

ÍNDICE DE PLANOS		
NÚMERO	TÍTULO DE PLANO	REVISIÓN
001.05.00.01	ÍNDICE Y NOTAS GENERALES (I)	6
001.05.00.02	ÍNDICE Y NOTAS GENERALES (II)	6
001.05.01.01	CIMENTACIÓN	5
001.05.01.02.01	CIMENTACIÓN. FORMA Y PUNZONAMIENTO (I)	4
001.05.01.02.02	CIMENTACIÓN. FORMA Y PUNZONAMIENTO (II)	5
001.05.01.03.01	CIMENTACIÓN. ARMADO SUPERIOR. LONGITUDINAL (I)	3
001.05.01.03.02	CIMENTACIÓN. ARMADO SUPERIOR. LONGITUDINAL (II)	4
001.05.01.04.01	CIMENTACIÓN. ARMADO SUPERIOR. TRANSVERSAL (I)	3
001.05.01.04.02	CIMENTACIÓN. ARMADO SUPERIOR. TRANSVERSAL (II)	4
001.05.01.05.01	CIMENTACIÓN. ARMADO INFERIOR. LONGITUDINAL (I)	3
001.05.01.05.02	CIMENTACIÓN. ARMADO INFERIOR. LONGITUDINAL (II)	4
001.05.01.06.01	CIMENTACIÓN. ARMADO