV-2227 (medianera/tabique)	22017T	3,10		0,599	25,0	0	0
PU-873 (hueco)	PUERTA/MAD/B	1,76		2,000	25,0	0	0
PV-2566 (medianera/tabique)	22017T	1,34		0,599	25,0	0	0
PU-1005 (hueco)	PUERTA/MAD/B	1,76		2,000	25,0	0	0
PV-2318 (medianera/tabique)	22017T	1,22		0,599	25,0	0	0
PU-899 (hueco)	PUERTA/MAD/B	1,76		2,000	25,0	0	0
PV-2409 (medianera/tabique)	22017T	1,29		0,599	25,0	0	0
PU-942 (hueco)	PUERTA/MAD/B	1,76		2,000	25,0	0	0
PV-2588 (medianera/tabique)	22017T	4,79		0,599	25,0	0	0
PV-2588 (medianera/tabique)	22017T	4,46		0,599	25,0	0	0
PU-1016 (hueco)	PUERTA/MAD/B	1,76		2,000	25,0	0	0
PV-2270 (medianera/tabique)	22017T	1,22		0,599	25,0	0	0
PU-888 (hueco)	PUERTA/MAD/B	1,76		2,000	25,0	0	0
							2
CALOR SENSIBLE INTERNO		Potencia	Ud.	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ocupación estándar 15,57 W/m² (W/persona)		50,00	1,0	100	50	48	
Iluminación estándar (W/m²)		12,00	3,2	100	39	34	
Equipos estándar (W/m²)		4,40	3,2	100	14	13	
							95
CALOR SENSIBLE AIRE VENTILACIÓN		Caudal (l/s)	Tec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ventilación Otros (máximo) (recuperador 70%)		1,50	25,0	100	0	0	
							0
TOTAL CALOR SENSIBLE							113 W
CALOR LATENTE INTERNO		Potencia	Ud.	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ocupación estándar 23,36 W/m² (W/persona)		75,00	1,0	100	75	75	
							75
CALOR LATENTE AIRE VENTILACIÓN		Caudal (l/s)	Xec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ventilación Otros (máximo)		1,50	11,90	100	0	0	
							0
TOTAL CALOR LATENTE							75 W
CARGA TOTAL DE REFRIGERACIÓN							197 W
Factor de calor sensible de la zona (RSHF): 0,60							
Factor de seguridad (Aplicado al resultado total): 5,0 %							
Carga de refrigeración por unidad de superficie: 61,46 W/m²							
Temperatura operativa resultante: 25,0 °C							
NOTA: Los valores positivos son cargas de refrigeración y los negativos cargas de calefacción							

EXPEDIENTE	22.017	HOJA DE CARGAS PARA CALEFACCIÓN DE ESPACIO						
PROYECTO	136 VPO RC-6-SGR La Fortuna, Rivas (Madrid)							
FECHA	22/09/2022							
ESPACIO	P5º_Prt 6 - A (VT9) - Distribuidor	FECHA CÁLCULO		21 Diciembre 1hs (2h 12m hora oficial)				
ACTIVIDAD	I.1.7: Pasillos y vestíbulos	CONDICIONES		Ts(°C)	Th(°C)	Hr(%)	Xe(g/kg)	
C. OPERAC.	VIVIENDAS/RESIDENCIAL 24H	Exteriores		0,3	-0,3	90,0	3,47	
DIMENSIONES	3,21 m² x 2,911 m	Interiores		21,0	-	-	-	
VOLUMEN	9.346 l	Diferencias		-20,7	-	-	-	
TRANSMISIÓN PAREDES Y TECHO		CÓDIGO MATERIAL	Or.	Sup. (m²)	U	Text	G. Inst. (W)	Carga (W)
CU-044 (cubierta)		22017C	H	3,53	0,315	0,3	-23	-23
								-23
TRANSMISIÓN EXCEPTO PAREDES Y TECHO		CÓDIGO MATERIAL	Sup. (m²)		U	Tac	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)
PH-1043 (suelo n/a)		22017FV	3,53		0,404	10,7	-15	-15
PV-2227 (medianera/tabique)		22017T	3,10		0,599	21,0	0	0
PU-873 (hueco)		PUERTA/MAD/B	1,76		2,000	21,0	0	0
PV-2566 (medianera/tabique)		22017T	1,34		0,599	21,0	0	0
PU-1005 (hueco)		PUERTA/MAD/B	1,76		2,000	21,0	0	0
PV-2318 (medianera/tabique)		22017T	1,22		0,599	21,0	0	0
PU-899 (hueco)		PUERTA/MAD/B	1,76		2,000	21,0	0	0
PV-2409 (medianera/tabique)		22017T	1,29		0,599	21,0	0	0
PU-942 (hueco)		PUERTA/MAD/B	1,76		2,000	21,0	0	0
PV-2588 (medianera/tabique)		22017T	4,79		0,599	21,0	0	0
PV-2588 (medianera/tabique)		22017T	4,46		0,599	21,0	0	0
PU-1016 (hueco)		PUERTA/MAD/B	1,76		2,000	21,0	0	0
PV-2270 (medianera/tabique)		22017T	1,22		0,599	21,0	0	0
PU-888 (hueco)		PUERTA/MAD/B	1,76		2,000	21,0	0	0
								-15
CALOR SENSIBLE INTERNO			Potencia	Ud.	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ocupación estándar 15,57 W/m² (W/persona)			50,00	1,0	0	0	0	
Iluminación estándar (W/m²)			12,00	3,2	0	0	0	
Equipos estándar (W/m²)			4,40	3,2	0	0	0	
								0
CALOR SENSIBLE AIRE VENTILACIÓN			Caudal (l/s)	Tec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ventilación Otros (máximo) (recuperador 70%)			1,50	21,0	100	0	0	
								0
TOTAL CALOR SENSIBLE								-38 W
CALOR LATENTE AIRE VENTILACIÓN			Caudal (l/s)	Xec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ventilación Otros (máximo)			1,50	0,00	0	0	0	
								0
TOTAL CALOR LATENTE								0 W
CARGA TOTAL DE CALEFACCIÓN								-42 W
Factor de calor sensible de la zona (RSHF): 1,00 Factor de seguridad (Aplicado al resultado total): 10,0 % Carga de calefacción por unidad de superficie: 12,94 W/m² Temperatura operativa resultante: 20,9 °C NOTA: Los valores positivos son cargas de refrigeración y los negativos cargas de calefacción								

EXPEDIENTE	22.017	HOJA DE CARGAS PARA REFRIGERACIÓN DE ESPACIO					
PROYECTO	136 VPO RC-6-SGR La Fortuna, Rivas (Madrid)						
FECHA	22/09/2022						
ESPACIO	P5º_Prt 6 - A (VT9) - Dorm 1	FECHA CALCULO	20 Julio 9hs (11h 21m hora oficial)				
ACTIVIDAD	I.1.3: Dormitorios	CONDICIONES	Ts(°C)	Th(°C)	Hr(%)	Xe(g/kg)	
C. OPERAC.	VIVIENDAS/RESIDENCIAL 24H	Exteriores	26,4	19,2	50,8	10,90	
DIMENSIONES	11,93 m² x 3,050 m	Interiores	25,0	19,4	60,0	11,90	
VOLUMEN	36.383 l	Diferencias	1,4	-0,3	-9,2	-1,00	
GANANCIA SOLAR CRISTAL	CÓDIGO MATERIAL	Or.	Sup. (m²)	F	GSC	G. Inst. (W)	Carga Term.(W)
VE-997 (puerta/ventana)	22017V2	E	1,50	0,39	223,0	268	215
							215
TRANSMISIÓN PAREDES Y TECHO	CÓDIGO MATERIAL	Or.	Sup. (m²)	U	Tsa	G. Inst. (W)	Carga (W)
CU-153 (cubierta)	22017C	H	11,93	0,315	52,6	51	52
FA-1098 (muro)	22017F2	E	7,01	0,293	49,5	14	14
							66
TRANSMISIÓN EXCEPTO PAREDES Y TECHO	CÓDIGO MATERIAL		Sup. (m²)	U	Tac	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)
PH-1085 (suelo n/a)	22017FV		11,93	0,404	25,7	3	2
PV-2543 (tabique n/a)	22017TV		11,35	0,310	25,7	2	2
VE-997 (puerta/ventana)	22017V2		1,50	1,400	26,4	3	2
PV-2493 (medianera/tabique)	22017T		5,46	0,599	25,0	0	0
PV-2355 (medianera/tabique)	22017T		16,07	0,599	25,0	0	0
PV-2409 (medianera/tabique)	22017T		1,29	0,599	25,0	0	0
PU-942 (hueco)	PUERTA/MAD/B		1,76	2,000	25,0	0	0
PV-2304 (medianera/tabique)	22017T		4,73	0,599	25,0	0	0
Puentes térmicos integrados en fachadas	VARIOS		2,690	0,254	26,4	1	1
Puentes térmicos contorno de huecos	VARIOS		4,900	0,274	26,4	2	1
							8
CALOR SENSIBLE INTERNO		Potencia	Ud.	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ocupación estándar 8,38 W/m² (W/persona)		50,00	2,0	100	100	99	
Iluminación estándar (W/m²)		12,00	11,9	30	43	44	
Equipos estándar (W/m²)		4,40	11,9	30	16	16	
							160
CALOR SENSIBLE AIRE VENTILACIÓN		Caudal (l/s)	Tec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ventilación HS3 Dormitorios (recuperador 70%)		8,00	26,4	100	4	4	
							4
TOTAL CALOR SENSIBLE							452 W
CALOR LATENTE INTERNO		Potencia	Ud.	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ocupación estándar 12,57 W/m² (W/persona)		75,00	2,0	100	150	150	
							150
CALOR LATENTE AIRE VENTILACIÓN		Caudal (l/s)	Xec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ventilación HS3 Dormitorios		8,00	10,90	100	-22	-22	
							-22
TOTAL CALOR LATENTE							128 W
CARGA TOTAL DE REFRIGERACIÓN							608 W
Factor de calor sensible de la zona (RSHF): 0,75 Factor de seguridad (Aplicado al resultado total): 5,0 % Carga de refrigeración por unidad de superficie: 51,01 W/m² Temperatura operativa resultante: 25,3 °C NOTA: Los valores positivos son cargas de refrigeración y los negativos cargas de calefacción							

EXPEDIENTE	22.017	HOJA DE CARGAS PARA CALEFACCIÓN DE ESPACIO					
PROYECTO	136 VPO RC-6-SGR La Fortuna, Rivas (Madrid)						
FECHA	22/09/2022						
ESPACIO	P5º_Prt 6 - A (VT9) - Dorm 1	FECHA CÁLCULO	21 Diciembre 1hs (2h 12m hora oficial)				
ACTIVIDAD	I.1.3: Dormitorios	CONDICIONES	Ts(°C)	Th(°C)	Hr(%)	Xe(g/kg)	
C. OPERAC.	VIVIENDAS/RESIDENCIAL 24H	Exteriores	0,3	-0,3	90,0	3,47	
DIMENSIONES	11,93 m² x 3,050 m	Interiores	21,0	-	-	-	
VOLUMEN	36.383 l	Diferencias	-20,7	-	-	-	
GANANCIA SOLAR CRISTAL	CÓDIGO MATERIAL	Or.	Sup. (m²)	F	GSC	G. Inst. (W)	Carga Term.(W)
VE-997 (puerta/ventana)	22017V2	E	1,50	0,39	0,0	0	0
							0
TRANSMISIÓN PAREDES Y TECHO	CÓDIGO MATERIAL	Or.	Sup. (m²)	U	Text	G. Inst. (W)	Carga (W)
CU-153 (cubierta)	22017C	H	11,93	0,315	0,3	-78	-78
FA-1098 (muro)	22017F2	E	7,01	0,293	0,3	-42	-42
							-120
TRANSMISIÓN EXCEPTO PAREDES Y TECHO	CÓDIGO MATERIAL	Sup. (m²)		U	Tac	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)
PH-1085 (suelo n/a)	22017FV	11,93		0,404	10,7	-50	-50
PV-2543 (tabique n/a)	22017TV	11,35		0,310	10,7	-36	-36
VE-997 (puerta/ventana)	22017V2	1,50		1,400	0,3	-43	-43
PV-2493 (medianera/tabique)	22017T	5,46		0,599	21,0	0	0
PV-2355 (medianera/tabique)	22017T	16,07		0,599	21,0	0	0
PV-2409 (medianera/tabique)	22017T	1,29		0,599	21,0	0	0
PU-942 (hueco)	PUERTA/MAD/B	1,76		2,000	21,0	0	0
PV-2304 (medianera/tabique)	22017T	4,73		0,599	21,0	0	0
Puentes térmicos integrados en fachadas	VARIOS	2,690		0,254	0,3	-14	-14
Puentes térmicos contorno de huecos	VARIOS	4,900		0,274	0,3	-28	-28
							-172
CALOR SENSIBLE INTERNO		Potencia	Ud.	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ocupación estándar 8,38 W/m² (W/persona)		50,00	2,0	0	0	0	
Iluminación estándar (W/m²)		12,00	11,9	0	0	0	
Equipos estándar (W/m²)		4,40	11,9	0	0	0	
							0
CALOR SENSIBLE AIRE VENTILACIÓN		Caudal (l/s)	Tec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ventilación HS3 Dormitorios (recuperador 70%)		8,00	0,3	100	-56	-56	
							-56
TOTAL CALOR SENSIBLE							-348 W
CALOR LATENTE AIRE VENTILACIÓN		Caudal (l/s)	Xec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ventilación HS3 Dormitorios		8,00	3,47	0	0	0	
							0
TOTAL CALOR LATENTE							0 W
CARGA TOTAL DE CALEFACCIÓN						-383 W	
Factor de calor sensible de la zona (RSHF): 1,00							
Factor de seguridad (Aplicado al resultado total): 10,0 %							
Carga de calefacción por unidad de superficie: 32,12 W/m²							
Temperatura operativa resultante: 20,8 °C							
NOTA: Los valores positivos son cargas de refrigeración y los negativos cargas de calefacción							

EXPEDIENTE	22.017	HOJA DE CARGAS PARA REFRIGERACIÓN DE ESPACIO					
PROYECTO	136 VPO RC-6-SGR La Fortuna, Rivas (Madrid)						
FECHA	22/09/2022						
ESPACIO	P5º_Prt 6 - A (VT9) - Dorm 2	FECHA CÁLCULO		20 Julio 9hs (11h 21m hora oficial)			
ACTIVIDAD	I.1.3: Dormitorios	CONDICIONES		Ts(°C)	Th(°C)	Hr(%)	Xe(g/kg)
C. OPERAC.	VIVIENDAS/RESIDENCIAL 24H	Exteriores		26,4	19,2	50,8	10,90
DIMENSIONES	10,84 m² x 2,911 m	Interiores		25,0	19,4	60,0	11,90
VOLUMEN	31.559 l	Diferencias		1,4	-0,3	-9,2	-1,00
GANANCIA SOLAR CRISTAL	CÓDIGO MATERIAL	Or.	Sup. (m²)	F	GSC	G. Inst. (W)	Carga Term.(W)
VE-939 (puerta/ventana)	22017V2	E	1,50	0,39	223,0	268	216
							216
TRANSMISIÓN PAREDES Y TECHO	CÓDIGO MATERIAL	Or.	Sup. (m²)	U	Tsa	G. Inst. (W)	Carga (W)
CU-028 (cubierta)	22017C	H	11,28	0,315	52,6	48	49
FA-1099 (muro)	22017F2	E	6,46	0,293	49,5	13	13
FA-1169 (muro)	22017F2	S	1,49	0,293	38,1	2	2
							64
TRANSMISIÓN EXCEPTO PAREDES Y TECHO	CÓDIGO MATERIAL	Sup. (m²)		U	Tac	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)
PH-1124 (suelo n/a)	22017FV	11,28		0,404	25,7	3	2
VE-939 (puerta/ventana)	22017V2	1,50		1,400	26,4	3	2
PV-2617 (medianera/tabique)	22017T	9,85		0,599	25,0	0	0
PV-2355 (medianera/tabique)	22017T	16,07		0,599	25,0	0	0
PV-2566 (medianera/tabique)	22017T	1,34		0,599	25,0	0	0
PU-1005 (hueco)	PUERTA/MAD/B	1,76		2,000	25,0	0	0
PV-2545 (medianera/tabique)	22017T	4,73		0,599	25,0	0	0
PV-2560 (medianera/tabique)	22017T	4,86		0,599	25,0	0	0
Puentes térmicos integrados en fachadas	VARIOS	2,809		0,254	26,4	1	1
Puentes térmicos contorno de huecos	VARIOS	4,900		0,274	26,4	2	1
							6
CALOR SENSIBLE INTERNO		Potencia	Ud.	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ocupación estándar 9,22 W/m² (W/persona)		50,00	2,0	100	100	99	
Iluminación estándar (W/m²)		12,00	10,8	30	39	40	
Equipos estándar (W/m²)		4,40	10,8	30	14	14	
							154
CALOR SENSIBLE AIRE VENTILACIÓN		Caudal (l/s)	Tec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ventilación HS3 Dormitorios (recuperador 70%)		8,00	26,4	100	4	4	
							4
TOTAL CALOR SENSIBLE							444 W
CALOR LATENTE INTERNO		Potencia	Ud.	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ocupación estándar 13,84 W/m² (W/persona)		75,00	2,0	100	150	150	
							150
CALOR LATENTE AIRE VENTILACIÓN		Caudal (l/s)	Xec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ventilación HS3 Dormitorios		8,00	10,90	100	-22	-22	
							-22
TOTAL CALOR LATENTE							128 W
CARGA TOTAL DE REFRIGERACIÓN							600 W
Factor de calor sensible de la zona (RSHF): 0,75 Factor de seguridad (Aplicado al resultado total): 5,0 % Carga de refrigeración por unidad de superficie: 55,35 W/m² Temperatura operativa resultante: 25,3 °C NOTA: Los valores positivos son cargas de refrigeración y los negativos cargas de calefacción							

EXPEDIENTE	22.017	HOJA DE CARGAS PARA CALEFACCIÓN DE ESPACIO					
PROYECTO	136 VPO RC-6-SGR La Fortuna, Rivas (Madrid)						
FECHA	22/09/2022						
ESPACIO	P5º_Prt 6 - A (VT9) - Dorm 2	FECHA CÁLCULO	21 Diciembre 1hs (2h 12m hora oficial)				
ACTIVIDAD	I.1.3: Dormitorios	CONDICIONES	Ts(°C)	Th(°C)	Hr(%)	Xe(g/kg)	
C. OPERAC.	VIVIENDAS/RESIDENCIAL 24H	Exteriores	0,3	-0,3	90,0	3,47	
DIMENSIONES	10,84 m² x 2,911 m	Interiores	21,0	-	-	-	
VOLUMEN	31.559 l	Diferencias	-20,7	-	-	-	
GANANCIA SOLAR CRISTAL	CÓDIGO MATERIAL	Or.	Sup. (m²)	F	GSC	G. Inst. (W)	Carga Term.(W)
VE-939 (puerta/ventana)	22017V2	E	1,50	0,39	0,0	0	0
							0
TRANSMISIÓN PAREDES Y TECHO	CÓDIGO MATERIAL	Or.	Sup. (m²)	U	Text	G. Inst. (W)	Carga (W)
CU-028 (cubierta)	22017C	H	11,28	0,315	0,3	-74	-74
FA-1099 (muro)	22017F2	E	6,46	0,293	0,3	-39	-39
FA-1169 (muro)	22017F2	S	1,49	0,293	0,3	-9	-9
							-122
TRANSMISIÓN EXCEPTO PAREDES Y TECHO	CÓDIGO MATERIAL		Sup. (m²)	U	Tac	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)
PH-1124 (suelo n/a)	22017FV		11,28	0,404	10,7	-47	-47
VE-939 (puerta/ventana)	22017V2		1,50	1,400	0,3	-43	-43
PV-2617 (medianera/tabique)	22017T		9,85	0,599	21,0	0	0
PV-2355 (medianera/tabique)	22017T		16,07	0,599	21,0	0	0
PV-2566 (medianera/tabique)	22017T		1,34	0,599	21,0	0	0
PU-1005 (hueco)	PUERTA/MAD/B		1,76	2,000	21,0	0	0
PV-2545 (medianera/tabique)	22017T		4,73	0,599	21,0	0	0
PV-2560 (medianera/tabique)	22017T		4,86	0,599	21,0	0	0
Puentes térmicos integrados en fachadas	VARIOS		2,809	0,254	0,3	-15	-15
Puentes térmicos contorno de huecos	VARIOS		4,900	0,274	0,3	-28	-28
							-133
CALOR SENSIBLE INTERNO		Potencia	Ud.	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ocupación estándar 9,22 W/m² (W/persona)		50,00	2,0	0	0	0	0
Iluminación estándar (W/m²)		12,00	10,8	0	0	0	0
Equipos estándar (W/m²)		4,40	10,8	0	0	0	0
							0
CALOR SENSIBLE AIRE VENTILACIÓN		Caudal (l/s)	Tec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ventilación HS3 Dormitorios (recuperador 70%)		8,00	0,3	100	-56	-56	-56
							-311 W
TOTAL CALOR SENSIBLE							
CALOR LATENTE AIRE VENTILACIÓN		Caudal (l/s)	Xec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ventilación HS3 Dormitorios		8,00	3,47	0	0	0	0
							0
TOTAL CALOR LATENTE							
CARGA TOTAL DE CALEFACCIÓN							-342 W
Factor de calor sensible de la zona (RSHF): 1,00							
Factor de seguridad (Aplicado al resultado total): 10,0 %							
Carga de calefacción por unidad de superficie: 31,59 W/m²							
Temperatura operativa resultante: 20,8 °C							
NOTA: Los valores positivos son cargas de refrigeración y los negativos cargas de calefacción							

EXPEDIENTE	22.017	HOJA DE CARGAS PARA REFRIGERACIÓN DE ESPACIO						
PROYECTO	136 VPO RC-6-SGR La Fortuna, Rivas (Madrid)							
FECHA	22/09/2022							
ESPACIO	P5º_Prt 6 - A (VT9) - Dorm 3	FECHA CÁLCULO		20 Julio 16hs (18h 21m hora oficial)				
ACTIVIDAD	I.1.3: Dormitorios	CONDICIONES		Ts(°C)	Th(°C)	Hr(%)	Xe(g/kg)	
C. OPERAC.	VIVIENDAS/RESIDENCIAL 24H	Exteriores		33,0	21,1	34,2	10,76	
DIMENSIONES	8,37 m² x 3,050 m	Interiores		25,0	19,4	60,0	11,90	
VOLUMEN	25.518 l	Diferencias		8,0	1,7	-25,8	-1,14	
GANANCIA SOLAR CRISTAL	CÓDIGO MATERIAL	Or.	Sup. (m²)	F	GSC	G. Inst. (W)	Carga Term.(W)	
VE-1280 (puerta/ventana)	22017V	O	1,50	0,52	325,2	390	293	
							293	
TRANSMISIÓN PAREDES Y TECHO	CÓDIGO MATERIAL	Or.	Sup. (m²)	U	Tsa	G. Inst. (W)	Carga (W)	
CU-062 (cubierta)	22017C	H	8,37	0,315	53,2	33	33	
FA-1170 (muro)	22017F2	O	10,09	0,293	57,5	23	23	
							57	
TRANSMISIÓN EXCEPTO PAREDES Y TECHO	CÓDIGO MATERIAL	Sup. (m²)		U	Tac	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
PH-974 (suelo n/a)	22017FV	8,37		0,404	29,0	14	12	
PV-2536 (medianera/tabique)	22017T	5,46		0,599	25,0	0	0	
PV-2291 (tabique n/a)	22017TV	6,72		0,310	29,0	8	7	
PV-2437 (medianera/tabique)	22017T	6,72		0,599	25,0	0	0	
VE-1280 (puerta/ventana)	22017V	1,50		1,480	33,0	18	16	
PV-2588 (medianera/tabique)	22017T	4,46		0,599	25,0	0	0	
PU-1016 (hueco)	PUERTA/MAD/B	1,76		2,000	25,0	0	0	
Puentes térmicos integrados en fachadas	VARIOS	3,703		0,254	33,0	8	7	
Puentes térmicos contorno de huecos	VARIOS	4,900		0,274	33,0	11	10	
							52	
CALOR SENSIBLE INTERNO		Potencia	Ud.	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)		
Ocupación estándar 11,95 W/m² (W/persona)		50,00	2,0	100	100	99		
Iluminación estándar (W/m²)		12,00	8,4	50	50	46		
Equipos estándar (W/m²)		4,40	8,4	50	18	18		
							163	
CALOR SENSIBLE AIRE VENTILACIÓN		Caudal (l/s)	Tec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)		
Ventilación HS3 Dormitorios (recuperador 70%)		8,00	33,0	100	22	22		
							22	
TOTAL CALOR SENSIBLE							587 W	
CALOR LATENTE INTERNO		Potencia	Ud.	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)		
Ocupación estándar 17,93 W/m² (W/persona)		75,00	2,0	100	150	150		
							150	
CALOR LATENTE AIRE VENTILACIÓN		Caudal (l/s)	Xec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)		
Ventilación HS3 Dormitorios		8,00	10,76	100	-25	-25		
							-25	
TOTAL CALOR LATENTE							125 W	
CARGA TOTAL DE REFRIGERACIÓN							747 W	
Factor de calor sensible de la zona (RSHF): 0,79								
Factor de seguridad (Aplicado al resultado total): 5,0 %								
Carga de refrigeración por unidad de superficie: 89,26 W/m²								
Temperatura operativa resultante: 25,6 °C								
NOTA: Los valores positivos son cargas de refrigeración y los negativos cargas de calefacción								

EXPEDIENTE	22.017	HOJA DE CARGAS PARA CALEFACCIÓN DE ESPACIO					
PROYECTO	136 VPO RC-6-SGR La Fortuna, Rivas (Madrid)						
FECHA	22/09/2022						
ESPACIO	P5º_Prt 6 - A (VT9) - Dorm 3	FECHA CÁLCULO	21 Diciembre 1hs (2h 12m hora oficial)				
ACTIVIDAD	I.1.3: Dormitorios	CONDICIONES	Ts(°C)	Th(°C)	Hr(%)	Xe(g/kg)	
C. OPERAC.	VIVIENDAS/RESIDENCIAL 24H	Exteriores	0,3	-0,3	90,0	3,47	
DIMENSIONES	8,37 m² x 3,050 m	Interiores	21,0	-	-	-	
VOLUMEN	25.518 l	Diferencias	-20,7	-	-	-	
GANANCIA SOLAR CRISTAL	CÓDIGO MATERIAL	Or.	Sup. (m²)	F	GSC	G. Inst. (W)	Carga Term.(W)
VE-1280 (puerta/ventana)	22017V	O	1,50	0,52	0,0	0	0
							0
TRANSMISIÓN PAREDES Y TECHO	CÓDIGO MATERIAL	Or.	Sup. (m²)	U	Text	G. Inst. (W)	Carga (W)
CU-062 (cubierta)	22017C	H	8,37	0,315	0,3	-55	-55
FA-1170 (muro)	22017F2	O	10,09	0,293	0,3	-61	-61
							-116
TRANSMISIÓN EXCEPTO PAREDES Y TECHO	CÓDIGO MATERIAL		Sup. (m²)	U	Tac	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)
PH-974 (suelo n/a)	22017FV		8,37	0,404	10,7	-35	-35
PV-2536 (medianera/tabique)	22017T		5,46	0,599	21,0	0	0
PV-2291 (tabique n/a)	22017TV		6,72	0,310	10,7	-22	-22
PV-2437 (medianera/tabique)	22017T		6,72	0,599	21,0	0	0
VE-1280 (puerta/ventana)	22017V		1,50	1,480	0,3	-46	-46
PV-2588 (medianera/tabique)	22017T		4,46	0,599	21,0	0	0
PU-1016 (hueco)	PUERTA/MAD/B		1,76	2,000	21,0	0	0
Puentes térmicos integrados en fachadas	VARIOS		3,703	0,254	0,3	-19	-19
Puentes térmicos contorno de huecos	VARIOS		4,900	0,274	0,3	-28	-28
							-150
CALOR SENSIBLE INTERNO		Potencia	Ud.	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ocupación estándar 11,95 W/m² (W/persona)		50,00	2,0	0	0	0	0
Iluminación estándar (W/m²)		12,00	8,4	0	0	0	0
Equipos estándar (W/m²)		4,40	8,4	0	0	0	0
							0
CALOR SENSIBLE AIRE VENTILACIÓN		Caudal (l/s)	Tec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ventilación HS3 Dormitorios (recuperador 70%)		8,00	0,3	100	-56	-56	-56
							-56
TOTAL CALOR SENSIBLE							-322 W
CALOR LATENTE AIRE VENTILACION		Caudal (l/s)	Xec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ventilación HS3 Dormitorios		8,00	3,47	0	0	0	0
							0
TOTAL CALOR LATENTE							0 W
CARGA TOTAL DE CALEFACCIÓN							-354 W
Factor de calor sensible de la zona (RSHF): 1,00 Factor de seguridad (Aplicado al resultado total): 10,0 % Carga de calefacción por unidad de superficie: 42,31 W/m² Temperatura operativa resultante: 20,7 °C NOTA: Los valores positivos son cargas de refrigeración y los negativos cargas de calefacción							

EXPEDIENTE	22.017	HOJA DE CARGAS PARA REFRIGERACIÓN DE ESPACIO						
PROYECTO	136 VPO RC-6-SGR La Fortuna, Rivas (Madrid)							
FECHA	22/09/2022							
ESPACIO	P5º_Prt 6 - A (VT9) - Salón	FECHA CÁLCULO		20 Julio 18hs (20h 21m hora oficial)				
ACTIVIDAD	I.1.4: Salas de estar y comedores	CONDICIONES		Ts(°C)	Th(°C)	Hr(%)	Xe(g/kg)	
C. OPERAC.	VIVIENDAS/RESIDENCIAL 24H	Exteriores		31,9	20,5	35,2	10,39	
DIMENSIONES	19,54 m² x 2,911 m	Interiores		25,0	19,4	60,0	11,90	
VOLUMEN	56.880 l	Diferencias		6,9	1,1	-24,8	-1,51	
GANANCIA SOLAR CRISTAL		CÓDIGO MATERIAL	Or.	Sup. (m²)	F	GSC	G. Inst. (W)	Carga Term.(W)
VE-932 (puerta/ventana)		22017V2	E	4,10	0,24	14,2	47	69
								69
TRANSMISIÓN PAREDES Y TECHO		CÓDIGO MATERIAL	Or.	Sup. (m²)	U	Tsa	G. Inst. (W)	Carga (W)
CU-186 (cubierta)		22017C	H	20,56	0,315	38,2	87	86
FA-1187 (muro)		22017F2	E	6,79	0,293	34,3	19	19
								105
TRANSMISIÓN EXCEPTO PAREDES Y TECHO		CÓDIGO MATERIAL	Sup. (m²)		U	Tac	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)
PH-1095 (suelo n/a)		22017FV	20,56		0,404	28,5	29	26
PV-2619 (medianera/tabique)		22017T	6,45		0,599	25,0	0	0
PV-2383 (medianera/tabique)		22017T	1,77		0,599	25,0	0	0
PU-926 (hueco)		PUERTA/MAD/B	2,67		2,000	25,0	0	0
PV-2617 (medianera/tabique)		22017T	9,85		0,599	25,0	0	0
VE-932 (puerta/ventana)		22017V2	4,10		1,400	31,9	40	36
PV-2346 (medianera/tabique)		22017T	4,73		0,599	25,0	0	0
PV-2488 (medianera/tabique)		22017TV	17,56		0,310	27,9	16	14
PV-2318 (medianera/tabique)		22017T	1,22		0,599	25,0	0	0
PU-899 (hueco)		PUERTA/MAD/B	1,76		2,000	25,0	0	0
Puentes térmicos integrados en fachadas		VARIOS	3,372		0,254	31,9	6	5
Puentes térmicos contorno de huecos		VARIOS	8,100		0,280	31,9	16	14
								95
CALOR SENSIBLE INTERNO			Potencia	Ud.	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ocupación estándar 10,24 W/m² (W/persona)			50,00	4,0	100	200	198	
Iluminación estándar (W/m²)			12,00	19,5	100	234	182	
Equipos estándar (W/m²)			4,40	19,5	100	86	76	
								457
CALOR SENSIBLE AIRE VENTILACIÓN			Caudal (l/s)	Tec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ventilación HS3 Salas de estar y comedores (recuperador 70%)			10,00	31,9	100	24	24	
								24
TOTAL CALOR SENSIBLE								749 W
CALOR LATENTE INTERNO			Potencia	Ud.	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ocupación estándar 15,35 W/m² (W/persona)			75,00	4,0	100	300	300	
								300
CALOR LATENTE AIRE VENTILACIÓN			Caudal (l/s)	Xec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ventilación HS3 Salas de estar y comedores			10,00	10,39	100	-42	-42	
								-42
TOTAL CALOR LATENTE								258 W
CARGA TOTAL DE REFRIGERACIÓN								1.058 W
Factor de calor sensible de la zona (RSHF): 0,71								
Factor de seguridad (Aplicado al resultado total): 5,0 %								
Carga de refrigeración por unidad de superficie: 54,13 W/m²								
Temperatura operativa resultante: 25,2 °C								
NOTA: Los valores positivos son cargas de refrigeración y los negativos cargas de calefacción								

EXPEDIENTE	22.017	HOJA DE CARGAS PARA CALEFACCIÓN DE ESPACIO						
PROYECTO	136 VPO RC-6-SGR La Fortuna, Rivas (Madrid)							
FECHA	22/09/2022							
ESPACIO	P5º_Prt 6 - A (VT9) - Salón							
ACTIVIDAD	I.1.4: Salas de estar y comedores	FECHA CÁLCULO	21 Diciembre 1hs (2h 12m hora oficial)					
C. OPERAC.	VIVIENDAS/RESIDENCIAL 24H	CONDICIONES	Ts(°C)	Th(°C)	Hr(%)	Xe(g/kg)		
DIMENSIONES	19,54 m² x 2,911 m	Exteriores	0,3	-0,3	90,0	3,47		
VOLUMEN	56.880 l	Interiores	21,0	-	-	-		
		Diferencias	-20,7	-	-	-		
GANANCIA SOLAR CRISTAL		CÓDIGO MATERIAL	Or.	Sup. (m²)	F	GSC	G. Inst. (W)	Carga Term.(W)
VE-932 (puerta/ventana)		22017V2	E	4,10	0,24	0,0	0	0
								0
TRANSMISIÓN PAREDES Y TECHO		CÓDIGO MATERIAL	Or.	Sup. (m²)	U	Text	G. Inst. (W)	Carga (W)
CU-186 (cubierta)		22017C	H	20,56	0,315	0,3	-134	-134
FA-1187 (muro)		22017F2	E	6,79	0,293	0,3	-41	-41
								-175
TRANSMISIÓN EXCEPTO PAREDES Y TECHO		CÓDIGO MATERIAL		Sup. (m²)	U	Tac	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)
PH-1095 (suelo n/a)		22017FV		20,56	0,404	10,7	-86	-86
PV-2619 (medianera/tabique)		22017T		6,45	0,599	21,0	0	0
PV-2383 (medianera/tabique)		22017T		1,77	0,599	21,0	0	0
PU-926 (hueco)		PUERTA/MAD/B		2,67	2,000	21,0	0	0
PV-2617 (medianera/tabique)		22017T		9,85	0,599	21,0	0	0
VE-932 (puerta/ventana)		22017V2		4,10	1,400	0,3	-119	-119
PV-2346 (medianera/tabique)		22017T		4,73	0,599	21,0	0	0
PV-2488 (medianera/tabique)		22017TV		17,56	0,310	12,4	-47	-47
PV-2318 (medianera/tabique)		22017T		1,22	0,599	21,0	0	0
PU-899 (hueco)		PUERTA/MAD/B		1,76	2,000	21,0	0	0
Puentes térmicos integrados en fachadas		VARIOS		3,372	0,254	0,3	-18	-18
Puentes térmicos contorno de huecos		VARIOS		8,100	0,280	0,3	-47	-47
								-316
CALOR SENSIBLE INTERNO			Potencia	Ud.	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ocupación estándar 10,24 W/m² (W/persona)			50,00	4,0	0	0	0	0
Iluminación estándar (W/m²)			12,00	19,5	0	0	0	0
Equipos estándar (W/m²)			4,40	19,5	0	0	0	0
								0
CALOR SENSIBLE AIRE VENTILACIÓN			Caudal (l/s)	Tec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ventilación HS3 Salas de estar y comedores (recuperador 70%)			10,00	0,3	100	-71	-71	-71
								-562 W
TOTAL CALOR SENSIBLE								
CALOR LATENTE AIRE VENTILACIÓN			Caudal (l/s)	Xec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ventilación HS3 Salas de estar y comedores			10,00	3,47	0	0	0	0
								0
TOTAL CALOR LATENTE								0 W
CARGA TOTAL DE CALEFACCIÓN							-618 W	
Factor de calor sensible de la zona (RSHF): 1,00								
Factor de seguridad (Aplicado al resultado total): 10,0 %								
Carga de calefacción por unidad de superficie: 31,63 W/m²								
Temperatura operativa resultante: 20,7 °C								
NOTA: Los valores positivos son cargas de refrigeración y los negativos cargas de calefacción								

EXPEDIENTE	22.017	HOJA DE CARGAS PARA REFRIGERACIÓN DE ESPACIO						
PROYECTO	136 VPO RC-6-SGR La Fortuna, Rivas (Madrid)							
FECHA	22/09/2022							
ESPACIO	P5º_Prt 6 - A (VT9) - Vestíbulo	FECHA CÁLCULO		20 Julio 18hs (20h 21m hora oficial)				
ACTIVIDAD	I.1.7: Pasillos y vestíbulos	CONDICIONES		Ts(°C)	Th(°C)	Hr(%)	Xe(g/kg)	
C. OPERAC.	VIVIENDAS/RESIDENCIAL 24H	Exteriores		31,9	20,5	35,2	10,39	
DIMENSIONES	3,35 m² x 3,050 m	Interiores		25,0	19,4	60,0	11,90	
VOLUMEN	10.213 l	Diferencias		6,9	1,1	-24,8	-1,51	
TRANSMISIÓN PAREDES Y TECHO		CÓDIGO MATERIAL	Or.	Sup. (m²)	U	Tsa	G. Inst. (W)	Carga (W)
CU-007 (cubierta)		22017C	H	3,35	0,315	38,2	14	14
								14
TRANSMISIÓN EXCEPTO PAREDES Y TECHO		CÓDIGO MATERIAL	Sup. (m²)		U	Tac	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)
PH-1109 (suelo n/a)		22017FV	3,35		0,404	28,5	5	4
PV-2383 (medianera/tabique)		22017T	1,77		0,599	25,0	0	0
PU-926 (hueco)		PUERTA/MAD/B	2,67		2,000	25,0	0	0
PV-2369 (medianera/tabique)		22017TV	7,02		0,310	27,8	6	6
PV-2356 (medianera/tabique)		22017T	5,26		0,599	25,0	0	0
PU-915 (hueco)		PUERTA/MAD/B	1,76		2,000	25,0	0	0
PV-2511 (medianera/tabique)		22017TZ	2,70		0,529	28,7	5	5
PU-980 (hueco)		PUERTA/MAD/A	1,89		2,200	28,7	16	14
								29
CALOR SENSIBLE INTERNO			Potencia	Ud.	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ocupación estándar 14,93 W/m² (W/persona)			50,00	1,0	100	50	49	
Iluminación estándar (W/m²)			12,00	3,3	100	40	31	
Equipos estándar (W/m²)			4,40	3,3	100	15	13	
								93
CALOR SENSIBLE AIRE VENTILACIÓN			Caudal (l/s)	Tec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ventilación Otros (máximo) (recuperador 70%)			1,50	25,0	100	0	0	
								0
TOTAL CALOR SENSIBLE								135 W
CALOR LATENTE INTERNO			Potencia	Ud.	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ocupación estándar 22,40 W/m² (W/persona)			75,00	1,0	100	75	75	
								75
CALOR LATENTE AIRE VENTILACIÓN			Caudal (l/s)	Xec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ventilación Otros (máximo)			1,50	11,90	100	0	0	
								0
TOTAL CALOR LATENTE								75 W
CARGA TOTAL DE REFRIGERACIÓN							221 W	
Factor de calor sensible de la zona (RSHF): 0,64								
Factor de seguridad (Aplicado al resultado total): 5,0 %								
Carga de refrigeración por unidad de superficie: 65,99 W/m²								
Temperatura operativa resultante: 24,4 °C								
NOTA: Los valores positivos son cargas de refrigeración y los negativos cargas de calefacción								

EXPEDIENTE	22.017	HOJA DE CARGAS PARA CALEFACCIÓN DE ESPACIO					
PROYECTO	136 VPO RC-6-SGR La Fortuna, Rivas (Madrid)						
FECHA	22/09/2022						
ESPACIO	P5º Prt 6 - A (VT9) - Vestíbulo	FECHA CÁLCULO	21 Diciembre 1hs (2h 12m hora oficial)				
ACTIVIDAD	1.1.7: Pasillos y vestíbulos	CONDICIONES	Ts(°C)	Th(°C)	Hr(%)	Xe(g/kg)	
C. OPERAC.	VIVIENDAS/RESIDENCIAL 24H	Exteriores	0,3	-0,3	90,0	3,47	
DIMENSIONES	3,35 m² x 3,050 m	Interiores	21,0	-	-	-	
VOLUMEN	10.213 l	Diferencias	-20,7	-	-	-	
TRANSMISIÓN PAREDES Y TECHO	CÓDIGO MATERIAL	Or.	Sup. (m²)	U	Text	G. Inst. (W)	Carga (W)
CU-007 (cubierta)	22017C	H	3,35	0,315	0,3	-22	-22
							-22
TRANSMISIÓN EXCEPTO PAREDES Y TECHO	CÓDIGO MATERIAL		Sup. (m²)	U	Tac	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)
PH-1109 (suelo n/a)	22017FV		3,35	0,404	10,7	-14	-14
PV-2383 (medianera/tabique)	22017T		1,77	0,599	21,0	0	0
PU-926 (hueco)	PUERTA/MAD/B		2,67	2,000	21,0	0	0
PV-2369 (medianera/tabique)	22017TV		7,02	0,310	12,7	-18	-18
PV-2356 (medianera/tabique)	22017T		5,26	0,599	21,0	0	0
PU-915 (hueco)	PUERTA/MAD/B		1,76	2,000	21,0	0	0
PV-2511 (medianera/tabique)	22017TZ		2,70	0,529	9,8	-16	-16
PU-980 (hueco)	PUERTA/MAD/A		1,89	2,200	9,8	-47	-47
							-95
CALOR SENSIBLE INTERNO			Potencia	Ud.	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)
Ocupación estándar 14,93 W/m² (W/persona)			50,00	1,0	0	0	0
Iluminación estándar (W/m²)			12,00	3,3	0	0	0
Equipos estándar (W/m²)			4,40	3,3	0	0	0
							0
CALOR SENSIBLE AIRE VENTILACIÓN			Caudal (l/s)	Tec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)
Ventilación Otros (máximo) (recuperador 70%)			1,50	21,0	100	0	0
							0
TOTAL CALOR SENSIBLE							-116 W
CALOR LATENTE AIRE VENTILACIÓN			Caudal (l/s)	Xec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)
Ventilación Otros (máximo)			1,50	0,00	0	0	0
							0
TOTAL CALOR LATENTE							0 W
CARGA TOTAL DE CALEFACCIÓN							-128 W
Factor de calor sensible de la zona (RSHF): 1,00 Factor de seguridad (Aplicado al resultado total): 10,0 % Carga de calefacción por unidad de superficie: 38,26 W/m² Temperatura operativa resultante: 20,1 °C NOTA: Los valores positivos son cargas de refrigeración y los negativos cargas de calefacción							

EXPEDIENTE	22.017	HOJA DE CARGAS PARA REFRIGERACIÓN DE ESPACIO						
PROYECTO	136 VPO RC-6-SGR La Fortuna, Rivas (Madrid)							
FECHA	22/09/2022							
ESPACIO	P5º_Prt 6 - B (VT10) - Baño 1	FECHA CÁLCULO		24 Agosto 20hs (22h 17m hora oficial)				
ACTIVIDAD	I.1.2: Aseos y cuartos de baño	CONDICIONES		Ts(°C)	Th(°C)	Hr(%)	Xe(g/kg)	
C. OPERAC.	VIVIENDAS/RESIDENCIAL 24H	Exteriores		29,2	20,0	42,7	10,83	
DIMENSIONES	4,15 m² x 3,050 m	Interiores		25,0	19,4	60,0	11,90	
VOLUMEN	12.648 l	Diferencias		4,2	0,6	-17,3	-1,06	
TRANSMISIÓN PAREDES Y TECHO		CÓDIGO MATERIAL	Or.	Sup. (m²)	U	Tsa	G. Inst. (W)	Carga (W)
CU-076 (cubierta)		22017C	H	4,15	0,315	29,2	17	17
FA-1208 (muro)		22017F2	S	7,62	0,293	29,2	22	22
								38
TRANSMISIÓN EXCEPTO PAREDES Y TECHO		CÓDIGO MATERIAL	Sup. (m²)		U	Tac	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)
PH-1030 (suelo n/a)		22017FV	4,15		0,404	27,1	4	4
PV-2329 (medianera/tabique)		22017T	5,03		0,599	25,0	0	0
PV-2662 (medianera/tabique)		22017T	4,73		0,599	25,0	0	0
PV-2413 (medianera/tabique)		22017T	1,22		0,599	25,0	0	0
PU-943 (hueco)		PUERTA/MAD/B	1,76		2,000	25,0	0	0
PV-2563 (medianera/tabique)		22017T	5,03		0,599	25,0	0	0
Puentes térmicos integrados en fachadas		VARIOS	2,298		0,254	29,2	2	3
								6
CALOR SENSIBLE INTERNO			Potencia	Ud.	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ocupación estándar 12,06 W/m² (W/persona)			50,00	1,0	100	50	50	
Iluminación estándar (W/m²)			12,00	4,1	100	50	44	
Equipos estándar (W/m²)			4,40	4,1	100	18	17	
								111
CALOR SENSIBLE AIRE VENTILACIÓN			Caudal (l/s)	Tec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ventilación HS3 Aseos y cuartos de baño (recuperador 70%)			8,00	25,0	100	0	0	
								0
TOTAL CALOR SENSIBLE								155 W
CALOR LATENTE INTERNO			Potencia	Ud.	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ocupación estándar 18,09 W/m² (W/persona)			75,00	1,0	100	75	75	
								75
CALOR LATENTE AIRE VENTILACIÓN			Caudal (l/s)	Xec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ventilación HS3 Aseos y cuartos de baño			8,00	11,90	100	0	0	
								0
TOTAL CALOR LATENTE								75 W
CARGA TOTAL DE REFRIGERACIÓN							242 W	
Factor de calor sensible de la zona (RSHF): 0,67 Factor de seguridad (Aplicado al resultado total): 5,0 % Carga de refrigeración por unidad de superficie: 58,29 W/m² Temperatura operativa resultante: 25,1 °C NOTA: Los valores positivos son cargas de refrigeración y los negativos cargas de calefacción								

EXPEDIENTE	22.017	HOJA DE CARGAS PARA CALEFACCIÓN DE ESPACIO						
PROYECTO	136 VPO RC-6-SGR La Fortuna, Rivas (Madrid)							
FECHA	22/09/2022							
ESPACIO	P5º_Prt 6 - B (VT10) - Baño 1							
ACTIVIDAD	1.1.2: Aseos y cuartos de baño	FECHA CÁLCULO	21 Diciembre 1hs (2h 12m hora oficial)					
C. OPERAC.	VIVIENDAS/RESIDENCIAL 24H	CONDICIONES	Ts(°C)	Th(°C)	Hr(%)	Xe(g/kg)		
DIMENSIONES	4,15 m² x 3,050 m	Exteriores	0,3	-0,3	90,0	3,47		
VOLUMEN	12.648 l	Interiores	21,0	-	-	-		
		Diferencias	-20,7	-	-	-		
TRANSMISIÓN PAREDES Y TECHO	CÓDIGO MATERIAL	Or.	Sup. (m²)	U	Text	G. Inst. (W)	Carga (W)	
CU-076 (cubierta)	22017C	H	4,15	0,315	0,3	-27	-27	
FA-1208 (muro)	22017F2	S	7,62	0,293	0,3	-46	-46	
							-73	
TRANSMISIÓN EXCEPTO PAREDES Y TECHO	CÓDIGO MATERIAL		Sup. (m²)	U	Tac	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
PH-1030 (suelo n/a)	22017FV		4,15	0,404	10,7	-17	-17	
PV-2329 (medianera/tabique)	22017T		5,03	0,599	21,0	0	0	
PV-2662 (medianera/tabique)	22017T		4,73	0,599	21,0	0	0	
PV-2413 (medianera/tabique)	22017T		1,22	0,599	21,0	0	0	
PU-943 (hueco)	PUERTA/MAD/B		1,76	2,000	21,0	0	0	
PV-2563 (medianera/tabique)	22017T		5,03	0,599	21,0	0	0	
Puentes térmicos integrados en fachadas	VARIOS		2,298	0,254	0,3	-12	-12	
							-29	
CALOR SENSIBLE INTERNO			Potencia	Ud.	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ocupación estándar 12,06 W/m² (W/persona)			50,00	1,0	0	0	0	
Iluminación estándar (W/m²)			12,00	4,1	0	0	0	
Equipos estándar (W/m²)			4,40	4,1	0	0	0	
							0	
CALOR SENSIBLE AIRE VENTILACIÓN			Caudal (l/s)	Tec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ventilación HS3 Aseos y cuartos de baño (recuperador 70%)			8,00	21,0	100	0	0	
							0	
TOTAL CALOR SENSIBLE							-103 W	
CALOR LATENTE AIRE VENTILACIÓN			Caudal (l/s)	Xec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ventilación HS3 Aseos y cuartos de baño			8,00	0,00	0	0	0	
							0	
TOTAL CALOR LATENTE							0 W	
CARGA TOTAL DE CALEFACCIÓN							-113 W	
Factor de calor sensible de la zona (RSHF): 1,00 Factor de seguridad (Aplicado al resultado total): 10,0 % Carga de calefacción por unidad de superficie: 27,22 W/m² Temperatura operativa resultante: 20,8 °C NOTA: Los valores positivos son cargas de refrigeración y los negativos cargas de calefacción								

EXPEDIENTE	22.017	HOJA DE CARGAS PARA REFRIGERACIÓN DE ESPACIO					
PROYECTO	136 VPO RC-6-SGR La Fortuna, Rivas (Madrid)						
FECHA	22/09/2022						
ESPACIO	P5º_Prt 6 - B (VT10) - Baño 2	FECHA CÁLCULO	20 Julio 21hs (23h 21m hora oficial)				
ACTIVIDAD	I.1.2: Aseos y cuartos de baño	CONDICIONES	Ts(°C)	Th(°C)	Hr(%)	Xe(g/kg)	
C. OPERAC.	VIVIENDAS/RESIDENCIAL 24H	Exteriores	27,8	19,7	47,1	11,01	
DIMENSIONES	2,27 m² x 2,911 m	Interiores	25,0	19,4	60,0	11,90	
VOLUMEN	6.596 l	Diferencias	2,8	0,3	-12,9	-0,88	
TRANSMISIÓN PAREDES Y TECHO	CÓDIGO MATERIAL	Or.	Sup. (m²)	U	Tsa	G. Inst. (W)	Carga (W)
CU-136 (cubierta)	22017C	H	2,48	0,315	27,8	12	12
							12
TRANSMISIÓN EXCEPTO PAREDES Y TECHO	CÓDIGO MATERIAL	Sup. (m²)		U	Tac	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)
PH-972 (suelo n/a)	22017FV	2,48		0,404	26,4	1	2
PV-2385 (medianera/tabique)	22017T	4,89		0,599	25,0	0	0
PV-2303 (medianera/tabique)	22017T	4,73		0,599	25,0	0	0
PV-2405 (medianera/tabique)	22017T	3,12		0,599	25,0	0	0
PU-939 (hueco)	PUERTA/MAD/B	1,76		2,000	25,0	0	0
PV-2392 (medianera/tabique)	22017T	4,51		0,599	25,0	0	0
							2
CALOR SENSIBLE INTERNO		Potencia	Ud.	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ocupación estándar 22,07 W/m² (W/persona)		50,00	1,0	100	50	50	
Iluminación estándar (W/m²)		12,00	2,3	100	27	25	
Equipos estándar (W/m²)		4,40	2,3	100	10	10	
							84
CALOR SENSIBLE AIRE VENTILACIÓN		Caudal (l/s)	Tec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ventilación HS3 Aseos y cuartos de baño (recuperador 70%)		8,00	25,0	100	0	0	
							0
TOTAL CALOR SENSIBLE							97 W
CALOR LATENTE INTERNO		Potencia	Ud.	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ocupación estándar 33,10 W/m² (W/persona)		75,00	1,0	100	75	75	
							75
CALOR LATENTE AIRE VENTILACIÓN		Caudal (l/s)	Xec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ventilación HS3 Aseos y cuartos de baño		8,00	11,90	100	0	0	
							0
TOTAL CALOR LATENTE							75 W
CARGA TOTAL DE REFRIGERACIÓN							181 W
Factor de calor sensible de la zona (RSHF): 0,56 Factor de seguridad (Aplicado al resultado total): 5,0 % Carga de refrigeración por unidad de superficie: 79,76 W/m² Temperatura operativa resultante: 25,0 °C NOTA: Los valores positivos son cargas de refrigeración y los negativos cargas de calefacción							

EXPEDIENTE	22.017	HOJA DE CARGAS PARA CALEFACCIÓN DE ESPACIO						
PROYECTO	136 VPO RC-6-SGR La Fortuna, Rivas (Madrid)							
FECHA	22/09/2022							
ESPACIO	P5º_Prt 6 - B (VT10) - Baño 2	FECHA CÁLCULO	21 Diciembre 1hs (2h 12m hora oficial)					
ACTIVIDAD	1.1.2: Aseos y cuartos de baño	CONDICIONES	Ts(°C)	Th(°C)	Hr(%)	Xe(g/kg)		
C. OPERAC.	VIVIENDAS/RESIDENCIAL 24H	Exteriores	0,3	-0,3	90,0	3,47		
DIMENSIONES	2,27 m² x 2,911 m	Interiores	21,0	-	-	-		
VOLUMEN	6.596 l	Diferencias	-20,7	-	-	-		
TRANSMISIÓN PAREDES Y TECHO		CÓDIGO MATERIAL	Or.	Sup. (m²)	U	Text	G. Inst. (W)	Carga (W)
CU-136 (cubierta)		22017C	H	2,48	0,315	0,3	-16	-16
							-16	
TRANSMISIÓN EXCEPTO PAREDES Y TECHO		CÓDIGO MATERIAL	Sup. (m²)		U	Tac	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)
PH-972 (suelo n/a)		22017FV	2,48		0,404	10,7	-10	-10
PV-2385 (medianera/tabique)		22017T	4,89		0,599	21,0	0	0
PV-2303 (medianera/tabique)		22017T	4,73		0,599	21,0	0	0
PV-2405 (medianera/tabique)		22017T	3,12		0,599	21,0	0	0
PU-939 (hueco)		PUERTA/MAD/B	1,76		2,000	21,0	0	0
PV-2392 (medianera/tabique)		22017T	4,51		0,599	21,0	0	0
							-10	
CALOR SENSIBLE INTERNO			Potencia	Ud.	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ocupación estándar 22,07 W/m² (W/persona)			50,00	1,0	0	0	0	
Iluminación estándar (W/m²)			12,00	2,3	0	0	0	
Equipos estándar (W/m²)			4,40	2,3	0	0	0	
							0	
CALOR SENSIBLE AIRE VENTILACIÓN			Caudal (l/s)	Tec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ventilación HS3 Aseos y cuartos de baño (recuperador 70%)			8,00	21,0	100	0	0	
							0	
TOTAL CALOR SENSIBLE							-27 W	
CALOR LATENTE AIRE VENTILACIÓN			Caudal (l/s)	Xec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ventilación HS3 Aseos y cuartos de baño			8,00	0,00	0	0	0	
							0	
TOTAL CALOR LATENTE							0 W	
CARGA TOTAL DE CALEFACCIÓN							-29 W	
Factor de calor sensible de la zona (RSHF): 1,00 Factor de seguridad (Aplicado al resultado total): 10,0 % Carga de calefacción por unidad de superficie: 12,90 W/m² Temperatura operativa resultante: 20,9 °C NOTA: Los valores positivos son cargas de refrigeración y los negativos cargas de calefacción								

EXPEDIENTE	22.017	HOJA DE CARGAS PARA REFRIGERACIÓN DE ESPACIO					
PROYECTO	136 VPO RC-6-SGR La Fortuna, Rivas (Madrid)						
FECHA	22/09/2022						
ESPACIO	P5º_Prt 6 - B (VT10) - Cocina	FECHA CÁLCULO		24 Agosto 16hs (18h 17m hora oficial)			
ACTIVIDAD	I.1.5: Cocinas sin combustión	CONDICIONES		Ts(°C)	Th(°C)	Hr(%)	Xe(g/kg)
C. OPERAC.	VIVIENDAS/RESIDENCIAL 24H	Exteriores		33,0	21,1	34,2	10,76
DIMENSIONES	9,25 m² x 2,911 m	Interiores		25,0	19,4	60,0	11,90
VOLUMEN	26.920 l	Diferencias		8,0	1,7	-25,8	-1,14
GANANCIA SOLAR CRISTAL	CÓDIGO MATERIAL	Or.	Sup. (m²)	F	GSC	G. Inst. (W)	Carga Term.(W)
VE-1094 (puerta/ventana)	22017V	O	2,05	0,55	296,2	486	343
VE-1388 (puerta/ventana)	22017V	O	1,20	0,52	316,3	304	214
							557
TRANSMISIÓN PAREDES Y TECHO	CÓDIGO MATERIAL	Or.	Sup. (m²)	U	Tsa	G. Inst. (W)	Carga (W)
CU-001 (cubierta)	22017C	H	9,64	0,315	49,8	34	34
FA-1075 (muro)	22017F2	O	6,11	0,293	56,7	14	14
PV-2491 (muro)	22017F2	S	1,53	0,293	39,8	4	4
							53
TRANSMISIÓN EXCEPTO PAREDES Y TECHO	CÓDIGO MATERIAL	Sup. (m²)		U	Tac	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)
PH-1049 (suelo n/a)	22017FV	9,64		0,404	29,0	16	14
PV-2673 (medianera/tabique)	22017T	5,26		0,599	25,0	0	0
PU-1050 (hueco)	PUERTA/MAD/B	1,76		2,000	25,0	0	0
PV-2239 (medianera/tabique)	22017TZ	1,07		0,529	29,3	2	2
VE-1094 (puerta/ventana)	22017V	2,05		1,480	33,0	24	22
VE-1388 (puerta/ventana)	22017V	1,20		1,480	33,0	14	13
PV-2511 (medianera/tabique)	22017TZ	2,12		0,529	29,3	5	4
PV-2370 (medianera/tabique)	22017T	4,91		0,599	25,0	0	0
PV-2418 (medianera/tabique)	22017T	6,37		0,599	25,0	0	0
PV-2296 (medianera/tabique)	22017T	6,56		0,599	25,0	0	0
Puentes térmicos integrados en fachadas	VARIOS	3,363		0,254	33,0	7	6
Puentes térmicos contorno de huecos	VARIOS	10,500		0,319	33,0	27	24
							86
CALOR SENSIBLE INTERNO		Potencia	Ud.	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ocupación estándar 5,41 W/m² (W/persona)		50,00	1,0	100	50	50	
Iluminación estándar (W/m²)		12,00	9,2	50	55	51	
Equipos estándar (W/m²)		4,40	9,2	50	20	19	
							120
CALOR SENSIBLE AIRE VENTILACIÓN		Caudal (l/s)	Tec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ventilación HS3 Cocinas (recuperador 70%)		8,00	25,0	100	0	0	
							0
TOTAL CALOR SENSIBLE							815 W
CALOR LATENTE INTERNO		Potencia	Ud.	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ocupación estándar 8,11 W/m² (W/persona)		75,00	1,0	100	75	75	
							75
CALOR LATENTE AIRE VENTILACIÓN		Caudal (l/s)	Xec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ventilación HS3 Cocinas		8,00	11,90	100	0	0	
							0
TOTAL CALOR LATENTE							75 W
CARGA TOTAL DE REFRIGERACIÓN						935 W	
Factor de calor sensible de la zona (RSHF): 0,92							
Factor de seguridad (Aplicado al resultado total): 5,0 %							
Carga de refrigeración por unidad de superficie: 101,10 W/m²							
Temperatura operativa resultante: 26,0 °C							
NOTA: Los valores positivos son cargas de refrigeración y los negativos cargas de calefacción							

EXPEDIENTE	22.017	HOJA DE CARGAS PARA CALEFACCIÓN DE ESPACIO						
PROYECTO	136 VPO RC-6-SGR La Fortuna, Rivas (Madrid)							
FECHA	22/09/2022							
ESPACIO	P5º_Prt 6 - B (VT10) - Cocina	FECHA CÁLCULO		21 Diciembre 1hs (2h 12m hora oficial)				
ACTIVIDAD	I.1.5: Cocinas sin combustión	CONDICIONES		Ts(°C)	Th(°C)	Hr(%)	Xe(g/kg)	
C. OPERAC.	VIVIENDAS/RESIDENCIAL 24H	Exteriores		0,3	-0,3	90,0	3,47	
DIMENSIONES	9,25 m² x 2,911 m	Interiores		21,0	-	-	-	
VOLUMEN	26.920 l	Diferencias		-20,7	-	-	-	
GANANCIA SOLAR CRISTAL		CÓDIGO MATERIAL	Or.	Sup. (m²)	F	GSC	G. Inst. (W)	Carga Term.(W)
VE-1094 (puerta/ventana)		22017V	O	2,05	0,55	0,0	0	0
VE-1388 (puerta/ventana)		22017V	O	1,20	0,52	0,0	0	0
								0
TRANSMISIÓN PAREDES Y TECHO		CÓDIGO MATERIAL	Or.	Sup. (m²)	U	Text	G. Inst. (W)	Carga (W)
CU-001 (cubierta)		22017C	H	9,64	0,315	0,3	-63	-63
FA-1075 (muro)		22017F2	O	6,11	0,293	0,3	-37	-37
PV-2491 (muro)		22017F2	S	1,53	0,293	0,3	-9	-9
								-109
TRANSMISIÓN EXCEPTO PAREDES Y TECHO		CÓDIGO MATERIAL	Sup. (m²)		U	Tac	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)
PH-1049 (suelo n/a)		22017FV	9,64		0,404	10,7	-40	-40
PV-2673 (medianera/tabique)		22017T	5,26		0,599	21,0	0	0
PU-1050 (hueco)		PUERTA/MAD/B	1,76		2,000	21,0	0	0
PV-2239 (medianera/tabique)		22017TZ	1,07		0,529	9,8	-6	-6
VE-1094 (puerta/ventana)		22017V	2,05		1,480	0,3	-63	-63
VE-1388 (puerta/ventana)		22017V	1,20		1,480	0,3	-37	-37
PV-2511 (medianera/tabique)		22017TZ	2,12		0,529	9,8	-13	-13
PV-2370 (medianera/tabique)		22017T	4,91		0,599	21,0	0	0
PV-2418 (medianera/tabique)		22017T	6,37		0,599	21,0	0	0
PV-2296 (medianera/tabique)		22017T	6,56		0,599	21,0	0	0
Puentes térmicos integrados en fachadas		VARIOS	3,363		0,254	0,3	-18	-18
Puentes térmicos contorno de huecos		VARIOS	10,500		0,319	0,3	-69	-69
								-246
CALOR SENSIBLE INTERNO			Potencia	Ud.	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ocupación estándar 5,41 W/m² (W/persona)			50,00	1,0	0	0	0	0
Iluminación estándar (W/m²)			12,00	9,2	0	0	0	0
Equipos estándar (W/m²)			4,40	9,2	0	0	0	0
								0
CALOR SENSIBLE AIRE VENTILACIÓN			Caudal (l/s)	Tec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ventilación HS3 Cocinas (recuperador 70%)			8,00	21,0	100	0	0	0
								0
TOTAL CALOR SENSIBLE								-355 W
CALOR LATENTE AIRE VENTILACION			Caudal (l/s)	Xec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ventilación HS3 Cocinas			8,00	0,00	0	0	0	0
								0
TOTAL CALOR LATENTE								0 W
CARGA TOTAL DE CALEFACCIÓN								-390 W
Factor de calor sensible de la zona (RSHF): 1,00								
Factor de seguridad (Aplicado al resultado total): 10,0 %								
Carga de calefacción por unidad de superficie: 42,20 W/m²								
Temperatura operativa resultante: 20,7 °C								
NOTA: Los valores positivos son cargas de refrigeración y los negativos cargas de calefacción								

EXPEDIENTE	22.017	HOJA DE CARGAS PARA REFRIGERACIÓN DE ESPACIO						
PROYECTO	136 VPO RC-6-SGR La Fortuna, Rivas (Madrid)							
FECHA	22/09/2022							
ESPACIO	P5º_Prt 6 - B (VT10) - Distribuidor	FECHA CÁLCULO		20 Julio 21hs (23h 21m hora oficial)				
ACTIVIDAD	1.1.7: Pasillos y vestíbulos	CONDICIONES		Ts(°C)	Th(°C)	Hr(%)	Xe(g/kg)	
C. OPERAC.	VIVIENDAS/RESIDENCIAL 24H	Exteriores		27,8	19,7	47,1	11,01	
DIMENSIONES	3,54 m² x 3,050 m	Interiores		25,0	19,4	60,0	11,90	
VOLUMEN	10.801 l	Diferencias		2,8	0,3	-12,9	-0,88	
TRANSMISIÓN PAREDES Y TECHO		CÓDIGO MATERIAL	Or.	Sup. (m²)	U	Tsa	G. Inst. (W)	Carga (W)
CU-144 (cubierta)		22017C	H	3,54	0,315	27,8	17	16
								16
TRANSMISIÓN EXCEPTO PAREDES Y TECHO		CÓDIGO MATERIAL	Sup. (m²)		U	Tac	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)
PH-1121 (suelo n/a)		22017FV	3,54		0,404	26,4	2	2
PV-2680 (medianera/tabique)		22017T	1,34		0,599	25,0	0	0
PU-1053 (hueco)		PUERTA/MAD/B	1,76		2,000	25,0	0	0
PV-2405 (medianera/tabique)		22017T	3,12		0,599	25,0	0	0
PU-939 (hueco)		PUERTA/MAD/B	1,76		2,000	25,0	0	0
PV-2370 (medianera/tabique)		22017T	4,91		0,599	25,0	0	0
PV-2413 (medianera/tabique)		22017T	1,22		0,599	25,0	0	0
PU-943 (hueco)		PUERTA/MAD/B	1,76		2,000	25,0	0	0
PV-2273 (medianera/tabique)		22017T	4,37		0,599	25,0	0	0
PU-889 (hueco)		PUERTA/MAD/B	1,76		2,000	25,0	0	0
PV-2349 (medianera/tabique)		22017T	1,29		0,599	25,0	0	0
PU-912 (hueco)		PUERTA/MAD/B	1,76		2,000	25,0	0	0
PV-2392 (medianera/tabique)		22017T	1,38		0,599	25,0	0	0
PU-931 (hueco)		PUERTA/MAD/B	1,76		2,000	25,0	0	0
								2
CALOR SENSIBLE INTERNO			Potencia	Ud.	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ocupación estándar 14,12 W/m² (W/persona)			50,00	1,0	100	50	48	
Iluminación estándar (W/m²)			12,00	3,5	100	42	37	
Equipos estándar (W/m²)			4,40	3,5	100	16	15	
								100
CALOR SENSIBLE AIRE VENTILACIÓN			Caudal (l/s)	Tec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ventilación Otros (máximo) (recuperador 70%)			1,50	25,0	100	0	0	
								0
TOTAL CALOR SENSIBLE								118 W
CALOR LATENTE INTERNO			Potencia	Ud.	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ocupación estándar 21,18 W/m² (W/persona)			75,00	1,0	100	75	75	
								75
CALOR LATENTE AIRE VENTILACIÓN			Caudal (l/s)	Xec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ventilación Otros (máximo)			1,50	11,90	100	0	0	
								0
TOTAL CALOR LATENTE								75 W
CARGA TOTAL DE REFRIGERACIÓN								203 W
Factor de calor sensible de la zona (RSHF): 0,61								
Factor de seguridad (Aplicado al resultado total): 5,0 %								
Carga de refrigeración por unidad de superficie: 57,18 W/m²								
Temperatura operativa resultante: 25,0 °C								
NOTA: Los valores positivos son cargas de refrigeración y los negativos cargas de calefacción								

EXPEDIENTE	22.017	HOJA DE CARGAS PARA CALEFACCIÓN DE ESPACIO						
PROYECTO	136 VPO RC-6-SGR La Fortuna, Rivas (Madrid)							
FECHA	22/09/2022							
ESPACIO	P5º_Prt 6 - B (VT10) - Distribuidor	FECHA CÁLCULO		21 Diciembre 1hs (2h 12m hora oficial)				
ACTIVIDAD	1.1.7: Pasillos y vestíbulos	CONDICIONES		Ts(°C)	Th(°C)	Hr(%)	Xe(g/kg)	
C. OPERAC.	VIVIENDAS/RESIDENCIAL 24H	Exteriores		0,3	-0,3	90,0	3,47	
DIMENSIONES	3,54 m² x 3,050 m	Interiores		21,0	-	-	-	
VOLUMEN	10.801 l	Diferencias		-20,7	-	-	-	
TRANSMISIÓN PAREDES Y TECHO		CÓDIGO MATERIAL	Or.	Sup. (m²)	U	Text	G. Inst. (W)	Carga (W)
CU-144 (cubierta)		22017C	H	3,54	0,315	0,3	-23	-23
								-23
TRANSMISIÓN EXCEPTO PAREDES Y TECHO		CÓDIGO MATERIAL	Sup. (m²)		U	Tac	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)
PH-1121 (suelo n/a)		22017FV	3,54		0,404	10,7	-15	-15
PV-2680 (medianera/tabique)		22017T	1,34		0,599	21,0	0	0
PU-1053 (hueco)		PUERTA/MAD/B	1,76		2,000	21,0	0	0
PV-2405 (medianera/tabique)		22017T	3,12		0,599	21,0	0	0
PU-939 (hueco)		PUERTA/MAD/B	1,76		2,000	21,0	0	0
PV-2370 (medianera/tabique)		22017T	4,91		0,599	21,0	0	0
PV-2413 (medianera/tabique)		22017T	1,22		0,599	21,0	0	0
PU-943 (hueco)		PUERTA/MAD/B	1,76		2,000	21,0	0	0
PV-2273 (medianera/tabique)		22017T	4,37		0,599	21,0	0	0
PU-889 (hueco)		PUERTA/MAD/B	1,76		2,000	21,0	0	0
PV-2349 (medianera/tabique)		22017T	1,29		0,599	21,0	0	0
PU-912 (hueco)		PUERTA/MAD/B	1,76		2,000	21,0	0	0
PV-2392 (medianera/tabique)		22017T	1,38		0,599	21,0	0	0
PU-931 (hueco)		PUERTA/MAD/B	1,76		2,000	21,0	0	0
								-15
CALOR SENSIBLE INTERNO			Potencia	Ud.	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ocupación estándar 14,12 W/m² (W/persona)			50,00	1,0	0	0	0	
Iluminación estándar (W/m²)			12,00	3,5	0	0	0	
Equipos estándar (W/m²)			4,40	3,5	0	0	0	
								0
CALOR SENSIBLE AIRE VENTILACIÓN			Caudal (l/s)	Tec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ventilación Otros (máximo) (recuperador 70%)			1,50	21,0	100	0	0	
								0
TOTAL CALOR SENSIBLE								-38 W
CALOR LATENTE AIRE VENTILACIÓN			Caudal (l/s)	Xec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ventilación Otros (máximo)			1,50	0,00	0	0	0	
								0
TOTAL CALOR LATENTE								0 W
CARGA TOTAL DE CALEFACCIÓN								-42 W
Factor de calor sensible de la zona (RSHF): 1,00 Factor de seguridad (Aplicado al resultado total): 10,0 % Carga de calefacción por unidad de superficie: 11,77 W/m² Temperatura operativa resultante: 20,9 °C NOTA: Los valores positivos son cargas de refrigeración y los negativos cargas de calefacción								

EXPEDIENTE	22.017	HOJA DE CARGAS PARA REFRIGERACIÓN DE ESPACIO						
PROYECTO	136 VPO RC-6-SGR La Fortuna, Rivas (Madrid)							
FECHA	22/09/2022							
ESPACIO	P5º_Prt 6 - B (VT10) - Dorm 1	FECHA CÁLCULO		20 Julio 18hs (20h 21m hora oficial)				
ACTIVIDAD	I.1.3: Dormitorios	CONDICIONES		Ts(°C)	Th(°C)	Hr(%)	Xe(g/kg)	
C. OPERAC.	VIVIENDAS/RESIDENCIAL 24H	Exteriores		31,9	20,5	35,2	10,39	
DIMENSIONES	13,82 m² x 3,050 m	Interiores		25,0	19,4	60,0	11,90	
VOLUMEN	42.146 l	Diferencias		6,9	1,1	-24,8	-1,51	
GANANCIA SOLAR CRISTAL		CÓDIGO MATERIAL	Or.	Sup. (m²)	F	GSC	G. Inst. (W)	Carga Term.(W)
VE-971 (puerta/ventana)		22017V2	E	1,50	0,39	22,4	27	32
VE-1534 (puerta/ventana)		22017V2	O	0,58	0,36	123,4	57	68
								100
TRANSMISIÓN PAREDES Y TECHO		CÓDIGO MATERIAL	Or.	Sup. (m²)	U	Tsa	G. Inst. (W)	Carga (W)
CU-017 (cubierta)		22017C	H	13,82	0,315	38,2	59	58
FA-1144 (muro)		22017F2	S	2,13	0,293	34,3	5	5
FA-1058 (muro)		22017F2	E	8,97	0,293	34,3	25	24
FA-1057 (muro)		22017F2	S	9,30	0,293	34,3	22	22
FA-1138 (muro)		22017F2	O	1,81	0,293	45,2	5	5
								114
TRANSMISIÓN EXCEPTO PAREDES Y TECHO		CÓDIGO MATERIAL		Sup. (m²)	U	Tac	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)
PH-1062 (suelo n/a)		22017FV		13,82	0,404	28,5	19	18
VE-971 (puerta/ventana)		22017V2		1,50	1,400	31,9	14	13
PV-2662 (medianera/tabique)		22017T		4,73	0,599	25,0	0	0
PV-2582 (medianera/tabique)		22017T		16,07	0,599	25,0	0	0
PV-2563 (medianera/tabique)		22017T		5,03	0,599	25,0	0	0
VE-1534 (puerta/ventana)		22017V2		0,58	1,400	31,9	6	5
PV-2349 (medianera/tabique)		22017T		1,29	0,599	25,0	0	0
PU-912 (hueco)		PUERTA/MAD/B		1,76	2,000	25,0	0	0
Puentes térmicos integrados en fachadas		VARIOS		16,719	0,122	31,9	14	13
Puentes térmicos contorno de huecos		VARIOS		8,264	0,305	31,9	17	16
								65
CALOR SENSIBLE INTERNO			Potencia	Ud.	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ocupación estándar 7,24 W/m² (W/persona)			50,00	2,0	100	100	99	
Iluminación estándar (W/m²)			12,00	13,8	100	166	131	
Equipos estándar (W/m²)			4,40	13,8	100	61	55	
								285
CALOR SENSIBLE AIRE VENTILACIÓN			Caudal (l/s)	Tec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ventilación HS3 Dormitorios (recuperador 70%)			8,00	31,9	100	19	19	
								19
TOTAL CALOR SENSIBLE								583 W
CALOR LATENTE INTERNO			Potencia	Ud.	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ocupación estándar 10,86 W/m² (W/persona)			75,00	2,0	100	150	150	
								150
CALOR LATENTE AIRE VENTILACIÓN			Caudal (l/s)	Xec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ventilación HS3 Dormitorios			8,00	10,39	100	-33	-33	
								-33
TOTAL CALOR LATENTE								117 W
CARGA TOTAL DE REFRIGERACIÓN							734 W	
Factor de calor sensible de la zona (RSHF): 0,79 Factor de seguridad (Aplicado al resultado total): 5,0 % Carga de refrigeración por unidad de superficie: 53,14 W/m² Temperatura operativa resultante: 25,2 °C NOTA: Los valores positivos son cargas de refrigeración y los negativos cargas de calefacción								

EXPEDIENTE	22.017	HOJA DE CARGAS PARA CALEFACCIÓN DE ESPACIO						
PROYECTO	136 VPO RC-6-SGR La Fortuna, Rivas (Madrid)							
FECHA	22/09/2022							
ESPACIO	P5º_Prt 6 - B (VT10) - Dorm 1	FECHA CÁLCULO		21 Diciembre 1hs (2h 12m hora oficial)				
ACTIVIDAD	I.1.3: Dormitorios	CONDICIONES		Ts(°C)	Th(°C)	Hr(%)	Xe(g/kg)	
C. OPERAC.	VIVIENDAS/RESIDENCIAL 24H	Exteriores		0,3	-0,3	90,0	3,47	
DIMENSIONES	13,82 m² x 3,050 m	Interiores		21,0	-	-	-	
VOLUMEN	42.146 l	Diferencias		-20,7	-	-	-	
GANANCIA SOLAR CRISTAL		CÓDIGO MATERIAL	Or.	Sup. (m²)	F	GSC	G. Inst. (W)	Carga Term.(W)
VE-971 (puerta/ventana)		22017V2	E	1,50	0,39	0,0	0	0
VE-1534 (puerta/ventana)		22017V2	O	0,58	0,36	0,0	0	0
								0
TRANSMISIÓN PAREDES Y TECHO		CÓDIGO MATERIAL	Or.	Sup. (m²)	U	Text	G. Inst. (W)	Carga (W)
CU-017 (cubierta)		22017C	H	13,82	0,315	0,3	-90	-90
FA-1144 (muro)		22017F2	S	2,13	0,293	0,3	-13	-13
FA-1058 (muro)		22017F2	E	8,97	0,293	0,3	-54	-54
FA-1057 (muro)		22017F2	S	9,30	0,293	0,3	-56	-56
FA-1138 (muro)		22017F2	O	1,81	0,293	0,3	-11	-11
								-225
TRANSMISIÓN EXCEPTO PAREDES Y TECHO		CÓDIGO MATERIAL		Sup. (m²)	U	Tac	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)
PH-1062 (suelo n/a)		22017FV		13,82	0,404	10,7	-58	-58
VE-971 (puerta/ventana)		22017V2		1,50	1,400	0,3	-43	-43
PV-2662 (medianera/tabique)		22017T		4,73	0,599	21,0	0	0
PV-2582 (medianera/tabique)		22017T		16,07	0,599	21,0	0	0
PV-2563 (medianera/tabique)		22017T		5,03	0,599	21,0	0	0
VE-1534 (puerta/ventana)		22017V2		0,58	1,400	0,3	-17	-17
PV-2349 (medianera/tabique)		22017T		1,29	0,599	21,0	0	0
PU-912 (hueco)		PUERTA/MAD/B		1,76	2,000	21,0	0	0
Puentes térmicos integrados en fachadas		VARIOS		16,719	0,122	0,3	-42	-42
Puentes térmicos contorno de huecos		VARIOS		8,264	0,305	0,3	-52	-52
								-213
CALOR SENSIBLE INTERNO			Potencia	Ud.	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ocupación estándar 7,24 W/m² (W/persona)			50,00	2,0	0	0	0	0
Iluminación estándar (W/m²)			12,00	13,8	0	0	0	0
Equipos estándar (W/m²)			4,40	13,8	0	0	0	0
								0
CALOR SENSIBLE AIRE VENTILACIÓN			Caudal (l/s)	Tec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ventilación HS3 Dormitorios (recuperador 70%)			8,00	0,3	100	-56	-56	-56
								-56
TOTAL CALOR SENSIBLE								-494 W
CALOR LATENTE AIRE VENTILACION			Caudal (l/s)	Xec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ventilación HS3 Dormitorios			8,00	3,47	0	0	0	0
								0
TOTAL CALOR LATENTE								0 W
CARGA TOTAL DE CALEFACCIÓN								-543 W
Factor de calor sensible de la zona (RSHF): 1,00 Factor de seguridad (Aplicado al resultado total): 10,0 % Carga de calefacción por unidad de superficie: 39,29 W/m² Temperatura operativa resultante: 20,7 °C NOTA: Los valores positivos son cargas de refrigeración y los negativos cargas de calefacción								

EXPEDIENTE	22.017	HOJA DE CARGAS PARA REFRIGERACIÓN DE ESPACIO						
PROYECTO	136 VPO RC-6-SGR La Fortuna, Rivas (Madrid)							
FECHA	22/09/2022							
ESPACIO	P5º_Prt 6 - B (VT10) - Dorm 2	FECHA CÁLCULO		20 Julio 9hs (11h 21m hora oficial)				
ACTIVIDAD	I.1.3: Dormitorios	CONDICIONES		Ts(°C)	Th(°C)	Hr(%)	Xe(g/kg)	
C. OPERAC.	VIVIENDAS/RESIDENCIAL 24H	Exteriores		26,4	19,2	50,8	10,90	
DIMENSIONES	10,88 m² x 2,911 m	Interiores		25,0	19,4	60,0	11,90	
VOLUMEN	31.669 l	Diferencias		1,4	-0,3	-9,2	-1,00	
GANANCIA SOLAR CRISTAL		CÓDIGO MATERIAL	Or.	Sup. (m²)	F	GSC	G. Inst. (W)	Carga Term.(W)
VE-1195 (puerta/ventana)		22017V2	E	1,50	0,39	223,0	268	216
								216
TRANSMISIÓN PAREDES Y TECHO		CÓDIGO MATERIAL	Or.	Sup. (m²)	U	Tsa	G. Inst. (W)	Carga (W)
CU-165 (cubierta)		22017C	H	11,32	0,315	52,6	49	50
FA-1254 (muro)		22017F2	E	6,49	0,293	49,5	13	13
FA-1211 (muro)		22017F2	N	1,49	0,293	32,3	2	2
								64
TRANSMISIÓN EXCEPTO PAREDES Y TECHO		CÓDIGO MATERIAL	Sup. (m²)		U	Tac	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)
PH-1037 (suelo n/a)		22017FV	11,32		0,404	25,7	3	2
PV-2385 (medianera/tabique)		22017T	4,89		0,599	25,0	0	0
PV-2680 (medianera/tabique)		22017T	1,34		0,599	25,0	0	0
PU-1053 (hueco)		PUERTA/MAD/B	1,76		2,000	25,0	0	0
VE-1195 (puerta/ventana)		22017V2	1,50		1,400	26,4	3	2
PV-2303 (medianera/tabique)		22017T	4,73		0,599	25,0	0	0
PV-2582 (medianera/tabique)		22017T	16,07		0,599	25,0	0	0
PV-2392 (medianera/tabique)		22017T	9,92		0,599	25,0	0	0
Puentes térmicos integrados en fachadas		VARIOS	2,818		0,254	26,4	1	1
Puentes térmicos contorno de huecos		VARIOS	4,900		0,274	26,4	2	1
								6
CALOR SENSIBLE INTERNO			Potencia	Ud.	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ocupación estándar 9,19 W/m² (W/persona)			50,00	2,0	100	100	99	
Iluminación estándar (W/m²)			12,00	10,9	30	39	40	
Equipos estándar (W/m²)			4,40	10,9	30	14	15	
								154
CALOR SENSIBLE AIRE VENTILACIÓN			Caudal (l/s)	Tec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ventilación HS3 Dormitorios (recuperador 70%)			8,00	26,4	100	4	4	
								4
TOTAL CALOR SENSIBLE								444 W
CALOR LATENTE INTERNO			Potencia	Ud.	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ocupación estándar 13,79 W/m² (W/persona)			75,00	2,0	100	150	150	
								150
CALOR LATENTE AIRE VENTILACIÓN			Caudal (l/s)	Xec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ventilación HS3 Dormitorios			8,00	10,90	100	-22	-22	
								-22
TOTAL CALOR LATENTE								128 W
CARGA TOTAL DE REFRIGERACIÓN							600 W	
Factor de calor sensible de la zona (RSHF): 0,75								
Factor de seguridad (Aplicado al resultado total): 5,0 %								
Carga de refrigeración por unidad de superficie: 55,16 W/m²								
Temperatura operativa resultante: 25,3 °C								
NOTA: Los valores positivos son cargas de refrigeración y los negativos cargas de calefacción								

EXPEDIENTE	22.017	HOJA DE CARGAS PARA CALEFACCIÓN DE ESPACIO						
PROYECTO	136 VPO RC-6-SGR La Fortuna, Rivas (Madrid)							
FECHA	22/09/2022							
ESPACIO	P5º_Prt 6 - B (VT10) - Dorm 2	FECHA CÁLCULO		21 Diciembre 1hs (2h 12m hora oficial)				
ACTIVIDAD	I.1.3: Dormitorios	CONDICIONES		Ts(°C)	Th(°C)	Hr(%)	Xe(g/kg)	
C. OPERAC.	VIVIENDAS/RESIDENCIAL 24H	Exteriores		0,3	-0,3	90,0	3,47	
DIMENSIONES	10,88 m² x 2,911 m	Interiores		21,0	-	-	-	
VOLUMEN	31.669 l	Diferencias		-20,7	-	-	-	
GANANCIA SOLAR CRISTAL		CODIGO MATERIAL	Or.	Sup. (m²)	F	GSC	G. Inst. (W)	Carga Term.(W)
VE-1195 (puerta/ventana)		22017V2	E	1,50	0,39	0,0	0	0
								0
TRANSMISIÓN PAREDES Y TECHO		CÓDIGO MATERIAL	Or.	Sup. (m²)	U	Text	G. Inst. (W)	Carga (W)
CU-165 (cubierta)		22017C	H	11,32	0,315	0,3	-74	-74
FA-1254 (muro)		22017F2	E	6,49	0,293	0,3	-39	-39
FA-1211 (muro)		22017F2	N	1,49	0,293	0,3	-9	-9
								-122
TRANSMISIÓN EXCEPTO PAREDES Y TECHO		CÓDIGO MATERIAL	Sup. (m²)		U	Tac	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)
PH-1037 (suelo n/a)		22017FV	11,32		0,404	10,7	-47	-47
PV-2385 (medianera/tabique)		22017T	4,89		0,599	21,0	0	0
PV-2680 (medianera/tabique)		22017T	1,34		0,599	21,0	0	0
PU-1053 (hueco)		PUERTA/MAD/B	1,76		2,000	21,0	0	0
VE-1195 (puerta/ventana)		22017V2	1,50		1,400	0,3	-43	-43
PV-2303 (medianera/tabique)		22017T	4,73		0,599	21,0	0	0
PV-2582 (medianera/tabique)		22017T	16,07		0,599	21,0	0	0
PV-2392 (medianera/tabique)		22017T	9,92		0,599	21,0	0	0
Puentes térmicos integrados en fachadas		VARIOS	2,818		0,254	0,3	-15	-15
Puentes térmicos contorno de huecos		VARIOS	4,900		0,274	0,3	-28	-28
								-133
CALOR SENSIBLE INTERNO			Potencia	Ud.	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ocupación estándar 9,19 W/m² (W/persona)			50,00	2,0	0	0	0	
Iluminación estándar (W/m²)			12,00	10,9	0	0	0	
Equipos estándar (W/m²)			4,40	10,9	0	0	0	
								0
CALOR SENSIBLE AIRE VENTILACIÓN			Caudal (l/s)	Tec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ventilación HS3 Dormitorios (recuperador 70%)			8,00	0,3	100	-56	-56	
								-56
TOTAL CALOR SENSIBLE								-312 W
CALOR LATENTE AIRE VENTILACIÓN			Caudal (l/s)	Xec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ventilación HS3 Dormitorios			8,00	3,47	0	0	0	
								0
TOTAL CALOR LATENTE								0 W
CARGA TOTAL DE CALEFACCIÓN							-343 W	
Factor de calor sensible de la zona (RSHF): 1,00								
Factor de seguridad (Aplicado al resultado total): 10,0 %								
Carga de calefacción por unidad de superficie: 31,55 W/m²								
Temperatura operativa resultante: 20,8 °C								
NOTA: Los valores positivos son cargas de refrigeración y los negativos cargas de calefacción								

EXPEDIENTE	22.017	HOJA DE CARGAS PARA REFRIGERACIÓN DE ESPACIO						
PROYECTO	136 VPO RC-6-SGR La Fortuna, Rivas (Madrid)							
FECHA	22/09/2022							
ESPACIO	P5º_Prt 6 - B (VT10) - Dorm 3	FECHA CÁLCULO		20 Julio 16hs (18h 21m hora oficial)				
ACTIVIDAD	I.1.3: Dormitorios	CONDICIONES		Ts(°C)	Th(°C)	Hr(%)	Xe(g/kg)	
C. OPERAC.	VIVIENDAS/RESIDENCIAL 24H	Exteriores		33,0	21,1	34,2	10,76	
DIMENSIONES	7,67 m² x 2,911 m	Interiores		25,0	19,4	60,0	11,90	
VOLUMEN	22.331 l	Diferencias		8,0	1,7	-25,8	-1,14	
GANANCIA SOLAR CRISTAL	CÓDIGO MATERIAL	Or.	Sup. (m²)	F	GSC	G. Inst. (W)	Carga Term.(W)	
VE-1383 (puerta/ventana)	22017V	O	1,50	0,52	325,2	390	293	
							293	
TRANSMISIÓN PAREDES Y TECHO	CÓDIGO MATERIAL	Or.	Sup. (m²)	U	Tsa	G. Inst. (W)	Carga (W)	
CU-049 (cubierta)	22017C	H	7,87	0,315	53,2	31	31	
FA-1263 (muro)	22017F2	O	9,66	0,293	57,5	22	22	
FA-1191 (muro)	22017F2	S	6,56	0,293	38,1	14	14	
							67	
TRANSMISIÓN EXCEPTO PAREDES Y TECHO	CÓDIGO MATERIAL	Sup. (m²)		U	Tac	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
PH-1102 (suelo n/a)	22017FV	7,87		0,404	29,0	13	11	
VE-1383 (puerta/ventana)	22017V	1,50		1,480	33,0	18	16	
PV-2329 (medianera/tabique)	22017T	5,03		0,599	25,0	0	0	
PV-2273 (medianera/tabique)	22017T	4,37		0,599	25,0	0	0	
PU-889 (hueco)	PUERTA/MAD/B	1,76		2,000	25,0	0	0	
PV-2296 (medianera/tabique)	22017T	6,56		0,599	25,0	0	0	
Puentes térmicos integrados en fachadas	VARIOS	8,665		0,186	33,0	13	12	
Puentes térmicos contorno de huecos	VARIOS	4,900		0,274	33,0	11	10	
							49	
CALOR SENSIBLE INTERNO		Potencia	Ud.	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)		
Ocupación estándar 13,04 W/m² (W/persona)		50,00	2,0	100	100	99		
Iluminación estándar (W/m²)		12,00	7,7	50	46	42		
Equipos estándar (W/m²)		4,40	7,7	50	17	16		
							158	
CALOR SENSIBLE AIRE VENTILACIÓN		Caudal (l/s)	Tec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)		
Ventilación HS3 Dormitorios (recuperador 70%)		8,00	33,0	100	22	22		
							22	
TOTAL CALOR SENSIBLE							589 W	
CALOR LATENTE INTERNO		Potencia	Ud.	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)		
Ocupación estándar 19,55 W/m² (W/persona)		75,00	2,0	100	150	150		
							150	
CALOR LATENTE AIRE VENTILACIÓN		Caudal (l/s)	Xec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)		
Ventilación HS3 Dormitorios		8,00	10,76	100	-25	-25		
							-25	
TOTAL CALOR LATENTE							125 W	
CARGA TOTAL DE REFRIGERACIÓN							749 W	
Factor de calor sensible de la zona (RSHF): 0,79								
Factor de seguridad (Aplicado al resultado total): 5,0 %								
Carga de refrigeración por unidad de superficie: 97,64 W/m²								
Temperatura operativa resultante: 25,6 °C								
NOTA: Los valores positivos son cargas de refrigeración y los negativos cargas de calefacción								

EXPEDIENTE	22.017	HOJA DE CARGAS PARA CALEFACCIÓN DE ESPACIO					
PROYECTO	136 VPO RC-6-SGR La Fortuna, Rivas (Madrid)						
FECHA	22/09/2022						
ESPACIO	P5º_Prt 6 - B (VT10) - Dorm 3	FECHA CÁLCULO	21 Diciembre 1hs (2h 12m hora oficial)				
ACTIVIDAD	I.1.3: Dormitorios	CONDICIONES	Ts(°C)	Th(°C)	Hr(%)	Xe(g/kg)	
C. OPERAC.	VIVIENDAS/RESIDENCIAL 24H	Exteriores	0,3	-0,3	90,0	3,47	
DIMENSIONES	7,67 m² x 2,911 m	Interiores	21,0	-	-	-	
VOLUMEN	22.331 l	Diferencias	-20,7	-	-	-	
GANANCIA SOLAR CRISTAL	CÓDIGO MATERIAL	Or.	Sup. (m²)	F	GSC	G. Inst. (W)	Carga Term.(W)
VE-1383 (puerta/ventana)	22017V	O	1,50	0,52	0,0	0	0
							0
TRANSMISIÓN PAREDES Y TECHO	CÓDIGO MATERIAL	Or.	Sup. (m²)	U	Text	G. Inst. (W)	Carga (W)
CU-049 (cubierta)	22017C	H	7,87	0,315	0,3	-51	-51
FA-1263 (muro)	22017F2	O	9,66	0,293	0,3	-59	-59
FA-1191 (muro)	22017F2	S	6,56	0,293	0,3	-40	-40
							-150
TRANSMISIÓN EXCEPTO PAREDES Y TECHO	CÓDIGO MATERIAL	Sup. (m²)		U	Tac	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)
PH-1102 (suelo n/a)	22017FV	7,87		0,404	10,7	-33	-33
VE-1383 (puerta/ventana)	22017V	1,50		1,480	0,3	-46	-46
PV-2329 (medianera/tabique)	22017T	5,03		0,599	21,0	0	0
PV-2273 (medianera/tabique)	22017T	4,37		0,599	21,0	0	0
PU-889 (hueco)	PUERTA/MAD/B	1,76		2,000	21,0	0	0
PV-2296 (medianera/tabique)	22017T	6,56		0,599	21,0	0	0
Puentes térmicos integrados en fachadas	VARIOS	8,665		0,186	0,3	-33	-33
Puentes térmicos contorno de huecos	VARIOS	4,900		0,274	0,3	-28	-28
							-140
CALOR SENSIBLE INTERNO		Potencia	Ud.	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ocupación estándar 13,04 W/m² (W/persona)		50,00	2,0	0	0	0	0
Iluminación estándar (W/m²)		12,00	7,7	0	0	0	0
Equipos estándar (W/m²)		4,40	7,7	0	0	0	0
							0
CALOR SENSIBLE AIRE VENTILACIÓN		Caudal (l/s)	Tec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ventilación HS3 Dormitorios (recuperador 70%)		8,00	0,3	100	-56	-56	-56
							-56
TOTAL CALOR SENSIBLE							-346 W
CALOR LATENTE AIRE VENTILACIÓN		Caudal (l/s)	Xec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ventilación HS3 Dormitorios		8,00	3,47	0	0	0	0
							0
TOTAL CALOR LATENTE							0 W
CARGA TOTAL DE CALEFACCIÓN							-381 W
Factor de calor sensible de la zona (RSHF): 1,00 Factor de seguridad (Aplicado al resultado total): 10,0 % Carga de calefacción por unidad de superficie: 49,62 W/m² Temperatura operativa resultante: 20,7 °C NOTA: Los valores positivos son cargas de refrigeración y los negativos cargas de calefacción							

EXPEDIENTE	22.017	HOJA DE CARGAS PARA REFRIGERACIÓN DE ESPACIO						
PROYECTO	136 VPO RC-6-SGR La Fortuna, Rivas (Madrid)							
FECHA	22/09/2022							
ESPACIO	P5º_Prt 6 - B (VT10) - Salón	FECHA CÁLCULO		20 Julio 18hs (20h 21m hora oficial)				
ACTIVIDAD	I.1.4: Salas de estar y comedores	CONDICIONES		Ts(°C)	Th(°C)	Hr(%)	Xe(g/kg)	
C. OPERAC.	VIVIENDAS/RESIDENCIAL 24H	Exteriores		31,9	20,5	35,2	10,39	
DIMENSIONES	20,50 m² x 3,050 m	Interiores		25,0	19,4	60,0	11,90	
VOLUMEN	62.524 l	Diferencias		6,9	1,1	-24,8	-1,51	
GANANCIA SOLAR CRISTAL	CÓDIGO MATERIAL	Or.	Sup. (m²)	F	GSC	G. Inst. (W)	Carga Term.(W)	
VE-1063 (puerta/ventana)	22017V2	E	4,10	0,24	14,2	47	69	
							69	
TRANSMISIÓN PAREDES Y TECHO	CÓDIGO MATERIAL	Or.	Sup. (m²)	U	Tsa	G. Inst. (W)	Carga (W)	
CU-047 (cubierta)	22017C	H	20,50	0,315	38,2	87	86	
FA-1225 (muro)	22017F2	E	6,76	0,293	34,3	19	19	
							105	
TRANSMISIÓN EXCEPTO PAREDES Y TECHO	CÓDIGO MATERIAL	Sup. (m²)		U	Tac	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
PH-1106 (suelo n/a)	22017FV	20,50		0,404	28,5	29	26	
PV-2488 (medianera/tabique)	22017TV	17,56		0,310	27,9	16	14	
PV-2418 (medianera/tabique)	22017T	6,37		0,599	25,0	0	0	
PV-2418 (medianera/tabique)	22017T	1,88		0,599	25,0	0	0	
PU-945 (hueco)	PUERTA/MAD/B	2,61		2,000	25,0	0	0	
VE-1063 (puerta/ventana)	22017V2	4,10		1,400	31,9	40	36	
PV-2392 (medianera/tabique)	22017T	4,51		0,599	25,0	0	0	
PV-2392 (medianera/tabique)	22017T	1,38		0,599	25,0	0	0	
PU-931 (hueco)	PUERTA/MAD/B	1,76		2,000	25,0	0	0	
PV-2392 (medianera/tabique)	22017T	9,92		0,599	25,0	0	0	
Puentes térmicos integrados en fachadas	VARIOS	3,362		0,254	31,9	6	5	
Puentes térmicos contorno de huecos	VARIOS	8,100		0,280	31,9	16	14	
							95	
CALOR SENSIBLE INTERNO		Potencia	Ud.	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)		
Ocupación estándar 9,76 W/m² (W/persona)		50,00	4,0	100	200	198		
Iluminación estándar (W/m²)		12,00	20,5	100	246	191		
Equipos estándar (W/m²)		4,40	20,5	100	90	80		
							469	
CALOR SENSIBLE AIRE VENTILACIÓN		Caudal (l/s)	Tec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)		
Ventilación HS3 Salas de estar y comedores (recuperador 70%)		10,00	31,9	100	24	24		
							24	
TOTAL CALOR SENSIBLE							762 W	
CALOR LATENTE INTERNO		Potencia	Ud.	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)		
Ocupación estándar 14,63 W/m² (W/persona)		75,00	4,0	100	300	300		
							300	
CALOR LATENTE AIRE VENTILACIÓN		Caudal (l/s)	Xec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)		
Ventilación HS3 Salas de estar y comedores		10,00	10,39	100	-42	-42		
							-42	
TOTAL CALOR LATENTE							258 W	
CARGA TOTAL DE REFRIGERACIÓN							1.071 W	
Factor de calor sensible de la zona (RSHF): 0,71 Factor de seguridad (Aplicado al resultado total): 5,0 % Carga de refrigeración por unidad de superficie: 52,23 W/m² Temperatura operativa resultante: 25,2 °C NOTA: Los valores positivos son cargas de refrigeración y los negativos cargas de calefacción								

EXPEDIENTE	22.017	HOJA DE CARGAS PARA CALEFACCIÓN DE ESPACIO						
PROYECTO	136 VPO RC-6-SGR La Fortuna, Rivas (Madrid)							
FECHA	22/09/2022							
ESPACIO	P5º_Prt 6 - B (VT10) - Salón							
ACTIVIDAD	I.1.4: Salas de estar y comedores							
C. OPERAC.	VIVIENDAS/RESIDENCIAL 24H	FECHA CÁLCULO	21 Diciembre 1hs (2h 12m hora oficial)					
DIMENSIONES	20,50 m² x 3,050 m	CONDICIONES	Ts(°C)	Th(°C)	Hr(%)	Xe(g/kg)		
VOLUMEN	62.524 l	Exteriores	0,3	-0,3	90,0	3,47		
		Interiores	21,0	-	-	-		
		Diferencias	-20,7	-	-	-		
GANANCIA SOLAR CRISTAL		CÓDIGO MATERIAL	Or.	Sup. (m²)	F	GSC	G. Inst. (W)	Carga Term.(W)
VE-1063 (puerta/ventana)		22017V2	E	4,10	0,24	0,0	0	0
							0	
TRANSMISIÓN PAREDES Y TECHO		CÓDIGO MATERIAL	Or.	Sup. (m²)	U	Text	G. Inst. (W)	Carga (W)
CU-047 (cubierta)		22017C	H	20,50	0,315	0,3	-134	-134
FA-1225 (muro)		22017F2	E	6,76	0,293	0,3	-41	-41
							-175	
TRANSMISIÓN EXCEPTO PAREDES Y TECHO		CÓDIGO MATERIAL	Sup. (m²)		U	Tac	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)
PH-1106 (suelo n/a)		22017FV	20,50		0,404	10,7	-86	-86
PV-2488 (medianera/tabique)		22017TV	17,56		0,310	12,4	-47	-47
PV-2418 (medianera/tabique)		22017T	6,37		0,599	21,0	0	0
PV-2418 (medianera/tabique)		22017T	1,88		0,599	21,0	0	0
PU-945 (hueco)		PUERTA/MAD/B	2,61		2,000	21,0	0	0
VE-1063 (puerta/ventana)		22017V2	4,10		1,400	0,3	-119	-119
PV-2392 (medianera/tabique)		22017T	4,51		0,599	21,0	0	0
PV-2392 (medianera/tabique)		22017T	1,38		0,599	21,0	0	0
PU-931 (hueco)		PUERTA/MAD/B	1,76		2,000	21,0	0	0
PV-2392 (medianera/tabique)		22017T	9,92		0,599	21,0	0	0
Puentes térmicos integrados en fachadas		VARIOS	3,362		0,254	0,3	-18	-18
Puentes térmicos contorno de huecos		VARIOS	8,100		0,280	0,3	-47	-47
							-316	
CALOR SENSIBLE INTERNO			Potencia	Ud.	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ocupación estándar 9,76 W/m² (W/persona)			50,00	4,0	0	0	0	
Iluminación estándar (W/m²)			12,00	20,5	0	0	0	
Equipos estándar (W/m²)			4,40	20,5	0	0	0	
							0	
CALOR SENSIBLE AIRE VENTILACIÓN			Caudal (l/s)	Tec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ventilación HS3 Salas de estar y comedores (recuperador 70%)			10,00	0,3	100	-71	-71	
							-71	
TOTAL CALOR SENSIBLE							-561 W	
CALOR LATENTE AIRE VENTILACIÓN			Caudal (l/s)	Xec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ventilación HS3 Salas de estar y comedores			10,00	3,47	0	0	0	
							0	
TOTAL CALOR LATENTE							0 W	
CARGA TOTAL DE CALEFACCIÓN							-617 W	
Factor de calor sensible de la zona (RSHF): 1,00 Factor de seguridad (Aplicado al resultado total): 10,0 % Carga de calefacción por unidad de superficie: 30,10 W/m² Temperatura operativa resultante: 20,7 °C NOTA: Los valores positivos son cargas de refrigeración y los negativos cargas de calefacción								

EXPEDIENTE	22.017	HOJA DE CARGAS PARA REFRIGERACIÓN DE ESPACIO						
PROYECTO	136 VPO RC-6-SGR La Fortuna, Rivas (Madrid)							
FECHA	22/09/2022							
ESPACIO	P5º_Prt 6 - B (VT10) - Vestíbulo	FECHA CÁLCULO		20 Julio 18hs (20h 21m hora oficial)				
ACTIVIDAD	1.1.7: Pasillos y vestíbulos	CONDICIONES		Ts(°C)	Th(°C)	Hr(%)	Xe(g/kg)	
C. OPERAC.	VIVIENDAS/RESIDENCIAL 24H	Exteriores		31,9	20,5	35,2	10,39	
DIMENSIONES	3,34 m² x 3,050 m	Interiores		25,0	19,4	60,0	11,90	
VOLUMEN	10.178 l	Diferencias		6,9	1,1	-24,8	-1,51	
TRANSMISIÓN PAREDES Y TECHO		CÓDIGO MATERIAL	Or.	Sup. (m²)	U	Tsa	G. Inst. (W)	Carga (W)
CU-070 (cubierta)		22017C	H	3,34	0,315	38,2	14	14
								14
TRANSMISIÓN EXCEPTO PAREDES Y TECHO		CÓDIGO MATERIAL	Sup. (m²)		U	Tac	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)
PH-1046 (suelo n/a)		22017FV	3,34		0,404	28,5	5	4
PV-2673 (medianera/tabique)		22017T	5,26		0,599	25,0	0	0
PU-1050 (hueco)		PUERTA/MAD/B	1,76		2,000	25,0	0	0
PV-2369 (medianera/tabique)		22017TV	7,02		0,310	27,8	6	6
PV-2511 (medianera/tabique)		22017TZ	2,70		0,529	28,7	5	5
PU-981 (hueco)		PUERTA/MAD/A	1,89		2,200	28,7	16	14
PV-2418 (medianera/tabique)		22017T	1,88		0,599	25,0	0	0
PU-945 (hueco)		PUERTA/MAD/B	2,61		2,000	25,0	0	0
								29
CALOR SENSIBLE INTERNO			Potencia	Ud.	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ocupación estándar 14,98 W/m² (W/persona)			50,00	1,0	100	50	49	
Iluminación estándar (W/m²)			12,00	3,3	100	40	31	
Equipos estándar (W/m²)			4,40	3,3	100	15	13	
								92
CALOR SENSIBLE AIRE VENTILACIÓN			Caudal (l/s)	Tec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ventilación Otros (máximo) (recuperador 70%)			1,50	25,0	100	0	0	
								0
TOTAL CALOR SENSIBLE								135 W
CALOR LATENTE INTERNO			Potencia	Ud.	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ocupación estándar 22,48 W/m² (W/persona)			75,00	1,0	100	75	75	
								75
CALOR LATENTE AIRE VENTILACIÓN			Caudal (l/s)	Xec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ventilación Otros (máximo)			1,50	11,90	100	0	0	
								0
TOTAL CALOR LATENTE								75 W
CARGA TOTAL DE REFRIGERACIÓN								221 W
Factor de calor sensible de la zona (RSHF): 0,64								
Factor de seguridad (Aplicado al resultado total): 5,0 %								
Carga de refrigeración por unidad de superficie: 66,17 W/m²								
Temperatura operativa resultante: 24,4 °C								
NOTA: Los valores positivos son cargas de refrigeración y los negativos cargas de calefacción								

EXPEDIENTE	22.017	HOJA DE CARGAS PARA CALEFACCIÓN DE ESPACIO					
PROYECTO	136 VPO RC-6-SGR La Fortuna, Rivas (Madrid)						
FECHA	22/09/2022						
ESPACIO	P5º Prt 6 - B (VT10) - Vestíbulo	FECHA CÁLCULO	21 Diciembre 1hs (2h 12m hora oficial)				
ACTIVIDAD	1.1.7: Pasillos y vestíbulos	CONDICIONES	Ts(°C)	Th(°C)	Hr(%)	Xe(g/kg)	
C. OPERAC.	VIVIENDAS/RESIDENCIAL 24H	Exteriores	0,3	-0,3	90,0	3,47	
DIMENSIONES	3,34 m² x 3,050 m	Interiores	21,0	-	-	-	
VOLUMEN	10.178 l	Diferencias	-20,7	-	-	-	
TRANSMISIÓN PAREDES Y TECHO	CÓDIGO MATERIAL	Or.	Sup. (m²)	U	Text	G. Inst. (W)	Carga (W)
CU-070 (cubierta)	22017C	H	3,34	0,315	0,3	-22	-22
							-22
TRANSMISIÓN EXCEPTO PAREDES Y TECHO	CÓDIGO MATERIAL		Sup. (m²)	U	Tac	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)
PH-1046 (suelo n/a)	22017FV		3,34	0,404	10,7	-14	-14
PV-2673 (medianera/tabique)	22017T		5,26	0,599	21,0	0	0
PU-1050 (hueco)	PUERTA/MAD/B		1,76	2,000	21,0	0	0
PV-2369 (medianera/tabique)	22017TV		7,02	0,310	12,7	-18	-18
PV-2511 (medianera/tabique)	22017TZ		2,70	0,529	9,8	-16	-16
PU-981 (hueco)	PUERTA/MAD/A		1,89	2,200	9,8	-47	-47
PV-2418 (medianera/tabique)	22017T		1,88	0,599	21,0	0	0
PU-945 (hueco)	PUERTA/MAD/B		2,61	2,000	21,0	0	0
							-95
CALOR SENSIBLE INTERNO			Potencia	Ud.	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)
Ocupación estándar 14,98 W/m² (W/persona)			50,00	1,0	0	0	0
Iluminación estándar (W/m²)			12,00	3,3	0	0	0
Equipos estándar (W/m²)			4,40	3,3	0	0	0
							0
CALOR SENSIBLE AIRE VENTILACIÓN			Caudal (l/s)	Tec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)
Ventilación Otros (máximo) (recuperador 70%)			1,50	21,0	100	0	0
							0
TOTAL CALOR SENSIBLE							-116 W
CALOR LATENTE AIRE VENTILACIÓN			Caudal (l/s)	Xec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)
Ventilación Otros (máximo)			1,50	0,00	0	0	0
							0
TOTAL CALOR LATENTE							0 W
CARGA TOTAL DE CALEFACCIÓN							-128 W
Factor de calor sensible de la zona (RSHF): 1,00 Factor de seguridad (Aplicado al resultado total): 10,0 % Carga de calefacción por unidad de superficie: 38,35 W/m² Temperatura operativa resultante: 20,1 °C NOTA: Los valores positivos son cargas de refrigeración y los negativos cargas de calefacción							

EXPEDIENTE	22.017	HOJA DE CARGAS PARA REFRIGERACIÓN DE ESPACIO						
PROYECTO	136 VPO RC-6-SGR La Fortuna, Rivas (Madrid)							
FECHA	22/09/2022							
ESPACIO	P5º_Prt 6 - C (VT9) - Baño 1	FECHA CÁLCULO		20 Julio 20hs (22h 21m hora oficial)				
ACTIVIDAD	I.1.2: Aseos y cuartos de baño	CONDICIONES		Ts(°C)	Th(°C)	Hr(%)	Xe(g/kg)	
C. OPERAC.	VIVIENDAS/RESIDENCIAL 24H	Exteriores		29,2	20,0	42,7	10,83	
DIMENSIONES	4,53 m² x 3,050 m	Interiores		25,0	19,4	60,0	11,90	
VOLUMEN	13.803 l	Diferencias		4,2	0,6	-17,3	-1,06	
TRANSMISIÓN PAREDES Y TECHO		CÓDIGO MATERIAL	Or.	Sup. (m²)	U	Tsa	G. Inst. (W)	Carga (W)
CU-168 (cubierta)		22017C	H	4,53	0,315	29,2	21	20
								20
TRANSMISIÓN EXCEPTO PAREDES Y TECHO		CÓDIGO MATERIAL	Sup. (m²)		U	Tac	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)
PH-1012 (suelo n/a)		22017FV	4,53		0,404	27,1	4	4
PV-2430 (medianera/tabique)		22017T	4,73		0,599	25,0	0	0
PV-2587 (medianera/tabique)		22017T	5,46		0,599	25,0	0	0
PV-2448 (medianera/tabique)		22017T	1,22		0,599	25,0	0	0
PU-951 (hueco)		PUERTA/MAD/B	1,76		2,000	25,0	0	0
PV-2484 (medianera/tabique)		22017TV	7,71		0,310	26,7	4	4
PV-2667 (medianera/tabique)		22017T	5,38		0,599	25,0	0	0
								8
CALOR SENSIBLE INTERNO			Potencia	Ud.	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ocupación estándar 11,05 W/m² (W/persona)			50,00	1,0	100	50	50	
Iluminación estándar (W/m²)			12,00	4,5	100	54	48	
Equipos estándar (W/m²)			4,40	4,5	100	20	19	
								117
CALOR SENSIBLE AIRE VENTILACIÓN			Caudal (l/s)	Tec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ventilación HS3 Aseos y cuartos de baño (recuperador 70%)			8,00	25,0	100	0	0	
								0
TOTAL CALOR SENSIBLE								145 W
CALOR LATENTE INTERNO			Potencia	Ud.	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ocupación estándar 16,57 W/m² (W/persona)			75,00	1,0	100	75	75	
								75
CALOR LATENTE AIRE VENTILACIÓN			Caudal (l/s)	Xec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ventilación HS3 Aseos y cuartos de baño			8,00	11,90	100	0	0	
								0
TOTAL CALOR LATENTE								75 W
CARGA TOTAL DE REFRIGERACIÓN							231 W	
Factor de calor sensible de la zona (RSHF): 0,66 Factor de seguridad (Aplicado al resultado total): 5,0 % Carga de refrigeración por unidad de superficie: 51,08 W/m² Temperatura operativa resultante: 25,1 °C NOTA: Los valores positivos son cargas de refrigeración y los negativos cargas de calefacción								

EXPEDIENTE	22.017	HOJA DE CARGAS PARA CALEFACCIÓN DE ESPACIO					
PROYECTO	136 VPO RC-6-SGR La Fortuna, Rivas (Madrid)						
FECHA	22/09/2022						
ESPACIO	P5º_Prt 6 - C (VT9) - Baño 1	FECHA CÁLCULO	21 Diciembre 1hs (2h 12m hora oficial)				
ACTIVIDAD	I.1.2: Aseos y cuartos de baño	CONDICIONES	Ts(°C)	Th(°C)	Hr(%)	Xe(g/kg)	
C. OPERAC.	VIVIENDAS/RESIDENCIAL 24H	Exteriores	0,3	-0,3	90,0	3,47	
DIMENSIONES	4,53 m² x 3,050 m	Interiores	21,0	-	-	-	
VOLUMEN	13.803 l	Diferencias	-20,7	-	-	-	
TRANSMISIÓN PAREDES Y TECHO	CÓDIGO MATERIAL	Or.	Sup. (m²)	U	Text	G. Inst. (W)	Carga (W)
CU-168 (cubierta)	22017C	H	4,53	0,315	0,3	-29	-29
							-29
TRANSMISIÓN EXCEPTO PAREDES Y TECHO	CÓDIGO MATERIAL	Sup. (m²)		U	Tac	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)
PH-1012 (suelo n/a)	22017FV	4,53		0,404	10,7	-19	-19
PV-2430 (medianera/tabique)	22017T	4,73		0,599	21,0	0	0
PV-2587 (medianera/tabique)	22017T	5,46		0,599	21,0	0	0
PV-2448 (medianera/tabique)	22017T	1,22		0,599	21,0	0	0
PU-951 (hueco)	PUERTA/MAD/B	1,76		2,000	21,0	0	0
PV-2484 (medianera/tabique)	22017TV	7,71		0,310	12,7	-20	-20
PV-2667 (medianera/tabique)	22017T	5,38		0,599	21,0	0	0
							-39
CALOR SENSIBLE INTERNO		Potencia	Ud.	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ocupación estándar 11,05 W/m² (W/persona)		50,00	1,0	0	0	0	
Iluminación estándar (W/m²)		12,00	4,5	0	0	0	
Equipos estándar (W/m²)		4,40	4,5	0	0	0	
							0
CALOR SENSIBLE AIRE VENTILACIÓN		Caudal (l/s)	Tec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ventilación HS3 Aseos y cuartos de baño (recuperador 70%)		8,00	21,0	100	0	0	
							0
TOTAL CALOR SENSIBLE							-68 W
CALOR LATENTE AIRE VENTILACIÓN		Caudal (l/s)	Xec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ventilación HS3 Aseos y cuartos de baño		8,00	0,00	0	0	0	
							0
TOTAL CALOR LATENTE							0 W
CARGA TOTAL DE CALEFACCIÓN							-75 W
Factor de calor sensible de la zona (RSHF): 1,00							
Factor de seguridad (Aplicado al resultado total): 10,0 %							
Carga de calefacción por unidad de superficie: 16,58 W/m²							
Temperatura operativa resultante: 20,9 °C							
NOTA: Los valores positivos son cargas de refrigeración y los negativos cargas de calefacción							

EXPEDIENTE	22.017	HOJA DE CARGAS PARA REFRIGERACIÓN DE ESPACIO					
PROYECTO	136 VPO RC-6-SGR La Fortuna, Rivas (Madrid)						
FECHA	22/09/2022						
ESPACIO	P5º_Prt 6 - C (VT9) - Baño 2	FECHA CÁLCULO	20 Julio 21hs (23h 21m hora oficial)				
ACTIVIDAD	1.1.2: Aseos y cuartos de baño	CONDICIONES	Ts(°C)	Th(°C)	Hr(%)	Xe(g/kg)	
C. OPERAC.	VIVIENDAS/RESIDENCIAL 24H	Exteriores	27,8	19,7	47,1	11,01	
DIMENSIONES	2,47 m² x 3,050 m	Interiores	25,0	19,4	60,0	11,90	
VOLUMEN	7.535 l	Diferencias	2,8	0,3	-12,9	-0,88	
TRANSMISIÓN PAREDES Y TECHO	CÓDIGO MATERIAL	Or.	Sup. (m²)	U	Tsa	G. Inst. (W)	Carga (W)
CU-146 (cubierta)	22017C	H	2,47	0,315	27,8	12	12
							12
TRANSMISIÓN EXCEPTO PAREDES Y TECHO	CÓDIGO MATERIAL	Sup. (m²)		U	Tac	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)
PH-1117 (suelo n/a)	22017FV	2,47		0,404	26,4	1	2
PV-2223 (medianera/tabique)	22017T	4,73		0,599	25,0	0	0
PV-2580 (medianera/tabique)	22017T	4,86		0,599	25,0	0	0
PV-2668 (medianera/tabique)	22017T	3,10		0,599	25,0	0	0
PU-1047 (hueco)	PUERTA/MAD/B	1,76		2,000	25,0	0	0
PV-2202 (medianera/tabique)	22017T	4,73		0,599	25,0	0	0
							2
CALOR SENSIBLE INTERNO		Potencia	Ud.	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ocupación estándar 20,24 W/m² (W/persona)		50,00	1,0	100	50	50	
Iluminación estándar (W/m²)		12,00	2,5	100	30	27	
Equipos estándar (W/m²)		4,40	2,5	100	11	10	
							87
CALOR SENSIBLE AIRE VENTILACIÓN		Caudal (l/s)	Tec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ventilación HS3 Aseos y cuartos de baño (recuperador 70%)		8,00	25,0	100	0	0	
							0
TOTAL CALOR SENSIBLE							100 W
CALOR LATENTE INTERNO		Potencia	Ud.	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ocupación estándar 30,36 W/m² (W/persona)		75,00	1,0	100	75	75	
							75
CALOR LATENTE AIRE VENTILACIÓN		Caudal (l/s)	Xec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ventilación HS3 Aseos y cuartos de baño		8,00	11,90	100	0	0	
							0
TOTAL CALOR LATENTE							75 W
CARGA TOTAL DE REFRIGERACIÓN						184 W	
Factor de calor sensible de la zona (RSHF): 0,57 Factor de seguridad (Aplicado al resultado total): 5,0 % Carga de refrigeración por unidad de superficie: 74,46 W/m² Temperatura operativa resultante: 25,0 °C NOTA: Los valores positivos son cargas de refrigeración y los negativos cargas de calefacción							

EXPEDIENTE	22.017	HOJA DE CARGAS PARA CALEFACCIÓN DE ESPACIO						
PROYECTO	136 VPO RC-6-SGR La Fortuna, Rivas (Madrid)							
FECHA	22/09/2022							
ESPACIO	P5º_Prt 6 - C (VT9) - Baño 2	FECHA CÁLCULO	21 Diciembre 1hs (2h 12m hora oficial)					
ACTIVIDAD	I.1.2: Aseos y cuartos de baño	CONDICIONES	Ts(°C)	Th(°C)	Hr(%)	Xe(g/kg)		
C. OPERAC.	VIVIENDAS/RESIDENCIAL 24H	Exteriores	0,3	-0,3	90,0	3,47		
DIMENSIONES	2,47 m² x 3,050 m	Interiores	21,0	-	-	-		
VOLUMEN	7.535 l	Diferencias	-20,7	-	-	-		
TRANSMISIÓN PAREDES Y TECHO		CÓDIGO MATERIAL	Or.	Sup. (m²)	U	Text	G. Inst. (W)	Carga (W)
CU-146 (cubierta)		22017C	H	2,47	0,315	0,3	-16	-16
							-16	
TRANSMISIÓN EXCEPTO PAREDES Y TECHO		CÓDIGO MATERIAL	Sup. (m²)		U	Tac	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)
PH-1117 (suelo n/a)		22017FV	2,47		0,404	10,7	-10	-10
PV-2223 (medianera/tabique)		22017T	4,73		0,599	21,0	0	0
PV-2580 (medianera/tabique)		22017T	4,86		0,599	21,0	0	0
PV-2668 (medianera/tabique)		22017T	3,10		0,599	21,0	0	0
PU-1047 (hueco)		PUERTA/MAD/B	1,76		2,000	21,0	0	0
PV-2202 (medianera/tabique)		22017T	4,73		0,599	21,0	0	0
							-10	
CALOR SENSIBLE INTERNO			Potencia	Ud.	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ocupación estándar 20,24 W/m² (W/persona)			50,00	1,0	0	0	0	
Iluminación estándar (W/m²)			12,00	2,5	0	0	0	
Equipos estándar (W/m²)			4,40	2,5	0	0	0	
							0	
CALOR SENSIBLE AIRE VENTILACIÓN			Caudal (l/s)	Tec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ventilación HS3 Aseos y cuartos de baño (recuperador 70%)			8,00	21,0	100	0	0	
							0	
TOTAL CALOR SENSIBLE							-26 W	
CALOR LATENTE AIRE VENTILACIÓN			Caudal (l/s)	Xec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ventilación HS3 Aseos y cuartos de baño			8,00	0,00	0	0	0	
							0	
TOTAL CALOR LATENTE							0 W	
CARGA TOTAL DE CALEFACCIÓN							-29 W	
Factor de calor sensible de la zona (RSHF): 1,00 Factor de seguridad (Aplicado al resultado total): 10,0 % Carga de calefacción por unidad de superficie: 11,77 W/m² Temperatura operativa resultante: 20,9 °C NOTA: Los valores positivos son cargas de refrigeración y los negativos cargas de calefacción								

EXPEDIENTE	22.017	HOJA DE CARGAS PARA REFRIGERACIÓN DE ESPACIO					
PROYECTO	136 VPO RC-6-SGR La Fortuna, Rivas (Madrid)						
FECHA	22/09/2022						
ESPACIO	P5º_Prt 6 - C (VT9) - Cocina	FECHA CÁLCULO		20 Julio 9hs (11h 21m hora oficial)			
ACTIVIDAD	I.1.5: Cocinas sin combustión	CONDICIONES		Ts(°C)	Th(°C)	Hr(%)	Xe(g/kg)
C. OPERAC.	VIVIENDAS/RESIDENCIAL 24H	Exteriores		26,4	19,2	50,8	10,90
DIMENSIONES	9,63 m² x 3,050 m	Interiores		25,0	19,4	60,0	11,90
VOLUMEN	29.359 l	Diferencias		1,4	-0,3	-9,2	-1,00
GANANCIA SOLAR CRISTAL	CÓDIGO MATERIAL	Or.	Sup. (m²)	F	GSC	G. Inst. (W)	Carga Term.(W)
VE-1243 (puerta/ventana)	22017V	E	2,05	0,55	248,8	408	325
VE-1524 (puerta/ventana)	22017V	E	1,20	0,52	298,9	287	229
							554
TRANSMISIÓN PAREDES Y TECHO	CÓDIGO MATERIAL	Or.	Sup. (m²)	U	Tsa	G. Inst. (W)	Carga (W)
CU-130 (cubierta)	22017C	H	9,63	0,315	52,6	41	42
FA-1102 (muro)	22017F2	E	6,11	0,293	49,5	12	12
FA-1159 (muro)	22017F2	S	1,37	0,293	38,1	2	2
							56
TRANSMISIÓN EXCEPTO PAREDES Y TECHO	CÓDIGO MATERIAL	Sup. (m²)		U	Tac	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)
PH-1099 (suelo n/a)	22017FV	9,63		0,404	25,7	3	2
PV-2211 (medianera/tabique)	22017T	6,72		0,599	25,0	0	0
VE-1243 (puerta/ventana)	22017V	2,05		1,480	26,4	4	3
VE-1524 (puerta/ventana)	22017V	1,20		1,480	26,4	2	2
PV-2464 (medianera/tabique)	22017T	4,88		0,599	25,0	0	0
PV-2499 (medianera/tabique)	22017T	5,26		0,599	25,0	0	0
PU-975 (hueco)	PUERTA/MAD/B	1,76		2,000	25,0	0	0
PV-2520 (medianera/tabique)	22017T	6,35		0,599	25,0	0	0
PV-2519 (medianera/tabique)	22017TZ	1,97		0,529	25,7	1	1
PV-2625 (medianera/tabique)	22017TZ	1,07		0,529	25,7	0	0
Puentes térmicos integrados en fachadas	VARIOS	3,232		0,254	26,4	1	1
Puentes térmicos contorno de huecos	VARIOS	10,500		0,319	26,4	5	3
							12
CALOR SENSIBLE INTERNO		Potencia	Ud.	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ocupación estándar 5,19 W/m² (W/persona)		50,00	1,0	100	50	50	
Iluminación estándar (W/m²)		12,00	9,6	30	35	35	
Equipos estándar (W/m²)		4,40	9,6	30	13	13	
							98
CALOR SENSIBLE AIRE VENTILACION		Caudal (l/s)	Tec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ventilación HS3 Cocinas (recuperador 70%)		8,00	25,0	100	0	0	
							0
TOTAL CALOR SENSIBLE							719 W
CALOR LATENTE INTERNO		Potencia	Ud.	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ocupación estándar 7,79 W/m² (W/persona)		75,00	1,0	100	75	75	
							75
CALOR LATENTE AIRE VENTILACIÓN		Caudal (l/s)	Xec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ventilación HS3 Cocinas		8,00	11,90	100	0	0	
							0
TOTAL CALOR LATENTE							75 W
CARGA TOTAL DE REFRIGERACIÓN						834 W	
Factor de calor sensible de la zona (RSHF): 0,91							
Factor de seguridad (Aplicado al resultado total): 5,0 %							
Carga de refrigeración por unidad de superficie: 86,61 W/m²							
Temperatura operativa resultante: 25,8 °C							
NOTA: Los valores positivos son cargas de refrigeración y los negativos cargas de calefacción							

EXPEDIENTE	22.017	HOJA DE CARGAS PARA CALEFACCIÓN DE ESPACIO					
PROYECTO	136 VPO RC-6-SGR La Fortuna, Rivas (Madrid)						
FECHA	22/09/2022						
ESPACIO	P5º_Prt 6 - C (VT9) - Cocina	FECHA CÁLCULO	21 Diciembre 1hs (2h 12m hora oficial)				
ACTIVIDAD	I.1.5: Cocinas sin combustión	CONDICIONES	Ts(°C)	Th(°C)	Hr(%)	Xe(g/kg)	
C. OPERAC.	VIVIENDAS/RESIDENCIAL 24H	Exteriores	0,3	-0,3	90,0	3,47	
DIMENSIONES	9,63 m² x 3,050 m	Interiores	21,0	-	-	-	
VOLUMEN	29.359 l	Diferencias	-20,7	-	-	-	
GANANCIA SOLAR CRISTAL	CÓDIGO MATERIAL	Or.	Sup. (m²)	F	GSC	G. Inst. (W)	Carga Term.(W)
VE-1243 (puerta/ventana)	22017V	E	2,05	0,55	0,0	0	0
VE-1524 (puerta/ventana)	22017V	E	1,20	0,52	0,0	0	0
							0
TRANSMISIÓN PAREDES Y TECHO	CÓDIGO MATERIAL	Or.	Sup. (m²)	U	Text	G. Inst. (W)	Carga (W)
CU-130 (cubierta)	22017C	H	9,63	0,315	0,3	-63	-63
FA-1102 (muro)	22017F2	E	6,11	0,293	0,3	-37	-37
FA-1159 (muro)	22017F2	S	1,37	0,293	0,3	-8	-8
							-108
TRANSMISIÓN EXCEPTO PAREDES Y TECHO	CÓDIGO MATERIAL	Sup. (m²)		U	Tac	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)
PH-1099 (suelo n/a)	22017FV	9,63		0,404	10,7	-40	-40
PV-2211 (medianera/tabique)	22017T	6,72		0,599	21,0	0	0
VE-1243 (puerta/ventana)	22017V	2,05		1,480	0,3	-63	-63
VE-1524 (puerta/ventana)	22017V	1,20		1,480	0,3	-37	-37
PV-2464 (medianera/tabique)	22017T	4,88		0,599	21,0	0	0
PV-2499 (medianera/tabique)	22017T	5,26		0,599	21,0	0	0
PU-975 (hueco)	PUERTA/MAD/B	1,76		2,000	21,0	0	0
PV-2520 (medianera/tabique)	22017T	6,35		0,599	21,0	0	0
PV-2519 (medianera/tabique)	22017TZ	1,97		0,529	9,8	-12	-12
PV-2625 (medianera/tabique)	22017TZ	1,07		0,529	9,8	-6	-6
Puentes térmicos integrados en fachadas	VARIOS	3,232		0,254	0,3	-17	-17
Puentes térmicos contorno de huecos	VARIOS	10,500		0,319	0,3	-69	-69
							-244
CALOR SENSIBLE INTERNO		Potencia	Ud.	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ocupación estándar 5,19 W/m² (W/persona)		50,00	1,0	0	0	0	
Iluminación estándar (W/m²)		12,00	9,6	0	0	0	
Equipos estándar (W/m²)		4,40	9,6	0	0	0	
							0
CALOR SENSIBLE AIRE VENTILACIÓN		Caudal (l/s)	Tec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ventilación HS3 Cocinas (recuperador 70%)		8,00	21,0	100	0	0	
							0
TOTAL CALOR SENSIBLE							-352 W
CALOR LATENTE AIRE VENTILACIÓN		Caudal (l/s)	Xec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ventilación HS3 Cocinas		8,00	0,00	0	0	0	
							0
TOTAL CALOR LATENTE							0 W
CARGA TOTAL DE CALEFACCIÓN						-387 W	
Factor de calor sensible de la zona (RSHF): 1,00							
Factor de seguridad (Aplicado al resultado total): 10,0 %							
Carga de calefacción por unidad de superficie: 40,24 W/m²							
Temperatura operativa resultante: 20,7 °C							
NOTA: Los valores positivos son cargas de refrigeración y los negativos cargas de calefacción							

EXPEDIENTE	22.017	HOJA DE CARGAS PARA REFRIGERACIÓN DE ESPACIO					
PROYECTO	136 VPO RC-6-SGR La Fortuna, Rivas (Madrid)						
FECHA	22/09/2022						
ESPACIO	P5º_Prt 6 - C (VT9) - Distribuidor						
ACTIVIDAD	1.1.7: Pasillos y vestíbulos	FECHA CÁLCULO	20 Julio 21hs (23h 21m hora oficial)				
C. OPERAC.	VIVIENDAS/RESIDENCIAL 24H	CONDICIONES	Ts(°C)	Th(°C)	Hr(%)	Xe(g/kg)	
DIMENSIONES	3,21 m² x 2,911 m	Exteriores	27,8	19,7	47,1	11,01	
VOLUMEN	9.343 l	Interiores	25,0	19,4	60,0	11,90	
		Diferencias	2,8	0,3	-12,9	-0,88	
TRANSMISIÓN PAREDES Y TECHO	CÓDIGO MATERIAL	Or.	Sup. (m²)	U	Tsa	G. Inst. (W)	Carga (W)
CU-128 (cubierta)	22017C	H	3,53	0,315	27,8	17	16
							16
TRANSMISIÓN EXCEPTO PAREDES Y TECHO	CÓDIGO MATERIAL	Sup. (m²)		U	Tac	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)
PH-943 (suelo n/a)	22017FV	3,53		0,404	26,4	2	2
PV-2464 (medianera/tabique)	22017T	4,88		0,599	25,0	0	0
PV-2435 (medianera/tabique)	22017T	1,34		0,599	25,0	0	0
PU-948 (hueco)	PUERTA/MAD/B	1,76		2,000	25,0	0	0
PV-2668 (medianera/tabique)	22017T	3,10		0,599	25,0	0	0
PU-1047 (hueco)	PUERTA/MAD/B	1,76		2,000	25,0	0	0
PV-2448 (medianera/tabique)	22017T	1,22		0,599	25,0	0	0
PU-951 (hueco)	PUERTA/MAD/B	1,76		2,000	25,0	0	0
PV-2462 (medianera/tabique)	22017T	1,29		0,599	25,0	0	0
PU-960 (hueco)	PUERTA/MAD/B	1,76		2,000	25,0	0	0
PV-2427 (medianera/tabique)	22017T	1,22		0,599	25,0	0	0
PU-947 (hueco)	PUERTA/MAD/B	1,76		2,000	25,0	0	0
PV-2667 (medianera/tabique)	22017T	4,45		0,599	25,0	0	0
PU-1046 (hueco)	PUERTA/MAD/B	1,76		2,000	25,0	0	0
							2
CALOR SENSIBLE INTERNO		Potencia	Ud.	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ocupación estándar 15,58 W/m² (W/persona)		50,00	1,0	100	50	48	
Iluminación estándar (W/m²)		12,00	3,2	100	39	34	
Equipos estándar (W/m²)		4,40	3,2	100	14	13	
							95
CALOR SENSIBLE AIRE VENTILACIÓN		Caudal (l/s)	Tec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ventilación Otros (máximo) (recuperador 70%)		1,50	25,0	100	0	0	
							0
TOTAL CALOR SENSIBLE							113 W
CALOR LATENTE INTERNO		Potencia	Ud.	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ocupación estándar 23,37 W/m² (W/persona)		75,00	1,0	100	75	75	
							75
CALOR LATENTE AIRE VENTILACIÓN		Caudal (l/s)	Xec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ventilación Otros (máximo)		1,50	11,90	100	0	0	
							0
TOTAL CALOR LATENTE							75 W
CARGA TOTAL DE REFRIGERACIÓN							197 W
Factor de calor sensible de la zona (RSHF): 0,60							
Factor de seguridad (Aplicado al resultado total): 5,0 %							
Carga de refrigeración por unidad de superficie: 61,48 W/m²							
Temperatura operativa resultante: 25,0 °C							
NOTA: Los valores positivos son cargas de refrigeración y los negativos cargas de calefacción							

EXPEDIENTE	22.017	HOJA DE CARGAS PARA CALEFACCIÓN DE ESPACIO						
PROYECTO	136 VPO RC-6-SGR La Fortuna, Rivas (Madrid)							
FECHA	22/09/2022							
ESPACIO	P5º_Prt 6 - C (VT9) - Distribuidor	FECHA CÁLCULO		21 Diciembre 1hs (2h 12m hora oficial)				
ACTIVIDAD	1.1.7: Pasillos y vestíbulos	CONDICIONES		Ts(°C)	Th(°C)	Hr(%)	Xe(g/kg)	
C. OPERAC.	VIVIENDAS/RESIDENCIAL 24H	Exteriores		0,3	-0,3	90,0	3,47	
DIMENSIONES	3,21 m² x 2,911 m	Interiores		21,0	-	-	-	
VOLUMEN	9.343 l	Diferencias		-20,7	-	-	-	
TRANSMISIÓN PAREDES Y TECHO		CÓDIGO MATERIAL	Or.	Sup. (m²)	U	Text	G. Inst. (W)	Carga (W)
CU-128 (cubierta)		22017C	H	3,53	0,315	0,3	-23	-23
								-23
TRANSMISIÓN EXCEPTO PAREDES Y TECHO		CÓDIGO MATERIAL	Sup. (m²)		U	Tac	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)
PH-943 (suelo n/a)		22017FV	3,53		0,404	10,7	-15	-15
PV-2464 (medianera/tabique)		22017T	4,88		0,599	21,0	0	0
PV-2435 (medianera/tabique)		22017T	1,34		0,599	21,0	0	0
PU-948 (hueco)		PUERTA/MAD/B	1,76		2,000	21,0	0	0
PV-2668 (medianera/tabique)		22017T	3,10		0,599	21,0	0	0
PU-1047 (hueco)		PUERTA/MAD/B	1,76		2,000	21,0	0	0
PV-2448 (medianera/tabique)		22017T	1,22		0,599	21,0	0	0
PU-951 (hueco)		PUERTA/MAD/B	1,76		2,000	21,0	0	0
PV-2462 (medianera/tabique)		22017T	1,29		0,599	21,0	0	0
PU-960 (hueco)		PUERTA/MAD/B	1,76		2,000	21,0	0	0
PV-2427 (medianera/tabique)		22017T	1,22		0,599	21,0	0	0
PU-947 (hueco)		PUERTA/MAD/B	1,76		2,000	21,0	0	0
PV-2667 (medianera/tabique)		22017T	4,45		0,599	21,0	0	0
PU-1046 (hueco)		PUERTA/MAD/B	1,76		2,000	21,0	0	0
								-15
CALOR SENSIBLE INTERNO			Potencia	Ud.	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ocupación estándar 15,58 W/m² (W/persona)			50,00	1,0	0	0	0	
Iluminación estándar (W/m²)			12,00	3,2	0	0	0	
Equipos estándar (W/m²)			4,40	3,2	0	0	0	
								0
CALOR SENSIBLE AIRE VENTILACIÓN			Caudal (l/s)	Tec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ventilación Otros (máximo) (recuperador 70%)			1,50	21,0	100	0	0	
								0
TOTAL CALOR SENSIBLE								-38 W
CALOR LATENTE AIRE VENTILACIÓN			Caudal (l/s)	Xec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ventilación Otros (máximo)			1,50	0,00	0	0	0	
								0
TOTAL CALOR LATENTE								0 W
CARGA TOTAL DE CALEFACCIÓN								-42 W
Factor de calor sensible de la zona (RSHF): 1,00 Factor de seguridad (Aplicado al resultado total): 10,0 % Carga de calefacción por unidad de superficie: 12,95 W/m² Temperatura operativa resultante: 20,9 °C NOTA: Los valores positivos son cargas de refrigeración y los negativos cargas de calefacción								

EXPEDIENTE	22.017	HOJA DE CARGAS PARA REFRIGERACIÓN DE ESPACIO						
PROYECTO	136 VPO RC-6-SGR La Fortuna, Rivas (Madrid)							
FECHA	22/09/2022							
ESPACIO	P5º_Prt 6 - C (VT9) - Dorm 1	FECHA CÁLCULO		20 Julio 16hs (18h 21m hora oficial)				
ACTIVIDAD	I.1.3: Dormitorios	CONDICIONES		Ts(°C)	Th(°C)	Hr(%)	Xe(g/kg)	
C. OPERAC.	VIVIENDAS/RESIDENCIAL 24H	Exteriores		33,0	21,1	34,2	10,76	
DIMENSIONES	11,93 m² x 3,050 m	Interiores		25,0	19,4	60,0	11,90	
VOLUMEN	36.383 l	Diferencias		8,0	1,7	-25,8	-1,14	
GANANCIA SOLAR CRISTAL	CÓDIGO MATERIAL	Or.	Sup. (m²)	F	GSC	G. Inst. (W)	Carga Term.(W)	
VE-915 (puerta/ventana)	22017V2	O	2,63	0,23	146,7	308	231	
							231	
TRANSMISIÓN PAREDES Y TECHO	CÓDIGO MATERIAL	Or.	Sup. (m²)	U	Tsa	G. Inst. (W)	Carga (W)	
CU-087 (cubierta)	22017C	H	11,93	0,315	53,2	47	48	
FA-1065 (muro)	22017F1	O	5,88	0,287	57,5	13	13	
							61	
TRANSMISIÓN EXCEPTO PAREDES Y TECHO	CÓDIGO MATERIAL	Sup. (m²)		U	Tac	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
PH-946 (suelo n/a)	22017FV	11,93		0,404	29,0	19	17	
PV-2430 (medianera/tabique)	22017T	4,73		0,599	25,0	0	0	
PV-2637 (medianera/tabique)	22017T	16,07		0,599	25,0	0	0	
PV-2587 (medianera/tabique)	22017T	5,46		0,599	25,0	0	0	
VE-915 (puerta/ventana)	22017V2	2,63		1,400	33,0	29	26	
PV-2638 (medianera/tabique)	22017TV	11,50		0,310	28,2	11	10	
PV-2462 (medianera/tabique)	22017T	1,29		0,599	25,0	0	0	
PU-960 (hueco)	PUERTA/MAD/B	1,76		2,000	25,0	0	0	
Puentes térmicos integrados en fachadas	VARIOS	2,591		0,253	33,0	5	5	
Puentes térmicos contorno de huecos	VARIOS	6,700		0,321	33,0	17	15	
							74	
CALOR SENSIBLE INTERNO		Potencia	Ud.	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)		
Ocupación estándar 8,38 W/m² (W/persona)		50,00	2,0	100	100	99		
Iluminación estándar (W/m²)		12,00	11,9	50	72	66		
Equipos estándar (W/m²)		4,40	11,9	50	26	25		
							190	
CALOR SENSIBLE AIRE VENTILACIÓN		Caudal (l/s)	Tec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)		
Ventilación HS3 Dormitorios (recuperador 70%)		8,00	33,0	100	22	22		
							22	
TOTAL CALOR SENSIBLE							578 W	
CALOR LATENTE INTERNO		Potencia	Ud.	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)		
Ocupación estándar 12,57 W/m² (W/persona)		75,00	2,0	100	150	150		
							150	
CALOR LATENTE AIRE VENTILACIÓN		Caudal (l/s)	Xec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)		
Ventilación HS3 Dormitorios		8,00	10,76	100	-25	-25		
							-25	
TOTAL CALOR LATENTE							125 W	
CARGA TOTAL DE REFRIGERACIÓN							738 W	
Factor de calor sensible de la zona (RSHF): 0,79								
Factor de seguridad (Aplicado al resultado total): 5,0 %								
Carga de refrigeración por unidad de superficie: 61,83 W/m²								
Temperatura operativa resultante: 25,4 °C								
NOTA: Los valores positivos son cargas de refrigeración y los negativos cargas de calefacción								

CDT

Página 905 de 994

EXPEDIENTE	22.017	HOJA DE CARGAS PARA REFRIGERACIÓN DE ESPACIO					
PROYECTO	136 VPO RC-6-SGR La Fortuna, Rivas (Madrid)						
FECHA	22/09/2022						
ESPACIO	P5º_Prt 6 - C (VT9) - Dorm 2	FECHA CALCULO		20 Julio 16hs (18h 21m hora oficial)			
ACTIVIDAD	I.1.3: Dormitorios	CONDICIONES		Ts(°C)	Th(°C)	Hr(%)	Xe(g/kg)
C. OPERAC.	VIVIENDAS/RESIDENCIAL 24H	Exteriores		33,0	21,1	34,2	10,76
DIMENSIONES	11,28 m² x 3,050 m	Interiores		25,0	19,4	60,0	11,90
VOLUMEN	34.417 l	Diferencias		8,0	1,7	-25,8	-1,14
GANANCIA SOLAR CRISTAL	CÓDIGO MATERIAL	Or.	Sup. (m²)	F	GSC	G. Inst. (W)	Carga Term.(W)
VE-781 (puerta/ventana)	22017V2	O	2,63	0,23	146,7	308	232
							232
TRANSMISIÓN PAREDES Y TECHO	CÓDIGO MATERIAL	Or.	Sup. (m²)	U	Tsa	G. Inst. (W)	Carga (W)
CU-059 (cubierta)	22017C	H	11,28	0,315	53,2	45	45
FA-1194 (muro)	22017F1	N	1,49	0,287	39,0	2	2
FA-1101 (muro)	22017F1	O	5,34	0,287	57,5	12	12
							59
TRANSMISIÓN EXCEPTO PAREDES Y TECHO	CÓDIGO MATERIAL	Sup. (m²)		U	Tac	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)
PH-1056 (suelo n/a)	22017FV	11,28		0,404	29,0	18	16
PV-2637 (medianera/tabique)	22017T	16,07		0,599	25,0	0	0
PV-2223 (medianera/tabique)	22017T	4,73		0,599	25,0	0	0
PV-2468 (medianera/tabique)	22017T	9,85		0,599	25,0	0	0
PV-2435 (medianera/tabique)	22017T	1,34		0,599	25,0	0	0
PU-948 (hueco)	PUERTA/MAD/B	1,76		2,000	25,0	0	0
VE-781 (puerta/ventana)	22017V2	2,63		1,400	33,0	29	26
PV-2580 (medianera/tabique)	22017T	4,86		0,599	25,0	0	0
Puentes térmicos integrados en fachadas	VARIOS	2,809		0,253	33,0	6	5
Puentes térmicos contorno de huecos	VARIOS	6,700		0,321	33,0	17	16
							64
CALOR SENSIBLE INTERNO		Potencia	Ud.	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ocupación estándar 8,86 W/m² (W/persona)		50,00	2,0	100	100	99	
Iluminación estándar (W/m²)		12,00	11,3	50	68	62	
Equipos estándar (W/m²)		4,40	11,3	50	25	24	
							185
CALOR SENSIBLE AIRE VENTILACIÓN		Caudal (l/s)	Tec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ventilación HS3 Dormitorios (recuperador 70%)		8,00	33,0	100	22	22	
							22
TOTAL CALOR SENSIBLE							562 W
CALOR LATENTE INTERNO		Potencia	Ud.	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ocupación estándar 13,29 W/m² (W/persona)		75,00	2,0	100	150	150	
							150
CALOR LATENTE AIRE VENTILACIÓN		Caudal (l/s)	Xec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ventilación HS3 Dormitorios		8,00	10,76	100	-25	-25	
							-25
TOTAL CALOR LATENTE							125 W
CARGA TOTAL DE REFRIGERACIÓN							721 W
Factor de calor sensible de la zona (RSHF): 0,78 Factor de seguridad (Aplicado al resultado total): 5,0 % Carga de refrigeración por unidad de superficie: 63,89 W/m² Temperatura operativa resultante: 25,4 °C NOTA: Los valores positivos son cargas de refrigeración y los negativos cargas de calefacción							

EXPEDIENTE	22.017	HOJA DE CARGAS PARA CALEFACCIÓN DE ESPACIO					
PROYECTO	136 VPO RC-6-SGR La Fortuna, Rivas (Madrid)						
FECHA	22/09/2022						
ESPACIO	P5º_Prt 6 - C (VT9) - Dorm 2	FECHA CÁLCULO	21 Diciembre 1hs (2h 12m hora oficial)				
ACTIVIDAD	I.1.3: Dormitorios	CONDICIONES	Ts(°C)	Th(°C)	Hr(%)	Xe(g/kg)	
C. OPERAC.	VIVIENDAS/RESIDENCIAL 24H	Exteriores	0,3	-0,3	90,0	3,47	
DIMENSIONES	11,28 m² x 3,050 m	Interiores	21,0	-	-	-	
VOLUMEN	34.417 l	Diferencias	-20,7	-	-	-	
GANANCIA SOLAR CRISTAL	CÓDIGO MATERIAL	Or.	Sup. (m²)	F	GSC	G. Inst. (W)	Carga Term.(W)
VE-781 (puerta/ventana)	22017V2	O	2,63	0,23	0,0	0	0
TRANSMISIÓN PAREDES Y TECHO	CÓDIGO MATERIAL	Or.	Sup. (m²)	U	Text	G. Inst. (W)	Carga (W)
CU-059 (cubierta)	22017C	H	11,28	0,315	0,3	-74	-74
FA-1194 (muro)	22017F1	N	1,49	0,287	0,3	-9	-9
FA-1101 (muro)	22017F1	O	5,34	0,287	0,3	-32	-32
TRANSMISIÓN EXCEPTO PAREDES Y TECHO	CÓDIGO MATERIAL		Sup. (m²)	U	Tac	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)
PH-1056 (suelo n/a)	22017FV		11,28	0,404	10,7	-47	-47
PV-2637 (medianera/tabique)	22017T		16,07	0,599	21,0	0	0
PV-2223 (medianera/tabique)	22017T		4,73	0,599	21,0	0	0
PV-2468 (medianera/tabique)	22017T		9,85	0,599	21,0	0	0
PV-2435 (medianera/tabique)	22017T		1,34	0,599	21,0	0	0
PU-948 (hueco)	PUERTA/MAD/B		1,76	2,000	21,0	0	0
VE-781 (puerta/ventana)	22017V2		2,63	1,400	0,3	-76	-76
PV-2580 (medianera/tabique)	22017T		4,86	0,599	21,0	0	0
Puentes térmicos integrados en fachadas	VARIOS		2,809	0,253	0,3	-15	-15
Puentes térmicos contorno de huecos	VARIOS		6,700	0,321	0,3	-45	-45
CALOR SENSIBLE INTERNO		Potencia	Ud.	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ocupación estándar 8,86 W/m² (W/persona)		50,00	2,0	0	0	0	0
Iluminación estándar (W/m²)		12,00	11,3	0	0	0	0
Equipos estándar (W/m²)		4,40	11,3	0	0	0	0
CALOR SENSIBLE AIRE VENTILACIÓN		Caudal (l/s)	Tec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ventilación HS3 Dormitorios (recuperador 70%)		8,00	0,3	100	-56	-56	-56
TOTAL CALOR SENSIBLE							-353 W
CALOR LATENTE AIRE VENTILACIÓN		Caudal (l/s)	Xec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ventilación HS3 Dormitorios		8,00	3,47	0	0	0	0
TOTAL CALOR LATENTE							0 W
CARGA TOTAL DE CALEFACCIÓN							-388 W
Factor de calor sensible de la zona (RSHF): 1,00 Factor de seguridad (Aplicado al resultado total): 10,0 % Carga de calefacción por unidad de superficie: 34,42 W/m² Temperatura operativa resultante: 20,8 °C NOTA: Los valores positivos son cargas de refrigeración y los negativos cargas de calefacción							

EXPEDIENTE	22.017	HOJA DE CARGAS PARA REFRIGERACIÓN DE ESPACIO						
PROYECTO	136 VPO RC-6-SGR La Fortuna, Rivas (Madrid)							
FECHA	22/09/2022							
ESPACIO	P5º_Prt 6 - C (VT9) - Dorm 3	FECHA CÁLCULO		20 Julio 9hs (11h 21m hora oficial)				
ACTIVIDAD	I.1.3: Dormitorios	CONDICIONES		Ts(°C)	Th(°C)	Hr(%)	Xe(g/kg)	
C. OPERAC.	VIVIENDAS/RESIDENCIAL 24H	Exteriores		26,4	19,2	50,8	10,90	
DIMENSIONES	8,37 m² x 3,050 m	Interiores		25,0	19,4	60,0	11,90	
VOLUMEN	25.518 l	Diferencias		1,4	-0,3	-9,2	-1,00	
GANANCIA SOLAR CRISTAL	CÓDIGO MATERIAL	Or.	Sup. (m²)	F	GSC	G. Inst. (W)	Carga Term.(W)	
VE-1298 (puerta/ventana)	22017V	E	1,50	0,52	298,9	359	290	
							290	
TRANSMISIÓN PAREDES Y TECHO	CÓDIGO MATERIAL	Or.	Sup. (m²)	U	Tsa	G. Inst. (W)	Carga (W)	
CU-002 (cubierta)	22017C	H	8,37	0,315	52,6	36	37	
FA-1125 (muro)	22017F2	E	10,09	0,293	49,5	20	20	
							57	
TRANSMISIÓN EXCEPTO PAREDES Y TECHO	CÓDIGO MATERIAL	Sup. (m²)		U	Tac	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
PH-1078 (suelo n/a)	22017FV	8,37		0,404	25,7	2	2	
PV-2211 (medianera/tabique)	22017T	6,72		0,599	25,0	0	0	
VE-1298 (puerta/ventana)	22017V	1,50		1,480	26,4	3	2	
PV-2324 (medianera/tabique)	22017TV	6,72		0,310	25,7	1	1	
PV-2667 (medianera/tabique)	22017T	4,45		0,599	25,0	0	0	
PU-1046 (hueco)	PUERTA/MAD/B	1,76		2,000	25,0	0	0	
PV-2667 (medianera/tabique)	22017T	5,38		0,599	25,0	0	0	
Puentes térmicos integrados en fachadas	VARIOS	3,605		0,254	26,4	1	1	
Puentes térmicos contorno de huecos	VARIOS	4,900		0,274	26,4	2	1	
							7	
CALOR SENSIBLE INTERNO		Potencia	Ud.	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)		
Ocupación estándar 11,95 W/m² (W/persona)		50,00	2,0	100	100	99		
Iluminación estándar (W/m²)		12,00	8,4	30	30	31		
Equipos estándar (W/m²)		4,40	8,4	30	11	11		
							141	
CALOR SENSIBLE AIRE VENTILACIÓN		Caudal (l/s)	Tec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)		
Ventilación HS3 Dormitorios (recuperador 70%)		8,00	26,4	100	4	4		
							4	
TOTAL CALOR SENSIBLE							499 W	
CALOR LATENTE INTERNO		Potencia	Ud.	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)		
Ocupación estándar 17,93 W/m² (W/persona)		75,00	2,0	100	150	150		
							150	
CALOR LATENTE AIRE VENTILACIÓN		Caudal (l/s)	Xec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)		
Ventilación HS3 Dormitorios		8,00	10,90	100	-22	-22		
							-22	
TOTAL CALOR LATENTE							128 W	
CARGA TOTAL DE REFRIGERACIÓN							658 W	
Factor de calor sensible de la zona (RSHF): 0,77								
Factor de seguridad (Aplicado al resultado total): 5,0 %								
Carga de refrigeración por unidad de superficie: 78,61 W/m²								
Temperatura operativa resultante: 25,5 °C								
NOTA: Los valores positivos son cargas de refrigeración y los negativos cargas de calefacción								

EXPEDIENTE	22.017	HOJA DE CARGAS PARA CALEFACCIÓN DE ESPACIO						
PROYECTO	136 VPO RC-6-SGR La Fortuna, Rivas (Madrid)							
FECHA	22/09/2022							
ESPACIO	P5º_Prt 6 - C (VT9) - Dorm 3	FECHA CÁLCULO		21 Diciembre 1hs (2h 12m hora oficial)				
ACTIVIDAD	I.1.3: Dormitorios	CONDICIONES		Ts(°C)	Th(°C)	Hr(%)	Xe(g/kg)	
C. OPERAC.	VIVIENDAS/RESIDENCIAL 24H	Exteriores		0,3	-0,3	90,0	3,47	
DIMENSIONES	8,37 m² x 3,050 m	Interiores		21,0	-	-	-	
VOLUMEN	25.518 l	Diferencias		-20,7	-	-	-	
GANANCIA SOLAR CRISTAL		CÓDIGO MATERIAL	Or.	Sup. (m²)	F	GSC	G. Inst. (W)	Carga Term.(W)
VE-1298 (puerta/ventana)		22017V	E	1,50	0,52	0,0	0	0
								0
TRANSMISIÓN PAREDES Y TECHO		CÓDIGO MATERIAL	Or.	Sup. (m²)	U	Text	G. Inst. (W)	Carga (W)
CU-002 (cubierta)		22017C	H	8,37	0,315	0,3	-55	-55
FA-1125 (muro)		22017F2	E	10,09	0,293	0,3	-61	-61
								-116
TRANSMISIÓN EXCEPTO PAREDES Y TECHO		CÓDIGO MATERIAL	Sup. (m²)		U	Tac	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)
PH-1078 (suelo n/a)		22017FV	8,37		0,404	10,7	-35	-35
PV-2211 (medianera/tabique)		22017T	6,72		0,599	21,0	0	0
VE-1298 (puerta/ventana)		22017V	1,50		1,480	0,3	-46	-46
PV-2324 (medianera/tabique)		22017TV	6,72		0,310	10,9	-21	-21
PV-2667 (medianera/tabique)		22017T	4,45		0,599	21,0	0	0
PU-1046 (hueco)		PUERTA/MAD/B	1,76		2,000	21,0	0	0
PV-2667 (medianera/tabique)		22017T	5,38		0,599	21,0	0	0
Puentes térmicos integrados en fachadas		VARIOS	3,605		0,254	0,3	-19	-19
Puentes térmicos contorno de huecos		VARIOS	4,900		0,274	0,3	-28	-28
								-149
CALOR SENSIBLE INTERNO			Potencia	Ud.	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ocupación estándar 11,95 W/m² (W/persona)			50,00	2,0	0	0	0	0
Iluminación estándar (W/m²)			12,00	8,4	0	0	0	0
Equipos estándar (W/m²)			4,40	8,4	0	0	0	0
								0
CALOR SENSIBLE AIRE VENTILACIÓN			Caudal (l/s)	Tec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ventilación HS3 Dormitorios (recuperador 70%)			8,00	0,3	100	-56	-56	-56
								-56
TOTAL CALOR SENSIBLE								-321 W
CALOR LATENTE AIRE VENTILACION			Caudal (l/s)	Xec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ventilación HS3 Dormitorios			8,00	3,47	0	0	0	0
								0
TOTAL CALOR LATENTE								0 W
CARGA TOTAL DE CALEFACCIÓN							-353 W	
Factor de calor sensible de la zona (RSHF): 1,00 Factor de seguridad (Aplicado al resultado total): 10,0 % Carga de calefacción por unidad de superficie: 42,17 W/m² Temperatura operativa resultante: 20,7 °C NOTA: Los valores positivos son cargas de refrigeración y los negativos cargas de calefacción								

EXPEDIENTE	22.017	HOJA DE CARGAS PARA REFRIGERACIÓN DE ESPACIO						
PROYECTO	136 VPO RC-6-SGR La Fortuna, Rivas (Madrid)							
FECHA	22/09/2022							
ESPACIO	P5º_Prt 6 - C (VT9) - Salón	FECHA CÁLCULO		21 Junio 18hs (20h 16m hora oficial)				
ACTIVIDAD	I.1.4: Salas de estar y comedores	CONDICIONES		Ts(°C)	Th(°C)	Hr(%)	Xe(g/kg)	
C. OPERAC.	VIVIENDAS/RESIDENCIAL 24H	Exteriores		31,3	20,5	37,3	10,64	
DIMENSIONES	19,54 m² x 2,911 m	Interiores		25,0	19,4	60,0	11,90	
VOLUMEN	56.880 l	Diferencias		6,3	1,1	-22,7	-1,26	
GANANCIA SOLAR CRISTAL		CÓDIGO MATERIAL	Or.	Sup. (m²)	F	GSC	G. Inst. (W)	Carga Term.(W)
VE-856 (puerta/ventana)		22017V2	O	4,10	0,24	91,9	301	239
								239
TRANSMISIÓN PAREDES Y TECHO		CÓDIGO MATERIAL	Or.	Sup. (m²)	U	Tsa	G. Inst. (W)	Carga (W)
CU-143 (cubierta)		22017C	H	20,56	0,315	38,7	85	83
FA-1066 (muro)		22017F1	O	6,79	0,287	45,8	16	16
								99
TRANSMISIÓN EXCEPTO PAREDES Y TECHO		CÓDIGO MATERIAL	Sup. (m²)		U	Tac	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)
PH-1110 (suelo n/a)		22017FV	20,56		0,404	28,2	26	23
VE-856 (puerta/ventana)		22017V2	4,10		1,400	31,3	36	32
PV-2655 (medianera/tabique)		22017TV	17,56		0,310	27,6	14	13
PV-2468 (medianera/tabique)		22017T	9,85		0,599	25,0	0	0
PV-2520 (medianera/tabique)		22017T	1,87		0,599	25,0	0	0
PU-987 (hueco)		PUERTA/MAD/B	2,67		2,000	25,0	0	0
PV-2520 (medianera/tabique)		22017T	6,35		0,599	25,0	0	0
PV-2202 (medianera/tabique)		22017T	4,73		0,599	25,0	0	0
PV-2427 (medianera/tabique)		22017T	1,22		0,599	25,0	0	0
PU-947 (hueco)		PUERTA/MAD/B	1,76		2,000	25,0	0	0
Puentes térmicos integrados en fachadas		VARIOS	3,372		0,253	31,3	5	5
Puentes térmicos contorno de huecos		VARIOS	8,100		0,280	31,3	14	13
								86
CALOR SENSIBLE INTERNO			Potencia	Ud.	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ocupación estándar 10,24 W/m² (W/persona)			50,00	4,0	100	200	198	
Iluminación estándar (W/m²)			12,00	19,5	100	234	182	
Equipos estándar (W/m²)			4,40	19,5	100	86	77	
								457
CALOR SENSIBLE AIRE VENTILACIÓN			Caudal (l/s)	Tec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ventilación HS3 Salas de estar y comedores (recuperador 70%)			10,00	31,3	100	21	21	
								21
TOTAL CALOR SENSIBLE								902 W
CALOR LATENTE INTERNO			Potencia	Ud.	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ocupación estándar 15,35 W/m² (W/persona)			75,00	4,0	100	300	300	
								300
CALOR LATENTE AIRE VENTILACIÓN			Caudal (l/s)	Xec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ventilación HS3 Salas de estar y comedores			10,00	10,64	100	-35	-35	
								-35
TOTAL CALOR LATENTE								265 W
CARGA TOTAL DE REFRIGERACIÓN								1.225 W
Factor de calor sensible de la zona (RSHF): 0,75								
Factor de seguridad (Aplicado al resultado total): 5,0 %								
Carga de refrigeración por unidad de superficie: 62,69 W/m²								
Temperatura operativa resultante: 25,3 °C								
NOTA: Los valores positivos son cargas de refrigeración y los negativos cargas de calefacción								

EXPEDIENTE	22.017	HOJA DE CARGAS PARA CALEFACCIÓN DE ESPACIO					
PROYECTO	136 VPO RC-6-SGR La Fortuna, Rivas (Madrid)						
FECHA	22/09/2022						
ESPACIO	P5º_Prt 6 - C (VT9) - Salón	FECHA CÁLCULO	21 Diciembre 1hs (2h 12m hora oficial)				
ACTIVIDAD	I.1.4: Salas de estar y comedores	CONDICIONES	Ts(°C)	Th(°C)	Hr(%)	Xe(g/kg)	
C. OPERAC.	VIVIENDAS/RESIDENCIAL 24H	Exteriores	0,3	-0,3	90,0	3,47	
DIMENSIONES	19,54 m² x 2,911 m	Interiores	21,0	-	-	-	
VOLUMEN	56.880 l	Diferencias	-20,7	-	-	-	
GANANCIA SOLAR CRISTAL	CÓDIGO MATERIAL	Or.	Sup. (m²)	F	GSC	G. Inst. (W)	Carga Term.(W)
VE-856 (puerta/ventana)	22017V2	O	4,10	0,24	0,0	0	0
							0
TRANSMISIÓN PAREDES Y TECHO	CÓDIGO MATERIAL	Or.	Sup. (m²)	U	Text	G. Inst. (W)	Carga (W)
CU-143 (cubierta)	22017C	H	20,56	0,315	0,3	-134	-134
FA-1066 (muro)	22017F1	O	6,79	0,287	0,3	-40	-40
							-174
TRANSMISIÓN EXCEPTO PAREDES Y TECHO	CÓDIGO MATERIAL	Sup. (m²)		U	Tac	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)
PH-1110 (suelo n/a)	22017FV	20,56		0,404	10,7	-86	-86
VE-856 (puerta/ventana)	22017V2	4,10		1,400	0,3	-119	-119
PV-2655 (medianera/tabique)	22017TV	17,56		0,310	12,4	-47	-47
PV-2468 (medianera/tabique)	22017T	9,85		0,599	21,0	0	0
PV-2520 (medianera/tabique)	22017T	1,87		0,599	21,0	0	0
PU-987 (hueco)	PUERTA/MAD/B	2,67		2,000	21,0	0	0
PV-2520 (medianera/tabique)	22017T	6,35		0,599	21,0	0	0
PV-2202 (medianera/tabique)	22017T	4,73		0,599	21,0	0	0
PV-2427 (medianera/tabique)	22017T	1,22		0,599	21,0	0	0
PU-947 (hueco)	PUERTA/MAD/B	1,76		2,000	21,0	0	0
Puentes térmicos integrados en fachadas	VARIOS	3,372		0,253	0,3	-18	-18
Puentes térmicos contorno de huecos	VARIOS	8,100		0,280	0,3	-47	-47
							-316
CALOR SENSIBLE INTERNO		Potencia	Ud.	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ocupación estándar 10,24 W/m² (W/persona)		50,00	4,0	0	0	0	
Iluminación estándar (W/m²)		12,00	19,5	0	0	0	
Equipos estándar (W/m²)		4,40	19,5	0	0	0	
							0
CALOR SENSIBLE AIRE VENTILACIÓN		Caudal (l/s)	Tec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ventilación HS3 Salas de estar y comedores (recuperador 70%)		10,00	0,3	100	-71	-71	
							-71
TOTAL CALOR SENSIBLE							-561 W
CALOR LATENTE AIRE VENTILACIÓN		Caudal (l/s)	Xec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ventilación HS3 Salas de estar y comedores		10,00	3,47	0	0	0	
							0
TOTAL CALOR LATENTE							0 W
CARGA TOTAL DE CALEFACCIÓN						-617 W	
Factor de calor sensible de la zona (RSHF): 1,00 Factor de seguridad (Aplicado al resultado total): 10,0 % Carga de calefacción por unidad de superficie: 31,57 W/m² Temperatura operativa resultante: 20,7 °C NOTA: Los valores positivos son cargas de refrigeración y los negativos cargas de calefacción							

EXPEDIENTE	22.017	HOJA DE CARGAS PARA REFRIGERACIÓN DE ESPACIO						
PROYECTO	136 VPO RC-6-SGR La Fortuna, Rivas (Madrid)							
FECHA	22/09/2022							
ESPACIO	P5º Prt 6 - C (VT9) - Vestíbulo	FECHA CÁLCULO		20 Julio 18hs (20h 21m hora oficial)				
ACTIVIDAD	I.1.7: Pasillos y vestíbulos	CONDICIONES		Ts(°C)	Th(°C)	Hr(%)	Xe(g/kg)	
C. OPERAC.	VIVIENDAS/RESIDENCIAL 24H	Exteriores		31,9	20,5	35,2	10,39	
DIMENSIONES	2,79 m² x 2,911 m	Interiores		25,0	19,4	60,0	11,90	
VOLUMEN	8.133 l	Diferencias		6,9	1,1	-24,8	-1,51	
TRANSMISIÓN PAREDES Y TECHO		CÓDIGO MATERIAL	Or.	Sup. (m²)	U	Tsa	G. Inst. (W)	Carga (W)
CU-119 (cubierta)		22017C	H	3,35	0,315	38,2	14	14
								14
TRANSMISIÓN EXCEPTO PAREDES Y TECHO		CÓDIGO MATERIAL	Sup. (m²)		U	Tac	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)
PH-1122 (suelo n/a)		22017FV	3,35		0,404	28,5	5	4
PV-2341 (medianera/tabique)		22017TZ	2,55		0,529	28,7	5	5
PU-908 (hueco)		PUERTA/MAD/A	1,89		2,200	28,7	16	14
PV-2499 (medianera/tabique)		22017T	5,26		0,599	25,0	0	0
PU-975 (hueco)		PUERTA/MAD/B	1,76		2,000	25,0	0	0
PV-2520 (medianera/tabique)		22017T	1,87		0,599	25,0	0	0
PU-987 (hueco)		PUERTA/MAD/B	2,67		2,000	25,0	0	0
PV-2592 (medianera/tabique)		22017TV	7,02		0,310	27,8	6	6
								29
CALOR SENSIBLE INTERNO			Potencia	Ud.	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ocupación estándar 17,90 W/m² (W/persona)			50,00	1,0	100	50	49	
Iluminación estándar (W/m²)			12,00	2,8	100	34	26	
Equipos estándar (W/m²)			4,40	2,8	100	12	11	
								85
CALOR SENSIBLE AIRE VENTILACIÓN			Caudal (l/s)	Tec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ventilación Otros (máximo) (recuperador 70%)			1,50	25,0	100	0	0	
								0
TOTAL CALOR SENSIBLE								128 W
CALOR LATENTE INTERNO			Potencia	Ud.	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ocupación estándar 26,84 W/m² (W/persona)			75,00	1,0	100	75	75	
								75
CALOR LATENTE AIRE VENTILACIÓN			Caudal (l/s)	Xec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ventilación Otros (máximo)			1,50	11,90	100	0	0	
								0
TOTAL CALOR LATENTE								75 W
CARGA TOTAL DE REFRIGERACIÓN								213 W
Factor de calor sensible de la zona (RSHF): 0,63 Factor de seguridad (Aplicado al resultado total): 5,0 % Carga de refrigeración por unidad de superficie: 76,24 W/m² Temperatura operativa resultante: 24,4 °C NOTA: Los valores positivos son cargas de refrigeración y los negativos cargas de calefacción								

EXPEDIENTE	22.017	HOJA DE CARGAS PARA CALEFACCIÓN DE ESPACIO					
PROYECTO	136 VPO RC-6-SGR La Fortuna, Rivas (Madrid)						
FECHA	22/09/2022						
ESPACIO	P5º_Prt 6 - C (VT9) - Vestíbulo	FECHA CÁLCULO	21 Diciembre 1hs (2h 12m hora oficial)				
ACTIVIDAD	1.1.7: Pasillos y vestíbulos	CONDICIONES	Ts(°C)	Th(°C)	Hr(%)	Xe(g/kg)	
C. OPERAC.	VIVIENDAS/RESIDENCIAL 24H	Exteriores	0,3	-0,3	90,0	3,47	
DIMENSIONES	2,79 m² x 2,911 m	Interiores	21,0	-	-	-	
VOLUMEN	8.133 l	Diferencias	-20,7	-	-	-	
TRANSMISIÓN PAREDES Y TECHO	CÓDIGO MATERIAL	Or.	Sup. (m²)	U	Text	G. Inst. (W)	Carga (W)
CU-119 (cubierta)	22017C	H	3,35	0,315	0,3	-22	-22
							-22
TRANSMISIÓN EXCEPTO PAREDES Y TECHO	CÓDIGO MATERIAL	Sup. (m²)		U	Tac	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)
PH-1122 (suelo n/a)	22017FV	3,35		0,404	10,7	-14	-14
PV-2341 (medianera/tabique)	22017TZ	2,55		0,529	9,8	-15	-15
PU-908 (hueco)	PUERTA/MAD/A	1,89		2,200	9,8	-47	-47
PV-2499 (medianera/tabique)	22017T	5,26		0,599	21,0	0	0
PU-975 (hueco)	PUERTA/MAD/B	1,76		2,000	21,0	0	0
PV-2520 (medianera/tabique)	22017T	1,87		0,599	21,0	0	0
PU-987 (hueco)	PUERTA/MAD/B	2,67		2,000	21,0	0	0
PV-2592 (medianera/tabique)	22017TV	7,02		0,310	12,7	-18	-18
							-94
CALOR SENSIBLE INTERNO		Potencia	Ud.	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ocupación estándar 17,90 W/m² (W/persona)		50,00	1,0	0	0	0	
Iluminación estándar (W/m²)		12,00	2,8	0	0	0	
Equipos estándar (W/m²)		4,40	2,8	0	0	0	
							0
CALOR SENSIBLE AIRE VENTILACIÓN		Caudal (l/s)	Tec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ventilación Otros (máximo) (recuperador 70%)		1,50	21,0	100	0	0	
							0
TOTAL CALOR SENSIBLE							-116 W
CALOR LATENTE AIRE VENTILACIÓN		Caudal (l/s)	Xec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ventilación Otros (máximo)		1,50	0,00	0	0	0	
							0
TOTAL CALOR LATENTE							0 W
CARGA TOTAL DE CALEFACCIÓN						-127 W	
Factor de calor sensible de la zona (RSHF): 1,00 Factor de seguridad (Aplicado al resultado total): 10,0 % Carga de calefacción por unidad de superficie: 45,50 W/m² Temperatura operativa resultante: 20,1 °C NOTA: Los valores positivos son cargas de refrigeración y los negativos cargas de calefacción							

EXPEDIENTE	22.017	HOJA DE CARGAS PARA REFRIGERACIÓN DE ESPACIO						
PROYECTO	136 VPO RC-6-SGR La Fortuna, Rivas (Madrid)							
FECHA	22/09/2022							
ESPACIO	P5º_Prt 6 - D (VT9) - Baño 1	FECHA CÁLCULO		20 Julio 20hs (22h 21m hora oficial)				
ACTIVIDAD	I.1.2: Aseos y cuartos de baño	CONDICIONES		Ts(°C)	Th(°C)	Hr(%)	Xe(g/kg)	
C. OPERAC.	VIVIENDAS/RESIDENCIAL 24H	Exteriores		29,2	20,0	42,7	10,83	
DIMENSIONES	4,53 m² x 3,050 m	Interiores		25,0	19,4	60,0	11,90	
VOLUMEN	13.803 l	Diferencias		4,2	0,6	-17,3	-1,06	
TRANSMISIÓN PAREDES Y TECHO	CÓDIGO MATERIAL	Or.	Sup. (m²)	U	Tsa	G. Inst. (W)	Carga (W)	
CU-176 (cubierta)	22017C	H	4,53	0,315	29,2	21	20	
							20	
TRANSMISIÓN EXCEPTO PAREDES Y TECHO	CÓDIGO MATERIAL	Sup. (m²)		U	Tac	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
PH-1021 (suelo n/a)	22017FV	4,53		0,404	27,1	4	4	
PV-2471 (medianera/tabique)	22017T	1,22		0,599	25,0	0	0	
PU-963 (hueco)	PUERTA/MAD/B	1,76		2,000	25,0	0	0	
PV-2403 (tabique n/a)	22017TV	7,71		0,310	27,1	5	5	
PV-2267 (medianera/tabique)	22017T	4,73		0,599	25,0	0	0	
PV-2277 (medianera/tabique)	22017T	5,46		0,599	25,0	0	0	
PV-2245 (medianera/tabique)	22017T	5,46		0,599	25,0	0	0	
							9	
CALOR SENSIBLE INTERNO		Potencia	Ud.	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)		
Ocupación estándar 11,05 W/m² (W/persona)		50,00	1,0	100	50	50		
Iluminación estándar (W/m²)		12,00	4,5	100	54	48		
Equipos estándar (W/m²)		4,40	4,5	100	20	19		
							117	
CALOR SENSIBLE AIRE VENTILACIÓN		Caudal (l/s)	Tec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)		
Ventilación HS3 Aseos y cuartos de baño (recuperador 70%)		8,00	25,0	100	0	0		
							0	
TOTAL CALOR SENSIBLE							146 W	
CALOR LATENTE INTERNO		Potencia	Ud.	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)		
Ocupación estándar 16,57 W/m² (W/persona)		75,00	1,0	100	75	75		
							75	
CALOR LATENTE AIRE VENTILACIÓN		Caudal (l/s)	Xec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)		
Ventilación HS3 Aseos y cuartos de baño		8,00	11,90	100	0	0		
							0	
TOTAL CALOR LATENTE							75 W	
CARGA TOTAL DE REFRIGERACIÓN						232 W		
Factor de calor sensible de la zona (RSHF): 0,66 Factor de seguridad (Aplicado al resultado total): 5,0 % Carga de refrigeración por unidad de superficie: 51,33 W/m² Temperatura operativa resultante: 25,1 °C NOTA: Los valores positivos son cargas de refrigeración y los negativos cargas de calefacción								

EXPEDIENTE	22.017	HOJA DE CARGAS PARA CALEFACCIÓN DE ESPACIO					
PROYECTO	136 VPO RC-6-SGR La Fortuna, Rivas (Madrid)						
FECHA	22/09/2022						
ESPACIO	P5º_Prt 6 - D (VT9) - Baño 1	FECHA CÁLCULO	21 Diciembre 1hs (2h 12m hora oficial)				
ACTIVIDAD	I.1.2: Aseos y cuartos de baño	CONDICIONES	Ts(°C)	Th(°C)	Hr(%)	Xe(g/kg)	
C. OPERAC.	VIVIENDAS/RESIDENCIAL 24H	Exteriores	0,3	-0,3	90,0	3,47	
DIMENSIONES	4,53 m² x 3,050 m	Interiores	21,0	-	-	-	
VOLUMEN	13.803 l	Diferencias	-20,7	-	-	-	
TRANSMISIÓN PAREDES Y TECHO	CÓDIGO MATERIAL	Or.	Sup. (m²)	U	Text	G. Inst. (W)	Carga (W)
CU-176 (cubierta)	22017C	H	4,53	0,315	0,3	-29	-29
							-29
TRANSMISIÓN EXCEPTO PAREDES Y TECHO	CÓDIGO MATERIAL	Sup. (m²)		U	Tac	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)
PH-1021 (suelo n/a)	22017FV	4,53		0,404	10,7	-19	-19
PV-2471 (medianera/tabique)	22017T	1,22		0,599	21,0	0	0
PU-963 (hueco)	PUERTA/MAD/B	1,76		2,000	21,0	0	0
PV-2403 (tabique n/a)	22017TV	7,71		0,310	10,7	-25	-25
PV-2267 (medianera/tabique)	22017T	4,73		0,599	21,0	0	0
PV-2277 (medianera/tabique)	22017T	5,46		0,599	21,0	0	0
PV-2245 (medianera/tabique)	22017T	5,46		0,599	21,0	0	0
							-44
CALOR SENSIBLE INTERNO		Potencia	Ud.	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ocupación estándar 11,05 W/m² (W/persona)		50,00	1,0	0	0	0	
Iluminación estándar (W/m²)		12,00	4,5	0	0	0	
Equipos estándar (W/m²)		4,40	4,5	0	0	0	
							0
CALOR SENSIBLE AIRE VENTILACIÓN		Caudal (l/s)	Tec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ventilación HS3 Aseos y cuartos de baño (recuperador 70%)		8,00	21,0	100	0	0	
							0
TOTAL CALOR SENSIBLE							-73 W
CALOR LATENTE AIRE VENTILACIÓN		Caudal (l/s)	Xec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ventilación HS3 Aseos y cuartos de baño		8,00	0,00	0	0	0	
							0
TOTAL CALOR LATENTE							0 W
CARGA TOTAL DE CALEFACCIÓN							-80 W
Factor de calor sensible de la zona (RSHF): 1,00							
Factor de seguridad (Aplicado al resultado total): 10,0 %							
Carga de calefacción por unidad de superficie: 17,78 W/m²							
Temperatura operativa resultante: 20,9 °C							
NOTA: Los valores positivos son cargas de refrigeración y los negativos cargas de calefacción							

EXPEDIENTE	22.017	HOJA DE CARGAS PARA REFRIGERACIÓN DE ESPACIO					
PROYECTO	136 VPO RC-6-SGR La Fortuna, Rivas (Madrid)						
FECHA	22/09/2022						
ESPACIO	P5º_Prt 6 - D (VT9) - Baño 2	FECHA CÁLCULO	20 Julio 21hs (23h 21m hora oficial)				
ACTIVIDAD	1.1.2: Aseos y cuartos de baño	CONDICIONES	Ts(°C)	Th(°C)	Hr(%)	Xe(g/kg)	
C. OPERAC.	VIVIENDAS/RESIDENCIAL 24H	Exteriores	27,8	19,7	47,1	11,01	
DIMENSIONES	2,47 m² x 3,050 m	Interiores	25,0	19,4	60,0	11,90	
VOLUMEN	7.535 l	Diferencias	2,8	0,3	-12,9	-0,88	
TRANSMISIÓN PAREDES Y TECHO	CÓDIGO MATERIAL	Or.	Sup. (m²)	U	Tsa	G. Inst. (W)	Carga (W)
CU-177 (cubierta)	22017C	H	2,47	0,315	27,8	12	12
							12
TRANSMISIÓN EXCEPTO PAREDES Y TECHO	CÓDIGO MATERIAL	Sup. (m²)		U	Tac	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)
PH-1107 (suelo n/a)	22017FV	2,47		0,404	26,4	1	2
PV-2579 (medianera/tabique)	22017T	3,10		0,599	25,0	0	0
PU-1013 (hueco)	PUERTA/MAD/B	1,76		2,000	25,0	0	0
PV-2620 (medianera/tabique)	22017T	4,73		0,599	25,0	0	0
PV-2248 (medianera/tabique)	22017T	4,73		0,599	25,0	0	0
PV-2486 (medianera/tabique)	22017T	4,86		0,599	25,0	0	0
							2
CALOR SENSIBLE INTERNO		Potencia	Ud.	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ocupación estándar 20,24 W/m² (W/persona)		50,00	1,0	100	50	50	
Iluminación estándar (W/m²)		12,00	2,5	100	30	27	
Equipos estándar (W/m²)		4,40	2,5	100	11	10	
							87
CALOR SENSIBLE AIRE VENTILACIÓN		Caudal (l/s)	Tec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ventilación HS3 Aseos y cuartos de baño (recuperador 70%)		8,00	25,0	100	0	0	
							0
TOTAL CALOR SENSIBLE							100 W
CALOR LATENTE INTERNO		Potencia	Ud.	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ocupación estándar 30,36 W/m² (W/persona)		75,00	1,0	100	75	75	
							75
CALOR LATENTE AIRE VENTILACIÓN		Caudal (l/s)	Xec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ventilación HS3 Aseos y cuartos de baño		8,00	11,90	100	0	0	
							0
TOTAL CALOR LATENTE							75 W
CARGA TOTAL DE REFRIGERACIÓN						184 W	
Factor de calor sensible de la zona (RSHF): 0,57 Factor de seguridad (Aplicado al resultado total): 5,0 % Carga de refrigeración por unidad de superficie: 74,46 W/m² Temperatura operativa resultante: 25,0 °C NOTA: Los valores positivos son cargas de refrigeración y los negativos cargas de calefacción							

EXPEDIENTE	22.017	HOJA DE CARGAS PARA CALEFACCIÓN DE ESPACIO					
PROYECTO	136 VPO RC-6-SGR La Fortuna, Rivas (Madrid)						
FECHA	22/09/2022						
ESPACIO	P5º_Prt 6 - D (VT9) - Baño 2	FECHA CÁLCULO	21 Diciembre 1hs (2h 12m hora oficial)				
ACTIVIDAD	1.1.2: Aseos y cuartos de baño	CONDICIONES	Ts(°C)	Th(°C)	Hr(%)	Xe(g/kg)	
C. OPERAC.	VIVIENDAS/RESIDENCIAL 24H	Exteriores	0,3	-0,3	90,0	3,47	
DIMENSIONES	2,47 m² x 3,050 m	Interiores	21,0	-	-	-	
VOLUMEN	7.535 l	Diferencias	-20,7	-	-	-	
TRANSMISIÓN PAREDES Y TECHO	CÓDIGO MATERIAL	Or.	Sup. (m²)	U	Text	G. Inst. (W)	Carga (W)
CU-177 (cubierta)	22017C	H	2,47	0,315	0,3	-16	-16
							-16
TRANSMISIÓN EXCEPTO PAREDES Y TECHO	CÓDIGO MATERIAL	Sup. (m²)		U	Tac	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)
PH-1107 (suelo n/a)	22017FV	2,47		0,404	10,7	-10	-10
PV-2579 (medianera/tabique)	22017T	3,10		0,599	21,0	0	0
PU-1013 (hueco)	PUERTA/MAD/B	1,76		2,000	21,0	0	0
PV-2620 (medianera/tabique)	22017T	4,73		0,599	21,0	0	0
PV-2248 (medianera/tabique)	22017T	4,73		0,599	21,0	0	0
PV-2486 (medianera/tabique)	22017T	4,86		0,599	21,0	0	0
							-10
CALOR SENSIBLE INTERNO		Potencia	Ud.	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ocupación estándar 20,24 W/m² (W/persona)		50,00	1,0	0	0	0	
Iluminación estándar (W/m²)		12,00	2,5	0	0	0	
Equipos estándar (W/m²)		4,40	2,5	0	0	0	
							0
CALOR SENSIBLE AIRE VENTILACIÓN		Caudal (l/s)	Tec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ventilación HS3 Aseos y cuartos de baño (recuperador 70%)		8,00	21,0	100	0	0	
							0
TOTAL CALOR SENSIBLE							-26 W
CALOR LATENTE AIRE VENTILACIÓN		Caudal (l/s)	Xec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ventilación HS3 Aseos y cuartos de baño		8,00	0,00	0	0	0	
							0
TOTAL CALOR LATENTE							0 W
CARGA TOTAL DE CALEFACCIÓN						-29 W	
Factor de calor sensible de la zona (RSHF): 1,00 Factor de seguridad (Aplicado al resultado total): 10,0 % Carga de calefacción por unidad de superficie: 11,77 W/m² Temperatura operativa resultante: 20,9 °C NOTA: Los valores positivos son cargas de refrigeración y los negativos cargas de calefacción							

EXPEDIENTE	22.017	HOJA DE CARGAS PARA REFRIGERACIÓN DE ESPACIO					
PROYECTO	136 VPO RC-6-SGR La Fortuna, Rivas (Madrid)						
FECHA	22/09/2022						
ESPACIO	P5º_Prt 6 - D (VT9) - Cocina	FECHA CÁLCULO		20 Julio 9hs (11h 21m hora oficial)			
ACTIVIDAD	I.1.5: Cocinas sin combustión	CONDICIONES		Ts(°C)	Th(°C)	Hr(%)	Xe(g/kg)
C. OPERAC.	VIVIENDAS/RESIDENCIAL 24H	Exteriores		26,4	19,2	50,8	10,90
DIMENSIONES	9,24 m² x 2,911 m	Interiores		25,0	19,4	60,0	11,90
VOLUMEN	26.898 l	Diferencias		1,4	-0,3	-9,2	-1,00
GANANCIA SOLAR CRISTAL	CÓDIGO MATERIAL	Or.	Sup. (m²)	F	GSC	G. Inst. (W)	Carga Term.(W)
VE-817 (puerta/ventana)	22017V	E	2,05	0,55	265,9	436	344
VE-1068 (puerta/ventana)	22017V	E	1,20	0,52	289,9	278	220
							564
TRANSMISIÓN PAREDES Y TECHO	CÓDIGO MATERIAL	Or.	Sup. (m²)	U	Tsa	G. Inst. (W)	Carga (W)
CU-175 (cubierta)	22017C	H	9,63	0,315	52,6	41	42
FA-1093 (muro)	22017F2	E	6,11	0,293	49,5	12	12
FA-1250 (muro)	22017F2	N	1,37	0,293	32,3	2	2
							56
TRANSMISIÓN EXCEPTO PAREDES Y TECHO	CÓDIGO MATERIAL	Sup. (m²)		U	Tac	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)
PH-989 (suelo n/a)	22017FV	9,63		0,404	25,7	3	2
PV-2495 (medianera/tabique)	22017T	5,26		0,599	25,0	0	0
PU-974 (hueco)	PUERTA/MAD/B	1,76		2,000	25,0	0	0
PV-2601 (medianera/tabique)	22017TZ	1,97		0,529	25,7	1	1
VE-817 (puerta/ventana)	22017V	2,05		1,480	26,4	4	3
VE-1068 (puerta/ventana)	22017V	1,20		1,480	26,4	2	2
PV-2639 (medianera/tabique)	22017T	6,72		0,599	25,0	0	0
PV-2481 (medianera/tabique)	22017T	6,45		0,599	25,0	0	0
PV-2255 (medianera/tabique)	22017TZ	1,07		0,529	25,7	0	0
PV-2408 (medianera/tabique)	22017T	4,76		0,599	25,0	0	0
Puentes térmicos integrados en fachadas	VARIOS	3,232		0,254	26,4	1	1
Puentes térmicos contorno de huecos	VARIOS	10,500		0,319	26,4	5	3
							12
CALOR SENSIBLE INTERNO		Potencia	Ud.	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ocupación estándar 5,41 W/m² (W/persona)		50,00	1,0	100	50	50	
Iluminación estándar (W/m²)		12,00	9,2	30	33	34	
Equipos estándar (W/m²)		4,40	9,2	30	12	12	
							96
CALOR SENSIBLE AIRE VENTILACIÓN		Caudal (l/s)	Tec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ventilación HS3 Cocinas (recuperador 70%)		8,00	25,0	100	0	0	
							0
TOTAL CALOR SENSIBLE							727 W
CALOR LATENTE INTERNO		Potencia	Ud.	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ocupación estándar 8,12 W/m² (W/persona)		75,00	1,0	100	75	75	
							75
CALOR LATENTE AIRE VENTILACIÓN		Caudal (l/s)	Xec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ventilación HS3 Cocinas		8,00	11,90	100	0	0	
							0
TOTAL CALOR LATENTE							75 W
CARGA TOTAL DE REFRIGERACIÓN						842 W	
Factor de calor sensible de la zona (RSHF): 0,91							
Factor de seguridad (Aplicado al resultado total): 5,0 %							
Carga de refrigeración por unidad de superficie: 91,17 W/m²							
Temperatura operativa resultante: 25,8 °C							
NOTA: Los valores positivos son cargas de refrigeración y los negativos cargas de calefacción							

EXPEDIENTE	22.017	HOJA DE CARGAS PARA CALEFACCIÓN DE ESPACIO						
PROYECTO	136 VPO RC-6-SGR La Fortuna, Rivas (Madrid)							
FECHA	22/09/2022							
ESPACIO	P5º_Prt 6 - D (VT9) - Cocina	FECHA CÁLCULO		21 Diciembre 1hs (2h 12m hora oficial)				
ACTIVIDAD	I.1.5: Cocinas sin combustión	CONDICIONES		Ts(°C)	Th(°C)	Hr(%)	Xe(g/kg)	
C. OPERAC.	VIVIENDAS/RESIDENCIAL 24H	Exteriores		0,3	-0,3	90,0	3,47	
DIMENSIONES	9,24 m² x 2,911 m	Interiores		21,0	-	-	-	
VOLUMEN	26.898 l	Diferencias		-20,7	-	-	-	
GANANCIA SOLAR CRISTAL		CÓDIGO MATERIAL	Or.	Sup. (m²)	F	GSC	G. Inst. (W)	Carga Term.(W)
VE-817 (puerta/ventana)		22017V	E	2,05	0,55	0,0	0	0
VE-1068 (puerta/ventana)		22017V	E	1,20	0,52	0,0	0	0
								0
TRANSMISIÓN PAREDES Y TECHO		CÓDIGO MATERIAL	Or.	Sup. (m²)	U	Text	G. Inst. (W)	Carga (W)
CU-175 (cubierta)		22017C	H	9,63	0,315	0,3	-63	-63
FA-1093 (muro)		22017F2	E	6,11	0,293	0,3	-37	-37
FA-1250 (muro)		22017F2	N	1,37	0,293	0,3	-8	-8
								-108
TRANSMISIÓN EXCEPTO PAREDES Y TECHO		CÓDIGO MATERIAL	Sup. (m²)		U	Tac	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)
PH-989 (suelo n/a)		22017FV	9,63		0,404	10,7	-40	-40
PV-2495 (medianera/tabique)		22017T	5,26		0,599	21,0	0	0
PU-974 (hueco)		PUERTA/MAD/B	1,76		2,000	21,0	0	0
PV-2601 (medianera/tabique)		22017TZ	1,97		0,529	9,8	-12	-12
VE-817 (puerta/ventana)		22017V	2,05		1,480	0,3	-63	-63
VE-1068 (puerta/ventana)		22017V	1,20		1,480	0,3	-37	-37
PV-2639 (medianera/tabique)		22017T	6,72		0,599	21,0	0	0
PV-2481 (medianera/tabique)		22017T	6,45		0,599	21,0	0	0
PV-2255 (medianera/tabique)		22017TZ	1,07		0,529	9,8	-6	-6
PV-2408 (medianera/tabique)		22017T	4,76		0,599	21,0	0	0
Puentes térmicos integrados en fachadas		VARIOS	3,232		0,254	0,3	-17	-17
Puentes térmicos contorno de huecos		VARIOS	10,500		0,319	0,3	-69	-69
								-244
CALOR SENSIBLE INTERNO			Potencia	Ud.	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ocupación estándar 5,41 W/m² (W/persona)			50,00	1,0	0	0	0	0
Iluminación estándar (W/m²)			12,00	9,2	0	0	0	0
Equipos estándar (W/m²)			4,40	9,2	0	0	0	0
								0
CALOR SENSIBLE AIRE VENTILACIÓN			Caudal (l/s)	Tec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ventilación HS3 Cocinas (recuperador 70%)			8,00	21,0	100	0	0	0
								0
TOTAL CALOR SENSIBLE								-352 W
CALOR LATENTE AIRE VENTILACION			Caudal (l/s)	Xec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ventilación HS3 Cocinas			8,00	0,00	0	0	0	0
								0
TOTAL CALOR LATENTE								0 W
CARGA TOTAL DE CALEFACCIÓN								-387 W
Factor de calor sensible de la zona (RSHF): 1,00								
Factor de seguridad (Aplicado al resultado total): 10,0 %								
Carga de calefacción por unidad de superficie: 41,92 W/m²								
Temperatura operativa resultante: 20,7 °C								
NOTA: Los valores positivos son cargas de refrigeración y los negativos cargas de calefacción								

EXPEDIENTE	22.017	HOJA DE CARGAS PARA REFRIGERACIÓN DE ESPACIO						
PROYECTO	136 VPO RC-6-SGR La Fortuna, Rivas (Madrid)							
FECHA	22/09/2022							
ESPACIO	P5º_Prt 6 - D (VT9) - Distribuidor	FECHA CÁLCULO		20 Julio 21hs (23h 21m hora oficial)				
ACTIVIDAD	I.1.7: Pasillos y vestíbulos	CONDICIONES		Ts(°C)	Th(°C)	Hr(%)	Xe(g/kg)	
C. OPERAC.	VIVIENDAS/RESIDENCIAL 24H	Exteriores		27,8	19,7	47,1	11,01	
DIMENSIONES	3,53 m² x 3,050 m	Interiores		25,0	19,4	60,0	11,90	
VOLUMEN	10.771 l	Diferencias		2,8	0,3	-12,9	-0,88	
TRANSMISIÓN PAREDES Y TECHO		CÓDIGO MATERIAL	Or.	Sup. (m²)	U	Tsa	G. Inst. (W)	Carga (W)
CU-004 (cubierta)		22017C	H	3,53	0,315	27,8	17	16
								16
TRANSMISIÓN EXCEPTO PAREDES Y TECHO		CÓDIGO MATERIAL	Sup. (m²)		U	Tac	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)
PH-1055 (suelo n/a)		22017FV	3,53		0,404	26,4	2	2
PV-2471 (medianera/tabique)		22017T	1,22		0,599	25,0	0	0
PU-963 (hueco)		PUERTA/MAD/B	1,76		2,000	25,0	0	0
PV-2579 (medianera/tabique)		22017T	3,10		0,599	25,0	0	0
PU-1013 (hueco)		PUERTA/MAD/B	1,76		2,000	25,0	0	0
PV-2547 (medianera/tabique)		22017T	1,34		0,599	25,0	0	0
PU-995 (hueco)		PUERTA/MAD/B	1,76		2,000	25,0	0	0
PV-2414 (medianera/tabique)		22017T	1,22		0,599	25,0	0	0
PU-944 (hueco)		PUERTA/MAD/B	1,76		2,000	25,0	0	0
PV-2476 (medianera/tabique)		22017T	1,29		0,599	25,0	0	0
PU-966 (hueco)		PUERTA/MAD/B	1,76		2,000	25,0	0	0
PV-2408 (medianera/tabique)		22017T	6,25		0,599	25,0	0	0
PV-2408 (medianera/tabique)		22017T	4,76		0,599	25,0	0	0
								2
CALOR SENSIBLE INTERNO			Potencia	Ud.	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ocupación estándar 14,16 W/m² (W/persona)			50,00	1,0	100	50	48	
Iluminación estándar (W/m²)			12,00	3,5	100	42	37	
Equipos estándar (W/m²)			4,40	3,5	100	16	15	
								100
CALOR SENSIBLE AIRE VENTILACION			Caudal (l/s)	Tec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ventilación Otros (máximo) (recuperador 70%)			1,50	25,0	100	0	0	
								0
TOTAL CALOR SENSIBLE								119 W
CALOR LATENTE INTERNO			Potencia	Ud.	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ocupación estándar 21,24 W/m² (W/persona)			75,00	1,0	100	75	75	
								75
CALOR LATENTE AIRE VENTILACIÓN			Caudal (l/s)	Xec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ventilación Otros (máximo)			1,50	11,90	100	0	0	
								0
TOTAL CALOR LATENTE								75 W
CARGA TOTAL DE REFRIGERACIÓN								203 W
Factor de calor sensible de la zona (RSHF): 0,61								
Factor de seguridad (Aplicado al resultado total): 5,0 %								
Carga de refrigeración por unidad de superficie: 57,55 W/m²								
Temperatura operativa resultante: 25,0 °C								
NOTA: Los valores positivos son cargas de refrigeración y los negativos cargas de calefacción								

EXPEDIENTE	22.017	HOJA DE CARGAS PARA CALEFACCIÓN DE ESPACIO						
PROYECTO	136 VPO RC-6-SGR La Fortuna, Rivas (Madrid)							
FECHA	22/09/2022							
ESPACIO	P5º_Prt 6 - D (VT9) - Distribuidor	FECHA CÁLCULO		21 Diciembre 1hs (2h 12m hora oficial)				
ACTIVIDAD	1.1.7: Pasillos y vestíbulos	CONDICIONES		Ts(°C)	Th(°C)	Hr(%)	Xe(g/kg)	
C. OPERAC.	VIVIENDAS/RESIDENCIAL 24H	Exteriores		0,3	-0,3	90,0	3,47	
DIMENSIONES	3,53 m² x 3,050 m	Interiores		21,0	-	-	-	
VOLUMEN	10.771 l	Diferencias		-20,7	-	-	-	
TRANSMISIÓN PAREDES Y TECHO		CÓDIGO MATERIAL	Or.	Sup. (m²)	U	Text	G. Inst. (W)	Carga (W)
CU-004 (cubierta)		22017C	H	3,53	0,315	0,3	-23	-23
								-23
TRANSMISIÓN EXCEPTO PAREDES Y TECHO		CÓDIGO MATERIAL	Sup. (m²)		U	Tac	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)
PH-1055 (suelo n/a)		22017FV	3,53		0,404	10,7	-15	-15
PV-2471 (medianera/tabique)		22017T	1,22		0,599	21,0	0	0
PU-963 (hueco)		PUERTA/MAD/B	1,76		2,000	21,0	0	0
PV-2579 (medianera/tabique)		22017T	3,10		0,599	21,0	0	0
PU-1013 (hueco)		PUERTA/MAD/B	1,76		2,000	21,0	0	0
PV-2547 (medianera/tabique)		22017T	1,34		0,599	21,0	0	0
PU-995 (hueco)		PUERTA/MAD/B	1,76		2,000	21,0	0	0
PV-2414 (medianera/tabique)		22017T	1,22		0,599	21,0	0	0
PU-944 (hueco)		PUERTA/MAD/B	1,76		2,000	21,0	0	0
PV-2476 (medianera/tabique)		22017T	1,29		0,599	21,0	0	0
PU-966 (hueco)		PUERTA/MAD/B	1,76		2,000	21,0	0	0
PV-2408 (medianera/tabique)		22017T	6,25		0,599	21,0	0	0
PV-2408 (medianera/tabique)		22017T	4,76		0,599	21,0	0	0
								-15
CALOR SENSIBLE INTERNO			Potencia	Ud.	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ocupación estándar 14,16 W/m² (W/persona)			50,00	1,0	0	0	0	
Iluminación estándar (W/m²)			12,00	3,5	0	0	0	
Equipos estándar (W/m²)			4,40	3,5	0	0	0	
								0
CALOR SENSIBLE AIRE VENTILACIÓN			Caudal (l/s)	Tec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ventilación Otros (máximo) (recuperador 70%)			1,50	21,0	100	0	0	
								0
TOTAL CALOR SENSIBLE								-38 W
CALOR LATENTE AIRE VENTILACIÓN			Caudal (l/s)	Xec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ventilación Otros (máximo)			1,50	0,00	0	0	0	
								0
TOTAL CALOR LATENTE								0 W
CARGA TOTAL DE CALEFACCIÓN								-42 W
Factor de calor sensible de la zona (RSHF): 1,00 Factor de seguridad (Aplicado al resultado total): 10,0 % Carga de calefacción por unidad de superficie: 11,77 W/m² Temperatura operativa resultante: 20,9 °C NOTA: Los valores positivos son cargas de refrigeración y los negativos cargas de calefacción								

EXPEDIENTE	22.017	HOJA DE CARGAS PARA REFRIGERACIÓN DE ESPACIO						
PROYECTO	136 VPO RC-6-SGR La Fortuna, Rivas (Madrid)							
FECHA	22/09/2022							
ESPACIO	P5º_Prt 6 - D (VT9) - Dorm 1	FECHA CÁLCULO		20 Julio 16hs (18h 21m hora oficial)				
ACTIVIDAD	I.1.3: Dormitorios	CONDICIONES		Ts(°C)	Th(°C)	Hr(%)	Xe(g/kg)	
C. OPERAC.	VIVIENDAS/RESIDENCIAL 24H	Exteriores		33,0	21,1	34,2	10,76	
DIMENSIONES	11,93 m² x 3,050 m	Interiores		25,0	19,4	60,0	11,90	
VOLUMEN	36.383 l	Diferencias		8,0	1,7	-25,8	-1,14	
GANANCIA SOLAR CRISTAL		CÓDIGO MATERIAL	Or.	Sup. (m²)	F	GSC	G. Inst. (W)	Carga Term.(W)
VE-1417 (puerta/ventana)		22017V2	O	2,63	0,23	146,7	308	231
							231	
TRANSMISIÓN PAREDES Y TECHO		CÓDIGO MATERIAL	Or.	Sup. (m²)	U	Tsa	G. Inst. (W)	Carga (W)
CU-036 (cubierta)		22017C	H	11,93	0,315	53,2	47	48
FA-1184 (muro)		22017F1	O	5,88	0,287	57,5	13	13
							61	
TRANSMISIÓN EXCEPTO PAREDES Y TECHO		CÓDIGO MATERIAL	Sup. (m²)		U	Tac	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)
PH-1114 (suelo n/a)		22017FV	11,93		0,404	29,0	19	17
PV-2267 (medianera/tabique)		22017T	4,73		0,599	25,0	0	0
PV-2539 (tabique n/a)		22017TV	11,35		0,310	29,0	14	13
PV-2476 (medianera/tabique)		22017T	1,29		0,599	25,0	0	0
PU-966 (hueco)		PUERTA/MAD/B	1,76		2,000	25,0	0	0
PV-2245 (medianera/tabique)		22017T	5,46		0,599	25,0	0	0
PV-2636 (medianera/tabique)		22017T	16,07		0,599	25,0	0	0
VE-1417 (puerta/ventana)		22017V2	2,63		1,400	33,0	29	26
Puentes térmicos integrados en fachadas		VARIOS	2,690		0,253	33,0	5	5
Puentes térmicos contorno de huecos		VARIOS	6,700		0,321	33,0	17	15
							76	
CALOR SENSIBLE INTERNO			Potencia	Ud.	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ocupación estándar 8,38 W/m² (W/persona)			50,00	2,0	100	100	99	
Iluminación estándar (W/m²)			12,00	11,9	50	72	66	
Equipos estándar (W/m²)			4,40	11,9	50	26	25	
							190	
CALOR SENSIBLE AIRE VENTILACIÓN			Caudal (l/s)	Tec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ventilación HS3 Dormitorios (recuperador 70%)			8,00	33,0	100	22	22	
							22	
TOTAL CALOR SENSIBLE							580 W	
CALOR LATENTE INTERNO			Potencia	Ud.	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ocupación estándar 12,57 W/m² (W/persona)			75,00	2,0	100	150	150	
							150	
CALOR LATENTE AIRE VENTILACIÓN			Caudal (l/s)	Xec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ventilación HS3 Dormitorios			8,00	10,76	100	-25	-25	
							-25	
TOTAL CALOR LATENTE							125 W	
CARGA TOTAL DE REFRIGERACIÓN							740 W	
Factor de calor sensible de la zona (RSHF): 0,79								
Factor de seguridad (Aplicado al resultado total): 5,0 %								
Carga de refrigeración por unidad de superficie: 62,05 W/m²								
Temperatura operativa resultante: 25,4 °C								
NOTA: Los valores positivos son cargas de refrigeración y los negativos cargas de calefacción								

CDT

Página 923 de 994

EXPEDIENTE	22.017	HOJA DE CARGAS PARA REFRIGERACIÓN DE ESPACIO						
PROYECTO	136 VPO RC-6-SGR La Fortuna, Rivas (Madrid)							
FECHA	22/09/2022							
ESPACIO	P5º_Prt 6 - D (VT9) - Dorm 2	FECHA CALCULO		20 Julio 16hs (18h 21m hora oficial)				
ACTIVIDAD	I.1.3: Dormitorios	CONDICIONES		Ts(°C)	Th(°C)	Hr(%)	Xe(g/kg)	
C. OPERAC.	VIVIENDAS/RESIDENCIAL 24H	Exteriores		33,0	21,1	34,2	10,76	
DIMENSIONES	11,28 m² x 3,050 m	Interiores		25,0	19,4	60,0	11,90	
VOLUMEN	34.417 l	Diferencias		8,0	1,7	-25,8	-1,14	
GANANCIA SOLAR CRISTAL		CÓDIGO MATERIAL	Or.	Sup. (m²)	F	GSC	G. Inst. (W)	Carga Term.(W)
VE-1090 (puerta/ventana)		22017V2	O	2,63	0,23	146,7	308	232
								232
TRANSMISIÓN PAREDES Y TECHO		CÓDIGO MATERIAL	Or.	Sup. (m²)	U	Tsa	G. Inst. (W)	Carga (W)
CU-029 (cubierta)		22017C	H	11,28	0,315	53,2	45	45
FA-1162 (muro)		22017F1	O	5,34	0,287	57,5	12	12
FA-1116 (muro)		22017F1	S	1,49	0,287	38,1	3	3
								60
TRANSMISIÓN EXCEPTO PAREDES Y TECHO		CÓDIGO MATERIAL		Sup. (m²)	U	Tac	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)
PH-1019 (suelo n/a)		22017FV		11,28	0,404	29,0	18	16
VE-1090 (puerta/ventana)		22017V2		2,63	1,400	33,0	29	26
PV-2261 (medianera/tabique)		22017T		9,85	0,599	25,0	0	0
PV-2547 (medianera/tabique)		22017T		1,34	0,599	25,0	0	0
PU-995 (hueco)		PUERTA/MAD/B		1,76	2,000	25,0	0	0
PV-2620 (medianera/tabique)		22017T		4,73	0,599	25,0	0	0
PV-2486 (medianera/tabique)		22017T		4,86	0,599	25,0	0	0
PV-2636 (medianera/tabique)		22017T		16,07	0,599	25,0	0	0
Puentes térmicos integrados en fachadas		VARIOS		2,809	0,253	33,0	6	5
Puentes térmicos contorno de huecos		VARIOS		6,700	0,321	33,0	17	16
								64
CALOR SENSIBLE INTERNO			Potencia	Ud.	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ocupación estándar 8,86 W/m² (W/persona)			50,00	2,0	100	100	99	
Iluminación estándar (W/m²)			12,00	11,3	50	68	62	
Equipos estándar (W/m²)			4,40	11,3	50	25	24	
								185
CALOR SENSIBLE AIRE VENTILACIÓN			Caudal (l/s)	Tec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ventilación HS3 Dormitorios (recuperador 70%)			8,00	33,0	100	22	22	
								22
TOTAL CALOR SENSIBLE								563 W
CALOR LATENTE INTERNO			Potencia	Ud.	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ocupación estándar 13,29 W/m² (W/persona)			75,00	2,0	100	150	150	
								150
CALOR LATENTE AIRE VENTILACIÓN			Caudal (l/s)	Xec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ventilación HS3 Dormitorios			8,00	10,76	100	-25	-25	
								-25
TOTAL CALOR LATENTE								125 W
CARGA TOTAL DE REFRIGERACIÓN								722 W
Factor de calor sensible de la zona (RSHF): 0,78 Factor de seguridad (Aplicado al resultado total): 5,0 % Carga de refrigeración por unidad de superficie: 63,97 W/m² Temperatura operativa resultante: 25,4 °C NOTA: Los valores positivos son cargas de refrigeración y los negativos cargas de calefacción								

EXPEDIENTE	22.017	HOJA DE CARGAS PARA CALEFACCIÓN DE ESPACIO						
PROYECTO	136 VPO RC-6-SGR La Fortuna, Rivas (Madrid)							
FECHA	22/09/2022							
ESPACIO	P5º_Prt 6 - D (VT9) - Dorm 2	FECHA CÁLCULO	21 Diciembre 1hs (2h 12m hora oficial)					
ACTIVIDAD	I.1.3: Dormitorios	CONDICIONES	Ts(°C)	Th(°C)	Hr(%)	Xe(g/kg)		
C. OPERAC.	VIVIENDAS/RESIDENCIAL 24H	Exteriores	0,3	-0,3	90,0	3,47		
DIMENSIONES	11,28 m² x 3,050 m	Interiores	21,0	-	-	-		
VOLUMEN	34.417 l	Diferencias	-20,7	-	-	-		
GANANCIA SOLAR CRISTAL	CÓDIGO MATERIAL	Or.	Sup. (m²)	F	GSC	G. Inst. (W)	Carga Term.(W)	
VE-1090 (puerta/ventana)	22017V2	O	2,63	0,23	0,0	0	0	
TRANSMISIÓN PAREDES Y TECHO	CÓDIGO MATERIAL	Or.	Sup. (m²)	U	Text	G. Inst. (W)	Carga (W)	
CU-029 (cubierta)	22017C	H	11,28	0,315	0,3	-74	-74	
FA-1162 (muro)	22017F1	O	5,34	0,287	0,3	-32	-32	
FA-1116 (muro)	22017F1	S	1,49	0,287	0,3	-9	-9	
TRANSMISIÓN EXCEPTO PAREDES Y TECHO	CÓDIGO MATERIAL	Sup. (m²)		U	Tac	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
PH-1019 (suelo n/a)	22017FV	11,28		0,404	10,7	-47	-47	
VE-1090 (puerta/ventana)	22017V2	2,63		1,400	0,3	-76	-76	
PV-2261 (medianera/tabique)	22017T	9,85		0,599	21,0	0	0	
PV-2547 (medianera/tabique)	22017T	1,34		0,599	21,0	0	0	
PU-995 (hueco)	PUERTA/MAD/B	1,76		2,000	21,0	0	0	
PV-2620 (medianera/tabique)	22017T	4,73		0,599	21,0	0	0	
PV-2486 (medianera/tabique)	22017T	4,86		0,599	21,0	0	0	
PV-2636 (medianera/tabique)	22017T	16,07		0,599	21,0	0	0	
Puentes térmicos integrados en fachadas	VARIOS	2,809		0,253	0,3	-15	-15	
Puentes térmicos contorno de huecos	VARIOS	6,700		0,321	0,3	-45	-45	
CALOR SENSIBLE INTERNO	Potencia	Ud.	%Uso		G. Inst. (W)	Carga Term. (W)		
Ocupación estándar 8,86 W/m² (W/persona)	50,00	2,0	0		0	0		
Iluminación estándar (W/m²)	12,00	11,3	0		0	0		
Equipos estándar (W/m²)	4,40	11,3	0		0	0		
CALOR SENSIBLE AIRE VENTILACIÓN	Caudal (l/s)	Tec	%Uso		G. Inst. (W)	Carga Term. (W)		
Ventilación HS3 Dormitorios (recuperador 70%)	8,00	0,3	100		-56	-56		
TOTAL CALOR SENSIBLE								
CALOR LATENTE AIRE VENTILACIÓN	Caudal (l/s)	Xec	%Uso		G. Inst. (W)	Carga Term. (W)		
Ventilación HS3 Dormitorios	8,00	3,47	0		0	0		
TOTAL CALOR LATENTE								
CARGA TOTAL DE CALEFACCIÓN							-388 W	
Factor de calor sensible de la zona (RSHF): 1,00 Factor de seguridad (Aplicado al resultado total): 10,0 % Carga de calefacción por unidad de superficie: 34,42 W/m² Temperatura operativa resultante: 20,8 °C NOTA: Los valores positivos son cargas de refrigeración y los negativos cargas de calefacción								

EXPEDIENTE	22.017	HOJA DE CARGAS PARA REFRIGERACIÓN DE ESPACIO						
PROYECTO	136 VPO RC-6-SGR La Fortuna, Rivas (Madrid)							
FECHA	22/09/2022							
ESPACIO	P5º_Prt 6 - D (VT9) - Dorm 3							
ACTIVIDAD	I.1.3: Dormitorios							
C. OPERAC.	VIVIENDAS/RESIDENCIAL 24H	FECHA CÁLCULO	20 Julio 9hs (11h 21m hora oficial)					
DIMENSIONES	7,89 m² x 2,911 m	CONDICIONES	Ts(°C)	Th(°C)	Hr(%)	Xe(g/kg)		
VOLUMEN	22.970 l	Exteriores	26,4	19,2	50,8	10,90		
		Interiores	25,0	19,4	60,0	11,90		
		Diferencias	1,4	-0,3	-9,2	-1,00		
GANANCIA SOLAR CRISTAL	CÓDIGO MATERIAL	Or.	Sup. (m²)	F	GSC	G. Inst. (W)	Carga Term.(W)	
VE-1509 (puerta/ventana)	22017V	E	1,50	0,52	298,9	359	293	
							293	
TRANSMISIÓN PAREDES Y TECHO	CÓDIGO MATERIAL	Or.	Sup. (m²)	U	Tsa	G. Inst. (W)	Carga (W)	
CU-140 (cubierta)	22017C	H	8,37	0,315	52,6	36	37	
FA-1226 (muro)	22017F2	E	10,09	0,293	49,5	20	20	
							57	
TRANSMISIÓN EXCEPTO PAREDES Y TECHO	CÓDIGO MATERIAL	Sup. (m²)		U	Tac	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
PH-944 (suelo n/a)	22017FV	8,37		0,404	25,7	2	2	
VE-1509 (puerta/ventana)	22017V	1,50		1,480	26,4	3	2	
PV-2535 (tabique n/a)	22017TV	6,72		0,310	25,7	1	1	
PV-2639 (medianera/tabique)	22017T	6,72		0,599	25,0	0	0	
PV-2277 (medianera/tabique)	22017T	5,46		0,599	25,0	0	0	
PV-2408 (medianera/tabique)	22017T	6,25		0,599	25,0	0	0	
Puentes térmicos integrados en fachadas	VARIOS	3,703		0,254	26,4	1	1	
Puentes térmicos contorno de huecos	VARIOS	4,900		0,274	26,4	2	1	
							7	
CALOR SENSIBLE INTERNO		Potencia	Ud.	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)		
Ocupación estándar 12,67 W/m² (W/persona)		50,00	2,0	100	100	100		
Iluminación estándar (W/m²)		12,00	7,9	30	28	29		
Equipos estándar (W/m²)		4,40	7,9	30	10	11		
							140	
CALOR SENSIBLE AIRE VENTILACIÓN		Caudal (l/s)	Tec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)		
Ventilación HS3 Dormitorios (recuperador 70%)		8,00	26,4	100	4	4		
							4	
TOTAL CALOR SENSIBLE							500 W	
CALOR LATENTE INTERNO		Potencia	Ud.	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)		
Ocupación estándar 19,01 W/m² (W/persona)		75,00	2,0	100	150	150		
							150	
CALOR LATENTE AIRE VENTILACIÓN		Caudal (l/s)	Xec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)		
Ventilación HS3 Dormitorios		8,00	10,90	100	-22	-22		
							-22	
TOTAL CALOR LATENTE							128 W	
CARGA TOTAL DE REFRIGERACIÓN							659 W	
Factor de calor sensible de la zona (RSHF): 0,77								
Factor de seguridad (Aplicado al resultado total): 5,0 %								
Carga de refrigeración por unidad de superficie: 83,55 W/m²								
Temperatura operativa resultante: 25,5 °C								
NOTA: Los valores positivos son cargas de refrigeración y los negativos cargas de calefacción								

EXPEDIENTE	22.017	HOJA DE CARGAS PARA CALEFACCIÓN DE ESPACIO						
PROYECTO	136 VPO RC-6-SGR La Fortuna, Rivas (Madrid)							
FECHA	22/09/2022							
ESPACIO	P5º_Prt 6 - D (VT9) - Dorm 3	FECHA CÁLCULO	21 Diciembre 1hs (2h 12m hora oficial)					
ACTIVIDAD	I.1.3: Dormitorios	CONDICIONES	Ts(°C)	Th(°C)	Hr(%)	Xe(g/kg)		
C. OPERAC.	VIVIENDAS/RESIDENCIAL 24H	Exteriores	0,3	-0,3	90,0	3,47		
DIMENSIONES	7,89 m² x 2,911 m	Interiores	21,0	-	-	-		
VOLUMEN	22.970 l	Diferencias	-20,7	-	-	-		
GANANCIA SOLAR CRISTAL	CÓDIGO MATERIAL	Or.	Sup. (m²)	F	GSC	G. Inst. (W)	Carga Term.(W)	
VE-1509 (puerta/ventana)	22017V	E	1,50	0,52	0,0	0	0	
TRANSMISIÓN PAREDES Y TECHO	CÓDIGO MATERIAL	Or.	Sup. (m²)	U	Text	G. Inst. (W)	Carga (W)	
CU-140 (cubierta)	22017C	H	8,37	0,315	0,3	-55	-55	
FA-1226 (muro)	22017F2	E	10,09	0,293	0,3	-61	-61	
TRANSMISIÓN EXCEPTO PAREDES Y TECHO	CÓDIGO MATERIAL	Sup. (m²)		U	Tac	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
PH-944 (suelo n/a)	22017FV	8,37		0,404	10,7	-35	-35	
VE-1509 (puerta/ventana)	22017V	1,50		1,480	0,3	-46	-46	
PV-2535 (tabique n/a)	22017TV	6,72		0,310	10,7	-22	-22	
PV-2639 (medianera/tabique)	22017T	6,72		0,599	21,0	0	0	
PV-2277 (medianera/tabique)	22017T	5,46		0,599	21,0	0	0	
PV-2408 (medianera/tabique)	22017T	6,25		0,599	21,0	0	0	
Puentes térmicos integrados en fachadas	VARIOS	3,703		0,254	0,3	-19	-19	
Puentes térmicos contorno de huecos	VARIOS	4,900		0,274	0,3	-28	-28	
CALOR SENSIBLE INTERNO		Potencia	Ud.	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)		
Ocupación estándar 12,67 W/m² (W/persona)		50,00	2,0	0	0	0		
Iluminación estándar (W/m²)		12,00	7,9	0	0	0		
Equipos estándar (W/m²)		4,40	7,9	0	0	0		
CALOR SENSIBLE AIRE VENTILACIÓN		Caudal (l/s)	Tec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)		
Ventilación HS3 Dormitorios (recuperador 70%)		8,00	0,3	100	-56	-56		
TOTAL CALOR SENSIBLE						-322 W		
CALOR LATENTE AIRE VENTILACIÓN		Caudal (l/s)	Xec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)		
Ventilación HS3 Dormitorios		8,00	3,47	0	0	0		
TOTAL CALOR LATENTE						0 W		
CARGA TOTAL DE CALEFACCIÓN							-354 W	
Factor de calor sensible de la zona (RSHF): 1,00 Factor de seguridad (Aplicado al resultado total): 10,0 % Carga de calefacción por unidad de superficie: 44,86 W/m² Temperatura operativa resultante: 20,7 °C NOTA: Los valores positivos son cargas de refrigeración y los negativos cargas de calefacción								

EXPEDIENTE	22.017	HOJA DE CARGAS PARA REFRIGERACIÓN DE ESPACIO						
PROYECTO	136 VPO RC-6-SGR La Fortuna, Rivas (Madrid)							
FECHA	22/09/2022							
ESPACIO	P5º_Prt 6 - D (VT9) - Salón	FECHA CÁLCULO		21 Junio 18hs (20h 16m hora oficial)				
ACTIVIDAD	I.1.4: Salas de estar y comedores	CONDICIONES		Ts(°C)	Th(°C)	Hr(%)	Xe(g/kg)	
C. OPERAC.	VIVIENDAS/RESIDENCIAL 24H	Exteriores		31,3	20,5	37,3	10,64	
DIMENSIONES	20,56 m² x 3,050 m	Interiores		25,0	19,4	60,0	11,90	
VOLUMEN	62.699 l	Diferencias		6,3	1,1	-22,7	-1,26	
GANANCIA SOLAR CRISTAL		CÓDIGO MATERIAL	Or.	Sup. (m²)	F	GSC	G. Inst. (W)	Carga Term.(W)
VE-1318 (puerta/ventana)		22017V2	O	4,10	0,24	91,9	301	239
								239
TRANSMISIÓN PAREDES Y TECHO		CÓDIGO MATERIAL	Or.	Sup. (m²)	U	Tsa	G. Inst. (W)	Carga (W)
CU-096 (cubierta)		22017C	H	20,56	0,315	38,7	85	83
FA-1179 (muro)		22017F1	O	6,79	0,287	45,8	16	16
								99
TRANSMISIÓN EXCEPTO PAREDES Y TECHO		CÓDIGO MATERIAL	Sup. (m²)		U	Tac	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)
PH-1123 (suelo n/a)		22017FV	20,56		0,404	28,2	26	23
PV-2490 (medianera/tabique)		22017T	1,77		0,599	25,0	0	0
PU-971 (hueco)		PUERTA/MAD/B	2,67		2,000	25,0	0	0
PV-2261 (medianera/tabique)		22017T	9,85		0,599	25,0	0	0
PV-2655 (medianera/tabique)		22017TV	17,56		0,310	27,6	14	13
VE-1318 (puerta/ventana)		22017V2	4,10		1,400	31,3	36	32
PV-2414 (medianera/tabique)		22017T	1,22		0,599	25,0	0	0
PU-944 (hueco)		PUERTA/MAD/B	1,76		2,000	25,0	0	0
PV-2248 (medianera/tabique)		22017T	4,73		0,599	25,0	0	0
PV-2481 (medianera/tabique)		22017T	6,45		0,599	25,0	0	0
Puentes térmicos integrados en fachadas		VARIOS	3,372		0,253	31,3	5	5
Puentes térmicos contorno de huecos		VARIOS	8,100		0,280	31,3	14	13
								86
CALOR SENSIBLE INTERNO			Potencia	Ud.	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ocupación estándar 9,73 W/m² (W/persona)			50,00	4,0	100	200	198	
Iluminación estándar (W/m²)			12,00	20,6	100	247	191	
Equipos estándar (W/m²)			4,40	20,6	100	90	80	
								470
CALOR SENSIBLE AIRE VENTILACIÓN			Caudal (l/s)	Tec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ventilación HS3 Salas de estar y comedores (recuperador 70%)			10,00	31,3	100	21	21	
								21
TOTAL CALOR SENSIBLE								915 W
CALOR LATENTE INTERNO			Potencia	Ud.	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ocupación estándar 14,59 W/m² (W/persona)			75,00	4,0	100	300	300	
								300
CALOR LATENTE AIRE VENTILACIÓN			Caudal (l/s)	Xec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ventilación HS3 Salas de estar y comedores			10,00	10,64	100	-35	-35	
								-35
TOTAL CALOR LATENTE								265 W
CARGA TOTAL DE REFRIGERACIÓN								1.239 W
Factor de calor sensible de la zona (RSHF): 0,75 Factor de seguridad (Aplicado al resultado total): 5,0 % Carga de refrigeración por unidad de superficie: 60,27 W/m² Temperatura operativa resultante: 25,3 °C NOTA: Los valores positivos son cargas de refrigeración y los negativos cargas de calefacción								

EXPEDIENTE	22.017	HOJA DE CARGAS PARA CALEFACCIÓN DE ESPACIO						
PROYECTO	136 VPO RC-6-SGR La Fortuna, Rivas (Madrid)							
FECHA	22/09/2022							
ESPACIO	P5º_Prt 6 - D (VT9) - Salón	FECHA CÁLCULO	21 Diciembre 1hs (2h 12m hora oficial)					
ACTIVIDAD	I.1.4: Salas de estar y comedores	CONDICIONES	Ts(°C)	Th(°C)	Hr(%)	Xe(g/kg)		
C. OPERAC.	VIVIENDAS/RESIDENCIAL 24H	Exteriores	0,3	-0,3	90,0	3,47		
DIMENSIONES	20,56 m² x 3,050 m	Interiores	21,0	-	-	-		
VOLUMEN	62.699 l	Diferencias	-20,7	-	-	-		
GANANCIA SOLAR CRISTAL		CÓDIGO MATERIAL	Or.	Sup. (m²)	F	GSC	G. Inst. (W)	Carga Term.(W)
VE-1318 (puerta/ventana)		22017V2	O	4,10	0,24	0,0	0	0
							0	
TRANSMISIÓN PAREDES Y TECHO		CÓDIGO MATERIAL	Or.	Sup. (m²)	U	Text	G. Inst. (W)	Carga (W)
CU-096 (cubierta)		22017C	H	20,56	0,315	0,3	-134	-134
FA-1179 (muro)		22017F1	O	6,79	0,287	0,3	-40	-40
							-174	
TRANSMISIÓN EXCEPTO PAREDES Y TECHO		CÓDIGO MATERIAL		Sup. (m²)	U	Tac	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)
PH-1123 (suelo n/a)		22017FV		20,56	0,404	10,7	-86	-86
PV-2490 (medianera/tabique)		22017T		1,77	0,599	21,0	0	0
PU-971 (hueco)		PUERTA/MAD/B		2,67	2,000	21,0	0	0
PV-2261 (medianera/tabique)		22017T		9,85	0,599	21,0	0	0
PV-2655 (medianera/tabique)		22017TV		17,56	0,310	12,4	-47	-47
VE-1318 (puerta/ventana)		22017V2		4,10	1,400	0,3	-119	-119
PV-2414 (medianera/tabique)		22017T		1,22	0,599	21,0	0	0
PU-944 (hueco)		PUERTA/MAD/B		1,76	2,000	21,0	0	0
PV-2248 (medianera/tabique)		22017T		4,73	0,599	21,0	0	0
PV-2481 (medianera/tabique)		22017T		6,45	0,599	21,0	0	0
Puentes térmicos integrados en fachadas		VARIOS		3,372	0,253	0,3	-18	-18
Puentes térmicos contorno de huecos		VARIOS		8,100	0,280	0,3	-47	-47
							-316	
CALOR SENSIBLE INTERNO			Potencia	Ud.	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ocupación estándar 9,73 W/m² (W/persona)			50,00	4,0	0	0	0	
Iluminación estándar (W/m²)			12,00	20,6	0	0	0	
Equipos estándar (W/m²)			4,40	20,6	0	0	0	
							0	
CALOR SENSIBLE AIRE VENTILACIÓN			Caudal (l/s)	Tec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ventilación HS3 Salas de estar y comedores (recuperador 70%)			10,00	0,3	100	-71	-71	
							-71	
TOTAL CALOR SENSIBLE							-561 W	
CALOR LATENTE AIRE VENTILACIÓN			Caudal (l/s)	Xec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ventilación HS3 Salas de estar y comedores			10,00	3,47	0	0	0	
							0	
TOTAL CALOR LATENTE							0 W	
CARGA TOTAL DE CALEFACCIÓN							-617 W	
Factor de calor sensible de la zona (RSHF): 1,00								
Factor de seguridad (Aplicado al resultado total): 10,0 %								
Carga de calefacción por unidad de superficie: 30,01 W/m²								
Temperatura operativa resultante: 20,7 °C								
NOTA: Los valores positivos son cargas de refrigeración y los negativos cargas de calefacción								

EXPEDIENTE	22.017	HOJA DE CARGAS PARA REFRIGERACIÓN DE ESPACIO						
PROYECTO	136 VPO RC-6-SGR La Fortuna, Rivas (Madrid)							
FECHA	22/09/2022							
ESPACIO	P5º_Prt 6 - D (VT9) - Vestíbulo	FECHA CÁLCULO		20 Julio 18hs (20h 21m hora oficial)				
ACTIVIDAD	1.1.7: Pasillos y vestíbulos	CONDICIONES		Ts(°C)	Th(°C)	Hr(%)	Xe(g/kg)	
C. OPERAC.	VIVIENDAS/RESIDENCIAL 24H	Exteriores		31,9	20,5	35,2	10,39	
DIMENSIONES	2,80 m² x 2,911 m	Interiores		25,0	19,4	60,0	11,90	
VOLUMEN	8.137 l	Diferencias		6,9	1,1	-24,8	-1,51	
TRANSMISIÓN PAREDES Y TECHO		CÓDIGO MATERIAL	Or.	Sup. (m²)	U	Tsa	G. Inst. (W)	Carga (W)
CU-199 (cubierta)		22017C	H	3,35	0,315	38,2	14	14
								14
TRANSMISION EXCEPTO PAREDES Y TECHO		CÓDIGO MATERIAL	Sup. (m²)		U	Tac	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)
PH-940 (suelo n/a)		22017FV	3,35		0,404	28,5	5	4
PV-2495 (medianera/tabique)		22017T	5,26		0,599	25,0	0	0
PU-974 (hueco)		PUERTA/MAD/B	1,76		2,000	25,0	0	0
PV-2490 (medianera/tabique)		22017T	1,77		0,599	25,0	0	0
PU-971 (hueco)		PUERTA/MAD/B	2,67		2,000	25,0	0	0
PV-2592 (medianera/tabique)		22017TV	7,02		0,310	27,8	6	6
PV-2367 (medianera/tabique)		22017TZ	2,58		0,529	28,7	5	5
PU-919 (hueco)		PUERTA/MAD/A	1,86		2,200	28,7	15	14
								29
CALOR SENSIBLE INTERNO			Potencia	Ud.	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ocupación estándar 17,89 W/m² (W/persona)			50,00	1,0	100	50		49
Iluminación estándar (W/m²)			12,00	2,8	100	34		26
Equipos estándar (W/m²)			4,40	2,8	100	12		11
								85
CALOR SENSIBLE AIRE VENTILACIÓN			Caudal (l/s)	Tec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ventilación Otros (máximo) (recuperador 70%)			1,50	25,0	100	0		0
								0
TOTAL CALOR SENSIBLE								128 W
CALOR LATENTE INTERNO			Potencia	Ud.	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ocupación estándar 26,83 W/m² (W/persona)			75,00	1,0	100	75		75
								75
CALOR LATENTE AIRE VENTILACIÓN			Caudal (l/s)	Xec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ventilación Otros (máximo)			1,50	11,90	100	0		0
								0
TOTAL CALOR LATENTE								75 W
CARGA TOTAL DE REFRIGERACIÓN								213 W
Factor de calor sensible de la zona (RSHF): 0,63 Factor de seguridad (Aplicado al resultado total): 5,0 % Carga de refrigeración por unidad de superficie: 76,14 W/m² Temperatura operativa resultante: 24,4 °C NOTA: Los valores positivos son cargas de refrigeración y los negativos cargas de calefacción								

EXPEDIENTE	22.017	HOJA DE CARGAS PARA CALEFACCIÓN DE ESPACIO					
PROYECTO	136 VPO RC-6-SGR La Fortuna, Rivas (Madrid)						
FECHA	22/09/2022						
ESPACIO	P5º_Prt 6 - D (VT9) - Vestíbulo	FECHA CÁLCULO	21 Diciembre 1hs (2h 12m hora oficial)				
ACTIVIDAD	1.1.7: Pasillos y vestíbulos	CONDICIONES	Ts(°C)	Th(°C)	Hr(%)	Xe(g/kg)	
C. OPERAC.	VIVIENDAS/RESIDENCIAL 24H	Exteriores	0,3	-0,3	90,0	3,47	
DIMENSIONES	2,80 m² x 2,911 m	Interiores	21,0	-	-	-	
VOLUMEN	8.137 l	Diferencias	-20,7	-	-	-	
TRANSMISIÓN PAREDES Y TECHO	CÓDIGO MATERIAL	Or.	Sup. (m²)	U	Text	G. Inst. (W)	Carga (W)
CU-199 (cubierta)	22017C	H	3,35	0,315	0,3	-22	-22
							-22
TRANSMISIÓN EXCEPTO PAREDES Y TECHO	CÓDIGO MATERIAL		Sup. (m²)	U	Tac	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)
PH-940 (suelo n/a)	22017FV		3,35	0,404	10,7	-14	-14
PV-2495 (medianera/tabique)	22017T		5,26	0,599	21,0	0	0
PU-974 (hueco)	PUERTA/MAD/B		1,76	2,000	21,0	0	0
PV-2490 (medianera/tabique)	22017T		1,77	0,599	21,0	0	0
PU-971 (hueco)	PUERTA/MAD/B		2,67	2,000	21,0	0	0
PV-2592 (medianera/tabique)	22017TV		7,02	0,310	12,7	-18	-18
PV-2367 (medianera/tabique)	22017TZ		2,58	0,529	9,8	-15	-15
PU-919 (hueco)	PUERTA/MAD/A		1,86	2,200	9,8	-46	-46
							-93
CALOR SENSIBLE INTERNO			Potencia	Ud.	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)
Ocupación estándar 17,89 W/m² (W/persona)			50,00	1,0	0	0	0
Iluminación estándar (W/m²)			12,00	2,8	0	0	0
Equipos estándar (W/m²)			4,40	2,8	0	0	0
							0
CALOR SENSIBLE AIRE VENTILACIÓN			Caudal (l/s)	Tec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)
Ventilación Otros (máximo) (recuperador 70%)			1,50	21,0	100	0	0
							0
TOTAL CALOR SENSIBLE							-115 W
CALOR LATENTE AIRE VENTILACIÓN			Caudal (l/s)	Xec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)
Ventilación Otros (máximo)			1,50	0,00	0	0	0
							0
TOTAL CALOR LATENTE							0 W
CARGA TOTAL DE CALEFACCIÓN						-126 W	
Factor de calor sensible de la zona (RSHF): 1,00 Factor de seguridad (Aplicado al resultado total): 10,0 % Carga de calefacción por unidad de superficie: 45,23 W/m² Temperatura operativa resultante: 20,1 °C NOTA: Los valores positivos son cargas de refrigeración y los negativos cargas de calefacción							

EXPEDIENTE	22.017	HOJA DE CARGAS PARA REFRIGERACIÓN DE ESPACIO						
PROYECTO	136 VPO RC-6-SGR La Fortuna, Rivas (Madrid)							
FECHA	22/09/2022							
ESPACIO	P5º_Prt 7 - A (VT11) - Baño 1	FECHA CÁLCULO		20 Julio 20hs (22h 21m hora oficial)				
ACTIVIDAD	I.1.2: Aseos y cuartos de baño	CONDICIONES		Ts(°C)	Th(°C)	Hr(%)	Xe(g/kg)	
C. OPERAC.	VIVIENDAS/RESIDENCIAL 24H	Exteriores		29,2	20,0	42,7	10,83	
DIMENSIONES	4,13 m² x 3,050 m	Interiores		25,0	19,4	60,0	11,90	
VOLUMEN	12.589 l	Diferencias		4,2	0,6	-17,3	-1,06	
TRANSMISIÓN PAREDES Y TECHO		CÓDIGO MATERIAL	Or.	Sup. (m²)	U	Tsa	G. Inst. (W)	Carga (W)
CU-150 (cubierta)		22017C	H	4,13	0,315	29,2	19	19
								19
TRANSMISIÓN EXCEPTO PAREDES Y TECHO		CÓDIGO MATERIAL	Sup. (m²)		U	Tac	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)
PH-1011 (suelo n/a)		22017FV	4,13		0,404	27,1	4	4
PV-2299 (medianera/tabique)		22017T	5,36		0,599	25,0	0	0
PV-2578 (medianera/tabique)		22017T	3,42		0,599	25,0	0	0
PU-1012 (hueco)		PUERTA/MAD/B	1,76		2,000	25,0	0	0
PV-2433 (medianera/tabique)		22017T	5,36		0,599	25,0	0	0
PV-2362 (medianera/tabique)		22017T	1,98		0,599	25,0	0	0
PV-2500 (tabique n/a)		22017TV	7,17		0,310	27,1	5	5
								8
CALOR SENSIBLE INTERNO			Potencia	Ud.	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ocupación estándar 12,11 W/m² (W/persona)			50,00	1,0	100	50	50	
Iluminación estándar (W/m²)			12,00	4,1	100	50	44	
Equipos estándar (W/m²)			4,40	4,1	100	18	17	
								111
CALOR SENSIBLE AIRE VENTILACIÓN			Caudal (l/s)	Tec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ventilación HS3 Aseos y cuartos de baño (recuperador 70%)			8,00	25,0	100	0	0	
								0
TOTAL CALOR SENSIBLE								138 W
CALOR LATENTE INTERNO			Potencia	Ud.	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ocupación estándar 18,17 W/m² (W/persona)			75,00	1,0	100	75	75	
								75
CALOR LATENTE AIRE VENTILACIÓN			Caudal (l/s)	Xec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ventilación HS3 Aseos y cuartos de baño			8,00	11,90	100	0	0	
								0
TOTAL CALOR LATENTE								75 W
CARGA TOTAL DE REFRIGERACIÓN								224 W
Factor de calor sensible de la zona (RSHF): 0,65 Factor de seguridad (Aplicado al resultado total): 5,0 % Carga de refrigeración por unidad de superficie: 54,15 W/m² Temperatura operativa resultante: 25,1 °C NOTA: Los valores positivos son cargas de refrigeración y los negativos cargas de calefacción								

EXPEDIENTE	22.017	HOJA DE CARGAS PARA CALEFACCIÓN DE ESPACIO					
PROYECTO	136 VPO RC-6-SGR La Fortuna, Rivas (Madrid)						
FECHA	22/09/2022						
ESPACIO	P5º_Prt 7 - A (VT11) - Baño 1	FECHA CÁLCULO	21 Diciembre 1hs (2h 12m hora oficial)				
ACTIVIDAD	I.1.2: Aseos y cuartos de baño	CONDICIONES	Ts(°C)	Th(°C)	Hr(%)	Xe(g/kg)	
C. OPERAC.	VIVIENDAS/RESIDENCIAL 24H	Exteriores	0,3	-0,3	90,0	3,47	
DIMENSIONES	4,13 m² x 3,050 m	Interiores	21,0	-	-	-	
VOLUMEN	12.589 l	Diferencias	-20,7	-	-	-	
TRANSMISIÓN PAREDES Y TECHO	CÓDIGO MATERIAL	Or.	Sup. (m²)	U	Text	G. Inst. (W)	Carga (W)
CU-150 (cubierta)	22017C	H	4,13	0,315	0,3	-27	-27
							-27
TRANSMISIÓN EXCEPTO PAREDES Y TECHO	CÓDIGO MATERIAL	Sup. (m²)		U	Tac	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)
PH-1011 (suelo n/a)	22017FV	4,13		0,404	10,7	-17	-17
PV-2299 (medianera/tabique)	22017T	5,36		0,599	21,0	0	0
PV-2578 (medianera/tabique)	22017T	3,42		0,599	21,0	0	0
PU-1012 (hueco)	PUERTA/MAD/B	1,76		2,000	21,0	0	0
PV-2433 (medianera/tabique)	22017T	5,36		0,599	21,0	0	0
PV-2362 (medianera/tabique)	22017T	1,98		0,599	21,0	0	0
PV-2500 (tabique n/a)	22017TV	7,17		0,310	10,7	-23	-23
							-40
CALOR SENSIBLE INTERNO		Potencia	Ud.	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ocupación estándar 12,11 W/m² (W/persona)		50,00	1,0	0	0	0	
Iluminación estándar (W/m²)		12,00	4,1	0	0	0	
Equipos estándar (W/m²)		4,40	4,1	0	0	0	
							0
CALOR SENSIBLE AIRE VENTILACIÓN		Caudal (l/s)	Tec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ventilación HS3 Aseos y cuartos de baño (recuperador 70%)		8,00	21,0	100	0	0	
							0
TOTAL CALOR SENSIBLE							-67 W
CALOR LATENTE AIRE VENTILACIÓN		Caudal (l/s)	Xec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ventilación HS3 Aseos y cuartos de baño		8,00	0,00	0	0	0	
							0
TOTAL CALOR LATENTE							0 W
CARGA TOTAL DE CALEFACCIÓN							-74 W
Factor de calor sensible de la zona (RSHF): 1,00							
Factor de seguridad (Aplicado al resultado total): 10,0 %							
Carga de calefacción por unidad de superficie: 17,90 W/m²							
Temperatura operativa resultante: 20,9 °C							
NOTA: Los valores positivos son cargas de refrigeración y los negativos cargas de calefacción							

EXPEDIENTE	22.017	HOJA DE CARGAS PARA REFRIGERACIÓN DE ESPACIO						
PROYECTO	136 VPO RC-6-SGR La Fortuna, Rivas (Madrid)							
FECHA	22/09/2022							
ESPACIO	P5º_Prt 7 - A (VT11) - Baño 2	FECHA CÁLCULO		20 Julio 21hs (23h 21m hora oficial)				
ACTIVIDAD	1.1.2: Aseos y cuartos de baño	CONDICIONES		Ts(°C)	Th(°C)	Hr(%)	Xe(g/kg)	
C. OPERAC.	VIVIENDAS/RESIDENCIAL 24H	Exteriores		27,8	19,7	47,1	11,01	
DIMENSIONES	3,04 m² x 2,911 m	Interiores		25,0	19,4	60,0	11,90	
VOLUMEN	8.853 l	Diferencias		2,8	0,3	-12,9	-0,88	
TRANSMISIÓN PAREDES Y TECHO		CÓDIGO MATERIAL	Or.	Sup. (m²)	U	Tsa	G. Inst. (W)	Carga (W)
CU-181 (cubierta)		22017C	H	3,30	0,315	27,8	16	15
								15
TRANSMISIÓN EXCEPTO PAREDES Y TECHO		CÓDIGO MATERIAL	Sup. (m²)		U	Tac	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)
PH-1080 (suelo n/a)		22017FV	3,30		0,404	26,4	2	2
PV-2641 (medianera/tabique)		22017T	4,61		0,599	25,0	0	0
PV-2525 (medianera/tabique)		22017T	2,10		0,599	25,0	0	0
PV-2452 (medianera/tabique)		22017T	2,44		0,599	25,0	0	0
PV-2675 (medianera/tabique)		22017T	4,92		0,599	25,0	0	0
PU-1051 (hueco)		PUERTA/MAD/B	1,76		2,000	25,0	0	0
PV-2415 (medianera/tabique)		22017T	2,14		0,599	25,0	0	0
PV-2424 (medianera/tabique)		22017T	4,58		0,599	25,0	0	0
								2
CALOR SENSIBLE INTERNO			Potencia	Ud.	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ocupación estándar 16,44 W/m² (W/persona)			50,00	1,0	100	50	50	
Iluminación estándar (W/m²)			12,00	3,0	100	36	33	
Equipos estándar (W/m²)			4,40	3,0	100	13	13	
								96
CALOR SENSIBLE AIRE VENTILACIÓN			Caudal (l/s)	Tec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ventilación HS3 Aseos y cuartos de baño (recuperador 70%)			8,00	25,0	100	0	0	
								0
TOTAL CALOR SENSIBLE								113 W
CALOR LATENTE INTERNO			Potencia	Ud.	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ocupación estándar 24,66 W/m² (W/persona)			75,00	1,0	100	75	75	
								75
CALOR LATENTE AIRE VENTILACIÓN			Caudal (l/s)	Xec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ventilación HS3 Aseos y cuartos de baño			8,00	11,90	100	0	0	
								0
TOTAL CALOR LATENTE								75 W
CARGA TOTAL DE REFRIGERACIÓN							198 W	
Factor de calor sensible de la zona (RSHF): 0,60 Factor de seguridad (Aplicado al resultado total): 5,0 % Carga de refrigeración por unidad de superficie: 64,99 W/m² Temperatura operativa resultante: 25,0 °C NOTA: Los valores positivos son cargas de refrigeración y los negativos cargas de calefacción								

EXPEDIENTE	22.017	HOJA DE CARGAS PARA CALEFACCIÓN DE ESPACIO					
PROYECTO	136 VPO RC-6-SGR La Fortuna, Rivas (Madrid)						
FECHA	22/09/2022						
ESPACIO	P5º_Prt 7 - A (VT11) - Baño 2	FECHA CÁLCULO	21 Diciembre 1hs (2h 12m hora oficial)				
ACTIVIDAD	1.1.2: Aseos y cuartos de baño	CONDICIONES	Ts(°C)	Th(°C)	Hr(%)	Xe(g/kg)	
C. OPERAC.	VIVIENDAS/RESIDENCIAL 24H	Exteriores	0,3	-0,3	90,0	3,47	
DIMENSIONES	3,04 m² x 2,911 m	Interiores	21,0	-	-	-	
VOLUMEN	8.853 l	Diferencias	-20,7	-	-	-	
TRANSMISIÓN PAREDES Y TECHO	CÓDIGO MATERIAL	Or.	Sup. (m²)	U	Text	G. Inst. (W)	Carga (W)
CU-181 (cubierta)	22017C	H	3,30	0,315	0,3	-22	-22
							-22
TRANSMISIÓN EXCEPTO PAREDES Y TECHO	CÓDIGO MATERIAL		Sup. (m²)	U	Tac	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)
PH-1080 (suelo n/a)	22017FV		3,30	0,404	10,7	-14	-14
PV-2641 (medianera/tabique)	22017T		4,61	0,599	21,0	0	0
PV-2525 (medianera/tabique)	22017T		2,10	0,599	21,0	0	0
PV-2452 (medianera/tabique)	22017T		2,44	0,599	21,0	0	0
PV-2675 (medianera/tabique)	22017T		4,92	0,599	21,0	0	0
PU-1051 (hueco)	PUERTA/MAD/B		1,76	2,000	21,0	0	0
PV-2415 (medianera/tabique)	22017T		2,14	0,599	21,0	0	0
PV-2424 (medianera/tabique)	22017T		4,58	0,599	21,0	0	0
							-14
CALOR SENSIBLE INTERNO			Potencia	Ud.	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)
Ocupación estándar 16,44 W/m² (W/persona)			50,00	1,0	0	0	0
Iluminación estándar (W/m²)			12,00	3,0	0	0	0
Equipos estándar (W/m²)			4,40	3,0	0	0	0
							0
CALOR SENSIBLE AIRE VENTILACIÓN			Caudal (l/s)	Tec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)
Ventilación HS3 Aseos y cuartos de baño (recuperador 70%)			8,00	21,0	100	0	0
							0
TOTAL CALOR SENSIBLE							-35 W
CALOR LATENTE AIRE VENTILACIÓN			Caudal (l/s)	Xec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)
Ventilación HS3 Aseos y cuartos de baño			8,00	0,00	0	0	0
							0
TOTAL CALOR LATENTE							0 W
CARGA TOTAL DE CALEFACCIÓN							-39 W
Factor de calor sensible de la zona (RSHF): 1,00 Factor de seguridad (Aplicado al resultado total): 10,0 % Carga de calefacción por unidad de superficie: 12,77 W/m² Temperatura operativa resultante: 20,9 °C NOTA: Los valores positivos son cargas de refrigeración y los negativos cargas de calefacción							

EXPEDIENTE	22.017	HOJA DE CARGAS PARA REFRIGERACIÓN DE ESPACIO						
PROYECTO	136 VPO RC-6-SGR La Fortuna, Rivas (Madrid)							
FECHA	22/09/2022							
ESPACIO	P5º_Prt 7 - A (VT11) - Cocina	FECHA CÁLCULO		21 Junio 18hs (20h 16m hora oficial)				
ACTIVIDAD	I.1.5: Cocinas sin combustión	CONDICIONES		Ts(°C)	Th(°C)	Hr(%)	Xe(g/kg)	
C. OPERAC.	VIVIENDAS/RESIDENCIAL 24H	Exteriores		31,3	20,5	37,3	10,64	
DIMENSIONES	12,90 m² x 2,911 m	Interiores		25,0	19,4	60,0	11,90	
VOLUMEN	37.560 l	Diferencias		6,3	1,1	-22,7	-1,26	
GANANCIA SOLAR CRISTAL		CÓDIGO MATERIAL	Or.	Sup. (m²)	F	GSC	G. Inst. (W)	Carga Term.(W)
VE-1235 (puerta/ventana)		22017V	N	2,05	0,63	107,1	176	138
								138
TRANSMISIÓN PAREDES Y TECHO		CÓDIGO MATERIAL	Or.	Sup. (m²)	U	Tsa	G. Inst. (W)	Carga (W)
CU-117 (cubierta)		22017C	H	13,52	0,315	38,7	56	55
FA-1072 (muro)		22017F2	N	2,81	0,293	39,1	4	4
								59
TRANSMISIÓN EXCEPTO PAREDES Y TECHO		CÓDIGO MATERIAL	Sup. (m²)		U	Tac	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)
PH-1091 (suelo n/a)		22017FV	13,52		0,404	28,2	17	16
PV-2364 (medianera/tabique)		22017T	12,20		0,599	25,0	0	0
PV-2568 (medianera/tabique)		22017T	8,55		0,599	25,0	0	0
PU-1006 (hueco)		PUERTA/MAD/B	1,76		2,000	25,0	0	0
PV-2653 (medianera/tabique)		22017TZ	2,66		0,529	28,6	5	5
PV-2653 (medianera/tabique)		22017TZ	4,67		0,529	28,6	9	8
PV-2640 (medianera/tabique)		22017T	10,31		0,599	25,0	0	0
VE-1235 (puerta/ventana)		22017V	2,05		1,480	31,3	19	18
Puentes térmicos integrados en fachadas		VARIOS	1,465		0,254	31,3	2	2
Puentes térmicos contorno de huecos		VARIOS	6,100		0,337	31,3	13	12
								60
CALOR SENSIBLE INTERNO			Potencia	Ud.	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ocupación estándar 3,88 W/m² (W/persona)			50,00	1,0	100	50	50	
Iluminación estándar (W/m²)			12,00	12,9	100	155	122	
Equipos estándar (W/m²)			4,40	12,9	100	57	51	
								223
CALOR SENSIBLE AIRE VENTILACIÓN			Caudal (l/s)	Tec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ventilación HS3 Cocinas (recuperador 70%)			8,00	25,0	100	0	0	
								0
TOTAL CALOR SENSIBLE								480 W
CALOR LATENTE INTERNO			Potencia	Ud.	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ocupación estándar 5,81 W/m² (W/persona)			75,00	1,0	100	75	75	
								75
CALOR LATENTE AIRE VENTILACIÓN			Caudal (l/s)	Xec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ventilación HS3 Cocinas			8,00	11,90	100	0	0	
								0
TOTAL CALOR LATENTE								75 W
CARGA TOTAL DE REFRIGERACIÓN								582 W
Factor de calor sensible de la zona (RSHF): 0,86								
Factor de seguridad (Aplicado al resultado total): 5,0 %								
Carga de refrigeración por unidad de superficie: 45,13 W/m²								
Temperatura operativa resultante: 25,3 °C								
NOTA: Los valores positivos son cargas de refrigeración y los negativos cargas de calefacción								

EXPEDIENTE	22.017	HOJA DE CARGAS PARA CALEFACCIÓN DE ESPACIO					
PROYECTO	136 VPO RC-6-SGR La Fortuna, Rivas (Madrid)						
FECHA	22/09/2022						
ESPACIO	P5º_Prt 7 - A (VT11) - Cocina	FECHA CÁLCULO	21 Diciembre 1hs (2h 12m hora oficial)				
ACTIVIDAD	I.1.5: Cocinas sin combustión	CONDICIONES	Ts(°C)	Th(°C)	Hr(%)	Xe(g/kg)	
C. OPERAC.	VIVIENDAS/RESIDENCIAL 24H	Exteriores	0,3	-0,3	90,0	3,47	
DIMENSIONES	12,90 m² x 2,911 m	Interiores	21,0	-	-	-	
VOLUMEN	37.560 l	Diferencias	-20,7	-	-	-	
GANANCIA SOLAR CRISTAL	CÓDIGO MATERIAL	Or.	Sup. (m²)	F	GSC	G. Inst. (W)	Carga Term.(W)
VE-1235 (puerta/ventana)	22017V	N	2,05	0,63	0,0	0	0
							0
TRANSMISIÓN PAREDES Y TECHO	CÓDIGO MATERIAL	Or.	Sup. (m²)	U	Text	G. Inst. (W)	Carga (W)
CU-117 (cubierta)	22017C	H	13,52	0,315	0,3	-88	-88
FA-1072 (muro)	22017F2	N	2,81	0,293	0,3	-17	-17
							-105
TRANSMISIÓN EXCEPTO PAREDES Y TECHO	CÓDIGO MATERIAL		Sup. (m²)	U	Tac	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)
PH-1091 (suelo n/a)	22017FV		13,52	0,404	10,7	-56	-56
PV-2364 (medianera/tabique)	22017T		12,20	0,599	21,0	0	0
PV-2568 (medianera/tabique)	22017T		8,55	0,599	21,0	0	0
PU-1006 (hueco)	PUERTA/MAD/B		1,76	2,000	21,0	0	0
PV-2653 (medianera/tabique)	22017TZ		2,66	0,529	9,3	-17	-17
PV-2653 (medianera/tabique)	22017TZ		4,67	0,529	9,3	-29	-29
PV-2640 (medianera/tabique)	22017T		10,31	0,599	21,0	0	0
VE-1235 (puerta/ventana)	22017V		2,05	1,480	0,3	-63	-63
Puentes térmicos integrados en fachadas	VARIOS		1,465	0,254	0,3	-8	-8
Puentes térmicos contorno de huecos	VARIOS		6,100	0,337	0,3	-43	-43
							-215
CALOR SENSIBLE INTERNO	Potencia	Ud.	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)		
Ocupación estándar 3,88 W/m² (W/persona)	50,00	1,0	0	0	0		
Iluminación estándar (W/m²)	12,00	12,9	0	0	0		
Equipos estándar (W/m²)	4,40	12,9	0	0	0		
							0
CALOR SENSIBLE AIRE VENTILACIÓN	Caudal (l/s)	Tec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)		
Ventilación HS3 Cocinas (recuperador 70%)	8,00	21,0	100	0	0		
							0
TOTAL CALOR SENSIBLE							-320 W
CALOR LATENTE AIRE VENTILACIÓN	Caudal (l/s)	Xec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)		
Ventilación HS3 Cocinas	8,00	0,00	0	0	0		
							0
TOTAL CALOR LATENTE							0 W
CARGA TOTAL DE CALEFACCIÓN							-352 W
Factor de calor sensible de la zona (RSHF): 1,00 Factor de seguridad (Aplicado al resultado total): 10,0 % Carga de calefacción por unidad de superficie: 27,30 W/m² Temperatura operativa resultante: 20,8 °C NOTA: Los valores positivos son cargas de refrigeración y los negativos cargas de calefacción							

EXPEDIENTE	22.017	HOJA DE CARGAS PARA REFRIGERACIÓN DE ESPACIO					
PROYECTO	136 VPO RC-6-SGR La Fortuna, Rivas (Madrid)						
FECHA	22/09/2022						
ESPACIO	P5º_Prt 7 - A (VT11) - Distribuidor	FECHA CÁLCULO		20 Julio 21hs (23h 21m hora oficial)			
ACTIVIDAD	I.1.7: Pasillos y vestíbulos	CONDICIONES		Ts(°C)	Th(°C)	Hr(%)	Xe(g/kg)
C. OPERAC.	VIVIENDAS/RESIDENCIAL 24H	Exteriores		27,8	19,7	47,1	11,01
DIMENSIONES	7,05 m² x 3,050 m	Interiores		25,0	19,4	60,0	11,90
VOLUMEN	21.503 l	Diferencias		2,8	0,3	-12,9	-0,88
TRANSMISIÓN PAREDES Y TECHO	CÓDIGO MATERIAL	Or.	Sup. (m²)	U	Tsa	G. Inst. (W)	Carga (W)
CU-169 (cubierta)	22017C	H	7,05	0,315	27,8	34	32
							32
TRANSMISIÓN EXCEPTO PAREDES Y TECHO	CÓDIGO MATERIAL	Sup. (m²)		U	Tac	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)
PH-994 (suelo n/a)	22017FV	7,05		0,404	26,4	4	5
PV-2602 (medianera/tabique)	22017T	1,29		0,599	25,0	0	0
PU-1023 (hueco)	PUERTA/MAD/B	1,76		2,000	25,0	0	0
PV-2364 (medianera/tabique)	22017T	12,20		0,599	25,0	0	0
PV-2578 (medianera/tabique)	22017T	3,42		0,599	25,0	0	0
PU-1012 (hueco)	PUERTA/MAD/B	1,76		2,000	25,0	0	0
PV-2503 (medianera/tabique)	22017T	1,29		0,599	25,0	0	0
PU-976 (hueco)	PUERTA/MAD/B	1,76		2,000	25,0	0	0
PV-2407 (medianera/tabique)	22017T	1,29		0,599	25,0	0	0
PU-941 (hueco)	PUERTA/MAD/B	1,76		2,000	25,0	0	0
PV-2675 (medianera/tabique)	22017T	4,45		0,599	25,0	0	0
PV-2675 (medianera/tabique)	22017T	4,92		0,599	25,0	0	0
PU-1051 (hueco)	PUERTA/MAD/B	1,76		2,000	25,0	0	0
PV-2399 (medianera/tabique)	22017T	3,27		0,599	25,0	0	0
PU-936 (hueco)	PUERTA/MAD/B	1,76		2,000	25,0	0	0
PV-2415 (medianera/tabique)	22017T	2,14		0,599	25,0	0	0
							5
CALOR SENSIBLE INTERNO		Potencia	Ud.	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ocupación estándar 7,09 W/m² (W/persona)		50,00	1,0	100	50	49	
Iluminación estándar (W/m²)		12,00	7,1	100	85	75	
Equipos estándar (W/m²)		4,40	7,1	100	31	29	
							153
CALOR SENSIBLE AIRE VENTILACIÓN		Caudal (l/s)	Tec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ventilación Otros (máximo) (recuperador 70%)		1,50	25,0	100	0	0	
							0
TOTAL CALOR SENSIBLE							190 W
CALOR LATENTE INTERNO		Potencia	Ud.	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ocupación estándar 10,64 W/m² (W/persona)		75,00	1,0	100	75	75	
							75
CALOR LATENTE AIRE VENTILACIÓN		Caudal (l/s)	Xec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ventilación Otros (máximo)		1,50	11,90	100	0	0	
							0
TOTAL CALOR LATENTE							75 W
CARGA TOTAL DE REFRIGERACIÓN							278 W
Factor de calor sensible de la zona (RSHF): 0,72 Factor de seguridad (Aplicado al resultado total): 5,0 % Carga de refrigeración por unidad de superficie: 39,46 W/m² Temperatura operativa resultante: 25,1 °C NOTA: Los valores positivos son cargas de refrigeración y los negativos cargas de calefacción							

EXPEDIENTE	22.017	HOJA DE CARGAS PARA CALEFACCIÓN DE ESPACIO						
PROYECTO	136 VPO RC-6-SGR La Fortuna, Rivas (Madrid)							
FECHA	22/09/2022							
ESPACIO	P5º_Prt 7 - A (VT11) - Distribuidor	FECHA CÁLCULO		21 Diciembre 1hs (2h 12m hora oficial)				
ACTIVIDAD	1.1.7: Pasillos y vestíbulos	CONDICIONES		Ts(°C)	Th(°C)	Hr(%)	Xe(g/kg)	
C. OPERAC.	VIVIENDAS/RESIDENCIAL 24H	Exteriores		0,3	-0,3	90,0	3,47	
DIMENSIONES	7,05 m² x 3,050 m	Interiores		21,0	-	-	-	
VOLUMEN	21.503 l	Diferencias		-20,7	-	-	-	
TRANSMISIÓN PAREDES Y TECHO		CÓDIGO MATERIAL	Or.	Sup. (m²)	U	Text	G. Inst. (W)	Carga (W)
CU-169 (cubierta)		22017C	H	7,05	0,315	0,3	-46	-46
								-46
TRANSMISIÓN EXCEPTO PAREDES Y TECHO		CÓDIGO MATERIAL	Sup. (m²)		U	Tac	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)
PH-994 (suelo n/a)		22017FV	7,05		0,404	10,7	-29	-29
PV-2602 (medianera/tabique)		22017T	1,29		0,599	21,0	0	0
PU-1023 (hueco)		PUERTA/MAD/B	1,76		2,000	21,0	0	0
PV-2364 (medianera/tabique)		22017T	12,20		0,599	21,0	0	0
PV-2578 (medianera/tabique)		22017T	3,42		0,599	21,0	0	0
PU-1012 (hueco)		PUERTA/MAD/B	1,76		2,000	21,0	0	0
PV-2503 (medianera/tabique)		22017T	1,29		0,599	21,0	0	0
PU-976 (hueco)		PUERTA/MAD/B	1,76		2,000	21,0	0	0
PV-2407 (medianera/tabique)		22017T	1,29		0,599	21,0	0	0
PU-941 (hueco)		PUERTA/MAD/B	1,76		2,000	21,0	0	0
PV-2675 (medianera/tabique)		22017T	4,45		0,599	21,0	0	0
PV-2675 (medianera/tabique)		22017T	4,92		0,599	21,0	0	0
PU-1051 (hueco)		PUERTA/MAD/B	1,76		2,000	21,0	0	0
PV-2399 (medianera/tabique)		22017T	3,27		0,599	21,0	0	0
PU-936 (hueco)		PUERTA/MAD/B	1,76		2,000	21,0	0	0
PV-2415 (medianera/tabique)		22017T	2,14		0,599	21,0	0	0
								-29
CALOR SENSIBLE INTERNO			Potencia	Ud.	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ocupación estándar 7,09 W/m² (W/persona)			50,00	1,0	0	0	0	
Iluminación estándar (W/m²)			12,00	7,1	0	0	0	
Equipos estándar (W/m²)			4,40	7,1	0	0	0	
								0
CALOR SENSIBLE AIRE VENTILACIÓN			Caudal (l/s)	Tec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ventilación Otros (máximo) (recuperador 70%)			1,50	21,0	100	0	0	
								0
TOTAL CALOR SENSIBLE								-75 W
CALOR LATENTE AIRE VENTILACIÓN			Caudal (l/s)	Xec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ventilación Otros (máximo)			1,50	0,00	0	0	0	
								0
TOTAL CALOR LATENTE								0 W
CARGA TOTAL DE CALEFACCIÓN								-83 W
Factor de calor sensible de la zona (RSHF): 1,00 Factor de seguridad (Aplicado al resultado total): 10,0 % Carga de calefacción por unidad de superficie: 11,77 W/m² Temperatura operativa resultante: 20,9 °C NOTA: Los valores positivos son cargas de refrigeración y los negativos cargas de calefacción								

EXPEDIENTE	22.017	HOJA DE CARGAS PARA REFRIGERACIÓN DE ESPACIO					
PROYECTO	136 VPO RC-6-SGR La Fortuna, Rivas (Madrid)						
FECHA	22/09/2022						
ESPACIO	P5º_Prt 7 - A (VT11) - Dorm 1	FECHA CÁLCULO	21 Junio 18hs (20h 16m hora oficial)				
ACTIVIDAD	I.1.3: Dormitorios	CONDICIONES	Ts(°C)	Th(°C)	Hr(%)	Xe(g/kg)	
C. OPERAC.	VIVIENDAS/RESIDENCIAL 24H	Exteriores	31,3	20,5	37,3	10,64	
DIMENSIONES	11,53 m² x 3,050 m	Interiores	25,0	19,4	60,0	11,90	
VOLUMEN	35.156 l	Diferencias	6,3	1,1	-22,7	-1,26	
GANANCIA SOLAR CRISTAL	CÓDIGO MATERIAL	Or.	Sup. (m²)	F	GSC	G. Inst. (W)	Carga Term.(W)
VE-1544 (puerta/ventana)	22017V	N	1,50	0,63	85,9	103	82
							82
TRANSMISIÓN PAREDES Y TECHO	CÓDIGO MATERIAL	Or.	Sup. (m²)	U	Tsa	G. Inst. (W)	Carga (W)
CU-162 (cubierta)	22017C	H	11,53	0,315	38,7	48	47
FA-1224 (muro)	22017F2	N	8,90	0,293	39,1	14	14
							60
TRANSMISIÓN EXCEPTO PAREDES Y TECHO	CÓDIGO MATERIAL	Sup. (m²)		U	Tac	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)
PH-959 (suelo n/a)	22017FV	11,53		0,404	28,2	15	13
PV-2433 (medianera/tabique)	22017T	5,36		0,599	25,0	0	0
VE-1544 (puerta/ventana)	22017V	1,50		1,480	31,3	14	13
PV-2209 (tabique n/a)	22017TV	10,31		0,310	28,2	10	9
PV-2399 (medianera/tabique)	22017T	3,27		0,599	25,0	0	0
PU-936 (hueco)	PUERTA/MAD/B	1,76		2,000	25,0	0	0
PV-2640 (medianera/tabique)	22017T	10,31		0,599	25,0	0	0
Puentes térmicos integrados en fachadas	VARIOS	3,311		0,254	31,3	5	5
Puentes térmicos contorno de huecos	VARIOS	4,900		0,274	31,3	8	8
							48
CALOR SENSIBLE INTERNO		Potencia	Ud.	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ocupación estándar 8,68 W/m² (W/persona)		50,00	2,0	100	100	99	
Iluminación estándar (W/m²)		12,00	11,5	100	138	109	
Equipos estándar (W/m²)		4,40	11,5	100	51	45	
							254
CALOR SENSIBLE AIRE VENTILACIÓN		Caudal (l/s)	Tec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ventilación HS3 Dormitorios (recuperador 70%)		8,00	31,3	100	17	17	
							17
TOTAL CALOR SENSIBLE							461 W
CALOR LATENTE INTERNO		Potencia	Ud.	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ocupación estándar 13,01 W/m² (W/persona)		75,00	2,0	100	150	150	
							150
CALOR LATENTE AIRE VENTILACIÓN		Caudal (l/s)	Xec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ventilación HS3 Dormitorios		8,00	10,64	100	-28	-28	
							-28
TOTAL CALOR LATENTE							122 W
CARGA TOTAL DE REFRIGERACIÓN							612 W
Factor de calor sensible de la zona (RSHF): 0,75 Factor de seguridad (Aplicado al resultado total): 5,0 % Carga de refrigeración por unidad de superficie: 53,12 W/m² Temperatura operativa resultante: 25,2 °C NOTA: Los valores positivos son cargas de refrigeración y los negativos cargas de calefacción							

EXPEDIENTE	22.017	HOJA DE CARGAS PARA CALEFACCIÓN DE ESPACIO					
PROYECTO	136 VPO RC-6-SGR La Fortuna, Rivas (Madrid)						
FECHA	22/09/2022						
ESPACIO	P5º_Prt 7 - A (VT11) - Dorm 1	FECHA CÁLCULO	21 Diciembre 1hs (2h 12m hora oficial)				
ACTIVIDAD	I.1.3: Dormitorios	CONDICIONES	Ts(°C)	Th(°C)	Hr(%)	Xe(g/kg)	
C. OPERAC.	VIVIENDAS/RESIDENCIAL 24H	Exteriores	0,3	-0,3	90,0	3,47	
DIMENSIONES	11,53 m² x 3,050 m	Interiores	21,0	-	-	-	
VOLUMEN	35.156 l	Diferencias	-20,7	-	-	-	
GANANCIA SOLAR CRISTAL	CÓDIGO MATERIAL	Or.	Sup. (m²)	F	GSC	G. Inst. (W)	Carga Term.(W)
VE-1544 (puerta/ventana)	22017V	N	1,50	0,63	0,0	0	0
							0
TRANSMISIÓN PAREDES Y TECHO	CÓDIGO MATERIAL	Or.	Sup. (m²)	U	Text	G. Inst. (W)	Carga (W)
CU-162 (cubierta)	22017C	H	11,53	0,315	0,3	-75	-75
FA-1224 (muro)	22017F2	N	8,90	0,293	0,3	-54	-54
							-129
TRANSMISIÓN EXCEPTO PAREDES Y TECHO	CÓDIGO MATERIAL	Sup. (m²)		U	Tac	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)
PH-959 (suelo n/a)	22017FV	11,53		0,404	10,7	-48	-48
PV-2433 (medianera/tabique)	22017T	5,36		0,599	21,0	0	0
VE-1544 (puerta/ventana)	22017V	1,50		1,480	0,3	-46	-46
PV-2209 (tabique n/a)	22017TV	10,31		0,310	10,7	-33	-33
PV-2399 (medianera/tabique)	22017T	3,27		0,599	21,0	0	0
PU-936 (hueco)	PUERTA/MAD/B	1,76		2,000	21,0	0	0
PV-2640 (medianera/tabique)	22017T	10,31		0,599	21,0	0	0
Puentes térmicos integrados en fachadas	VARIOS	3,311		0,254	0,3	-17	-17
Puentes térmicos contorno de huecos	VARIOS	4,900		0,274	0,3	-28	-28
							-172
CALOR SENSIBLE INTERNO		Potencia	Ud.	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ocupación estándar 8,68 W/m² (W/persona)		50,00	2,0	0	0	0	
Iluminación estándar (W/m²)		12,00	11,5	0	0	0	
Equipos estándar (W/m²)		4,40	11,5	0	0	0	
							0
CALOR SENSIBLE AIRE VENTILACIÓN		Caudal (l/s)	Tec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ventilación HS3 Dormitorios (recuperador 70%)		8,00	0,3	100	-56	-56	
							-56
TOTAL CALOR SENSIBLE							-358 W
CALOR LATENTE AIRE VENTILACION		Caudal (l/s)	Xec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ventilación HS3 Dormitorios		8,00	3,47	0	0	0	
							0
TOTAL CALOR LATENTE							0 W
CARGA TOTAL DE CALEFACCIÓN							-394 W
Factor de calor sensible de la zona (RSHF): 1,00 Factor de seguridad (Aplicado al resultado total): 10,0 % Carga de calefacción por unidad de superficie: 34,15 W/m² Temperatura operativa resultante: 20,8 °C NOTA: Los valores positivos son cargas de refrigeración y los negativos cargas de calefacción							

EXPEDIENTE 22.017		HOJA DE CARGAS PARA REFRIGERACIÓN DE ESPACIO						
PROYECTO 136 VPO RC-6-SGR La Fortuna, Rivas (Madrid)								
FECHA 22/09/2022								
ESPACIO	P5º_Prt 7 - A (VT11) - Dorm 2	FECHA CÁLCULO		21 Septiembre 13hs (15h 7m hora oficial)				
ACTIVIDAD	I.1.3: Dormitorios	CONDICIONES		Ts(°C)	Th(°C)	Hr(%)	Xe(g/kg)	
C. OPERAC.	VIVIENDAS/RESIDENCIAL 24H	Exteriores		30,8	20,2	37,6	10,44	
DIMENSIONES	11,04 m² x 3,050 m	Interiores		25,0	19,4	60,0	11,90	
VOLUMEN	33.678 l	Diferencias		5,8	0,8	-22,4	-1,46	
GANANCIA SOLAR CRISTAL		CÓDIGO MATERIAL	Or.	Sup. (m²)	F	GSC	G. Inst. (W)	Carga Term.(W)
VE-1350 (puerta/ventana)		22017V	S	1,50	0,42	235,7	283	237
TRANSMISIÓN PAREDES Y TECHO		CÓDIGO MATERIAL	Or.	Sup. (m²)	U	Tsa	G. Inst. (W)	Carga (W)
CU-053 (cubierta)		22017C	H	11,04	0,315	57,9	31	32
FA-1193 (muro)		22017F1	S	6,91	0,287	53,5	14	15
TRANSMISIÓN EXCEPTO PAREDES Y TECHO		CÓDIGO MATERIAL	Sup. (m²)		U	Tac	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)
PH-1127 (suelo n/a)		22017FV	11,04		0,404	27,9	13	11
PV-2299 (medianera/tabique)		22017T	5,36		0,599	25,0	0	0
PV-2315 (medianera/tabique)		22017T	13,48		0,599	25,0	0	0
PV-2194 (tabique n/a)		22017TV	11,50		0,310	27,9	10	8
VE-1350 (puerta/ventana)		22017V	1,50		1,480	30,8	13	11
PV-2503 (medianera/tabique)		22017T	1,29		0,599	25,0	0	0
PU-976 (hueco)		PUERTA/MAD/B	1,76		2,000	25,0	0	0
PV-2362 (medianera/tabique)		22017T	1,98		0,599	25,0	0	0
Puentes térmicos integrados en fachadas		VARIOS	2,658		0,253	30,8	4	3
Puentes térmicos contorno de huecos		VARIOS	4,900		0,274	30,8	8	6
CALOR SENSIBLE INTERNO		Potencia	Ud.	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)		
Ocupación estándar 9,06 W/m² (W/persona)		50,00	2,0	100	100	99		
Iluminación estándar (W/m²)		12,00	11,0	30	40	41		
Equipos estándar (W/m²)		4,40	11,0	30	15	15		
CALOR SENSIBLE AIRE VENTILACIÓN		Caudal (l/s)	Tec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)		
Ventilación HS3 Dormitorios (recuperador 70%)		8,00	30,8	100	16	16		
TOTAL CALOR SENSIBLE		494 W						
CALOR LATENTE INTERNO		Potencia	Ud.	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)		
Ocupación estándar 13,58 W/m² (W/persona)		75,00	2,0	100	150	150		
CALOR LATENTE AIRE VENTILACIÓN		Caudal (l/s)	Xec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)		
Ventilación HS3 Dormitorios		8,00	10,44	100	-32	-32		
TOTAL CALOR LATENTE		118 W						
CARGA TOTAL DE REFRIGERACIÓN							642 W	
Factor de calor sensible de la zona (RSHF): 0,76								
Factor de seguridad (Aplicado al resultado total): 5,0 %								
Carga de refrigeración por unidad de superficie: 58,12 W/m²								
Temperatura operativa resultante: 25,4 °C								
NOTA: Los valores positivos son cargas de refrigeración y los negativos cargas de calefacción								

EXPEDIENTE	22.017	HOJA DE CARGAS PARA CALEFACCIÓN DE ESPACIO					
PROYECTO	136 VPO RC-6-SGR La Fortuna, Rivas (Madrid)						
FECHA	22/09/2022						
ESPACIO	P5º_Prt 7 - A (VT11) - Dorm 2	FECHA CÁLCULO	21 Diciembre 1hs (2h 12m hora oficial)				
ACTIVIDAD	I.1.3: Dormitorios	CONDICIONES	Ts(°C)	Th(°C)	Hr(%)	Xe(g/kg)	
C. OPERAC.	VIVIENDAS/RESIDENCIAL 24H	Exteriores	0,3	-0,3	90,0	3,47	
DIMENSIONES	11,04 m² x 3,050 m	Interiores	21,0	-	-	-	
VOLUMEN	33.678 l	Diferencias	-20,7	-	-	-	
GANANCIA SOLAR CRISTAL	CÓDIGO MATERIAL	Or.	Sup. (m²)	F	GSC	G. Inst. (W)	Carga Term.(W)
VE-1350 (puerta/ventana)	22017V	S	1,50	0,42	0,0	0	0
							0
TRANSMISIÓN PAREDES Y TECHO	CÓDIGO MATERIAL	Or.	Sup. (m²)	U	Text	G. Inst. (W)	Carga (W)
CU-053 (cubierta)	22017C	H	11,04	0,315	0,3	-72	-72
FA-1193 (muro)	22017F1	S	6,91	0,287	0,3	-41	-41
							-113
TRANSMISIÓN EXCEPTO PAREDES Y TECHO	CÓDIGO MATERIAL	Sup. (m²)		U	Tac	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)
PH-1127 (suelo n/a)	22017FV	11,04		0,404	10,7	-46	-46
PV-2299 (medianera/tabique)	22017T	5,36		0,599	21,0	0	0
PV-2315 (medianera/tabique)	22017T	13,48		0,599	21,0	0	0
PV-2194 (tabique n/a)	22017TV	11,50		0,310	10,7	-37	-37
VE-1350 (puerta/ventana)	22017V	1,50		1,480	0,3	-46	-46
PV-2503 (medianera/tabique)	22017T	1,29		0,599	21,0	0	0
PU-976 (hueco)	PUERTA/MAD/B	1,76		2,000	21,0	0	0
PV-2362 (medianera/tabique)	22017T	1,98		0,599	21,0	0	0
Puentes térmicos integrados en fachadas	VARIOS	2,658		0,253	0,3	-14	-14
Puentes térmicos contorno de huecos	VARIOS	4,900		0,274	0,3	-28	-28
							-171
CALOR SENSIBLE INTERNO		Potencia	Ud.	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ocupación estándar 9,06 W/m² (W/persona)		50,00	2,0	0	0	0	0
Iluminación estándar (W/m²)		12,00	11,0	0	0	0	0
Equipos estándar (W/m²)		4,40	11,0	0	0	0	0
							0
CALOR SENSIBLE AIRE VENTILACIÓN		Caudal (l/s)	Tec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ventilación HS3 Dormitorios (recuperador 70%)		8,00	0,3	100	-56	-56	-56
							-340 W
CALOR LATENTE AIRE VENTILACIÓN		Caudal (l/s)	Xec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ventilación HS3 Dormitorios		8,00	3,47	0	0	0	0
							0
TOTAL CALOR LATENTE							0 W
CARGA TOTAL DE CALEFACCIÓN						-374 W	
Factor de calor sensible de la zona (RSHF): 1,00							
Factor de seguridad (Aplicado al resultado total): 10,0 %							
Carga de calefacción por unidad de superficie: 33,89 W/m²							
Temperatura operativa resultante: 20,8 °C							
NOTA: Los valores positivos son cargas de refrigeración y los negativos cargas de calefacción							

EXPEDIENTE	22.017	HOJA DE CARGAS PARA REFRIGERACIÓN DE ESPACIO					
PROYECTO	136 VPO RC-6-SGR La Fortuna, Rivas (Madrid)						
FECHA	22/09/2022						
ESPACIO	P5º_Prt 7 - A (VT11) - Dorm 3	FECHA CÁLCULO	21 Septiembre 13hs (15h 7m hora oficial)				
ACTIVIDAD	1.1.3: Dormitorios	CONDICIONES	Ts(°C)	Th(°C)	Hr(%)	Xe(g/kg)	
C. OPERAC.	VIVIENDAS/RESIDENCIAL 24H	Exteriores	30,8	20,2	37,6	10,44	
DIMENSIONES	9,49 m² x 2,911 m	Interiores	25,0	19,4	60,0	11,90	
VOLUMEN	27.638 l	Diferencias	5,8	0,8	-22,4	-1,46	
GANANCIA SOLAR CRISTAL	CÓDIGO MATERIAL	Or.	Sup. (m²)	F	GSC	G. Inst. (W)	Carga Term.(W)
VE-898 (puerta/ventana)	22017V	S	1,50	0,42	235,7	283	239
							239
TRANSMISIÓN PAREDES Y TECHO	CÓDIGO MATERIAL	Or.	Sup. (m²)	U	Tsa	G. Inst. (W)	Carga (W)
CU-172 (cubierta)	22017C	H	9,89	0,315	57,9	28	29
FA-1183 (muro)	22017F1	S	6,16	0,287	53,5	12	13
							42
TRANSMISIÓN EXCEPTO PAREDES Y TECHO	CÓDIGO MATERIAL	Sup. (m²)		U	Tac	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)
PH-1003 (suelo n/a)	22017FV	9,89		0,404	27,9	12	10
PV-2315 (medianera/tabique)	22017T	13,48		0,599	25,0	0	0
PV-2388 (medianera/tabique)	22017T	11,04		0,599	25,0	0	0
PV-2641 (medianera/tabique)	22017T	4,61		0,599	25,0	0	0
PV-2407 (medianera/tabique)	22017T	1,29		0,599	25,0	0	0
PU-941 (hueco)	PUERTA/MAD/B	1,76		2,000	25,0	0	0
PV-2452 (medianera/tabique)	22017T	2,44		0,599	25,0	0	0
VE-898 (puerta/ventana)	22017V	1,50		1,480	30,8	13	11
Puentes térmicos integrados en fachadas	VARIOS	2,318		0,253	30,8	3	3
Puentes térmicos contorno de huecos	VARIOS	4,900		0,274	30,8	8	6
							29
CALOR SENSIBLE INTERNO		Potencia	Ud.	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ocupación estándar 10,53 W/m² (W/persona)		50,00	2,0	100	100	99	
Iluminación estándar (W/m²)		12,00	9,5	30	34	35	
Equipos estándar (W/m²)		4,40	9,5	30	13	13	
							147
CALOR SENSIBLE AIRE VENTILACIÓN		Caudal (l/s)	Tec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ventilación HS3 Dormitorios (recuperador 70%)		8,00	30,8	100	16	16	
							16
TOTAL CALOR SENSIBLE							473 W
CALOR LATENTE INTERNO		Potencia	Ud.	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ocupación estándar 15,80 W/m² (W/persona)		75,00	2,0	100	150	150	
							150
CALOR LATENTE AIRE VENTILACIÓN		Caudal (l/s)	Xec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ventilación HS3 Dormitorios		8,00	10,44	100	-32	-32	
							-32
TOTAL CALOR LATENTE							118 W
CARGA TOTAL DE REFRIGERACIÓN							620 W
Factor de calor sensible de la zona (RSHF): 0,75 Factor de seguridad (Aplicado al resultado total): 5,0 % Carga de refrigeración por unidad de superficie: 65,34 W/m² Temperatura operativa resultante: 25,4 °C NOTA: Los valores positivos son cargas de refrigeración y los negativos cargas de calefacción							

EXPEDIENTE	22.017	HOJA DE CARGAS PARA CALEFACCIÓN DE ESPACIO					
PROYECTO	136 VPO RC-6-SGR La Fortuna, Rivas (Madrid)						
FECHA	22/09/2022						
ESPACIO	P5º_Prt 7 - A (VT11) - Dorm 3	FECHA CÁLCULO	21 Diciembre 1hs (2h 12m hora oficial)				
ACTIVIDAD	I.1.3: Dormitorios	CONDICIONES	Ts(°C)	Th(°C)	Hr(%)	Xe(g/kg)	
C. OPERAC.	VIVIENDAS/RESIDENCIAL 24H	Exteriores	0,3	-0,3	90,0	3,47	
DIMENSIONES	9,49 m² x 2,911 m	Interiores	21,0	-	-	-	
VOLUMEN	27.638 l	Diferencias	-20,7	-	-	-	
GANANCIA SOLAR CRISTAL	CÓDIGO MATERIAL	Or.	Sup. (m²)	F	GSC	G. Inst. (W)	Carga Term.(W)
VE-898 (puerta/ventana)	22017V	S	1,50	0,42	0,0	0	0
							0
TRANSMISIÓN PAREDES Y TECHO	CÓDIGO MATERIAL	Or.	Sup. (m²)	U	Text	G. Inst. (W)	Carga (W)
CU-172 (cubierta)	22017C	H	9,89	0,315	0,3	-64	-64
FA-1183 (muro)	22017F1	S	6,16	0,287	0,3	-37	-37
							-101
TRANSMISIÓN EXCEPTO PAREDES Y TECHO	CÓDIGO MATERIAL	Sup. (m²)		U	Tac	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)
PH-1003 (suelo n/a)	22017FV	9,89		0,404	10,7	-41	-41
PV-2315 (medianera/tabique)	22017T	13,48		0,599	21,0	0	0
PV-2388 (medianera/tabique)	22017T	11,04		0,599	21,0	0	0
PV-2641 (medianera/tabique)	22017T	4,61		0,599	21,0	0	0
PV-2407 (medianera/tabique)	22017T	1,29		0,599	21,0	0	0
PU-941 (hueco)	PUERTA/MAD/B	1,76		2,000	21,0	0	0
PV-2452 (medianera/tabique)	22017T	2,44		0,599	21,0	0	0
VE-898 (puerta/ventana)	22017V	1,50		1,480	0,3	-46	-46
Puentes térmicos integrados en fachadas	VARIOS	2,318		0,253	0,3	-12	-12
Puentes térmicos contorno de huecos	VARIOS	4,900		0,274	0,3	-28	-28
							-127
CALOR SENSIBLE INTERNO		Potencia	Ud.	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ocupación estándar 10,53 W/m² (W/persona)		50,00	2,0	0	0	0	
Iluminación estándar (W/m²)		12,00	9,5	0	0	0	
Equipos estándar (W/m²)		4,40	9,5	0	0	0	
							0
CALOR SENSIBLE AIRE VENTILACIÓN		Caudal (l/s)	Tec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ventilación HS3 Dormitorios (recuperador 70%)		8,00	0,3	100	-56	-56	
							-56
TOTAL CALOR SENSIBLE							-285 W
CALOR LATENTE AIRE VENTILACIÓN		Caudal (l/s)	Xec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ventilación HS3 Dormitorios		8,00	3,47	0	0	0	
							0
TOTAL CALOR LATENTE							0 W
CARGA TOTAL DE CALEFACCIÓN						-313 W	
Factor de calor sensible de la zona (RSHF): 1,00							
Factor de seguridad (Aplicado al resultado total): 10,0 %							
Carga de calefacción por unidad de superficie: 32,99 W/m²							
Temperatura operativa resultante: 20,8 °C							
NOTA: Los valores positivos son cargas de refrigeración y los negativos cargas de calefacción							

EXPEDIENTE	22.017	HOJA DE CARGAS PARA REFRIGERACIÓN DE ESPACIO						
PROYECTO	136 VPO RC-6-SGR La Fortuna, Rivas (Madrid)							
FECHA	22/09/2022							
ESPACIO	P5º_Prt 7 - A (VT11) - Salón	FECHA CÁLCULO		24 Agosto 16hs (18h 17m hora oficial)				
ACTIVIDAD	I.1.4: Salas de estar y comedores	CONDICIONES		Ts(°C)	Th(°C)	Hr(%)	Xe(g/kg)	
C. OPERAC.	VIVIENDAS/RESIDENCIAL 24H	Exteriores		33,0	21,1	34,2	10,76	
DIMENSIONES	20,70 m² x 3,050 m	Interiores		25,0	19,4	60,0	11,90	
VOLUMEN	63.148 l	Diferencias		8,0	1,7	-25,8	-1,14	
GANANCIA SOLAR CRISTAL		CÓDIGO MATERIAL	Or.	Sup. (m²)	F	GSC	G. Inst. (W)	Carga Term.(W)
VE-1114 (puerta/ventana)		22017V2	O	3,08	0,41	181,8	447	326
VE-955 (puerta/ventana)		22017V2	SO	2,39	0,35	195,7	375	273
								599
TRANSMISIÓN PAREDES Y TECHO		CÓDIGO MATERIAL	Or.	Sup. (m²)	U	Tsa	G. Inst. (W)	Carga (W)
CU-027 (cubierta)		22017C	H	20,70	0,315	49,8	73	74
FA-1100 (muro)		22017F1	O	4,93	0,287	56,7	11	11
FA-1146 (muro)		22017F1	SO	7,12	0,287	54,9	17	17
FA-1077 (muro)		22017F1	S	9,14	0,287	39,8	23	23
								125
TRANSMISIÓN EXCEPTO PAREDES Y TECHO		CÓDIGO MATERIAL		Sup. (m²)	U	Tac	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)
PH-977 (suelo n/a)		22017FV		20,70	0,404	29,0	33	29
PV-2388 (medianera/tabique)		22017T		11,04	0,599	25,0	0	0
VE-1114 (puerta/ventana)		22017V2		3,08	1,400	33,0	34	30
PV-2525 (medianera/tabique)		22017T		2,10	0,599	25,0	0	0
VE-955 (puerta/ventana)		22017V2		2,39	1,400	33,0	27	23
PV-2675 (medianera/tabique)		22017T		4,45	0,599	25,0	0	0
PV-2604 (medianera/tabique)		22017TV		2,50	0,310	29,2	3	3
PV-2424 (medianera/tabique)		22017T		4,58	0,599	25,0	0	0
PV-2576 (medianera/tabique)		22017T		2,48	0,599	25,0	0	0
PU-1010 (hueco)		PUERTA/MAD/B		2,67	2,000	25,0	0	0
Puentes térmicos integrados en fachadas		VARIOS		11,593	0,202	33,0	19	16
Puentes térmicos contorno de huecos		VARIOS		13,489	0,271	33,0	29	26
								127
CALOR SENSIBLE INTERNO			Potencia	Ud.	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ocupación estándar 9,66 W/m² (W/persona)			50,00	4,0	100	200	198	
Iluminación estándar (W/m²)			12,00	20,7	50	124	113	
Equipos estándar (W/m²)			4,40	20,7	50	46	43	
								355
CALOR SENSIBLE AIRE VENTILACIÓN			Caudal (l/s)	Tec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ventilación HS3 Salas de estar y comedores (recuperador 70%)			10,00	33,0	100	27	27	
								27
TOTAL CALOR SENSIBLE								1.233 W
CALOR LATENTE INTERNO			Potencia	Ud.	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ocupación estándar 14,49 W/m² (W/persona)			75,00	4,0	100	300	300	
								300
CALOR LATENTE AIRE VENTILACIÓN			Caudal (l/s)	Xec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ventilación HS3 Salas de estar y comedores			10,00	10,76	100	-32	-32	
								-32
TOTAL CALOR LATENTE								268 W
CARGA TOTAL DE REFRIGERACIÓN							1.577 W	
Factor de calor sensible de la zona (RSHF): 0,80 Factor de seguridad (Aplicado al resultado total): 5,0 % Carga de refrigeración por unidad de superficie: 76,16 W/m² Temperatura operativa resultante: 25,7 °C NOTA: Los valores positivos son cargas de refrigeración y los negativos cargas de calefacción								

EXPEDIENTE	22.017	HOJA DE CARGAS PARA CALEFACCIÓN DE ESPACIO						
PROYECTO	136 VPO RC-6-SGR La Fortuna, Rivas (Madrid)							
FECHA	22/09/2022							
ESPACIO	P5º_Prt 7 - A (VT11) - Salón	FECHA CÁLCULO		21 Diciembre 1hs (2h 12m hora oficial)				
ACTIVIDAD	I.1.4: Salas de estar y comedores	CONDICIONES		Ts(°C)	Th(°C)	Hr(%)	Xe(g/kg)	
C. OPERAC.	VIVIENDAS/RESIDENCIAL 24H	Exteriores		0,3	-0,3	90,0	3,47	
DIMENSIONES	20,70 m² x 3,050 m	Interiores		21,0	-	-	-	
VOLUMEN	63.148 l	Diferencias		-20,7	-	-	-	
GANANCIA SOLAR CRISTAL		CÓDIGO MATERIAL	Or.	Sup. (m²)	F	GSC	G. Inst. (W)	Carga Term.(W)
VE-1114 (puerta/ventana)		22017V2	O	3,08	0,41	0,0	0	0
VE-955 (puerta/ventana)		22017V2	SO	2,39	0,35	0,0	0	0
								0
TRANSMISIÓN PAREDES Y TECHO		CÓDIGO MATERIAL	Or.	Sup. (m²)	U	Text	G. Inst. (W)	Carga (W)
CU-027 (cubierta)		22017C	H	20,70	0,315	0,3	-135	-135
FA-1100 (muro)		22017F1	O	4,93	0,287	0,3	-29	-29
FA-1146 (muro)		22017F1	SO	7,12	0,287	0,3	-42	-42
FA-1077 (muro)		22017F1	S	9,14	0,287	0,3	-54	-54
								-261
TRANSMISIÓN EXCEPTO PAREDES Y TECHO		CÓDIGO MATERIAL	Sup. (m²)		U	Tac	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)
PH-977 (suelo n/a)		22017FV	20,70		0,404	10,7	-87	-87
PV-2388 (medianera/tabique)		22017T	11,04		0,599	21,0	0	0
VE-1114 (puerta/ventana)		22017V2	3,08		1,400	0,3	-89	-89
PV-2525 (medianera/tabique)		22017T	2,10		0,599	21,0	0	0
VE-955 (puerta/ventana)		22017V2	2,39		1,400	0,3	-69	-69
PV-2675 (medianera/tabique)		22017T	4,45		0,599	21,0	0	0
PV-2604 (medianera/tabique)		22017TV	2,50		0,310	10,1	-8	-8
PV-2424 (medianera/tabique)		22017T	4,58		0,599	21,0	0	0
PV-2576 (medianera/tabique)		22017T	2,48		0,599	21,0	0	0
PU-1010 (hueco)		PUERTA/MAD/B	2,67		2,000	21,0	0	0
Puentes térmicos integrados en fachadas		VARIOS	11,593		0,202	0,3	-49	-49
Puentes térmicos contorno de huecos		VARIOS	13,489		0,271	0,3	-76	-76
								-378
CALOR SENSIBLE INTERNO			Potencia	Ud.	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ocupación estándar 9,66 W/m² (W/persona)			50,00	4,0	0	0	0	
Iluminación estándar (W/m²)			12,00	20,7	0	0	0	
Equipos estándar (W/m²)			4,40	20,7	0	0	0	
								0
CALOR SENSIBLE AIRE VENTILACIÓN			Caudal (l/s)	Tec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ventilación HS3 Salas de estar y comedores (recuperador 70%)			10,00	0,3	100	-71	-71	
								-71
TOTAL CALOR SENSIBLE								-709 W
CALOR LATENTE AIRE VENTILACIÓN			Caudal (l/s)	Xec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ventilación HS3 Salas de estar y comedores			10,00	3,47	0	0	0	
								0
TOTAL CALOR LATENTE								0 W
CARGA TOTAL DE CALEFACCIÓN								-780 W
Factor de calor sensible de la zona (RSHF): 1,00								
Factor de seguridad (Aplicado al resultado total): 10,0 %								
Carga de calefacción por unidad de superficie: 37,68 W/m²								
Temperatura operativa resultante: 20,7 °C								
NOTA: Los valores positivos son cargas de refrigeración y los negativos cargas de calefacción								

EXPEDIENTE	22.017	HOJA DE CARGAS PARA REFRIGERACIÓN DE ESPACIO					
PROYECTO	136 VPO RC-6-SGR La Fortuna, Rivas (Madrid)						
FECHA	22/09/2022						
ESPACIO	P5º Prt 7 - A (VT11) - Vestíbulo	FECHA CÁLCULO	20 Julio 18hs (20h 21m hora oficial)				
ACTIVIDAD	I.1.7: Pasillos y vestíbulos	CONDICIONES	Ts(°C)	Th(°C)	Hr(%)	Xe(g/kg)	
C. OPERAC.	VIVIENDAS/RESIDENCIAL 24H	Exteriores	31,9	20,5	35,2	10,39	
DIMENSIONES	7,40 m² x 3,050 m	Interiores	25,0	19,4	60,0	11,90	
VOLUMEN	22.566 l	Diferencias	6,9	1,1	-24,8	-1,51	
TRANSMISIÓN PAREDES Y TECHO	CÓDIGO MATERIAL	Or.	Sup. (m²)	U	Tsa	G. Inst. (W)	Carga (W)
CU-032 (cubierta)	22017C	H	7,40	0,315	38,2	31	31
							31
TRANSMISIÓN EXCEPTO PAREDES Y TECHO	CÓDIGO MATERIAL	Sup. (m²)		U	Tac	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)
PH-1007 (suelo n/a)	22017FV	7,40		0,404	28,5	10	9
PV-2602 (medianera/tabique)	22017T	1,29		0,599	25,0	0	0
PU-1023 (hueco)	PUERTA/MAD/B	1,76		2,000	25,0	0	0
PV-2568 (medianera/tabique)	22017T	8,55		0,599	25,0	0	0
PU-1006 (hueco)	PUERTA/MAD/B	1,76		2,000	25,0	0	0
PV-2684 (medianera/tabique)	22017TZ	3,26		0,529	28,9	7	6
PU-1054 (hueco)	PUERTA/MAD/A	1,89		2,200	28,9	16	15
PV-2402 (medianera/tabique)	22017TV	12,90		0,310	28,6	15	13
PV-2576 (medianera/tabique)	22017T	2,48		0,599	25,0	0	0
PU-1010 (hueco)	PUERTA/MAD/B	2,67		2,000	25,0	0	0
							44
CALOR SENSIBLE INTERNO		Potencia	Ud.	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ocupación estándar 6,76 W/m² (W/persona)		50,00	1,0	100	50	49	
Iluminación estándar (W/m²)		12,00	7,4	100	89	69	
Equipos estándar (W/m²)		4,40	7,4	100	33	29	
							147
CALOR SENSIBLE AIRE VENTILACIÓN		Caudal (l/s)	Tec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ventilación Otros (máximo) (recuperador 70%)		1,50	25,0	100	0	0	
							0
TOTAL CALOR SENSIBLE							221 W
CALOR LATENTE INTERNO		Potencia	Ud.	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ocupación estándar 10,14 W/m² (W/persona)		75,00	1,0	100	75	75	
							75
CALOR LATENTE AIRE VENTILACION		Caudal (l/s)	Xec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ventilación Otros (máximo)		1,50	11,90	100	0	0	
							0
TOTAL CALOR LATENTE							75 W
CARGA TOTAL DE REFRIGERACIÓN							311 W
Factor de calor sensible de la zona (RSHF): 0,75 Factor de seguridad (Aplicado al resultado total): 5,0 % Carga de refrigeración por unidad de superficie: 42,03 W/m² Temperatura operativa resultante: 24,7 °C NOTA: Los valores positivos son cargas de refrigeración y los negativos cargas de calefacción							

EXPEDIENTE	22.017	HOJA DE CARGAS PARA CALEFACCIÓN DE ESPACIO						
PROYECTO	136 VPO RC-6-SGR La Fortuna, Rivas (Madrid)							
FECHA	22/09/2022							
ESPACIO	P5º_Prt 7 - A (VT11) - Vestíbulo	FECHA CÁLCULO		21 Diciembre 1hs (2h 12m hora oficial)				
ACTIVIDAD	I.1.7: Pasillos y vestíbulos	CONDICIONES		Ts(°C)	Th(°C)	Hr(%)	Xe(g/kg)	
C. OPERAC.	VIVIENDAS/RESIDENCIAL 24H	Exteriores		0,3	-0,3	90,0	3,47	
DIMENSIONES	7,40 m² x 3,050 m	Interiores		21,0	-	-	-	
VOLUMEN	22.566 l	Diferencias		-20,7	-	-	-	
TRANSMISIÓN PAREDES Y TECHO		CÓDIGO MATERIAL	Or.	Sup. (m²)	U	Text	G. Inst. (W)	Carga (W)
CU-032 (cubierta)		22017C	H	7,40	0,315	0,3	-48	-48
								-48
TRANSMISIÓN EXCEPTO PAREDES Y TECHO		CÓDIGO MATERIAL	Sup. (m²)		U	Tac	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)
PH-1007 (suelo n/a)		22017FV	7,40		0,404	10,7	-31	-31
PV-2602 (medianera/tabique)		22017T	1,29		0,599	21,0	0	0
PU-1023 (hueco)		PUERTA/MAD/B	1,76		2,000	21,0	0	0
PV-2568 (medianera/tabique)		22017T	8,55		0,599	21,0	0	0
PU-1006 (hueco)		PUERTA/MAD/B	1,76		2,000	21,0	0	0
PV-2684 (medianera/tabique)		22017TZ	3,26		0,529	9,3	-20	-20
PU-1054 (hueco)		PUERTA/MAD/A	1,89		2,200	9,3	-49	-49
PV-2402 (medianera/tabique)		22017TV	12,90		0,310	10,1	-44	-44
PV-2576 (medianera/tabique)		22017T	2,48		0,599	21,0	0	0
PU-1010 (hueco)		PUERTA/MAD/B	2,67		2,000	21,0	0	0
								-144
CALOR SENSIBLE INTERNO			Potencia	Ud.	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ocupación estándar 6,76 W/m² (W/persona)			50,00	1,0	0	0	0	
Iluminación estándar (W/m²)			12,00	7,4	0	0	0	
Equipos estándar (W/m²)			4,40	7,4	0	0	0	
								0
CALOR SENSIBLE AIRE VENTILACIÓN			Caudal (l/s)	Tec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ventilación Otros (máximo) (recuperador 70%)			1,50	21,0	100	0	0	
								0
TOTAL CALOR SENSIBLE								-192 W
CALOR LATENTE AIRE VENTILACIÓN			Caudal (l/s)	Xec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ventilación Otros (máximo)			1,50	0,00	0	0	0	
								0
TOTAL CALOR LATENTE								0 W
CARGA TOTAL DE CALEFACCIÓN								-211 W
Factor de calor sensible de la zona (RSHF): 1,00								
Factor de seguridad (Aplicado al resultado total): 10,0 %								
Carga de calefacción por unidad de superficie: 28,53 W/m²								
Temperatura operativa resultante: 20,4 °C								
NOTA: Los valores positivos son cargas de refrigeración y los negativos cargas de calefacción								

EXPEDIENTE	22.017	HOJA DE CARGAS PARA REFRIGERACIÓN DE ESPACIO						
PROYECTO	136 VPO RC-6-SGR La Fortuna, Rivas (Madrid)							
FECHA	22/09/2022							
ESPACIO	P5º_Prt 7 - B (VT14) - Baño 1	FECHA CÁLCULO		20 Julio 20hs (22h 21m hora oficial)				
ACTIVIDAD	I.1.2: Aseos y cuartos de baño	CONDICIONES		Ts(°C)	Th(°C)	Hr(%)	Xe(g/kg)	
C. OPERAC.	VIVIENDAS/RESIDENCIAL 24H	Exteriores		29,2	20,0	42,7	10,83	
DIMENSIONES	4,45 m² x 3,050 m	Interiores		25,0	19,4	60,0	11,90	
VOLUMEN	13.573 l	Diferencias		4,2	0,6	-17,3	-1,06	
TRANSMISIÓN PAREDES Y TECHO		CÓDIGO MATERIAL	Or.	Sup. (m²)	U	Tsa	G. Inst. (W)	Carga (W)
CU-048 (cubierta)		22017C	H	4,45	0,315	29,2	21	20
								20
TRANSMISIÓN EXCEPTO PAREDES Y TECHO		CÓDIGO MATERIAL	Sup. (m²)		U	Tac	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)
PH-927 (suelo n/a)		22017FV	4,45		0,404	27,1	4	4
PV-2302 (medianera/tabique)		22017T	5,37		0,599	25,0	0	0
PV-2665 (medianera/tabique)		22017T	4,62		0,599	25,0	0	0
PV-2665 (medianera/tabique)		22017T	1,32		0,599	25,0	0	0
PU-1045 (hueco)		PUERTA/MAD/B	1,76		2,000	25,0	0	0
PV-2484 (medianera/tabique)		22017TV	7,71		0,310	26,7	4	4
PV-2292 (medianera/tabique)		22017T	5,37		0,599	25,0	0	0
								8
CALOR SENSIBLE INTERNO			Potencia	Ud.	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ocupación estándar 11,24 W/m² (W/persona)			50,00	1,0	100	50	50	
Iluminación estándar (W/m²)			12,00	4,5	100	53	47	
Equipos estándar (W/m²)			4,40	4,5	100	20	18	
								116
CALOR SENSIBLE AIRE VENTILACIÓN			Caudal (l/s)	Tec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ventilación HS3 Aseos y cuartos de baño (recuperador 70%)			8,00	25,0	100	0	0	
								0
TOTAL CALOR SENSIBLE								144 W
CALOR LATENTE INTERNO			Potencia	Ud.	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ocupación estándar 16,85 W/m² (W/persona)			75,00	1,0	100	75	75	
								75
CALOR LATENTE AIRE VENTILACIÓN			Caudal (l/s)	Xec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ventilación HS3 Aseos y cuartos de baño			8,00	11,90	100	0	0	
								0
TOTAL CALOR LATENTE								75 W
CARGA TOTAL DE REFRIGERACIÓN								230 W
Factor de calor sensible de la zona (RSHF): 0,66								
Factor de seguridad (Aplicado al resultado total): 5,0 %								
Carga de refrigeración por unidad de superficie: 51,60 W/m²								
Temperatura operativa resultante: 25,1 °C								
NOTA: Los valores positivos son cargas de refrigeración y los negativos cargas de calefacción								

EXPEDIENTE	22.017	HOJA DE CARGAS PARA CALEFACCIÓN DE ESPACIO					
PROYECTO	136 VPO RC-6-SGR La Fortuna, Rivas (Madrid)						
FECHA	22/09/2022						
ESPACIO	P5º_Prt 7 - B (VT14) - Baño 1	FECHA CÁLCULO	21 Diciembre 1hs (2h 12m hora oficial)				
ACTIVIDAD	I.1.2: Aseos y cuartos de baño	CONDICIONES	Ts(°C)	Th(°C)	Hr(%)	Xe(g/kg)	
C. OPERAC.	VIVIENDAS/RESIDENCIAL 24H	Exteriores	0,3	-0,3	90,0	3,47	
DIMENSIONES	4,45 m² x 3,050 m	Interiores	21,0	-	-	-	
VOLUMEN	13.573 l	Diferencias	-20,7	-	-	-	
TRANSMISIÓN PAREDES Y TECHO	CÓDIGO MATERIAL	Or.	Sup. (m²)	U	Text	G. Inst. (W)	Carga (W)
CU-048 (cubierta)	22017C	H	4,45	0,315	0,3	-29	-29
							-29
TRANSMISIÓN EXCEPTO PAREDES Y TECHO	CÓDIGO MATERIAL	Sup. (m²)		U	Tac	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)
PH-927 (suelo n/a)	22017FV	4,45		0,404	10,7	-19	-19
PV-2302 (medianera/tabique)	22017T	5,37		0,599	21,0	0	0
PV-2665 (medianera/tabique)	22017T	4,62		0,599	21,0	0	0
PV-2665 (medianera/tabique)	22017T	1,32		0,599	21,0	0	0
PU-1045 (hueco)	PUERTA/MAD/B	1,76		2,000	21,0	0	0
PV-2484 (medianera/tabique)	22017TV	7,71		0,310	12,7	-20	-20
PV-2292 (medianera/tabique)	22017T	5,37		0,599	21,0	0	0
							-38
CALOR SENSIBLE INTERNO		Potencia	Ud.	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ocupación estándar 11,24 W/m² (W/persona)		50,00	1,0	0	0	0	
Iluminación estándar (W/m²)		12,00	4,5	0	0	0	
Equipos estándar (W/m²)		4,40	4,5	0	0	0	
							0
CALOR SENSIBLE AIRE VENTILACIÓN		Caudal (l/s)	Tec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ventilación HS3 Aseos y cuartos de baño (recuperador 70%)		8,00	21,0	100	0	0	
							0
TOTAL CALOR SENSIBLE							-67 W
CALOR LATENTE AIRE VENTILACIÓN		Caudal (l/s)	Xec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ventilación HS3 Aseos y cuartos de baño		8,00	0,00	0	0	0	
							0
TOTAL CALOR LATENTE							0 W
CARGA TOTAL DE CALEFACCIÓN							-74 W
Factor de calor sensible de la zona (RSHF): 1,00 Factor de seguridad (Aplicado al resultado total): 10,0 % Carga de calefacción por unidad de superficie: 16,66 W/m² Temperatura operativa resultante: 20,9 °C NOTA: Los valores positivos son cargas de refrigeración y los negativos cargas de calefacción							

EXPEDIENTE	22.017	HOJA DE CARGAS PARA REFRIGERACIÓN DE ESPACIO						
PROYECTO	136 VPO RC-6-SGR La Fortuna, Rivas (Madrid)							
FECHA	22/09/2022							
ESPACIO	P5º_Prt 7 - B (VT14) - Baño 2	FECHA CÁLCULO		20 Julio 21hs (23h 21m hora oficial)				
ACTIVIDAD	1.1.2: Aseos y cuartos de baño	CONDICIONES		Ts(°C)	Th(°C)	Hr(%)	Xe(g/kg)	
C. OPERAC.	VIVIENDAS/RESIDENCIAL 24H	Exteriores		27,8	19,7	47,1	11,01	
DIMENSIONES	2,93 m² x 3,050 m	Interiores		25,0	19,4	60,0	11,90	
VOLUMEN	8.933 l	Diferencias		2,8	0,3	-12,9	-0,88	
TRANSMISIÓN PAREDES Y TECHO		CÓDIGO MATERIAL	Or.	Sup. (m²)	U	Tsa	G. Inst. (W)	Carga (W)
CU-099 (cubierta)		22017C	H	2,93	0,315	27,8	14	14
								14
TRANSMISIÓN EXCEPTO PAREDES Y TECHO		CÓDIGO MATERIAL	Sup. (m²)		U	Tac	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)
PH-1093 (suelo n/a)		22017FV	2,93		0,404	26,4	2	2
PV-2325 (medianera/tabique)		22017T	4,90		0,599	25,0	0	0
PV-2599 (medianera/tabique)		22017T	5,25		0,599	25,0	0	0
PV-2465 (medianera/tabique)		22017T	3,43		0,599	25,0	0	0
PU-962 (hueco)		PUERTA/MAD/B	1,76		2,000	25,0	0	0
PV-2674 (medianera/tabique)		22017T	5,25		0,599	25,0	0	0
								2
CALOR SENSIBLE INTERNO			Potencia	Ud.	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ocupación estándar 17,07 W/m² (W/persona)			50,00	1,0	100	50	50	
Iluminación estándar (W/m²)			12,00	2,9	100	35	32	
Equipos estándar (W/m²)			4,40	2,9	100	13	12	
								94
CALOR SENSIBLE AIRE VENTILACIÓN			Caudal (l/s)	Tec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ventilación HS3 Aseos y cuartos de baño (recuperador 70%)			8,00	25,0	100	0	0	
								0
TOTAL CALOR SENSIBLE								110 W
CALOR LATENTE INTERNO			Potencia	Ud.	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ocupación estándar 25,61 W/m² (W/persona)			75,00	1,0	100	75	75	
								75
CALOR LATENTE AIRE VENTILACIÓN			Caudal (l/s)	Xec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ventilación HS3 Aseos y cuartos de baño			8,00	11,90	100	0	0	
								0
TOTAL CALOR LATENTE								75 W
CARGA TOTAL DE REFRIGERACIÓN							194 W	
Factor de calor sensible de la zona (RSHF): 0,59 Factor de seguridad (Aplicado al resultado total): 5,0 % Carga de refrigeración por unidad de superficie: 66,15 W/m² Temperatura operativa resultante: 25,0 °C NOTA: Los valores positivos son cargas de refrigeración y los negativos cargas de calefacción								

EXPEDIENTE	22.017	HOJA DE CARGAS PARA CALEFACCIÓN DE ESPACIO					
PROYECTO	136 VPO RC-6-SGR La Fortuna, Rivas (Madrid)						
FECHA	22/09/2022						
ESPACIO	P5º_Prt 7 - B (VT14) - Baño 2	FECHA CÁLCULO	21 Diciembre 1hs (2h 12m hora oficial)				
ACTIVIDAD	1.1.2: Aseos y cuartos de baño	CONDICIONES	Ts(°C)	Th(°C)	Hr(%)	Xe(g/kg)	
C. OPERAC.	VIVIENDAS/RESIDENCIAL 24H	Exteriores	0,3	-0,3	90,0	3,47	
DIMENSIONES	2,93 m² x 3,050 m	Interiores	21,0	-	-	-	
VOLUMEN	8.933 l	Diferencias	-20,7	-	-	-	
TRANSMISIÓN PAREDES Y TECHO	CÓDIGO MATERIAL	Or.	Sup. (m²)	U	Text	G. Inst. (W)	Carga (W)
CU-099 (cubierta)	22017C	H	2,93	0,315	0,3	-19	-19
							-19
TRANSMISIÓN EXCEPTO PAREDES Y TECHO	CÓDIGO MATERIAL	Sup. (m²)		U	Tac	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)
PH-1093 (suelo n/a)	22017FV	2,93		0,404	10,7	-12	-12
PV-2325 (medianera/tabique)	22017T	4,90		0,599	21,0	0	0
PV-2599 (medianera/tabique)	22017T	5,25		0,599	21,0	0	0
PV-2465 (medianera/tabique)	22017T	3,43		0,599	21,0	0	0
PU-962 (hueco)	PUERTA/MAD/B	1,76		2,000	21,0	0	0
PV-2674 (medianera/tabique)	22017T	5,25		0,599	21,0	0	0
							-12
CALOR SENSIBLE INTERNO		Potencia	Ud.	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ocupación estándar 17,07 W/m² (W/persona)		50,00	1,0	0	0	0	
Iluminación estándar (W/m²)		12,00	2,9	0	0	0	
Equipos estándar (W/m²)		4,40	2,9	0	0	0	
							0
CALOR SENSIBLE AIRE VENTILACIÓN		Caudal (l/s)	Tec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ventilación HS3 Aseos y cuartos de baño (recuperador 70%)		8,00	21,0	100	0	0	
							0
TOTAL CALOR SENSIBLE							-31 W
CALOR LATENTE AIRE VENTILACIÓN		Caudal (l/s)	Xec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ventilación HS3 Aseos y cuartos de baño		8,00	0,00	0	0	0	
							0
TOTAL CALOR LATENTE							0 W
CARGA TOTAL DE CALEFACCIÓN							-34 W
Factor de calor sensible de la zona (RSHF): 1,00 Factor de seguridad (Aplicado al resultado total): 10,0 % Carga de calefacción por unidad de superficie: 11,77 W/m² Temperatura operativa resultante: 20,9 °C NOTA: Los valores positivos son cargas de refrigeración y los negativos cargas de calefacción							

EXPEDIENTE	22.017	HOJA DE CARGAS PARA REFRIGERACIÓN DE ESPACIO						
PROYECTO	136 VPO RC-6-SGR La Fortuna, Rivas (Madrid)							
FECHA	22/09/2022							
ESPACIO	P5º_Prt 7 - B (VT14) - Cocina	FECHA CÁLCULO		24 Agosto 9hs (11h 17m hora oficial)				
ACTIVIDAD	I.1.5: Cocinas sin combustión	CONDICIONES		Ts(°C)	Th(°C)	Hr(%)	Xe(g/kg)	
C. OPERAC.	VIVIENDAS/RESIDENCIAL 24H	Exteriores		26,4	19,2	50,8	10,90	
DIMENSIONES	9,29 m² x 2,911 m	Interiores		25,0	19,4	60,0	11,90	
VOLUMEN	27.033 l	Diferencias		1,4	-0,3	-9,2	-1,00	
GANANCIA SOLAR CRISTAL		CÓDIGO MATERIAL	Or.	Sup. (m²)	F	GSC	G. Inst. (W)	Carga Term.(W)
VE-1196 (puerta/ventana)		22017V2	E	2,05	0,41	187,0	307	252
								252
TRANSMISIÓN PAREDES Y TECHO		CÓDIGO MATERIAL	Or.	Sup. (m²)	U	Tsa	G. Inst. (W)	Carga (W)
CU-092 (cubierta)		22017C	H	9,82	0,315	49,5	41	42
FA-1227 (muro)		22017F2	E	1,89	0,293	48,9	3	4
FA-1236 (muro)		22017F2	N	1,53	0,293	31,9	2	2
								47
TRANSMISIÓN EXCEPTO PAREDES Y TECHO		CÓDIGO MATERIAL	Sup. (m²)		U	Tac	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)
PH-1071 (suelo n/a)		22017FV	9,82		0,404	25,7	3	2
VE-1196 (puerta/ventana)		22017V2	2,05		1,400	26,4	4	3
PV-2497 (medianera/tabique)		22017T	6,72		0,599	25,0	0	0
PV-2351 (medianera/tabique)		22017T	6,48		0,599	25,0	0	0
PU-913 (hueco)		PUERTA/MAD/B	1,76		2,000	25,0	0	0
PV-2249 (medianera/tabique)		22017T	11,32		0,599	25,0	0	0
PV-2586 (medianera/tabique)		22017TZ	7,15		0,529	25,8	3	2
Puentes térmicos integrados en fachadas		VARIOS	1,596		0,254	26,4	1	0
Puentes térmicos contorno de huecos		VARIOS	6,100		0,337	26,4	3	2
								9
CALOR SENSIBLE INTERNO			Potencia	Ud.	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ocupación estándar 5,38 W/m² (W/persona)			50,00	1,0	100	50	50	
Iluminación estándar (W/m²)			12,00	9,3	30	33	34	
Equipos estándar (W/m²)			4,40	9,3	30	12	12	
								96
CALOR SENSIBLE AIRE VENTILACIÓN			Caudal (l/s)	Tec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ventilación HS3 Cocinas (recuperador 70%)			8,00	25,0	100	0	0	
								0
TOTAL CALOR SENSIBLE								404 W
CALOR LATENTE INTERNO			Potencia	Ud.	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ocupación estándar 8,08 W/m² (W/persona)			75,00	1,0	100	75	75	
								75
CALOR LATENTE AIRE VENTILACIÓN			Caudal (l/s)	Xec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ventilación HS3 Cocinas			8,00	11,90	100	0	0	
								0
TOTAL CALOR LATENTE								75 W
CARGA TOTAL DE REFRIGERACIÓN								503 W
Factor de calor sensible de la zona (RSHF): 0,84								
Factor de seguridad (Aplicado al resultado total): 5,0 %								
Carga de refrigeración por unidad de superficie: 54,12 W/m²								
Temperatura operativa resultante: 25,4 °C								
NOTA: Los valores positivos son cargas de refrigeración y los negativos cargas de calefacción								

EXPEDIENTE	22.017	HOJA DE CARGAS PARA CALEFACCIÓN DE ESPACIO						
PROYECTO	136 VPO RC-6-SGR La Fortuna, Rivas (Madrid)							
FECHA	22/09/2022							
ESPACIO	P5º_Prt 7 - B (VT14) - Cocina	FECHA CÁLCULO	21 Diciembre 1hs (2h 12m hora oficial)					
ACTIVIDAD	I.1.5: Cocinas sin combustión	CONDICIONES	Ts(°C)	Th(°C)	Hr(%)	Xe(g/kg)		
C. OPERAC.	VIVIENDAS/RESIDENCIAL 24H	Exteriores	0,3	-0,3	90,0	3,47		
DIMENSIONES	9,29 m² x 2,911 m	Interiores	21,0	-	-	-		
VOLUMEN	27.033 l	Diferencias	-20,7	-	-	-		
GANANCIA SOLAR CRISTAL		CÓDIGO MATERIAL	Or.	Sup. (m²)	F	GSC	G. Inst. (W)	Carga Term.(W)
VE-1196 (puerta/ventana)		22017V2	E	2,05	0,41	0,0	0	0
								0
TRANSMISIÓN PAREDES Y TECHO		CÓDIGO MATERIAL	Or.	Sup. (m²)	U	Text	G. Inst. (W)	Carga (W)
CU-092 (cubierta)		22017C	H	9,82	0,315	0,3	-64	-64
FA-1227 (muro)		22017F2	E	1,89	0,293	0,3	-11	-11
FA-1236 (muro)		22017F2	N	1,53	0,293	0,3	-9	-9
								-85
TRANSMISIÓN EXCEPTO PAREDES Y TECHO		CÓDIGO MATERIAL	Sup. (m²)		U	Tac	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)
PH-1071 (suelo n/a)		22017FV	9,82		0,404	10,7	-41	-41
VE-1196 (puerta/ventana)		22017V2	2,05		1,400	0,3	-59	-59
PV-2497 (medianera/tabique)		22017T	6,72		0,599	21,0	0	0
PV-2351 (medianera/tabique)		22017T	6,48		0,599	21,0	0	0
PU-913 (hueco)		PUERTA/MAD/B	1,76		2,000	21,0	0	0
PV-2249 (medianera/tabique)		22017T	11,32		0,599	21,0	0	0
PV-2586 (medianera/tabique)		22017TZ	7,15		0,529	9,3	-44	-44
Puentes térmicos integrados en fachadas		VARIOS	1,596		0,254	0,3	-8	-8
Puentes térmicos contorno de huecos		VARIOS	6,100		0,337	0,3	-43	-43
								-196
CALOR SENSIBLE INTERNO			Potencia	Ud.	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ocupación estándar 5,38 W/m² (W/persona)			50,00	1,0	0	0	0	0
Iluminación estándar (W/m²)			12,00	9,3	0	0	0	0
Equipos estándar (W/m²)			4,40	9,3	0	0	0	0
								0
CALOR SENSIBLE AIRE VENTILACIÓN			Caudal (l/s)	Tec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ventilación HS3 Cocinas (recuperador 70%)			8,00	21,0	100	0	0	0
								0
TOTAL CALOR SENSIBLE								-280 W
CALOR LATENTE AIRE VENTILACIÓN			Caudal (l/s)	Xec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ventilación HS3 Cocinas			8,00	0,00	0	0	0	0
								0
TOTAL CALOR LATENTE								0 W
CARGA TOTAL DE CALEFACCIÓN								-309 W
Factor de calor sensible de la zona (RSHF): 1,00								
Factor de seguridad (Aplicado al resultado total): 10,0 %								
Carga de calefacción por unidad de superficie: 33,22 W/m²								
Temperatura operativa resultante: 20,8 °C								
NOTA: Los valores positivos son cargas de refrigeración y los negativos cargas de calefacción								

EXPEDIENTE	22.017	HOJA DE CARGAS PARA REFRIGERACIÓN DE ESPACIO						
PROYECTO	136 VPO RC-6-SGR La Fortuna, Rivas (Madrid)							
FECHA	22/09/2022							
ESPACIO	P5º_Prt 7 - B (VT14) - Distribuidor	FECHA CÁLCULO		20 Julio 21hs (23h 21m hora oficial)				
ACTIVIDAD	1.1.7: Pasillos y vestíbulos	CONDICIONES		Ts(°C)	Th(°C)	Hr(%)	Xe(g/kg)	
C. OPERAC.	VIVIENDAS/RESIDENCIAL 24H	Exteriores		27,8	19,7	47,1	11,01	
DIMENSIONES	5,88 m² x 2,911 m	Interiores		25,0	19,4	60,0	11,90	
VOLUMEN	17.120 l	Diferencias		2,8	0,3	-12,9	-0,88	
TRANSMISIÓN PAREDES Y TECHO		CÓDIGO MATERIAL	Or.	Sup. (m²)	U	Tsa	G. Inst. (W)	Carga (W)
CU-190 (cubierta)		22017C	H	6,41	0,315	27,8	31	29
								29
TRANSMISIÓN EXCEPTO PAREDES Y TECHO		CÓDIGO MATERIAL	Sup. (m²)		U	Tac	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)
PH-1063 (suelo n/a)		22017FV	6,41		0,404	26,4	4	4
PV-2226 (medianera/tabique)		22017T	2,08		0,599	25,0	0	0
PU-872 (hueco)		PUERTA/MAD/B	1,76		2,000	25,0	0	0
PV-2280 (medianera/tabique)		22017T	2,98		0,599	25,0	0	0
PV-2648 (medianera/tabique)		22017T	6,17		0,599	25,0	0	0
PU-1038 (hueco)		PUERTA/MAD/B	1,76		2,000	25,0	0	0
PV-2665 (medianera/tabique)		22017T	1,32		0,599	25,0	0	0
PU-1045 (hueco)		PUERTA/MAD/B	1,76		2,000	25,0	0	0
PV-2249 (medianera/tabique)		22017T	3,33		0,599	25,0	0	0
PU-879 (hueco)		PUERTA/MAD/B	1,76		2,000	25,0	0	0
PV-2249 (medianera/tabique)		22017T	1,81		0,599	25,0	0	0
PU-880 (hueco)		PUERTA/MAD/B	1,76		2,000	25,0	0	0
PV-2249 (medianera/tabique)		22017T	11,32		0,599	25,0	0	0
PV-2465 (medianera/tabique)		22017T	3,43		0,599	25,0	0	0
PU-962 (hueco)		PUERTA/MAD/B	1,76		2,000	25,0	0	0
PV-2514 (medianera/tabique)		22017T	1,25		0,599	25,0	0	0
PU-983 (hueco)		PUERTA/MAD/B	1,76		2,000	25,0	0	0
								4
CALOR SENSIBLE INTERNO			Potencia	Ud.	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ocupación estándar 8,50 W/m² (W/persona)			50,00	1,0	100	50	49	
Iluminación estándar (W/m²)			12,00	5,9	100	71	63	
Equipos estándar (W/m²)			4,40	5,9	100	26	24	
								136
CALOR SENSIBLE AIRE VENTILACIÓN			Caudal (l/s)	Tec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ventilación Otros (máximo) (recuperador 70%)			1,50	25,0	100	0	0	
								0
TOTAL CALOR SENSIBLE								169 W
CALOR LATENTE INTERNO			Potencia	Ud.	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ocupación estándar 12,75 W/m² (W/persona)			75,00	1,0	100	75	75	
								75
CALOR LATENTE AIRE VENTILACIÓN			Caudal (l/s)	Xec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ventilación Otros (máximo)			1,50	11,90	100	0	0	
								0
TOTAL CALOR LATENTE								75 W
CARGA TOTAL DE REFRIGERACIÓN								256 W
Factor de calor sensible de la zona (RSHF): 0,69								
Factor de seguridad (Aplicado al resultado total): 5,0 %								
Carga de refrigeración por unidad de superficie: 43,54 W/m²								
Temperatura operativa resultante: 25,0 °C								
NOTA: Los valores positivos son cargas de refrigeración y los negativos cargas de calefacción								

EXPEDIENTE	22.017	HOJA DE CARGAS PARA CALEFACCIÓN DE ESPACIO					
PROYECTO	136 VPO RC-6-SGR La Fortuna, Rivas (Madrid)						
FECHA	22/09/2022						
ESPACIO	P5º Prt 7 - B (VT14) - Distribuidor	FECHA CÁLCULO	21 Diciembre 1hs (2h 12m hora oficial)				
ACTIVIDAD	1.1.7: Pasillos y vestíbulos	CONDICIONES	Ts(°C)	Th(°C)	Hr(%)	Xe(g/kg)	
C. OPERAC.	VIVIENDAS/RESIDENCIAL 24H	Exteriores	0,3	-0,3	90,0	3,47	
DIMENSIONES	5,88 m² x 2,911 m	Interiores	21,0	-	-	-	
VOLUMEN	17.120 l	Diferencias	-20,7	-	-	-	
TRANSMISIÓN PAREDES Y TECHO	CÓDIGO MATERIAL	Or.	Sup. (m²)	U	Text	G. Inst. (W)	Carga (W)
CU-190 (cubierta)	22017C	H	6,41	0,315	0,3	-42	-42
TRANSMISIÓN EXCEPTO PAREDES Y TECHO	CÓDIGO MATERIAL		Sup. (m²)	U	Tac	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)
PH-1063 (suelo n/a)	22017FV		6,41	0,404	10,7	-27	-27
PV-2226 (medianera/tabique)	22017T		2,08	0,599	21,0	0	0
PU-872 (hueco)	PUERTA/MAD/B		1,76	2,000	21,0	0	0
PV-2280 (medianera/tabique)	22017T		2,98	0,599	21,0	0	0
PV-2648 (medianera/tabique)	22017T		6,17	0,599	21,0	0	0
PU-1038 (hueco)	PUERTA/MAD/B		1,76	2,000	21,0	0	0
PV-2665 (medianera/tabique)	22017T		1,32	0,599	21,0	0	0
PU-1045 (hueco)	PUERTA/MAD/B		1,76	2,000	21,0	0	0
PV-2249 (medianera/tabique)	22017T		3,33	0,599	21,0	0	0
PU-879 (hueco)	PUERTA/MAD/B		1,76	2,000	21,0	0	0
PV-2249 (medianera/tabique)	22017T		1,81	0,599	21,0	0	0
PU-880 (hueco)	PUERTA/MAD/B		1,76	2,000	21,0	0	0
PV-2249 (medianera/tabique)	22017T		11,32	0,599	21,0	0	0
PV-2465 (medianera/tabique)	22017T		3,43	0,599	21,0	0	0
PU-962 (hueco)	PUERTA/MAD/B		1,76	2,000	21,0	0	0
PV-2514 (medianera/tabique)	22017T		1,25	0,599	21,0	0	0
PU-983 (hueco)	PUERTA/MAD/B		1,76	2,000	21,0	0	0
CALOR SENSIBLE INTERNO			Potencia	Ud.	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)
Ocupación estándar 8,50 W/m² (W/persona)			50,00	1,0	0	0	0
Iluminación estándar (W/m²)			12,00	5,9	0	0	0
Equipos estándar (W/m²)			4,40	5,9	0	0	0
CALOR SENSIBLE AIRE VENTILACIÓN			Caudal (l/s)	Tec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)
Ventilación Otros (máximo) (recuperador 70%)			1,50	21,0	100	0	0
TOTAL CALOR SENSIBLE							-69 W
CALOR LATENTE AIRE VENTILACIÓN			Caudal (l/s)	Xec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)
Ventilación Otros (máximo)			1,50	0,00	0	0	0
TOTAL CALOR LATENTE							0 W
CARGA TOTAL DE CALEFACCIÓN							-75 W
Factor de calor sensible de la zona (RSHF): 1,00 Factor de seguridad (Aplicado al resultado total): 10,0 % Carga de calefacción por unidad de superficie: 12,82 W/m² Temperatura operativa resultante: 20,9 °C NOTA: Los valores positivos son cargas de refrigeración y los negativos cargas de calefacción							

EXPEDIENTE	22.017	HOJA DE CARGAS PARA REFRIGERACIÓN DE ESPACIO						
PROYECTO	136 VPO RC-6-SGR La Fortuna, Rivas (Madrid)							
FECHA	22/09/2022							
ESPACIO	P5º_Prt 7 - B (VT14) - Dorm 1	FECHA CÁLCULO		21 Junio 18hs (20h 16m hora oficial)				
ACTIVIDAD	I.1.3: Dormitorios	CONDICIONES		Ts(°C)	Th(°C)	Hr(%)	Xe(g/kg)	
C. OPERAC.	VIVIENDAS/RESIDENCIAL 24H	Exteriores		31,3	20,5	37,3	10,64	
DIMENSIONES	13,34 m² x 3,050 m	Interiores		25,0	19,4	60,0	11,90	
VOLUMEN	40.680 l	Diferencias		6,3	1,1	-22,7	-1,26	
GANANCIA SOLAR CRISTAL	CÓDIGO MATERIAL	Or.	Sup. (m²)	F	GSC	G. Inst. (W)	Carga Term.(W)	
VE-1034 (puerta/ventana)	22017V2	O	1,50	0,39	145,3	174	167	
							167	
TRANSMISIÓN PAREDES Y TECHO	CÓDIGO MATERIAL	Or.	Sup. (m²)	U	Tsa	G. Inst. (W)	Carga (W)	
CU-158 (cubierta)	22017C	H	13,34	0,315	38,7	55	54	
FA-1081 (muro)	22017F1	O	7,71	0,287	45,8	18	18	
							72	
TRANSMISIÓN EXCEPTO PAREDES Y TECHO	CÓDIGO MATERIAL	Sup. (m²)		U	Tac	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
PH-1050 (suelo n/a)	22017FV	13,34		0,404	28,2	17	15	
PV-2226 (medianera/tabique)	22017T	2,08		0,599	25,0	0	0	
PU-872 (hueco)	PUERTA/MAD/B	1,76		2,000	25,0	0	0	
PV-2665 (medianera/tabique)	22017T	4,62		0,599	25,0	0	0	
PV-2638 (medianera/tabique)	22017TV	11,50		0,310	27,5	9	8	
PV-2474 (medianera/tabique)	22017T	16,23		0,599	25,0	0	0	
VE-1034 (puerta/ventana)	22017V2	1,50		1,400	31,3	13	12	
PV-2292 (medianera/tabique)	22017T	5,37		0,599	25,0	0	0	
Puentes térmicos integrados en fachadas	VARIOS	2,825		0,253	31,3	5	4	
Puentes térmicos contorno de huecos	VARIOS	4,900		0,274	31,3	8	8	
							48	
CALOR SENSIBLE INTERNO		Potencia	Ud.	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)		
Ocupación estándar 7,50 W/m² (W/persona)		50,00	2,0	100	100	100		
Iluminación estándar (W/m²)		12,00	13,3	100	160	127		
Equipos estándar (W/m²)		4,40	13,3	100	59	53		
							279	
CALOR SENSIBLE AIRE VENTILACION		Caudal (l/s)	Tec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)		
Ventilación HS3 Dormitorios (recuperador 70%)		8,00	31,3	100	17	17		
							17	
TOTAL CALOR SENSIBLE							583 W	
CALOR LATENTE INTERNO		Potencia	Ud.	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)		
Ocupación estándar 11,25 W/m² (W/persona)		75,00	2,0	100	150	150		
							150	
CALOR LATENTE AIRE VENTILACIÓN		Caudal (l/s)	Xec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)		
Ventilación HS3 Dormitorios		8,00	10,64	100	-28	-28		
							-28	
TOTAL CALOR LATENTE							122 W	
CARGA TOTAL DE REFRIGERACIÓN							740 W	
Factor de calor sensible de la zona (RSHF): 0,79								
Factor de seguridad (Aplicado al resultado total): 5,0 %								
Carga de refrigeración por unidad de superficie: 55,48 W/m²								
Temperatura operativa resultante: 25,2 °C								
NOTA: Los valores positivos son cargas de refrigeración y los negativos cargas de calefacción								

CDT Página 959 de 994

EXPEDIENTE	22.017	HOJA DE CARGAS PARA REFRIGERACIÓN DE ESPACIO					
PROYECTO	136 VPO RC-6-SGR La Fortuna, Rivas (Madrid)						
FECHA	22/09/2022						
ESPACIO	P5º_Prt 7 - B (VT14) - Dorm 2	FECHA CÁLCULO	21 Junio 18hs (20h 16m hora oficial)				
ACTIVIDAD	I.1.3: Dormitorios	CONDICIONES	Ts(°C)	Th(°C)	Hr(%)	Xe(g/kg)	
C. OPERAC.	VIVIENDAS/RESIDENCIAL 24H	Exteriores	31,3	20,5	37,3	10,64	
DIMENSIONES	13,83 m² x 3,050 m	Interiores	25,0	19,4	60,0	11,90	
VOLUMEN	42.188 l	Diferencias	6,3	1,1	-22,7	-1,26	
GANANCIA SOLAR CRISTAL	CÓDIGO MATERIAL	Or.	Sup. (m²)	F	GSC	G. Inst. (W)	Carga Term.(W)
VE-1036 (puerta/ventana)	22017V2	O	1,50	0,39	145,3	174	167
							167
TRANSMISIÓN PAREDES Y TECHO	CÓDIGO MATERIAL	Or.	Sup. (m²)	U	Tsa	G. Inst. (W)	Carga (W)
CU-159 (cubierta)	22017C	H	13,83	0,315	38,7	57	56
FA-1228 (muro)	22017F1	O	6,43	0,287	45,8	15	15
							71
TRANSMISIÓN EXCEPTO PAREDES Y TECHO	CÓDIGO MATERIAL		Sup. (m²)	U	Tac	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)
PH-1073 (suelo n/a)	22017FV		13,83	0,404	28,2	18	16
PV-2648 (medianera/tabique)	22017T		6,17	0,599	25,0	0	0
PU-1038 (hueco)	PUERTA/MAD/B		1,76	2,000	25,0	0	0
PV-2474 (medianera/tabique)	22017T		16,23	0,599	25,0	0	0
PV-2222 (medianera/tabique)	22017T		16,23	0,599	25,0	0	0
VE-1036 (puerta/ventana)	22017V2		1,50	1,400	31,3	13	12
Puentes térmicos integrados en fachadas	VARIOS		2,407	0,253	31,3	4	4
Puentes térmicos contorno de huecos	VARIOS		4,900	0,274	31,3	8	8
							39
CALOR SENSIBLE INTERNO	Potencia	Ud.	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)		
Ocupación estándar 7,23 W/m² (W/persona)	50,00	2,0	100	100	100		
Iluminación estándar (W/m²)	12,00	13,8	100	166	131		
Equipos estándar (W/m²)	4,40	13,8	100	61	55		
							286
CALOR SENSIBLE AIRE VENTILACIÓN	Caudal (l/s)	Tec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)		
Ventilación HS3 Dormitorios (recuperador 70%)	8,00	31,3	100	17	17		
							17
TOTAL CALOR SENSIBLE							580 W
CALOR LATENTE INTERNO	Potencia	Ud.	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)		
Ocupación estándar 10,84 W/m² (W/persona)	75,00	2,0	100	150	150		
							150
CALOR LATENTE AIRE VENTILACIÓN	Caudal (l/s)	Xec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)		
Ventilación HS3 Dormitorios	8,00	10,64	100	-28	-28		
							-28
TOTAL CALOR LATENTE							122 W
CARGA TOTAL DE REFRIGERACIÓN							738 W
Factor de calor sensible de la zona (RSHF): 0,79 Factor de seguridad (Aplicado al resultado total): 5,0 % Carga de refrigeración por unidad de superficie: 53,32 W/m² Temperatura operativa resultante: 25,2 °C NOTA: Los valores positivos son cargas de refrigeración y los negativos cargas de calefacción							

EXPEDIENTE	22.017	HOJA DE CARGAS PARA CALEFACCIÓN DE ESPACIO						
PROYECTO	136 VPO RC-6-SGR La Fortuna, Rivas (Madrid)							
FECHA	22/09/2022							
ESPACIO	P5º_Prt 7 - B (VT14) - Dorm 2	FECHA CÁLCULO	21 Diciembre 1hs (2h 12m hora oficial)					
ACTIVIDAD	I.1.3: Dormitorios	CONDICIONES	Ts(°C)	Th(°C)	Hr(%)	Xe(g/kg)		
C. OPERAC.	VIVIENDAS/RESIDENCIAL 24H	Exteriores	0,3	-0,3	90,0	3,47		
DIMENSIONES	13,83 m² x 3,050 m	Interiores	21,0	-	-	-		
VOLUMEN	42.188 l	Diferencias	-20,7	-	-	-		
GANANCIA SOLAR CRISTAL	CÓDIGO MATERIAL	Or.	Sup. (m²)	F	GSC	G. Inst. (W)	Carga Term.(W)	
VE-1036 (puerta/ventana)	22017V2	O	1,50	0,39	0,0	0	0	
0								
TRANSMISIÓN PAREDES Y TECHO	CÓDIGO MATERIAL	Or.	Sup. (m²)	U	Text	G. Inst. (W)	Carga (W)	
CU-159 (cubierta)	22017C	H	13,83	0,315	0,3	-90	-90	
FA-1228 (muro)	22017F1	O	6,43	0,287	0,3	-38	-38	
-128								
TRANSMISIÓN EXCEPTO PAREDES Y TECHO	CÓDIGO MATERIAL	Sup. (m²)		U	Tac	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
PH-1073 (suelo n/a)	22017FV	13,83		0,404	10,7	-58	-58	
PV-2648 (medianera/tabique)	22017T	6,17		0,599	21,0	0	0	
PU-1038 (hueco)	PUERTA/MAD/B	1,76		2,000	21,0	0	0	
PV-2474 (medianera/tabique)	22017T	16,23		0,599	21,0	0	0	
PV-2222 (medianera/tabique)	22017T	16,23		0,599	21,0	0	0	
VE-1036 (puerta/ventana)	22017V2	1,50		1,400	0,3	-43	-43	
Puentes térmicos integrados en fachadas	VARIOS	2,407		0,253	0,3	-13	-13	
Puentes térmicos contorno de huecos	VARIOS	4,900		0,274	0,3	-28	-28	
-142								
CALOR SENSIBLE INTERNO		Potencia	Ud.	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)		
Ocupación estándar 7,23 W/m² (W/persona)		50,00	2,0	0	0	0		
Iluminación estándar (W/m²)		12,00	13,8	0	0	0		
Equipos estándar (W/m²)		4,40	13,8	0	0	0		
0								
CALOR SENSIBLE AIRE VENTILACIÓN		Caudal (l/s)	Tec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)		
Ventilación HS3 Dormitorios (recuperador 70%)		8,00	0,3	100	-56	-56		
-56								
TOTAL CALOR SENSIBLE								
-326 W								
CALOR LATENTE AIRE VENTILACIÓN		Caudal (l/s)	Xec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)		
Ventilación HS3 Dormitorios		8,00	3,47	0	0	0		
0								
TOTAL CALOR LATENTE								
0 W								
CARGA TOTAL DE CALEFACCIÓN							-359 W	
Factor de calor sensible de la zona (RSHF): 1,00 Factor de seguridad (Aplicado al resultado total): 10,0 % Carga de calefacción por unidad de superficie: 25,96 W/m² Temperatura operativa resultante: 20,8 °C NOTA: Los valores positivos son cargas de refrigeración y los negativos cargas de calefacción								

EXPEDIENTE	22.017	HOJA DE CARGAS PARA REFRIGERACIÓN DE ESPACIO					
PROYECTO	136 VPO RC-6-SGR La Fortuna, Rivas (Madrid)						
FECHA	22/09/2022						
ESPACIO	P5º_Prt 7 - B (VT14) - Dorm 3	FECHA CÁLCULO	20 Julio 16hs (18h 21m hora oficial)				
ACTIVIDAD	I.1.3: Dormitorios	CONDICIONES	Ts(°C)	Th(°C)	Hr(%)	Xe(g/kg)	
C. OPERAC.	VIVIENDAS/RESIDENCIAL 24H	Exteriores	33,0	21,1	34,2	10,76	
DIMENSIONES	10,70 m² x 2,911 m	Interiores	25,0	19,4	60,0	11,90	
VOLUMEN	31.160 l	Diferencias	8,0	1,7	-25,8	-1,14	
GANANCIA SOLAR CRISTAL	CÓDIGO MATERIAL	Or.	Sup. (m²)	F	GSC	G. Inst. (W)	Carga Term.(W)
VE-878 (puerta/ventana)	22017V2	O	1,50	0,39	242,6	291	219
							219
TRANSMISIÓN PAREDES Y TECHO	CÓDIGO MATERIAL	Or.	Sup. (m²)	U	Tsa	G. Inst. (W)	Carga (W)
CU-118 (cubierta)	22017C	H	11,05	0,315	53,2	44	44
FA-1114 (muro)	22017F1	S	9,98	0,287	38,1	21	21
FA-1049 (muro)	22017F1	O	6,39	0,287	57,5	14	14
							79
TRANSMISIÓN EXCEPTO PAREDES Y TECHO	CÓDIGO MATERIAL	Sup. (m²)		U	Tac	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)
PH-1001 (suelo n/a)	22017FV	11,05		0,404	29,0	18	16
PV-2325 (medianera/tabique)	22017T	4,90		0,599	25,0	0	0
PV-2222 (medianera/tabique)	22017T	16,23		0,599	25,0	0	0
PV-2674 (medianera/tabique)	22017T	5,25		0,599	25,0	0	0
VE-878 (puerta/ventana)	22017V2	1,50		1,400	33,0	17	15
PV-2514 (medianera/tabique)	22017T	1,25		0,599	25,0	0	0
PU-983 (hueco)	PUERTA/MAD/B	1,76		2,000	25,0	0	0
PV-2622 (medianera/tabique)	22017T	1,00		0,599	25,0	0	0
Puentes térmicos integrados en fachadas	VARIOS	8,711		0,186	33,0	13	12
Puentes térmicos contorno de huecos	VARIOS	4,900		0,274	33,0	11	10
							52
CALOR SENSIBLE INTERNO		Potencia	Ud.	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ocupación estándar 9,34 W/m² (W/persona)		50,00	2,0	100	100	99	
Iluminación estándar (W/m²)		12,00	10,7	50	64	59	
Equipos estándar (W/m²)		4,40	10,7	50	24	23	
							181
CALOR SENSIBLE AIRE VENTILACIÓN		Caudal (l/s)	Tec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ventilación HS3 Dormitorios (recuperador 70%)		8,00	33,0	100	22	22	
							22
TOTAL CALOR SENSIBLE							553 W
CALOR LATENTE INTERNO		Potencia	Ud.	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ocupación estándar 14,01 W/m² (W/persona)		75,00	2,0	100	150	150	
							150
CALOR LATENTE AIRE VENTILACIÓN		Caudal (l/s)	Xec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ventilación HS3 Dormitorios		8,00	10,76	100	-25	-25	
							-25
TOTAL CALOR LATENTE							125 W
CARGA TOTAL DE REFRIGERACIÓN							712 W
Factor de calor sensible de la zona (RSHF): 0,78							
Factor de seguridad (Aplicado al resultado total): 5,0 %							
Carga de refrigeración por unidad de superficie: 66,50 W/m²							
Temperatura operativa resultante: 25,4 °C							
NOTA: Los valores positivos son cargas de refrigeración y los negativos cargas de calefacción							

CDT Página 963 de 99

EXPEDIENTE	22.017	HOJA DE CARGAS PARA REFRIGERACIÓN DE ESPACIO						
PROYECTO	136 VPO RC-6-SGR La Fortuna, Rivas (Madrid)							
FECHA	22/09/2022							
ESPACIO	P5º_Prt 7 - B (VT14) - Dorm 4	FECHA CÁLCULO		20 Julio 9hs (11h 21m hora oficial)				
ACTIVIDAD	I.1.3: Dormitorios	CONDICIONES		Ts(°C)	Th(°C)	Hr(%)	Xe(g/kg)	
C. OPERAC.	VIVIENDAS/RESIDENCIAL 24H	Exteriores		26,4	19,2	50,8	10,90	
DIMENSIONES	7,62 m² x 3,050 m	Interiores		25,0	19,4	60,0	11,90	
VOLUMEN	23.228 l	Diferencias		1,4	-0,3	-9,2	-1,00	
GANANCIA SOLAR CRISTAL		CÓDIGO MATERIAL	Or.	Sup. (m²)	F	GSC	G. Inst. (W)	Carga Term.(W)
VE-1332 (puerta/ventana)		22017V	E	1,50	0,52	298,9	359	290
								290
TRANSMISIÓN PAREDES Y TECHO		CÓDIGO MATERIAL	Or.	Sup. (m²)	U	Tsa	G. Inst. (W)	Carga (W)
CU-061 (cubierta)		22017C	H	7,62	0,315	52,6	33	33
FA-1203 (muro)		22017F2	E	9,05	0,293	49,5	18	18
								51
TRANSMISIÓN EXCEPTO PAREDES Y TECHO		CÓDIGO MATERIAL	Sup. (m²)		U	Tac	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)
PH-1006 (suelo n/a)		22017FV	7,62		0,404	25,7	2	1
PV-2302 (medianera/tabique)		22017T	5,37		0,599	25,0	0	0
PV-2497 (medianera/tabique)		22017T	6,72		0,599	25,0	0	0
PV-2249 (medianera/tabique)		22017T	3,33		0,599	25,0	0	0
PU-879 (hueco)		PUERTA/MAD/B	1,76		2,000	25,0	0	0
PV-2324 (medianera/tabique)		22017TV	6,72		0,310	25,7	1	1
VE-1332 (puerta/ventana)		22017V	1,50		1,480	26,4	3	2
Puentes térmicos integrados en fachadas		VARIOS	3,261		0,254	26,4	1	1
Puentes térmicos contorno de huecos		VARIOS	4,900		0,274	26,4	2	1
								7
CALOR SENSIBLE INTERNO			Potencia	Ud.	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ocupación estándar 13,13 W/m² (W/persona)			50,00	2,0	100	100	99	
Iluminación estándar (W/m²)			12,00	7,6	30	27	28	
Equipos estándar (W/m²)			4,40	7,6	30	10	10	
								137
CALOR SENSIBLE AIRE VENTILACIÓN			Caudal (l/s)	Tec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ventilación HS3 Dormitorios (recuperador 70%)			8,00	26,4	100	4	4	
								4
TOTAL CALOR SENSIBLE								489 W
CALOR LATENTE INTERNO			Potencia	Ud.	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ocupación estándar 19,70 W/m² (W/persona)			75,00	2,0	100	150	150	
								150
CALOR LATENTE AIRE VENTILACIÓN			Caudal (l/s)	Xec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ventilación HS3 Dormitorios			8,00	10,90	100	-22	-22	
								-22
TOTAL CALOR LATENTE								128 W
CARGA TOTAL DE REFRIGERACIÓN								648 W
Factor de calor sensible de la zona (RSHF): 0,76								
Factor de seguridad (Aplicado al resultado total): 5,0 %								
Carga de refrigeración por unidad de superficie: 85,10 W/m²								
Temperatura operativa resultante: 25,5 °C								
NOTA: Los valores positivos son cargas de refrigeración y los negativos cargas de calefacción								

EXPEDIENTE 22.017		HOJA DE CARGAS PARA CALEFACCIÓN DE ESPACIO						
PROYECTO 136 VPO RC-6-SGR La Fortuna, Rivas (Madrid)								
FECHA 22/09/2022								
ESPACIO P5º_Prt 7 - B (VT14) - Dorm 4		FECHA CÁLCULO		21 Diciembre 1hs (2h 12m hora oficial)				
ACTIVIDAD I.1.3: Dormitorios		CONDICIONES		Ts(°C)	Th(°C)	Hr(%)	Xe(g/kg)	
C. OPERAC. VIVIENDAS/RESIDENCIAL 24H		Exteriores		0,3	-0,3	90,0	3,47	
DIMENSIONES 7,62 m² x 3,050 m		Interiores		21,0	-	-	-	
VOLUMEN 23.228 l		Diferencias		-20,7	-	-	-	
GANANCIA SOLAR CRISTAL		CÓDIGO MATERIAL	Or.	Sup. (m²)	F	GSC	G. Inst. (W)	Carga Term.(W)
VE-1332 (puerta/ventana)		22017V	E	1,50	0,52	0,0	0	0
								0
TRANSMISIÓN PAREDES Y TECHO		CÓDIGO MATERIAL	Or.	Sup. (m²)	U	Text	G. Inst. (W)	Carga (W)
CU-061 (cubierta)		22017C	H	7,62	0,315	0,3	-50	-50
FA-1203 (muro)		22017F2	E	9,05	0,293	0,3	-55	-55
								-104
TRANSMISIÓN EXCEPTO PAREDES Y TECHO		CÓDIGO MATERIAL	Sup. (m²)		U	Tac	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)
PH-1006 (suelo n/a)		22017FV	7,62		0,404	10,7	-32	-32
PV-2302 (medianera/tabique)		22017T	5,37		0,599	21,0	0	0
PV-2497 (medianera/tabique)		22017T	6,72		0,599	21,0	0	0
PV-2249 (medianera/tabique)		22017T	3,33		0,599	21,0	0	0
PU-879 (hueco)		PUERTA/MAD/B	1,76		2,000	21,0	0	0
PV-2324 (medianera/tabique)		22017TV	6,72		0,310	11,1	-21	-21
VE-1332 (puerta/ventana)		22017V	1,50		1,480	0,3	-46	-46
Puentes térmicos integrados en fachadas		VARIOS	3,261		0,254	0,3	-17	-17
Puentes térmicos contorno de huecos		VARIOS	4,900		0,274	0,3	-28	-28
								-143
CALOR SENSIBLE INTERNO			Potencia	Ud.	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ocupación estándar 13,13 W/m² (W/persona)			50,00	2,0	0	0	0	
Iluminación estándar (W/m²)			12,00	7,6	0	0	0	
Equipos estándar (W/m²)			4,40	7,6	0	0	0	
								0
CALOR SENSIBLE AIRE VENTILACIÓN			Caudal (l/s)	Tec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ventilación HS3 Dormitorios (recuperador 70%)			8,00	0,3	100	-56	-56	
								-56
TOTAL CALOR SENSIBLE								-304 W
CALOR LATENTE AIRE VENTILACION			Caudal (l/s)	Xec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ventilación HS3 Dormitorios			8,00	3,47	0	0	0	
								0
TOTAL CALOR LATENTE								0 W
CARGA TOTAL DE CALEFACCIÓN							-335 W	
Factor de calor sensible de la zona (RSHF): 1,00								
Factor de seguridad (Aplicado al resultado total): 10,0 %								
Carga de calefacción por unidad de superficie: 43,96 W/m²								
Temperatura operativa resultante: 20,7 °C								
NOTA: Los valores positivos son cargas de refrigeración y los negativos cargas de calefacción								

EXPEDIENTE	22.017	HOJA DE CARGAS PARA REFRIGERACIÓN DE ESPACIO					
PROYECTO	136 VPO RC-6-SGR La Fortuna, Rivas (Madrid)						
FECHA	22/09/2022						
ESPACIO	P5º_Prt 7 - B (VT14) - Salón	FECHA CÁLCULO	21 Septiembre 15hs (17h 7m hora oficial)				
ACTIVIDAD	I.1.4: Salas de estar y comedores	CONDICIONES	Ts(°C)	Th(°C)	Hr(%)	Xe(g/kg)	
C. OPERAC.	VIVIENDAS/RESIDENCIAL 24H	Exteriores	32,5	20,5	33,2	10,14	
DIMENSIONES	21,33 m² x 2,911 m	Interiores	25,0	19,4	60,0	11,90	
VOLUMEN	62.100 l	Diferencias	7,5	1,1	-26,8	-1,76	
GANANCIA SOLAR CRISTAL	CÓDIGO MATERIAL	Or.	Sup. (m²)	F	GSC	G. Inst. (W)	Carga Term.(W)
VE-1419 (puerta/ventana)	22017V2	SO	2,31	0,35	210,2	388	289
VE-1213 (puerta/ventana)	22017V2	O	3,08	0,41	164,6	405	302
							591
TRANSMISIÓN PAREDES Y TECHO	CÓDIGO MATERIAL	Or.	Sup. (m²)	U	Tsa	G. Inst. (W)	Carga (W)
CU-064 (cubierta)	22017C	H	22,16	0,315	51,3	59	61
FA-1061 (muro)	22017F1	S	6,54	0,287	46,8	16	16
FA-1249 (muro)	22017F1	SO	8,93	0,287	56,1	19	19
FA-1063 (muro)	22017F1	O	3,08	0,287	55,0	5	5
							102
TRANSMISIÓN EXCEPTO PAREDES Y TECHO	CÓDIGO MATERIAL		Sup. (m²)	U	Tac	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)
PH-1036 (suelo n/a)	22017FV		22,16	0,404	28,8	34	28
PV-2280 (medianera/tabique)	22017T		2,98	0,599	25,0	0	0
PV-2517 (medianera/tabique)	22017T		5,57	0,599	25,0	0	0
PU-985 (hueco)	PUERTA/MAD/B		2,67	2,000	25,0	0	0
PV-2607 (medianera/tabique)	22017TZ		0,69	0,529	29,3	2	1
PV-2599 (medianera/tabique)	22017T		5,25	0,599	25,0	0	0
VE-1419 (puerta/ventana)	22017V2		2,31	1,400	32,5	24	20
PV-2402 (medianera/tabique)	22017TV		12,90	0,310	28,0	12	10
VE-1213 (puerta/ventana)	22017V2		3,08	1,400	32,5	32	26
PV-2622 (medianera/tabique)	22017T		1,00	0,599	25,0	0	0
PV-2604 (medianera/tabique)	22017TV		2,50	0,310	28,9	3	3
Puentes térmicos integrados en fachadas	VARIOS		10,704	0,198	32,5	16	13
Puentes térmicos contorno de huecos	VARIOS		13,348	0,273	32,5	27	22
							123
CALOR SENSIBLE INTERNO	Potencia	Ud.	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)		
Ocupación estándar 9,38 W/m² (W/persona)	50,00	4,0	100	200	198		
Iluminación estándar (W/m²)	12,00	21,3	50	128	112		
Equipos estándar (W/m²)	4,40	21,3	50	47	44		
							354
CALOR SENSIBLE AIRE VENTILACIÓN	Caudal (l/s)	Tec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)		
Ventilación HS3 Salas de estar y comedores (recuperador 70%)	10,00	32,5	100	26	26		
							26
TOTAL CALOR SENSIBLE							1.195 W
CALOR LATENTE INTERNO	Potencia	Ud.	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)		
Ocupación estándar 14,06 W/m² (W/persona)	75,00	4,0	100	300	300		
							300
CALOR LATENTE AIRE VENTILACIÓN	Caudal (l/s)	Xec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)		
Ventilación HS3 Salas de estar y comedores	10,00	10,14	100	-49	-49		
							-49
TOTAL CALOR LATENTE							251 W
CARGA TOTAL DE REFRIGERACIÓN							1.519 W
Factor de calor sensible de la zona (RSHF): 0,80 Factor de seguridad (Aplicado al resultado total): 5,0 % Carga de refrigeración por unidad de superficie: 71,19 W/m² Temperatura operativa resultante: 25,6 °C NOTA: Los valores positivos son cargas de refrigeración y los negativos cargas de calefacción							

EXPEDIENTE	22.017	HOJA DE CARGAS PARA CALEFACCIÓN DE ESPACIO						
PROYECTO	136 VPO RC-6-SGR La Fortuna, Rivas (Madrid)							
FECHA	22/09/2022							
ESPACIO	P5º_Prt 7 - B (VT14) - Salón	FECHA CÁLCULO		21 Diciembre 1hs (2h 12m hora oficial)				
ACTIVIDAD	I.1.4: Salas de estar y comedores	CONDICIONES		Ts(°C)	Th(°C)	Hr(%)	Xe(g/kg)	
C. OPERAC.	VIVIENDAS/RESIDENCIAL 24H	Exteriores		0,3	-0,3	90,0	3,47	
DIMENSIONES	21,33 m² x 2,911 m	Interiores		21,0	-	-	-	
VOLUMEN	62.100 l	Diferencias		-20,7	-	-	-	
GANANCIA SOLAR CRISTAL		CÓDIGO MATERIAL	Or.	Sup. (m²)	F	GSC	G. Inst. (W)	Carga Term.(W)
VE-1419 (puerta/ventana)		22017V2	SO	2,31	0,35	0,0	0	0
VE-1213 (puerta/ventana)		22017V2	O	3,08	0,41	0,0	0	0
								0
TRANSMISIÓN PAREDES Y TECHO		CÓDIGO MATERIAL	Or.	Sup. (m²)	U	Text	G. Inst. (W)	Carga (W)
CU-064 (cubierta)		22017C	H	22,16	0,315	0,3	-144	-144
FA-1061 (muro)		22017F1	S	6,54	0,287	0,3	-39	-39
FA-1249 (muro)		22017F1	SO	8,93	0,287	0,3	-53	-53
FA-1063 (muro)		22017F1	O	3,08	0,287	0,3	-18	-18
								-255
TRANSMISIÓN EXCEPTO PAREDES Y TECHO		CÓDIGO MATERIAL	Sup. (m²)		U	Tac	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)
PH-1036 (suelo n/a)		22017FV	22,16		0,404	10,7	-93	-93
PV-2280 (medianera/tabique)		22017T	2,98		0,599	21,0	0	0
PV-2517 (medianera/tabique)		22017T	5,57		0,599	21,0	0	0
PU-985 (hueco)		PUERTA/MAD/B	2,67		2,000	21,0	0	0
PV-2607 (medianera/tabique)		22017TZ	0,69		0,529	9,3	-4	-4
PV-2599 (medianera/tabique)		22017T	5,25		0,599	21,0	0	0
VE-1419 (puerta/ventana)		22017V2	2,31		1,400	0,3	-67	-67
PV-2402 (medianera/tabique)		22017TV	12,90		0,310	12,7	-33	-33
VE-1213 (puerta/ventana)		22017V2	3,08		1,400	0,3	-89	-89
PV-2622 (medianera/tabique)		22017T	1,00		0,599	21,0	0	0
PV-2604 (medianera/tabique)		22017TV	2,50		0,310	10,2	-8	-8
Puentes térmicos integrados en fachadas		VARIOS	10,704		0,198	0,3	-44	-44
Puentes térmicos contorno de huecos		VARIOS	13,348		0,273	0,3	-75	-75
								-414
CALOR SENSIBLE INTERNO			Potencia	Ud.	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ocupación estándar 9,38 W/m² (W/persona)			50,00	4,0	0	0	0	
Iluminación estándar (W/m²)			12,00	21,3	0	0	0	
Equipos estándar (W/m²)			4,40	21,3	0	0	0	
								0
CALOR SENSIBLE AIRE VENTILACIÓN			Caudal (l/s)	Tec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ventilación HS3 Salas de estar y comedores (recuperador 70%)			10,00	0,3	100	-71	-71	
								-71
TOTAL CALOR SENSIBLE								-739 W
CALOR LATENTE AIRE VENTILACIÓN			Caudal (l/s)	Xec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ventilación HS3 Salas de estar y comedores			10,00	3,47	0	0	0	
								0
TOTAL CALOR LATENTE								0 W
CARGA TOTAL DE CALEFACCIÓN							-813 W	
Factor de calor sensible de la zona (RSHF): 1,00 Factor de seguridad (Aplicado al resultado total): 10,0 % Carga de calefacción por unidad de superficie: 38,11 W/m² Temperatura operativa resultante: 20,7 °C NOTA: Los valores positivos son cargas de refrigeración y los negativos cargas de calefacción								

EXPEDIENTE	22.017	HOJA DE CARGAS PARA REFRIGERACIÓN DE ESPACIO						
PROYECTO	136 VPO RC-6-SGR La Fortuna, Rivas (Madrid)							
FECHA	22/09/2022							
ESPACIO	P5º_Prt 7 - B (VT14) - Vest	FECHA CÁLCULO		20 Julio 18hs (20h 21m hora oficial)				
ACTIVIDAD	I.1.7: Pasillos y vestíbulos	CONDICIONES		Ts(°C)	Th(°C)	Hr(%)	Xe(g/kg)	
C. OPERAC.	VIVIENDAS/RESIDENCIAL 24H	Exteriores		31,9	20,5	35,2	10,39	
DIMENSIONES	3,29 m² x 3,050 m	Interiores		25,0	19,4	60,0	11,90	
VOLUMEN	10.030 l	Diferencias		6,9	1,1	-24,8	-1,51	
TRANSMISIÓN PAREDES Y TECHO		CÓDIGO MATERIAL	Or.	Sup. (m²)	U	Tsa	G. Inst. (W)	Carga (W)
CU-078 (cubierta)		22017C	H	3,29	0,315	38,2	14	13
								13
TRANSMISIÓN EXCEPTO PAREDES Y TECHO		CÓDIGO MATERIAL	Sup. (m²)		U	Tac	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)
PH-930 (suelo n/a)		22017FV	3,29		0,404	28,5	5	4
PV-2517 (medianera/tabique)		22017T	5,57		0,599	25,0	0	0
PU-985 (hueco)		PUERTA/MAD/B	2,67		2,000	25,0	0	0
PV-2351 (medianera/tabique)		22017T	6,48		0,599	25,0	0	0
PU-913 (hueco)		PUERTA/MAD/B	1,76		2,000	25,0	0	0
PV-2595 (medianera/tabique)		22017TZ	1,82		0,529	28,9	4	4
PU-1021 (hueco)		PUERTA/MAD/A	1,89		2,200	28,9	16	15
PV-2249 (medianera/tabique)		22017T	1,81		0,599	25,0	0	0
PU-880 (hueco)		PUERTA/MAD/B	1,76		2,000	25,0	0	0
								23
CALOR SENSIBLE INTERNO			Potencia	Ud.	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ocupación estándar 15,21 W/m² (W/persona)			50,00	1,0	100	50	48	
Iluminación estándar (W/m²)			12,00	3,3	100	39	30	
Equipos estándar (W/m²)			4,40	3,3	100	14	13	
								91
CALOR SENSIBLE AIRE VENTILACIÓN			Caudal (l/s)	Tec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ventilación Otros (máximo) (recuperador 70%)			1,50	25,0	100	0	0	
								0
TOTAL CALOR SENSIBLE								127 W
CALOR LATENTE INTERNO			Potencia	Ud.	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ocupación estándar 22,81 W/m² (W/persona)			75,00	1,0	100	75	75	
								75
CALOR LATENTE AIRE VENTILACIÓN			Caudal (l/s)	Xec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ventilación Otros (máximo)			1,50	11,90	100	0	0	
								0
TOTAL CALOR LATENTE								75 W
CARGA TOTAL DE REFRIGERACIÓN							212 W	
Factor de calor sensible de la zona (RSHF): 0,63 Factor de seguridad (Aplicado al resultado total): 5,0 % Carga de refrigeración por unidad de superficie: 64,60 W/m² Temperatura operativa resultante: 24,4 °C NOTA: Los valores positivos son cargas de refrigeración y los negativos cargas de calefacción								

EXPEDIENTE	22.017	HOJA DE CARGAS PARA CALEFACCIÓN DE ESPACIO					
PROYECTO	136 VPO RC-6-SGR La Fortuna, Rivas (Madrid)						
FECHA	22/09/2022						
ESPACIO	P5º_Prt 7 - B (VT14) - Vest	FECHA CÁLCULO	21 Diciembre 1hs (2h 12m hora oficial)				
ACTIVIDAD	1.1.7: Pasillos y vestíbulos	CONDICIONES	Ts(°C)	Th(°C)	Hr(%)	Xe(g/kg)	
C. OPERAC.	VIVIENDAS/RESIDENCIAL 24H	Exteriores	0,3	-0,3	90,0	3,47	
DIMENSIONES	3,29 m² x 3,050 m	Interiores	21,0	-	-	-	
VOLUMEN	10.030 l	Diferencias	-20,7	-	-	-	
TRANSMISIÓN PAREDES Y TECHO	CÓDIGO MATERIAL	Or.	Sup. (m²)	U	Text	G. Inst. (W)	Carga (W)
CU-078 (cubierta)	22017C	H	3,29	0,315	0,3	-21	-21
							-21
TRANSMISIÓN EXCEPTO PAREDES Y TECHO	CÓDIGO MATERIAL	Sup. (m²)		U	Tac	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)
PH-930 (suelo n/a)	22017FV	3,29		0,404	10,7	-14	-14
PV-2517 (medianera/tabique)	22017T	5,57		0,599	21,0	0	0
PU-985 (hueco)	PUERTA/MAD/B	2,67		2,000	21,0	0	0
PV-2351 (medianera/tabique)	22017T	6,48		0,599	21,0	0	0
PU-913 (hueco)	PUERTA/MAD/B	1,76		2,000	21,0	0	0
PV-2595 (medianera/tabique)	22017TZ	1,82		0,529	9,3	-11	-11
PU-1021 (hueco)	PUERTA/MAD/A	1,89		2,200	9,3	-49	-49
PV-2249 (medianera/tabique)	22017T	1,81		0,599	21,0	0	0
PU-880 (hueco)	PUERTA/MAD/B	1,76		2,000	21,0	0	0
							-74
CALOR SENSIBLE INTERNO		Potencia	Ud.	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ocupación estándar 15,21 W/m² (W/persona)		50,00	1,0	0	0	0	
Iluminación estándar (W/m²)		12,00	3,3	0	0	0	
Equipos estándar (W/m²)		4,40	3,3	0	0	0	
							0
CALOR SENSIBLE AIRE VENTILACIÓN		Caudal (l/s)	Tec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ventilación Otros (máximo) (recuperador 70%)		1,50	21,0	100	0	0	
							0
TOTAL CALOR SENSIBLE							-95 W
CALOR LATENTE AIRE VENTILACIÓN		Caudal (l/s)	Xec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ventilación Otros (máximo)		1,50	0,00	0	0	0	
							0
TOTAL CALOR LATENTE							0 W
CARGA TOTAL DE CALEFACCIÓN						-105 W	
Factor de calor sensible de la zona (RSHF): 1,00 Factor de seguridad (Aplicado al resultado total): 10,0 % Carga de calefacción por unidad de superficie: 31,88 W/m² Temperatura operativa resultante: 20,2 °C NOTA: Los valores positivos son cargas de refrigeración y los negativos cargas de calefacción							

EXPEDIENTE	22.017	HOJA DE CARGAS PARA REFRIGERACIÓN DE ESPACIO					
PROYECTO	136 VPO RC-6-SGR La Fortuna, Rivas (Madrid)						
FECHA	22/09/2022						
ESPACIO	P5º_Prt 9 - A (VT2) - Baño 1	FECHA CÁLCULO		20 Julio 20hs (22h 21m hora oficial)			
ACTIVIDAD	1.1.2: Aseos y cuartos de baño	CONDICIONES		Ts(°C)	Th(°C)	Hr(%)	Xe(g/kg)
C. OPERAC.	VIVIENDAS/RESIDENCIAL 24H	Exteriores		29,2	20,0	42,7	10,83
DIMENSIONES	3,40 m² x 2,911 m	Interiores		25,0	19,4	60,0	11,90
VOLUMEN	9.906 l	Diferencias		4,2	0,6	-17,3	-1,06
TRANSMISIÓN PAREDES Y TECHO	CÓDIGO MATERIAL	Or.	Sup. (m²)	U	Tsa	G. Inst. (W)	Carga (W)
CU-106 (cubierta)	22017C	H	3,82	0,315	29,2	18	17
							17
TRANSMISIÓN EXCEPTO PAREDES Y TECHO	CÓDIGO MATERIAL	Sup. (m²)		U	Tac	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)
PH-1023 (suelo n/a)	22017FV	3,82		0,404	27,1	3	3
PV-2225 (tabique n/a)	22017TV	5,14		0,310	27,1	3	3
PV-2470 (medianera/tabique)	22017T	6,91		0,599	25,0	0	0
PV-2234 (medianera/tabique)	22017T	3,38		0,599	25,0	0	0
PU-874 (hueco)	PUERTA/MAD/B	1,76		2,000	25,0	0	0
PV-2663 (medianera/tabique)	22017T	6,91		0,599	25,0	0	0
							7
CALOR SENSIBLE INTERNO		Potencia	Ud.	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ocupación estándar 14,69 W/m² (W/persona)		50,00	1,0	100	50	50	
Iluminación estándar (W/m²)		12,00	3,4	100	41	36	
Equipos estándar (W/m²)		4,40	3,4	100	15	14	
							100
CALOR SENSIBLE AIRE VENTILACIÓN		Caudal (l/s)	Tec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ventilación HS3 Aseos y cuartos de baño (recuperador 70%)		8,00	25,0	100	0	0	
							0
TOTAL CALOR SENSIBLE							124 W
CALOR LATENTE INTERNO		Potencia	Ud.	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ocupación estándar 22,04 W/m² (W/persona)		75,00	1,0	100	75	75	
							75
CALOR LATENTE AIRE VENTILACIÓN		Caudal (l/s)	Xec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ventilación HS3 Aseos y cuartos de baño		8,00	11,90	100	0	0	
							0
TOTAL CALOR LATENTE							75 W
CARGA TOTAL DE REFRIGERACIÓN						209 W	
Factor de calor sensible de la zona (RSHF): 0,62 Factor de seguridad (Aplicado al resultado total): 5,0 % Carga de refrigeración por unidad de superficie: 61,49 W/m² Temperatura operativa resultante: 25,1 °C NOTA: Los valores positivos son cargas de refrigeración y los negativos cargas de calefacción							

EXPEDIENTE	22.017	HOJA DE CARGAS PARA CALEFACCIÓN DE ESPACIO					
PROYECTO	136 VPO RC-6-SGR La Fortuna, Rivas (Madrid)						
FECHA	22/09/2022						
ESPACIO	P5º_Prt 9 - A (VT2) - Baño 1						
ACTIVIDAD	1.1.2: Aseos y cuartos de baño						
C. OPERAC.	VIVIENDAS/RESIDENCIAL 24H	FECHA CÁLCULO	21 Diciembre 1hs (2h 12m hora oficial)				
DIMENSIONES	3,40 m² x 2,911 m	CONDICIONES	Ts(°C)	Th(°C)	Hr(%)	Xe(g/kg)	
VOLUMEN	9.906 l	Exteriores	0,3	-0,3	90,0	3,47	
		Interiores	21,0	-	-	-	
		Diferencias	-20,7	-	-	-	
TRANSMISIÓN PAREDES Y TECHO	CÓDIGO MATERIAL	Or.	Sup. (m²)	U	Text	G. Inst. (W)	Carga (W)
CU-106 (cubierta)	22017C	H	3,82	0,315	0,3	-25	-25
							-25
TRANSMISIÓN EXCEPTO PAREDES Y TECHO	CÓDIGO MATERIAL	Sup. (m²)		U	Tac	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)
PH-1023 (suelo n/a)	22017FV	3,82		0,404	10,7	-16	-16
PV-2225 (tabique n/a)	22017TV	5,14		0,310	10,7	-17	-17
PV-2470 (medianera/tabique)	22017T	6,91		0,599	21,0	0	0
PV-2234 (medianera/tabique)	22017T	3,38		0,599	21,0	0	0
PU-874 (hueco)	PUERTA/MAD/B	1,76		2,000	21,0	0	0
PV-2663 (medianera/tabique)	22017T	6,91		0,599	21,0	0	0
							-32
CALOR SENSIBLE INTERNO		Potencia	Ud.	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ocupación estándar 14,69 W/m² (W/persona)		50,00	1,0	0	0	0	
Iluminación estándar (W/m²)		12,00	3,4	0	0	0	
Equipos estándar (W/m²)		4,40	3,4	0	0	0	
							0
CALOR SENSIBLE AIRE VENTILACIÓN		Caudal (l/s)	Tec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ventilación HS3 Aseos y cuartos de baño (recuperador 70%)		8,00	21,0	100	0	0	
							0
TOTAL CALOR SENSIBLE							-57 W
CALOR LATENTE AIRE VENTILACIÓN		Caudal (l/s)	Xec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ventilación HS3 Aseos y cuartos de baño		8,00	0,00	0	0	0	
							0
TOTAL CALOR LATENTE							0 W
CARGA TOTAL DE CALEFACCIÓN						-63 W	
Factor de calor sensible de la zona (RSHF): 1,00 Factor de seguridad (Aplicado al resultado total): 10,0 % Carga de calefacción por unidad de superficie: 18,56 W/m² Temperatura operativa resultante: 20,9 °C NOTA: Los valores positivos son cargas de refrigeración y los negativos cargas de calefacción							

EXPEDIENTE	22.017	HOJA DE CARGAS PARA REFRIGERACIÓN DE ESPACIO						
PROYECTO	136 VPO RC-6-SGR La Fortuna, Rivas (Madrid)							
FECHA	22/09/2022							
ESPACIO	P5º_Prt 9 - A (VT2) - Baño 2	FECHA CÁLCULO		20 Julio 19hs (21h 21m hora oficial)				
ACTIVIDAD	1.1.2: Aseos y cuartos de baño	CONDICIONES		Ts(°C)	Th(°C)	Hr(%)	Xe(g/kg)	
C. OPERAC.	VIVIENDAS/RESIDENCIAL 24H	Exteriores		30,6	20,3	38,8	10,61	
DIMENSIONES	2,93 m² x 3,050 m	Interiores		25,0	19,4	60,0	11,90	
VOLUMEN	8,948 l	Diferencias		5,6	0,8	-21,2	-1,29	
TRANSMISIÓN PAREDES Y TECHO	CÓDIGO MATERIAL	Or.	Sup. (m²)	U	Tsa	G. Inst. (W)	Carga (W)	
CU-196 (cubierta)	22017C	H	2,93	0,315	31,1	13	13	
TRANSMISIÓN EXCEPTO PAREDES Y TECHO	CÓDIGO MATERIAL	Sup. (m²)		U	Tac	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
PH-992 (suelo n/a)	22017FV	2,93		0,404	27,8	3	3	
PV-2450 (medianera/tabique)	22017T	5,31		0,599	25,0	0	0	
PV-2524 (medianera/tabique)	22017T	3,38		0,599	25,0	0	0	
PU-988 (hueco)	PUERTA/MAD/B	1,76		2,000	25,0	0	0	
PV-2524 (medianera/tabique)	22017T	5,31		0,599	25,0	0	0	
PV-2224 (medianera/tabique)	22017TZ	5,15		0,529	27,2	6	6	
CALOR SENSIBLE INTERNO		Potencia	Ud.	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)		
Ocupación estándar 17,04 W/m² (W/persona)		50,00	1,0	100	50	50		
Iluminación estándar (W/m²)		12,00	2,9	100	35	30		
Equipos estándar (W/m²)		4,40	2,9	100	13	12		
CALOR SENSIBLE AIRE VENTILACIÓN		Caudal (l/s)	Tec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)		
Ventilación HS3 Aseos y cuartos de baño (recuperador 70%)		8,00	25,0	100	0	0		
TOTAL CALOR SENSIBLE						114 W		
CALOR LATENTE INTERNO		Potencia	Ud.	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)		
Ocupación estándar 25,57 W/m² (W/persona)		75,00	1,0	100	75	75		
CALOR LATENTE AIRE VENTILACION		Caudal (l/s)	Xec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)		
Ventilación HS3 Aseos y cuartos de baño		8,00	11,90	100	0	0		
TOTAL CALOR LATENTE						75 W		
CARGA TOTAL DE REFRIGERACIÓN							199 W	
Factor de calor sensible de la zona (RSHF): 0,60 Factor de seguridad (Aplicado al resultado total): 5,0 % Carga de refrigeración por unidad de superficie: 67,68 W/m² Temperatura operativa resultante: 25,1 °C NOTA: Los valores positivos son cargas de refrigeración y los negativos cargas de calefacción								

EXPEDIENTE	22.017	HOJA DE CARGAS PARA CALEFACCIÓN DE ESPACIO					
PROYECTO	136 VPO RC-6-SGR La Fortuna, Rivas (Madrid)						
FECHA	22/09/2022						
ESPACIO	P5º_Prt 9 - A (VT2) - Baño 2						
ACTIVIDAD	1.1.2: Aseos y cuartos de baño						
C. OPERAC.	VIVIENDAS/RESIDENCIAL 24H	FECHA CÁLCULO	21 Diciembre 1hs (2h 12m hora oficial)				
DIMENSIONES	2,93 m² x 3,050 m	CONDICIONES	Ts(°C)	Th(°C)	Hr(%)	Xe(g/kg)	
VOLUMEN	8.948 l	Exteriores	0,3	-0,3	90,0	3,47	
		Interiores	21,0	-	-	-	
		Diferencias	-20,7	-	-	-	
TRANSMISIÓN PAREDES Y TECHO	CÓDIGO MATERIAL	Or.	Sup. (m²)	U	Text	G. Inst. (W)	Carga (W)
CU-196 (cubierta)	22017C	H	2,93	0,315	0,3	-19	-19
							-19
TRANSMISIÓN EXCEPTO PAREDES Y TECHO	CÓDIGO MATERIAL		Sup. (m²)	U	Tac	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)
PH-992 (suelo n/a)	22017FV		2,93	0,404	10,7	-12	-12
PV-2450 (medianera/tabique)	22017T		5,31	0,599	21,0	0	0
PV-2524 (medianera/tabique)	22017T		3,38	0,599	21,0	0	0
PU-988 (hueco)	PUERTA/MAD/B		1,76	2,000	21,0	0	0
PV-2524 (medianera/tabique)	22017T		5,31	0,599	21,0	0	0
PV-2224 (medianera/tabique)	22017TZ		5,15	0,529	12,7	-23	-23
							-35
CALOR SENSIBLE INTERNO			Potencia	Ud.	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)
Ocupación estándar 17,04 W/m² (W/persona)			50,00	1,0	0	0	0
Iluminación estándar (W/m²)			12,00	2,9	0	0	0
Equipos estándar (W/m²)			4,40	2,9	0	0	0
							0
CALOR SENSIBLE AIRE VENTILACIÓN			Caudal (l/s)	Tec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)
Ventilación HS3 Aseos y cuartos de baño (recuperador 70%)			8,00	21,0	100	0	0
							0
TOTAL CALOR SENSIBLE							-54 W
CALOR LATENTE AIRE VENTILACIÓN			Caudal (l/s)	Xec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)
Ventilación HS3 Aseos y cuartos de baño			8,00	0,00	0	0	0
							0
TOTAL CALOR LATENTE							0 W
CARGA TOTAL DE CALEFACCIÓN							-59 W
Factor de calor sensible de la zona (RSHF): 1,00 Factor de seguridad (Aplicado al resultado total): 10,0 % Carga de calefacción por unidad de superficie: 20,21 W/m² Temperatura operativa resultante: 20,9 °C NOTA: Los valores positivos son cargas de refrigeración y los negativos cargas de calefacción							

EXPEDIENTE	22.017	HOJA DE CARGAS PARA REFRIGERACIÓN DE ESPACIO						
PROYECTO	136 VPO RC-6-SGR La Fortuna, Rivas (Madrid)							
FECHA	22/09/2022							
ESPACIO	P5º_Prt 9 - A (VT2) - Cocina	FECHA CÁLCULO		20 Julio 19hs (21h 21m hora oficial)				
ACTIVIDAD	1.1.5: Cocinas sin combustión	CONDICIONES		Ts(°C)	Th(°C)	Hr(%)	Xe(g/kg)	
C. OPERAC.	VIVIENDAS/RESIDENCIAL 24H	Exteriores		30,6	20,3	38,8	10,61	
DIMENSIONES	9,27 m² x 3,050 m	Interiores		25,0	19,4	60,0	11,90	
VOLUMEN	28.273 l	Diferencias		5,6	0,8	-21,2	-1,29	
TRANSMISIÓN PAREDES Y TECHO		CÓDIGO MATERIAL	Or.	Sup. (m²)	U	Tsa	G. Inst. (W)	Carga (W)
CU-056 (cubierta)		22017C	H	9,27	0,315	31,1	41	40
FA-1070 (muro)		22017F1	S	7,42	0,287	30,8	18	17
								57
TRANSMISIÓN EXCEPTO PAREDES Y TECHO		CÓDIGO MATERIAL	Sup. (m²)		U	Tac	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)
PH-1020 (suelo n/a)		22017FV	9,27		0,404	27,8	10	10
PV-2247 (medianera/tabique)		22017T	5,66		0,599	25,0	0	0
PU-878 (hueco)		PUERTA/MAD/B	1,76		2,000	25,0	0	0
PV-2473 (medianera/tabique)		22017T	11,62		0,599	25,0	0	0
PV-2224 (medianera/tabique)		22017TZ	11,51		0,529	27,2	14	13
Puentes térmicos integrados en fachadas		VARIOS	2,239		0,253	30,6	3	3
								26
CALOR SENSIBLE INTERNO			Potencia	Ud.	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ocupación estándar 5,39 W/m² (W/persona)			50,00	1,0	100	50	50	
Iluminación estándar (W/m²)			12,00	9,3	100	111	94	
Equipos estándar (W/m²)			4,40	9,3	100	41	38	
								182
CALOR SENSIBLE AIRE VENTILACIÓN			Caudal (l/s)	Tec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ventilación HS3 Cocinas (recuperador 70%)			8,00	25,0	100	0	0	
								0
TOTAL CALOR SENSIBLE								265 W
CALOR LATENTE INTERNO			Potencia	Ud.	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ocupación estándar 8,09 W/m² (W/persona)			75,00	1,0	100	75	75	
								75
CALOR LATENTE AIRE VENTILACIÓN			Caudal (l/s)	Xec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ventilación HS3 Cocinas			8,00	11,90	100	0	0	
								0
TOTAL CALOR LATENTE								75 W
CARGA TOTAL DE REFRIGERACIÓN								357 W
Factor de calor sensible de la zona (RSHF): 0,78								
Factor de seguridad (Aplicado al resultado total): 5,0 %								
Carga de refrigeración por unidad de superficie: 38,54 W/m²								
Temperatura operativa resultante: 25,1 °C								
NOTA: Los valores positivos son cargas de refrigeración y los negativos cargas de calefacción								

EXPEDIENTE	22.017	HOJA DE CARGAS PARA CALEFACCIÓN DE ESPACIO					
PROYECTO	136 VPO RC-6-SGR La Fortuna, Rivas (Madrid)						
FECHA	22/09/2022						
ESPACIO	P5º_Prt 9 - A (VT2) - Cocina						
ACTIVIDAD	I.1.5: Cocinas sin combustión	FECHA CÁLCULO	21 Diciembre 1hs (2h 12m hora oficial)				
C. OPERAC.	VIVIENDAS/RESIDENCIAL 24H	CONDICIONES	Ts(°C)	Th(°C)	Hr(%)	Xe(g/kg)	
DIMENSIONES	9,27 m² x 3,050 m	Exteriores	0,3	-0,3	90,0	3,47	
VOLUMEN	28.273 l	Interiores	21,0	-	-	-	
		Diferencias	-20,7	-	-	-	
TRANSMISIÓN PAREDES Y TECHO	CÓDIGO MATERIAL	Or.	Sup. (m²)	U	Text	G. Inst. (W)	Carga (W)
CU-056 (cubierta)	22017C	H	9,27	0,315	0,3	-60	-60
FA-1070 (muro)	22017F1	S	7,42	0,287	0,3	-44	-44
							-105
TRANSMISIÓN EXCEPTO PAREDES Y TECHO	CÓDIGO MATERIAL		Sup. (m²)	U	Tac	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)
PH-1020 (suelo n/a)	22017FV		9,27	0,404	10,7	-39	-39
PV-2247 (medianera/tabique)	22017T		5,66	0,599	21,0	0	0
PU-878 (hueco)	PUERTA/MAD/B		1,76	2,000	21,0	0	0
PV-2473 (medianera/tabique)	22017T		11,62	0,599	21,0	0	0
PV-2224 (medianera/tabique)	22017TZ		11,51	0,529	12,7	-50	-50
Puentes térmicos integrados en fachadas	VARIOS		2,239	0,253	0,3	-12	-12
							-101
CALOR SENSIBLE INTERNO			Potencia	Ud.	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)
Ocupación estándar 5,39 W/m² (W/persona)			50,00	1,0	0	0	0
Iluminación estándar (W/m²)			12,00	9,3	0	0	0
Equipos estándar (W/m²)			4,40	9,3	0	0	0
							0
CALOR SENSIBLE AIRE VENTILACIÓN			Caudal (l/s)	Tec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)
Ventilación HS3 Cocinas (recuperador 70%)			8,00	21,0	100	0	0
							0
TOTAL CALOR SENSIBLE							-205 W
CALOR LATENTE AIRE VENTILACIÓN			Caudal (l/s)	Xec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)
Ventilación HS3 Cocinas			8,00	0,00	0	0	0
							0
TOTAL CALOR LATENTE							0 W
CARGA TOTAL DE CALEFACCIÓN							-226 W
Factor de calor sensible de la zona (RSHF): 1,00							
Factor de seguridad (Aplicado al resultado total): 10,0 %							
Carga de calefacción por unidad de superficie: 24,37 W/m²							
Temperatura operativa resultante: 20,8 °C							
NOTA: Los valores positivos son cargas de refrigeración y los negativos cargas de calefacción							

EXPEDIENTE	22.017	HOJA DE CARGAS PARA REFRIGERACIÓN DE ESPACIO					
PROYECTO	136 VPO RC-6-SGR La Fortuna, Rivas (Madrid)						
FECHA	22/09/2022						
ESPACIO	P5º_Prt 9 - A (VT2) - Dorm 1	FECHA CÁLCULO	21 Junio 18hs (20h 16m hora oficial)				
ACTIVIDAD	I.1.3: Dormitorios	CONDICIONES	Ts(°C)	Th(°C)	Hr(%)	Xe(g/kg)	
C. OPERAC.	VIVIENDAS/RESIDENCIAL 24H	Exteriores	31,3	20,5	37,3	10,64	
DIMENSIONES	12,23 m² x 3,050 m	Interiores	25,0	19,4	60,0	11,90	
VOLUMEN	37.316 l	Diferencias	6,3	1,1	-22,7	-1,26	
GANANCIA SOLAR CRISTAL	CÓDIGO MATERIAL	Or.	Sup. (m²)	F	GSC	G. Inst. (W)	Carga Term.(W)
VE-986 (puerta/ventana)	22017V	N	2,63	0,63	107,1	225	176
							176
TRANSMISIÓN PAREDES Y TECHO	CÓDIGO MATERIAL	Or.	Sup. (m²)	U	Tsa	G. Inst. (W)	Carga (W)
CU-167 (cubierta)	22017C	H	12,23	0,315	38,7	51	49
FA-1082 (muro)	22017F2	N	9,19	0,293	39,1	14	14
							63
TRANSMISIÓN EXCEPTO PAREDES Y TECHO	CÓDIGO MATERIAL		Sup. (m²)	U	Tac	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)
PH-995 (suelo n/a)	22017FV		12,23	0,404	28,2	16	14
PV-2214 (medianera/tabique)	22017T		1,11	0,599	25,0	0	0
PU-868 (hueco)	PUERTA/MAD/B		1,76	2,000	25,0	0	0
PV-2678 (medianera/tabique)	22017T		6,46	0,599	25,0	0	0
PV-2470 (medianera/tabique)	22017T		6,91	0,599	25,0	0	0
PV-2297 (medianera/tabique)	22017T		3,76	0,599	25,0	0	0
VE-986 (puerta/ventana)	22017V		2,63	1,480	31,3	24	23
PV-2652 (tabique n/a)	22017TV		10,22	0,310	28,2	10	9
PV-2534 (medianera/tabique)	22017T		1,83	0,599	25,0	0	0
Puentes térmicos integrados en fachadas	VARIOS		3,773	0,254	31,3	6	5
Puentes térmicos contorno de huecos	VARIOS		6,700	0,321	31,3	14	12
							64
CALOR SENSIBLE INTERNO	Potencia	Ud.	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)		
Ocupación estándar 8,17 W/m² (W/persona)	50,00	2,0	100	100	99		
Iluminación estándar (W/m²)	12,00	12,2	100	147	116		
Equipos estándar (W/m²)	4,40	12,2	100	54	48		
							263
CALOR SENSIBLE AIRE VENTILACIÓN	Caudal (l/s)	Tec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)		
Ventilación HS3 Dormitorios (recuperador 70%)	8,00	31,3	100	17	17		
							17
TOTAL CALOR SENSIBLE							583 W
CALOR LATENTE INTERNO	Potencia	Ud.	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)		
Ocupación estándar 12,26 W/m² (W/persona)	75,00	2,0	100	150	150		
							150
CALOR LATENTE AIRE VENTILACIÓN	Caudal (l/s)	Xec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)		
Ventilación HS3 Dormitorios	8,00	10,64	100	-28	-28		
							-28
TOTAL CALOR LATENTE							122 W
CARGA TOTAL DE REFRIGERACIÓN							741 W
Factor de calor sensible de la zona (RSHF): 0,79 Factor de seguridad (Aplicado al resultado total): 5,0 % Carga de refrigeración por unidad de superficie: 60,53 W/m² Temperatura operativa resultante: 25,3 °C NOTA: Los valores positivos son cargas de refrigeración y los negativos cargas de calefacción							

EXPEDIENTE	22.017	HOJA DE CARGAS PARA CALEFACCIÓN DE ESPACIO					
PROYECTO	136 VPO RC-6-SGR La Fortuna, Rivas (Madrid)						
FECHA	22/09/2022						
ESPACIO	P5º_Prt 9 - A (VT2) - Dorm 1	FECHA CÁLCULO	21 Diciembre 1hs (2h 12m hora oficial)				
ACTIVIDAD	I.1.3: Dormitorios	CONDICIONES	Ts(°C)	Th(°C)	Hr(%)	Xe(g/kg)	
C. OPERAC.	VIVIENDAS/RESIDENCIAL 24H	Exteriores	0,3	-0,3	90,0	3,47	
DIMENSIONES	12,23 m² x 3,050 m	Interiores	21,0	-	-	-	
VOLUMEN	37.316 l	Diferencias	-20,7	-	-	-	
GANANCIA SOLAR CRISTAL	CÓDIGO MATERIAL	Or.	Sup. (m²)	F	GSC	G. Inst. (W)	Carga Term.(W)
VE-986 (puerta/ventana)	22017V	N	2,63	0,63	0,0	0	0
							0
TRANSMISIÓN PAREDES Y TECHO	CÓDIGO MATERIAL	Or.	Sup. (m²)	U	Text	G. Inst. (W)	Carga (W)
CU-167 (cubierta)	22017C	H	12,23	0,315	0,3	-80	-80
FA-1082 (muro)	22017F2	N	9,19	0,293	0,3	-56	-56
							-135
TRANSMISIÓN EXCEPTO PAREDES Y TECHO	CÓDIGO MATERIAL		Sup. (m²)	U	Tac	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)
PH-995 (suelo n/a)	22017FV		12,23	0,404	10,7	-51	-51
PV-2214 (medianera/tabique)	22017T		1,11	0,599	21,0	0	0
PU-868 (hueco)	PUERTA/MAD/B		1,76	2,000	21,0	0	0
PV-2678 (medianera/tabique)	22017T		6,46	0,599	21,0	0	0
PV-2470 (medianera/tabique)	22017T		6,91	0,599	21,0	0	0
PV-2297 (medianera/tabique)	22017T		3,76	0,599	21,0	0	0
VE-986 (puerta/ventana)	22017V		2,63	1,480	0,3	-80	-80
PV-2652 (tabique n/a)	22017TV		10,22	0,310	10,7	-33	-33
PV-2534 (medianera/tabique)	22017T		1,83	0,599	21,0	0	0
Puentes térmicos integrados en fachadas	VARIOS		3,773	0,254	0,3	-20	-20
Puentes térmicos contorno de huecos	VARIOS		6,700	0,321	0,3	-45	-45
							-229
CALOR SENSIBLE INTERNO	Potencia	Ud.	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)		
Ocupación estándar 8,17 W/m² (W/persona)	50,00	2,0	0	0	0		
Iluminación estándar (W/m²)	12,00	12,2	0	0	0		
Equipos estándar (W/m²)	4,40	12,2	0	0	0		
							0
CALOR SENSIBLE AIRE VENTILACIÓN	Caudal (l/s)	Tec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)		
Ventilación HS3 Dormitorios (recuperador 70%)	8,00	0,3	100	-56	-56		
							-56
TOTAL CALOR SENSIBLE							-421 W
CALOR LATENTE AIRE VENTILACIÓN	Caudal (l/s)	Xec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)		
Ventilación HS3 Dormitorios	8,00	3,47	0	0	0		
							0
TOTAL CALOR LATENTE							0 W
CARGA TOTAL DE CALEFACCIÓN							-463 W
Factor de calor sensible de la zona (RSHF): 1,00 Factor de seguridad (Aplicado al resultado total): 10,0 % Carga de calefacción por unidad de superficie: 37,81 W/m² Temperatura operativa resultante: 20,7 °C NOTA: Los valores positivos son cargas de refrigeración y los negativos cargas de calefacción							

EXPEDIENTE	22.017	HOJA DE CARGAS PARA REFRIGERACIÓN DE ESPACIO					
PROYECTO	136 VPO RC-6-SGR La Fortuna, Rivas (Madrid)						
FECHA	22/09/2022						
ESPACIO	P5º_Prt 9 - A (VT2) - Dorm 2	FECHA CÁLCULO		21 Junio 18hs (20h 16m hora oficial)			
ACTIVIDAD	I.1.3: Dormitorios	CONDICIONES		Ts(°C)	Th(°C)	Hr(%)	Xe(g/kg)
C. OPERAC.	VIVIENDAS/RESIDENCIAL 24H	Exteriores		31,3	20,5	37,3	10,64
DIMENSIONES	9,91 m² x 3,050 m	Interiores		25,0	19,4	60,0	11,90
VOLUMEN	30.222 l	Diferencias		6,3	1,1	-22,7	-1,26
GANANCIA SOLAR CRISTAL	CÓDIGO MATERIAL	Or.	Sup. (m²)	F	GSC	G. Inst. (W)	Carga Term.(W)
VE-995 (puerta/ventana)	22017V	N	1,50	0,63	107,1	129	101
							101
TRANSMISIÓN PAREDES Y TECHO	CÓDIGO MATERIAL	Or.	Sup. (m²)	U	Tsa	G. Inst. (W)	Carga (W)
CU-173 (cubierta)	22017C	H	9,91	0,315	38,7	41	40
FA-1251 (muro)	22017F2	N	6,85	0,293	39,1	11	11
							51
TRANSMISIÓN EXCEPTO PAREDES Y TECHO	CÓDIGO MATERIAL	Sup. (m²)		U	Tac	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)
PH-984 (suelo n/a)	22017FV	9,91		0,404	28,2	13	12
PV-2214 (medianera/tabique)	22017T	3,30		0,599	25,0	0	0
PU-869 (hueco)	PUERTA/MAD/B	1,76		2,000	25,0	0	0
PV-2678 (medianera/tabique)	22017T	6,46		0,599	25,0	0	0
PV-2297 (medianera/tabique)	22017T	3,76		0,599	25,0	0	0
PV-2450 (medianera/tabique)	22017T	5,31		0,599	25,0	0	0
VE-995 (puerta/ventana)	22017V	1,50		1,480	31,3	14	13
PV-2224 (medianera/tabique)	22017TZ	10,30		0,529	27,5	14	13
PV-2534 (medianera/tabique)	22017T	1,83		0,599	25,0	0	0
Puentes térmicos integrados en fachadas	VARIOS	2,542		0,254	31,3	4	4
Puentes térmicos contorno de huecos	VARIOS	4,900		0,274	31,3	8	8
							49
CALOR SENSIBLE INTERNO		Potencia	Ud.	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ocupación estándar 10,09 W/m² (W/persona)		50,00	2,0	100	100	99	
Iluminación estándar (W/m²)		12,00	9,9	100	119	94	
Equipos estándar (W/m²)		4,40	9,9	100	44	39	
							233
CALOR SENSIBLE AIRE VENTILACIÓN		Caudal (l/s)	Tec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ventilación HS3 Dormitorios (recuperador 70%)		8,00	31,3	100	17	17	
							17
TOTAL CALOR SENSIBLE							450 W
CALOR LATENTE INTERNO		Potencia	Ud.	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ocupación estándar 15,14 W/m² (W/persona)		75,00	2,0	100	150	150	
							150
CALOR LATENTE AIRE VENTILACIÓN		Caudal (l/s)	Xec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ventilación HS3 Dormitorios		8,00	10,64	100	-28	-28	
							-28
TOTAL CALOR LATENTE							122 W
CARGA TOTAL DE REFRIGERACIÓN							601 W
Factor de calor sensible de la zona (RSHF): 0,74 Factor de seguridad (Aplicado al resultado total): 5,0 % Carga de refrigeración por unidad de superficie: 60,67 W/m² Temperatura operativa resultante: 25,2 °C NOTA: Los valores positivos son cargas de refrigeración y los negativos cargas de calefacción							

EXPEDIENTE	22.017	HOJA DE CARGAS PARA CALEFACCIÓN DE ESPACIO					
PROYECTO	136 VPO RC-6-SGR La Fortuna, Rivas (Madrid)						
FECHA	22/09/2022						
ESPACIO	P5º_Prt 9 - A (VT2) - Dorm 2	FECHA CÁLCULO	21 Diciembre 1hs (2h 12m hora oficial)				
ACTIVIDAD	I.1.3: Dormitorios	CONDICIONES	Ts(°C)	Th(°C)	Hr(%)	Xe(g/kg)	
C. OPERAC.	VIVIENDAS/RESIDENCIAL 24H	Exteriores	0,3	-0,3	90,0	3,47	
DIMENSIONES	9,91 m² x 3,050 m	Interiores	21,0	-	-	-	
VOLUMEN	30.222 l	Diferencias	-20,7	-	-	-	
GANANCIA SOLAR CRISTAL	CÓDIGO MATERIAL	Or.	Sup. (m²)	F	GSC	G. Inst. (W)	Carga Term.(W)
VE-995 (puerta/ventana)	22017V	N	1,50	0,63	0,0	0	0
							0
TRANSMISIÓN PAREDES Y TECHO	CÓDIGO MATERIAL	Or.	Sup. (m²)	U	Text	G. Inst. (W)	Carga (W)
CU-173 (cubierta)	22017C	H	9,91	0,315	0,3	-65	-65
FA-1251 (muro)	22017F2	N	6,85	0,293	0,3	-41	-41
							-106
TRANSMISIÓN EXCEPTO PAREDES Y TECHO	CÓDIGO MATERIAL		Sup. (m²)	U	Tac	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)
PH-984 (suelo n/a)	22017FV		9,91	0,404	10,7	-41	-41
PV-2214 (medianera/tabique)	22017T		3,30	0,599	21,0	0	0
PU-869 (hueco)	PUERTA/MAD/B		1,76	2,000	21,0	0	0
PV-2678 (medianera/tabique)	22017T		6,46	0,599	21,0	0	0
PV-2297 (medianera/tabique)	22017T		3,76	0,599	21,0	0	0
PV-2450 (medianera/tabique)	22017T		5,31	0,599	21,0	0	0
VE-995 (puerta/ventana)	22017V		1,50	1,480	0,3	-46	-46
PV-2224 (medianera/tabique)	22017TZ		10,30	0,529	12,7	-45	-45
PV-2534 (medianera/tabique)	22017T		1,83	0,599	21,0	0	0
Puentes térmicos integrados en fachadas	VARIOS		2,542	0,254	0,3	-13	-13
Puentes térmicos contorno de huecos	VARIOS		4,900	0,274	0,3	-28	-28
							-174
CALOR SENSIBLE INTERNO	Potencia	Ud.	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)		
Ocupación estándar 10,09 W/m² (W/persona)	50,00	2,0	0	0	0		
Iluminación estándar (W/m²)	12,00	9,9	0	0	0		
Equipos estándar (W/m²)	4,40	9,9	0	0	0		
							0
CALOR SENSIBLE AIRE VENTILACIÓN	Caudal (l/s)	Tec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)		
Ventilación HS3 Dormitorios (recuperador 70%)	8,00	0,3	100	-56	-56		
							-56
TOTAL CALOR SENSIBLE							-336 W
CALOR LATENTE AIRE VENTILACIÓN	Caudal (l/s)	Xec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)		
Ventilación HS3 Dormitorios	8,00	3,47	0	0	0		
							0
TOTAL CALOR LATENTE							0 W
CARGA TOTAL DE CALEFACCIÓN							-370 W
Factor de calor sensible de la zona (RSHF): 1,00 Factor de seguridad (Aplicado al resultado total): 10,0 % Carga de calefacción por unidad de superficie: 37,31 W/m² Temperatura operativa resultante: 20,8 °C NOTA: Los valores positivos son cargas de refrigeración y los negativos cargas de calefacción							

EXPEDIENTE	22.017	HOJA DE CARGAS PARA REFRIGERACIÓN DE ESPACIO					
PROYECTO	136 VPO RC-6-SGR La Fortuna, Rivas (Madrid)						
FECHA	22/09/2022						
ESPACIO	P5º_Prt 9 - A (VT2) - Salón						
ACTIVIDAD	I.1.4: Salas de estar y comedores	FECHA CÁLCULO	20 Julio 18hs (20h 21m hora oficial)				
C. OPERAC.	VIVIENDAS/RESIDENCIAL 24H	CONDICIONES	Ts(°C)	Th(°C)	Hr(%)	Xe(g/kg)	
DIMENSIONES	28,21 m² x 3,050 m	Exteriores	31,9	20,5	35,2	10,39	
VOLUMEN	86.028 l	Interiores	25,0	19,4	60,0	11,90	
		Diferencias	6,9	1,1	-24,8	-1,51	
GANANCIA SOLAR CRISTAL	CÓDIGO MATERIAL	Or.	Sup. (m²)	F	GSC	G. Inst. (W)	Carga Term.(W)
VE-1477 (puerta/ventana)	22017V	S	4,10	0,25	14,7	48	57
							57
TRANSMISIÓN PAREDES Y TECHO	CÓDIGO MATERIAL	Or.	Sup. (m²)	U	Tsa	G. Inst. (W)	Carga (W)
CU-082 (cubierta)	22017C	H	28,21	0,315	38,2	120	118
FA-1209 (muro)	22017F1	S	8,64	0,287	34,3	20	20
							137
TRANSMISIÓN EXCEPTO PAREDES Y TECHO	CÓDIGO MATERIAL	Sup. (m²)		U	Tac	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)
PH-1022 (suelo n/a)	22017FV	28,21		0,404	28,5	39	35
PV-2247 (medianera/tabique)	22017T	5,66		0,599	25,0	0	0
PU-878 (hueco)	PUERTA/MAD/B	1,76		2,000	25,0	0	0
PV-2214 (medianera/tabique)	22017T	1,11		0,599	25,0	0	0
PU-868 (hueco)	PUERTA/MAD/B	1,76		2,000	25,0	0	0
PV-2214 (medianera/tabique)	22017T	3,30		0,599	25,0	0	0
PU-869 (hueco)	PUERTA/MAD/B	1,76		2,000	25,0	0	0
VE-1477 (puerta/ventana)	22017V	4,10		1,480	31,9	42	38
PV-2312 (tabique n/a)	22017TV	15,27		0,310	28,5	16	15
PV-2234 (medianera/tabique)	22017T	3,38		0,599	25,0	0	0
PU-874 (hueco)	PUERTA/MAD/B	1,76		2,000	25,0	0	0
PV-2473 (medianera/tabique)	22017T	11,62		0,599	25,0	0	0
PV-2524 (medianera/tabique)	22017T	3,38		0,599	25,0	0	0
PU-988 (hueco)	PUERTA/MAD/B	1,76		2,000	25,0	0	0
PV-2524 (medianera/tabique)	22017T	5,31		0,599	25,0	0	0
PV-2663 (medianera/tabique)	22017T	6,91		0,599	25,0	0	0
PV-2224 (medianera/tabique)	22017TZ	1,79		0,529	27,8	3	2
PU-871 (hueco)	PUERTA/MAD/A	1,89		2,200	27,8	11	10
Puentes térmicos integrados en fachadas	VARIOS	4,077		0,253	31,9	7	6
Puentes térmicos contorno de huecos	VARIOS	8,100		0,280	31,9	16	14
							121
CALOR SENSIBLE INTERNO		Potencia	Ud.	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ocupación estándar 7,09 W/m² (W/persona)		50,00	4,0	100	200	197	
Iluminación estándar (W/m²)		12,00	28,2	100	338	261	
Equipos estándar (W/m²)		4,40	28,2	100	124	110	
							569
CALOR SENSIBLE AIRE VENTILACIÓN		Caudal (l/s)	Tec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ventilación HS3 Salas de estar y comedores (recuperador 70%)		10,00	31,9	100	24	24	
							24
TOTAL CALOR SENSIBLE							908 W
CALOR LATENTE INTERNO		Potencia	Ud.	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ocupación estándar 10,64 W/m² (W/persona)		75,00	4,0	100	300	300	
							300
CALOR LATENTE AIRE VENTILACIÓN		Caudal (l/s)	Xec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ventilación HS3 Salas de estar y comedores		10,00	10,39	100	-42	-42	
							-42
TOTAL CALOR LATENTE							258 W
CARGA TOTAL DE REFRIGERACIÓN							1.225 W
Factor de calor sensible de la zona (RSHF): 0,75 Factor de seguridad (Aplicado al resultado total): 5,0 % Carga de refrigeración por unidad de superficie: 43,43 W/m² Temperatura operativa resultante: 25,0 °C NOTA: Los valores positivos son cargas de refrigeración y los negativos cargas de calefacción							

CDT Página 981 de 994

EXPEDIENTE	22.017	HOJA DE CARGAS PARA REFRIGERACIÓN DE ESPACIO						
PROYECTO	136 VPO RC-6-SGR La Fortuna, Rivas (Madrid)							
FECHA	22/09/2022							
ESPACIO	P5º_Prt 9 - B (VT17) - Baño 1	FECHA CÁLCULO		20 Julio 20hs (22h 21m hora oficial)				
ACTIVIDAD	I.1.2: Aseos y cuartos de baño	CONDICIONES		Ts(°C)	Th(°C)	Hr(%)	Xe(g/kg)	
C. OPERAC.	VIVIENDAS/RESIDENCIAL 24H	Exteriores		29,2	20,0	42,7	10,83	
DIMENSIONES	4,01 m² x 3,050 m	Interiores		25,0	19,4	60,0	11,90	
VOLUMEN	12.225 l	Diferencias		4,2	0,6	-17,3	-1,06	
TRANSMISIÓN PAREDES Y TECHO		CÓDIGO MATERIAL	Or.	Sup. (m²)	U	Tsa	G. Inst. (W)	Carga (W)
CU-066 (cubierta)		22017C	H	4,01	0,315	29,2	19	18
FA-1242 (muro)		22017F1	E	5,67	0,287	29,2	16	15
								33
TRANSMISIÓN EXCEPTO PAREDES Y TECHO		CÓDIGO MATERIAL	Sup. (m²)		U	Tac	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)
PH-961 (suelo n/a)		22017FV	4,01		0,404	27,1	3	4
PV-2584 (medianera/tabique)		22017T	6,57		0,599	25,0	0	0
PV-2593 (medianera/tabique)		22017T	3,91		0,599	25,0	0	0
PU-1019 (hueco)		PUERTA/MAD/B	1,76		2,000	25,0	0	0
PV-2353 (medianera/tabique)		22017T	6,57		0,599	25,0	0	0
Puentes térmicos integrados en fachadas		VARIOS	1,664		0,253	29,2	2	2
								5
CALOR SENSIBLE INTERNO			Potencia	Ud.	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ocupación estándar 12,47 W/m² (W/persona)			50,00	1,0	100	50	50	
Iluminación estándar (W/m²)			12,00	4,0	100	48	43	
Equipos estándar (W/m²)			4,40	4,0	100	18	17	
								109
CALOR SENSIBLE AIRE VENTILACIÓN			Caudal (l/s)	Tec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ventilación HS3 Aseos y cuartos de baño (recuperador 70%)			8,00	25,0	100	0	0	
								0
TOTAL CALOR SENSIBLE								148 W
CALOR LATENTE INTERNO			Potencia	Ud.	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ocupación estándar 18,71 W/m² (W/persona)			75,00	1,0	100	75	75	
								75
CALOR LATENTE AIRE VENTILACIÓN			Caudal (l/s)	Xec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ventilación HS3 Aseos y cuartos de baño			8,00	11,90	100	0	0	
								0
TOTAL CALOR LATENTE								75 W
CARGA TOTAL DE REFRIGERACIÓN								234 W
Factor de calor sensible de la zona (RSHF): 0,66								
Factor de seguridad (Aplicado al resultado total): 5,0 %								
Carga de refrigeración por unidad de superficie: 58,34 W/m²								
Temperatura operativa resultante: 25,1 °C								
NOTA: Los valores positivos son cargas de refrigeración y los negativos cargas de calefacción								

EXPEDIENTE	22.017	HOJA DE CARGAS PARA CALEFACCIÓN DE ESPACIO					
PROYECTO	136 VPO RC-6-SGR La Fortuna, Rivas (Madrid)						
FECHA	22/09/2022						
ESPACIO	P5º_Prt 9 - B (VT17) - Baño 1	FECHA CÁLCULO	21 Diciembre 1hs (2h 12m hora oficial)				
ACTIVIDAD	I.1.2: Aseos y cuartos de baño	CONDICIONES	Ts(°C)	Th(°C)	Hr(%)	Xe(g/kg)	
C. OPERAC.	VIVIENDAS/RESIDENCIAL 24H	Exteriores	0,3	-0,3	90,0	3,47	
DIMENSIONES	4,01 m² x 3,050 m	Interiores	21,0	-	-	-	
VOLUMEN	12.225 l	Diferencias	-20,7	-	-	-	
TRANSMISIÓN PAREDES Y TECHO	CÓDIGO MATERIAL	Or.	Sup. (m²)	U	Text	G. Inst. (W)	Carga (W)
CU-066 (cubierta)	22017C	H	4,01	0,315	0,3	-26	-26
FA-1242 (muro)	22017F1	E	5,67	0,287	0,3	-34	-34
							-60
TRANSMISIÓN EXCEPTO PAREDES Y TECHO	CÓDIGO MATERIAL	Sup. (m²)		U	Tac	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)
PH-961 (suelo n/a)	22017FV	4,01		0,404	10,7	-17	-17
PV-2584 (medianera/tabique)	22017T	6,57		0,599	21,0	0	0
PV-2593 (medianera/tabique)	22017T	3,91		0,599	21,0	0	0
PU-1019 (hueco)	PUERTA/MAD/B	1,76		2,000	21,0	0	0
PV-2353 (medianera/tabique)	22017T	6,57		0,599	21,0	0	0
Puentes térmicos integrados en fachadas	VARIOS	1,664		0,253	0,3	-9	-9
							-25
CALOR SENSIBLE INTERNO		Potencia	Ud.		%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)
Ocupación estándar 12,47 W/m² (W/persona)		50,00	1,0		0	0	0
Iluminación estándar (W/m²)		12,00	4,0		0	0	0
Equipos estándar (W/m²)		4,40	4,0		0	0	0
							0
CALOR SENSIBLE AIRE VENTILACIÓN		Caudal (l/s)	Tec		%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)
Ventilación HS3 Aseos y cuartos de baño (recuperador 70%)		8,00	21,0		100	0	0
							0
TOTAL CALOR SENSIBLE							-85 W
CALOR LATENTE AIRE VENTILACIÓN		Caudal (l/s)	Xec		%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)
Ventilación HS3 Aseos y cuartos de baño		8,00	0,00		0	0	0
							0
TOTAL CALOR LATENTE							0 W
CARGA TOTAL DE CALEFACCIÓN							-94 W
Factor de calor sensible de la zona (RSHF): 1,00							
Factor de seguridad (Aplicado al resultado total): 10,0 %							
Carga de calefacción por unidad de superficie: 23,41 W/m²							
Temperatura operativa resultante: 20,8 °C							
NOTA: Los valores positivos son cargas de refrigeración y los negativos cargas de calefacción							

EXPEDIENTE	22.017	HOJA DE CARGAS PARA REFRIGERACIÓN DE ESPACIO						
PROYECTO	136 VPO RC-6-SGR La Fortuna, Rivas (Madrid)							
FECHA	22/09/2022							
ESPACIO	P5º_Prt 9 - B (VT17) - Baño 2	FECHA CALCULO		20 Julio 19hs (21h 21m hora oficial)				
ACTIVIDAD	1.1.2: Aseos y cuartos de baño	CONDICIONES		Ts(°C)	Th(°C)	Hr(%)	Xe(g/kg)	
C. OPERAC.	VIVIENDAS/RESIDENCIAL 24H	Exteriores		30,6	20,3	38,8	10,61	
DIMENSIONES	2,73 m² x 2,911 m	Interiores		25,0	19,4	60,0	11,90	
VOLUMEN	7.937 l	Diferencias		5,6	0,8	-21,2	-1,29	
TRANSMISIÓN PAREDES Y TECHO		CÓDIGO MATERIAL	Or.	Sup. (m²)	U	Tsa	G. Inst. (W)	Carga (W)
CU-182 (cubierta)		22017C	H	3,08	0,315	31,1	14	13
								13
TRANSMISIÓN EXCEPTO PAREDES Y TECHO		CÓDIGO MATERIAL	Sup. (m²)		U	Tac	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)
PH-1032 (suelo n/a)		22017FV	3,08		0,404	27,8	3	3
PV-2643 (medianera/tabique)		22017T	5,57		0,599	25,0	0	0
PV-2406 (medianera/tabique)		22017T	3,38		0,599	25,0	0	0
PU-940 (hueco)		PUERTA/MAD/B	1,76		2,000	25,0	0	0
PV-2358 (medianera/tabique)		22017TZ	5,14		0,529	27,2	6	6
PV-2196 (medianera/tabique)		22017T	5,57		0,599	25,0	0	0
								9
CALOR SENSIBLE INTERNO			Potencia	Ud.	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ocupación estándar 18,34 W/m² (W/persona)			50,00	1,0	100	50	50	
Iluminación estándar (W/m²)			12,00	2,7	100	33	28	
Equipos estándar (W/m²)			4,40	2,7	100	12	11	
								89
CALOR SENSIBLE AIRE VENTILACIÓN			Caudal (l/s)	Tec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ventilación HS3 Aseos y cuartos de baño (recuperador 70%)			8,00	25,0	100	0	0	
								0
TOTAL CALOR SENSIBLE								112 W
CALOR LATENTE INTERNO			Potencia	Ud.	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ocupación estándar 27,51 W/m² (W/persona)			75,00	1,0	100	75	75	
								75
CALOR LATENTE AIRE VENTILACIÓN			Caudal (l/s)	Xec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ventilación HS3 Aseos y cuartos de baño			8,00	11,90	100	0	0	
								0
TOTAL CALOR LATENTE								75 W
CARGA TOTAL DE REFRIGERACIÓN							196 W	
Factor de calor sensible de la zona (RSHF): 0,60 Factor de seguridad (Aplicado al resultado total): 5,0 % Carga de refrigeración por unidad de superficie: 71,97 W/m² Temperatura operativa resultante: 25,1 °C NOTA: Los valores positivos son cargas de refrigeración y los negativos cargas de calefacción								

EXPEDIENTE	22.017	HOJA DE CARGAS PARA CALEFACCIÓN DE ESPACIO						
PROYECTO	136 VPO RC-6-SGR La Fortuna, Rivas (Madrid)							
FECHA	22/09/2022							
ESPACIO	P5º_Prt 9 - B (VT17) - Baño 2	FECHA CÁLCULO	21 Diciembre 1hs (2h 12m hora oficial)					
ACTIVIDAD	1.1.2: Aseos y cuartos de baño	CONDICIONES	Ts(°C)	Th(°C)	Hr(%)	Xe(g/kg)		
C. OPERAC.	VIVIENDAS/RESIDENCIAL 24H	Exteriores	0,3	-0,3	90,0	3,47		
DIMENSIONES	2,73 m² x 2,911 m	Interiores	21,0	-	-	-		
VOLUMEN	7.937 l	Diferencias	-20,7	-	-	-		
TRANSMISIÓN PAREDES Y TECHO		CÓDIGO MATERIAL	Or.	Sup. (m²)	U	Text	G. Inst. (W)	Carga (W)
CU-182 (cubierta)		22017C	H	3,08	0,315	0,3	-20	-20
							-20	
TRANSMISIÓN EXCEPTO PAREDES Y TECHO		CÓDIGO MATERIAL	Sup. (m²)		U	Tac	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)
PH-1032 (suelo n/a)		22017FV	3,08		0,404	10,7	-13	-13
PV-2643 (medianera/tabique)		22017T	5,57		0,599	21,0	0	0
PV-2406 (medianera/tabique)		22017T	3,38		0,599	21,0	0	0
PU-940 (hueco)		PUERTA/MAD/B	1,76		2,000	21,0	0	0
PV-2358 (medianera/tabique)		22017TZ	5,14		0,529	12,7	-23	-23
PV-2196 (medianera/tabique)		22017T	5,57		0,599	21,0	0	0
							-35	
CALOR SENSIBLE INTERNO			Potencia	Ud.	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ocupación estándar 18,34 W/m² (W/persona)			50,00	1,0	0	0	0	
Iluminación estándar (W/m²)			12,00	2,7	0	0	0	
Equipos estándar (W/m²)			4,40	2,7	0	0	0	
							0	
CALOR SENSIBLE AIRE VENTILACIÓN			Caudal (l/s)	Tec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ventilación HS3 Aseos y cuartos de baño (recuperador 70%)			8,00	21,0	100	0	0	
							0	
TOTAL CALOR SENSIBLE							-55 W	
CALOR LATENTE AIRE VENTILACIÓN			Caudal (l/s)	Xec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ventilación HS3 Aseos y cuartos de baño			8,00	0,00	0	0	0	
							0	
TOTAL CALOR LATENTE							0 W	
CARGA TOTAL DE CALEFACCIÓN							-61 W	
Factor de calor sensible de la zona (RSHF): 1,00 Factor de seguridad (Aplicado al resultado total): 10,0 % Carga de calefacción por unidad de superficie: 22,38 W/m² Temperatura operativa resultante: 20,9 °C NOTA: Los valores positivos son cargas de refrigeración y los negativos cargas de calefacción								

EXPEDIENTE	22.017	HOJA DE CARGAS PARA REFRIGERACIÓN DE ESPACIO						
PROYECTO	136 VPO RC-6-SGR La Fortuna, Rivas (Madrid)							
FECHA	22/09/2022							
ESPACIO	P5º_Prt 9 - B (VT17) - Cocina	FECHA CÁLCULO	21 Septiembre 15hs (17h 7m hora oficial)					
ACTIVIDAD	I.1.5: Cocinas sin combustión	CONDICIONES	Ts(°C)	Th(°C)	Hr(%)	Xe(g/kg)		
C. OPERAC.	VIVIENDAS/RESIDENCIAL 24H	Exteriores	32,5	20,5	33,2	10,14		
DIMENSIONES	9,33 m² x 3,050 m	Interiores	25,0	19,4	60,0	11,90		
VOLUMEN	28.464 l	Diferencias	7,5	1,1	-26,8	-1,76		
GANANCIA SOLAR CRISTAL	CÓDIGO MATERIAL	Or.	Sup. (m²)	F	GSC	G. Inst. (W)	Carga Term.(W)	
VE-1151 (puerta/ventana)	22017V	S	2,05	0,23	65,4	107	100	
							100	
TRANSMISIÓN PAREDES Y TECHO	CÓDIGO MATERIAL	Or.	Sup. (m²)	U	Tsa	G. Inst. (W)	Carga (W)	
CU-100 (cubierta)	22017C	H	9,33	0,315	51,3	25	25	
FA-1119 (muro)	22017F1	S	5,42	0,287	46,8	13	13	
							39	
TRANSMISIÓN EXCEPTO PAREDES Y TECHO	CÓDIGO MATERIAL	Sup. (m²)		U	Tac	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
PH-1101 (suelo n/a)	22017FV	9,33		0,404	28,8	14	12	
PV-2416 (medianera/tabique)	22017TZ	11,62		0,529	28,0	18	16	
VE-1151 (puerta/ventana)	22017V	2,05		1,480	32,5	23	19	
PV-2212 (medianera/tabique)	22017T	11,62		0,599	25,0	0	0	
PV-2475 (medianera/tabique)	22017T	5,71		0,599	25,0	0	0	
PU-965 (hueco)	PUERTA/MAD/B	1,76		2,000	25,0	0	0	
Puentes térmicos integrados en fachadas	VARIOS	2,254		0,253	32,5	4	4	
Puentes térmicos contorno de huecos	VARIOS	6,100		0,337	32,5	15	13	
							63	
CALOR SENSIBLE INTERNO		Potencia	Ud.	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)		
Ocupación estándar 5,36 W/m² (W/persona)		50,00	1,0	100	50	50		
Iluminación estándar (W/m²)		12,00	9,3	50	56	49		
Equipos estándar (W/m²)		4,40	9,3	50	21	19		
							118	
CALOR SENSIBLE AIRE VENTILACION		Caudal (l/s)	Tec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)		
Ventilación HS3 Cocinas (recuperador 70%)		8,00	25,0	100	0	0		
							0	
TOTAL CALOR SENSIBLE							320 W	
CALOR LATENTE INTERNO		Potencia	Ud.	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)		
Ocupación estándar 8,04 W/m² (W/persona)		75,00	1,0	100	75	75		
							75	
CALOR LATENTE AIRE VENTILACIÓN		Caudal (l/s)	Xec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)		
Ventilación HS3 Cocinas		8,00	11,90	100	0	0		
							0	
TOTAL CALOR LATENTE							75 W	
CARGA TOTAL DE REFRIGERACIÓN							414 W	
Factor de calor sensible de la zona (RSHF): 0,81								
Factor de seguridad (Aplicado al resultado total): 5,0 %								
Carga de refrigeración por unidad de superficie: 44,39 W/m²								
Temperatura operativa resultante: 25,2 °C								
NOTA: Los valores positivos son cargas de refrigeración y los negativos cargas de calefacción								

EXPEDIENTE	22.017	HOJA DE CARGAS PARA CALEFACCIÓN DE ESPACIO					
PROYECTO	136 VPO RC-6-SGR La Fortuna, Rivas (Madrid)						
FECHA	22/09/2022						
ESPACIO	P5º Prt 9 - B (VT17) - Cocina	FECHA CÁLCULO	21 Diciembre 1hs (2h 12m hora oficial)				
ACTIVIDAD	I.1.5: Cocinas sin combustión	CONDICIONES	Ts(°C)	Th(°C)	Hr(%)	Xe(g/kg)	
C. OPERAC.	VIVIENDAS/RESIDENCIAL 24H	Exteriores	0,3	-0,3	90,0	3,47	
DIMENSIONES	9,33 m² x 3,050 m	Interiores	21,0	-	-	-	
VOLUMEN	28.464 l	Diferencias	-20,7	-	-	-	
GANANCIA SOLAR CRISTAL	CÓDIGO MATERIAL	Or.	Sup. (m²)	F	GSC	G. Inst. (W)	Carga Term.(W)
VE-1151 (puerta/ventana)	22017V	S	2,05	0,23	0,0	0	0
							0
TRANSMISIÓN PAREDES Y TECHO	CÓDIGO MATERIAL	Or.	Sup. (m²)	U	Text	G. Inst. (W)	Carga (W)
CU-100 (cubierta)	22017C	H	9,33	0,315	0,3	-61	-61
FA-1119 (muro)	22017F1	S	5,42	0,287	0,3	-32	-32
							-93
TRANSMISIÓN EXCEPTO PAREDES Y TECHO	CÓDIGO MATERIAL	Sup. (m²)		U	Tac	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)
PH-1101 (suelo n/a)	22017FV	9,33		0,404	10,7	-39	-39
PV-2416 (medianera/tabique)	22017TZ	11,62		0,529	12,7	-51	-51
VE-1151 (puerta/ventana)	22017V	2,05		1,480	0,3	-63	-63
PV-2212 (medianera/tabique)	22017T	11,62		0,599	21,0	0	0
PV-2475 (medianera/tabique)	22017T	5,71		0,599	21,0	0	0
PU-965 (hueco)	PUERTA/MAD/B	1,76		2,000	21,0	0	0
Puentes térmicos integrados en fachadas	VARIOS	2,254		0,253	0,3	-12	-12
Puentes térmicos contorno de huecos	VARIOS	6,100		0,337	0,3	-43	-43
							-207
CALOR SENSIBLE INTERNO		Potencia	Ud.	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ocupación estándar 5,36 W/m² (W/persona)		50,00	1,0	0	0	0	
Iluminación estándar (W/m²)		12,00	9,3	0	0	0	
Equipos estándar (W/m²)		4,40	9,3	0	0	0	
							0
CALOR SENSIBLE AIRE VENTILACIÓN		Caudal (l/s)	Tec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ventilación HS3 Cocinas (recuperador 70%)		8,00	21,0	100	0	0	
							0
TOTAL CALOR SENSIBLE							-300 W
CALOR LATENTE AIRE VENTILACIÓN		Caudal (l/s)	Xec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ventilación HS3 Cocinas		8,00	0,00	0	0	0	
							0
TOTAL CALOR LATENTE							0 W
CARGA TOTAL DE CALEFACCIÓN						-330 W	
Factor de calor sensible de la zona (RSHF): 1,00 Factor de seguridad (Aplicado al resultado total): 10,0 % Carga de calefacción por unidad de superficie: 35,37 W/m² Temperatura operativa resultante: 20,7 °C NOTA: Los valores positivos son cargas de refrigeración y los negativos cargas de calefacción							

EXPEDIENTE	22.017	HOJA DE CARGAS PARA REFRIGERACIÓN DE ESPACIO					
PROYECTO	136 VPO RC-6-SGR La Fortuna, Rivas (Madrid)						
FECHA	22/09/2022						
ESPACIO	P5º_Prt 9 - B (VT17) - Dorm 1	FECHA CÁLCULO	21 Junio 18hs (20h 16m hora oficial)				
ACTIVIDAD	I.1.3: Dormitorios	CONDICIONES	Ts(°C)	Th(°C)	Hr(%)	Xe(g/kg)	
C. OPERAC.	VIVIENDAS/RESIDENCIAL 24H	Exteriores	31,3	20,5	37,3	10,64	
DIMENSIONES	12,38 m² x 2,911 m	Interiores	25,0	19,4	60,0	11,90	
VOLUMEN	36.050 l	Diferencias	6,3	1,1	-22,7	-1,26	
GANANCIA SOLAR CRISTAL	CÓDIGO MATERIAL	Or.	Sup. (m²)	F	GSC	G. Inst. (W)	Carga Term.(W)
VE-1017 (puerta/ventana)	22017V	N	2,63	0,63	107,1	225	175
							175
TRANSMISIÓN PAREDES Y TECHO	CÓDIGO MATERIAL	Or.	Sup. (m²)	U	Tsa	G. Inst. (W)	Carga (W)
CU-057 (cubierta)	22017C	H	12,59	0,315	38,7	52	51
FA-1137 (muro)	22017F2	O	4,15	0,293	45,8	10	10
FA-1215 (muro)	22017F2	N	8,69	0,293	39,1	14	13
FA-1248 (muro)	22017F1	E	11,01	0,287	34,0	28	27
							101
TRANSMISIÓN EXCEPTO PAREDES Y TECHO	CÓDIGO MATERIAL		Sup. (m²)	U	Tac	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)
PH-1026 (suelo n/a)	22017FV		12,59	0,404	28,2	16	14
PV-2310 (medianera/tabique)	22017T		1,68	0,599	25,0	0	0
VE-1017 (puerta/ventana)	22017V		2,63	1,480	31,3	24	23
PV-2219 (medianera/tabique)	22017T		4,42	0,599	25,0	0	0
PV-2584 (medianera/tabique)	22017T		6,57	0,599	25,0	0	0
PV-2337 (medianera/tabique)	22017T		1,30	0,599	25,0	0	0
PU-905 (hueco)	PUERTA/MAD/B		1,76	2,000	25,0	0	0
PV-2240 (medianera/tabique)	22017T		2,44	0,599	25,0	0	0
Puentes térmicos integrados en fachadas	VARIOS		14,584	0,172	31,3	16	14
Puentes térmicos contorno de huecos	VARIOS		6,700	0,321	31,3	14	12
							64
CALOR SENSIBLE INTERNO	Potencia	Ud.	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)		
Ocupación estándar 8,07 W/m² (W/persona)	50,00	2,0	100	100	99		
Iluminación estándar (W/m²)	12,00	12,4	100	149	117		
Equipos estándar (W/m²)	4,40	12,4	100	54	49		
							265
CALOR SENSIBLE AIRE VENTILACIÓN	Caudal (l/s)	Tec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)		
Ventilación HS3 Dormitorios (recuperador 70%)	8,00	31,3	100	17	17		
							17
TOTAL CALOR SENSIBLE							622 W
CALOR LATENTE INTERNO	Potencia	Ud.	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)		
Ocupación estándar 12,11 W/m² (W/persona)	75,00	2,0	100	150	150		
							150
CALOR LATENTE AIRE VENTILACIÓN	Caudal (l/s)	Xec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)		
Ventilación HS3 Dormitorios	8,00	10,64	100	-28	-28		
							-28
TOTAL CALOR LATENTE							122 W
CARGA TOTAL DE REFRIGERACIÓN							781 W
Factor de calor sensible de la zona (RSHF): 0,80 Factor de seguridad (Aplicado al resultado total): 5,0 % Carga de refrigeración por unidad de superficie: 63,10 W/m² Temperatura operativa resultante: 25,3 °C NOTA: Los valores positivos son cargas de refrigeración y los negativos cargas de calefacción							

EXPEDIENTE	22.017	HOJA DE CARGAS PARA CALEFACCIÓN DE ESPACIO					
PROYECTO	136 VPO RC-6-SGR La Fortuna, Rivas (Madrid)						
FECHA	22/09/2022						
ESPACIO	P5º_Prt 9 - B (VT17) - Dorm 1	FECHA CÁLCULO	21 Diciembre 1hs (2h 12m hora oficial)				
ACTIVIDAD	I.1.3: Dormitorios	CONDICIONES	Ts(°C)	Th(°C)	Hr(%)	Xe(g/kg)	
C. OPERAC.	VIVIENDAS/RESIDENCIAL 24H	Exteriores	0,3	-0,3	90,0	3,47	
DIMENSIONES	12,38 m² x 2,911 m	Interiores	21,0	-	-	-	
VOLUMEN	36.050 l	Diferencias	-20,7	-	-	-	
GANANCIA SOLAR CRISTAL	CÓDIGO MATERIAL	Or.	Sup. (m²)	F	GSC	G. Inst. (W)	Carga Term.(W)
VE-1017 (puerta/ventana)	22017V	N	2,63	0,63	0,0	0	0
TRANSMISIÓN PAREDES Y TECHO	CÓDIGO MATERIAL	Or.	Sup. (m²)	U	Text	G. Inst. (W)	Carga (W)
CU-057 (cubierta)	22017C	H	12,59	0,315	0,3	-82	-82
FA-1137 (muro)	22017F2	O	4,15	0,293	0,3	-25	-25
FA-1215 (muro)	22017F2	N	8,69	0,293	0,3	-53	-53
FA-1248 (muro)	22017F1	E	11,01	0,287	0,3	-65	-65
TRANSMISIÓN EXCEPTO PAREDES Y TECHO	CÓDIGO MATERIAL	Sup. (m²)	U	Tac	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
PH-1026 (suelo n/a)	22017FV	12,59	0,404	10,7	-53	-53	
PV-2310 (medianera/tabique)	22017T	1,68	0,599	21,0	0	0	
VE-1017 (puerta/ventana)	22017V	2,63	1,480	0,3	-80	-80	
PV-2219 (medianera/tabique)	22017T	4,42	0,599	21,0	0	0	
PV-2584 (medianera/tabique)	22017T	6,57	0,599	21,0	0	0	
PV-2337 (medianera/tabique)	22017T	1,30	0,599	21,0	0	0	
PU-905 (hueco)	PUERTA/MAD/B	1,76	2,000	21,0	0	0	
PV-2240 (medianera/tabique)	22017T	2,44	0,599	21,0	0	0	
Puentes térmicos integrados en fachadas	VARIOS	14,584	0,172	0,3	-52	-52	
Puentes térmicos contorno de huecos	VARIOS	6,700	0,321	0,3	-45	-45	
CALOR SENSIBLE INTERNO	Potencia	Ud.	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)		
Ocupación estándar 8,07 W/m² (W/persona)	50,00	2,0	0	0	0		
Iluminación estándar (W/m²)	12,00	12,4	0	0	0		
Equipos estándar (W/m²)	4,40	12,4	0	0	0		
CALOR SENSIBLE AIRE VENTILACIÓN	Caudal (l/s)	Tec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)		
Ventilación HS3 Dormitorios (recuperador 70%)	8,00	0,3	100	-56	-56		
TOTAL CALOR SENSIBLE							-511 W
CALOR LATENTE AIRE VENTILACIÓN	Caudal (l/s)	Xec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)		
Ventilación HS3 Dormitorios	8,00	3,47	0	0	0		
TOTAL CALOR LATENTE							0 W
CARGA TOTAL DE CALEFACCIÓN							-562 W
Factor de calor sensible de la zona (RSHF): 1,00 Factor de seguridad (Aplicado al resultado total): 10,0 % Carga de calefacción por unidad de superficie: 45,42 W/m² Temperatura operativa resultante: 20,7 °C NOTA: Los valores positivos son cargas de refrigeración y los negativos cargas de calefacción							

EXPEDIENTE	22.017	HOJA DE CARGAS PARA REFRIGERACIÓN DE ESPACIO						
PROYECTO	136 VPO RC-6-SGR La Fortuna, Rivas (Madrid)							
FECHA	22/09/2022							
ESPACIO	P5º_Prt 9 - B (VT17) - Dorm 2	FECHA CÁLCULO		21 Junio 18hs (20h 16m hora oficial)				
ACTIVIDAD	I.1.3: Dormitorios	CONDICIONES		Ts(°C)	Th(°C)	Hr(%)	Xe(g/kg)	
C. OPERAC.	VIVIENDAS/RESIDENCIAL 24H	Exteriores		31,3	20,5	37,3	10,64	
DIMENSIONES	10,40 m² x 3,050 m	Interiores		25,0	19,4	60,0	11,90	
VOLUMEN	31.712 l	Diferencias		6,3	1,1	-22,7	-1,26	
GANANCIA SOLAR CRISTAL		CÓDIGO MATERIAL	Or.	Sup. (m²)	F	GSC	G. Inst. (W)	Carga Term.(W)
VE-1469 (puerta/ventana)		22017V	N	1,50	0,63	107,1	129	101
								101
TRANSMISIÓN PAREDES Y TECHO		CÓDIGO MATERIAL	Or.	Sup. (m²)	U	Tsa	G. Inst. (W)	Carga (W)
CU-016 (cubierta)		22017C	H	10,40	0,315	38,7	43	42
FA-1238 (muro)		22017F2	N	6,69	0,293	39,1	11	10
								52
TRANSMISIÓN EXCEPTO PAREDES Y TECHO		CÓDIGO MATERIAL	Sup. (m²)		U	Tac	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)
PH-1059 (suelo n/a)		22017FV	10,40		0,404	28,2	13	12
PV-2310 (medianera/tabique)		22017T	1,68		0,599	25,0	0	0
PV-2219 (medianera/tabique)		22017T	4,42		0,599	25,0	0	0
PV-2434 (medianera/tabique)		22017T	4,29		0,599	25,0	0	0
PV-2240 (medianera/tabique)		22017T	2,44		0,599	25,0	0	0
PV-2358 (medianera/tabique)		22017TZ	10,22		0,529	27,5	14	12
PV-2196 (medianera/tabique)		22017T	5,57		0,599	25,0	0	0
VE-1469 (puerta/ventana)		22017V	1,50		1,480	31,3	14	13
PV-2401 (medianera/tabique)		22017T	1,59		0,599	25,0	0	0
PU-937 (hueco)		PUERTA/MAD/B	1,76		2,000	25,0	0	0
Puentes térmicos integrados en fachadas		VARIOS	2,486		0,254	31,3	4	4
Puentes térmicos contorno de huecos		VARIOS	4,900		0,274	31,3	8	8
								49
CALOR SENSIBLE INTERNO			Potencia	Ud.	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ocupación estándar 9,62 W/m² (W/persona)			50,00	2,0	100	100	99	
Iluminación estándar (W/m²)			12,00	10,4	100	125	99	
Equipos estándar (W/m²)			4,40	10,4	100	46	41	
								239
CALOR SENSIBLE AIRE VENTILACIÓN			Caudal (l/s)	Tec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ventilación HS3 Dormitorios (recuperador 70%)			8,00	31,3	100	17	17	
								17
TOTAL CALOR SENSIBLE								459 W
CALOR LATENTE INTERNO			Potencia	Ud.	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ocupación estándar 14,43 W/m² (W/persona)			75,00	2,0	100	150	150	
								150
CALOR LATENTE AIRE VENTILACIÓN			Caudal (l/s)	Xec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ventilación HS3 Dormitorios			8,00	10,64	100	-28	-28	
								-28
TOTAL CALOR LATENTE								122 W
CARGA TOTAL DE REFRIGERACIÓN								610 W
Factor de calor sensible de la zona (RSHF): 0,75								
Factor de seguridad (Aplicado al resultado total): 5,0 %								
Carga de refrigeración por unidad de superficie: 58,63 W/m²								
Temperatura operativa resultante: 25,2 °C								
NOTA: Los valores positivos son cargas de refrigeración y los negativos cargas de calefacción								

CDT Página 991 de 99

EXPEDIENTE	22.017	HOJA DE CARGAS PARA REFRIGERACIÓN DE ESPACIO						
PROYECTO	136 VPO RC-6-SGR La Fortuna, Rivas (Madrid)							
FECHA	22/09/2022							
ESPACIO	P5º_Prt 9 - B (VT17) - Salón	FECHA CÁLCULO		20 Julio 18hs (20h 21m hora oficial)				
ACTIVIDAD	I.1.4: Salas de estar y comedores	CONDICIONES		Ts(°C)	Th(°C)	Hr(%)	Xe(g/kg)	
C. OPERAC.	VIVIENDAS/RESIDENCIAL 24H	Exteriores		31,9	20,5	35,2	10,39	
DIMENSIONES	29,12 m² x 2,911 m	Interiores		25,0	19,4	60,0	11,90	
VOLUMEN	84.773 l	Diferencias		6,9	1,1	-24,8	-1,51	
GANANCIA SOLAR CRISTAL	CÓDIGO MATERIAL	Or.	Sup. (m²)	F	GSC	G. Inst. (W)	Carga Term.(W)	
VE-1292 (puerta/ventana)	22017V	S	4,10	0,25	14,7	48	59	
							59	
TRANSMISIÓN PAREDES Y TECHO	CÓDIGO MATERIAL	Or.	Sup. (m²)	U	Tsa	G. Inst. (W)	Carga (W)	
CU-141 (cubierta)	22017C	H	29,85	0,315	38,2	127	124	
FA-1220 (muro)	22017F1	S	7,93	0,287	34,3	18	18	
FA-1196 (muro)	22017F1	E	18,09	0,287	34,3	49	48	
							190	
TRANSMISIÓN EXCEPTO PAREDES Y TECHO	CÓDIGO MATERIAL	Sup. (m²)		U	Tac	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
PH-931 (suelo n/a)	22017FV	29,85		0,404	28,5	42	38	
VE-1292 (puerta/ventana)	22017V	4,10		1,480	31,9	42	38	
PV-2643 (medianera/tabique)	22017T	5,57		0,599	25,0	0	0	
PV-2593 (medianera/tabique)	22017T	3,91		0,599	25,0	0	0	
PU-1019 (hueco)	PUERTA/MAD/B	1,76		2,000	25,0	0	0	
PV-2353 (medianera/tabique)	22017T	6,57		0,599	25,0	0	0	
PV-2406 (medianera/tabique)	22017T	3,38		0,599	25,0	0	0	
PU-940 (hueco)	PUERTA/MAD/B	1,76		2,000	25,0	0	0	
PV-2337 (medianera/tabique)	22017T	1,30		0,599	25,0	0	0	
PU-905 (hueco)	PUERTA/MAD/B	1,76		2,000	25,0	0	0	
PV-2434 (medianera/tabique)	22017T	4,29		0,599	25,0	0	0	
PV-2212 (medianera/tabique)	22017T	11,62		0,599	25,0	0	0	
PV-2475 (medianera/tabique)	22017T	5,71		0,599	25,0	0	0	
PU-965 (hueco)	PUERTA/MAD/B	1,76		2,000	25,0	0	0	
PV-2358 (medianera/tabique)	22017TZ	1,76		0,529	27,8	3	2	
PU-916 (hueco)	PUERTA/MAD/A	1,89		2,200	27,8	11	10	
PV-2401 (medianera/tabique)	22017T	1,59		0,599	25,0	0	0	
PU-937 (hueco)	PUERTA/MAD/B	1,76		2,000	25,0	0	0	
Puentes térmicos integrados en fachadas	VARIOS	12,730		0,207	31,9	18	16	
Puentes térmicos contorno de huecos	VARIOS	8,100		0,280	31,9	16	14	
							119	
CALOR SENSIBLE INTERNO		Potencia	Ud.	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)		
Ocupación estándar 6,87 W/m² (W/persona)		50,00	4,0	100	200	198		
Iluminación estándar (W/m²)		12,00	29,1	100	349	270		
Equipos estándar (W/m²)		4,40	29,1	100	128	114		
							582	
CALOR SENSIBLE AIRE VENTILACIÓN		Caudal (l/s)	Tec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)		
Ventilación HS3 Salas de estar y comedores (recuperador 70%)		10,00	31,9	100	24	24		
							24	
TOTAL CALOR SENSIBLE							972 W	
CALOR LATENTE INTERNO		Potencia	Ud.	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)		
Ocupación estándar 10,30 W/m² (W/persona)		75,00	4,0	100	300	300		
							300	
CALOR LATENTE AIRE VENTILACIÓN		Caudal (l/s)	Xec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)		
Ventilación HS3 Salas de estar y comedores		10,00	10,39	100	-42	-42		
							-42	
TOTAL CALOR LATENTE							258 W	
CARGA TOTAL DE REFRIGERACIÓN							1.292 W	
Factor de calor sensible de la zona (RSHF): 0,76								
Factor de seguridad (Aplicado al resultado total): 5,0 %								
Carga de refrigeración por unidad de superficie: 44,36 W/m²								
Temperatura operativa resultante: 25,0 °C								
NOTA: Los valores positivos son cargas de refrigeración y los negativos cargas de calefacción								

EXPEDIENTE	22.017	HOJA DE CARGAS PARA CALEFACCIÓN DE ESPACIO						
PROYECTO	136 VPO RC-6-SGR La Fortuna, Rivas (Madrid)							
FECHA	22/09/2022							
ESPACIO	P5º_Prt 9 - B (VT17) - Salón	FECHA CÁLCULO		21 Diciembre 1hs (2h 12m hora oficial)				
ACTIVIDAD	I.1.4: Salas de estar y comedores	CONDICIONES		Ts(°C)	Th(°C)	Hr(%)	Xe(g/kg)	
C. OPERAC.	VIVIENDAS/RESIDENCIAL 24H	Exteriores		0,3	-0,3	90,0	3,47	
DIMENSIONES	29,12 m² x 2,911 m	Interiores		21,0	-	-	-	
VOLUMEN	84.773 l	Diferencias		-20,7	-	-	-	
GANANCIA SOLAR CRISTAL		CÓDIGO MATERIAL	Or.	Sup. (m²)	F	GSC	G. Inst. (W)	Carga Term.(W)
VE-1292 (puerta/ventana)		22017V	S	4,10	0,25	0,0	0	0
								0
TRANSMISIÓN PAREDES Y TECHO		CÓDIGO MATERIAL	Or.	Sup. (m²)	U	Text	G. Inst. (W)	Carga (W)
CU-141 (cubierta)		22017C	H	29,85	0,315	0,3	-195	-195
FA-1220 (muro)		22017F1	S	7,93	0,287	0,3	-47	-47
FA-1196 (muro)		22017F1	E	18,09	0,287	0,3	-107	-107
								-349
TRANSMISIÓN EXCEPTO PAREDES Y TECHO		CÓDIGO MATERIAL	Sup. (m²)		U	Tac	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)
PH-931 (suelo n/a)		22017FV	29,85		0,404	10,7	-125	-125
VE-1292 (puerta/ventana)		22017V	4,10		1,480	0,3	-126	-126
PV-2643 (medianera/tabique)		22017T	5,57		0,599	21,0	0	0
PV-2593 (medianera/tabique)		22017T	3,91		0,599	21,0	0	0
PU-1019 (hueco)		PUERTA/MAD/B	1,76		2,000	21,0	0	0
PV-2353 (medianera/tabique)		22017T	6,57		0,599	21,0	0	0
PV-2406 (medianera/tabique)		22017T	3,38		0,599	21,0	0	0
PU-940 (hueco)		PUERTA/MAD/B	1,76		2,000	21,0	0	0
PV-2337 (medianera/tabique)		22017T	1,30		0,599	21,0	0	0
PU-905 (hueco)		PUERTA/MAD/B	1,76		2,000	21,0	0	0
PV-2434 (medianera/tabique)		22017T	4,29		0,599	21,0	0	0
PV-2212 (medianera/tabique)		22017T	11,62		0,599	21,0	0	0
PV-2475 (medianera/tabique)		22017T	5,71		0,599	21,0	0	0
PU-965 (hueco)		PUERTA/MAD/B	1,76		2,000	21,0	0	0
PV-2358 (medianera/tabique)		22017TZ	1,76		0,529	12,7	-8	-8
PU-916 (hueco)		PUERTA/MAD/A	1,89		2,200	12,7	-34	-34
PV-2401 (medianera/tabique)		22017T	1,59		0,599	21,0	0	0
PU-937 (hueco)		PUERTA/MAD/B	1,76		2,000	21,0	0	0
Puentes térmicos integrados en fachadas		VARIOS	12,730		0,207	0,3	-55	-55
Puentes térmicos contorno de huecos		VARIOS	8,100		0,280	0,3	-47	-47
								-394
CALOR SENSIBLE INTERNO			Potencia	Ud.	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ocupación estándar 6,87 W/m² (W/persona)			50,00	4,0	0	0	0	0
Iluminación estándar (W/m²)			12,00	29,1	0	0	0	0
Equipos estándar (W/m²)			4,40	29,1	0	0	0	0
								0
CALOR SENSIBLE AIRE VENTILACIÓN			Caudal (l/s)	Tec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ventilación HS3 Salas de estar y comedores (recuperador 70%)			10,00	0,3	100	-71	-71	-71
								-71
TOTAL CALOR SENSIBLE								-814 W
CALOR LATENTE AIRE VENTILACION			Caudal (l/s)	Xec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)	
Ventilación HS3 Salas de estar y comedores			10,00	3,47	0	0	0	0
								0
TOTAL CALOR LATENTE								0 W
CARGA TOTAL DE CALEFACCIÓN								-895 W
Factor de calor sensible de la zona (RSHF): 1,00								
Factor de seguridad (Aplicado al resultado total): 10,0 %								
Carga de calefacción por unidad de superficie: 30,73 W/m²								
Temperatura operativa resultante: 20,6 °C								
NOTA: Los valores positivos son cargas de refrigeración y los negativos cargas de calefacción								

TABLA DE CONTENIDO

TABLA DE CONTENIDO	994
--------------------	-----
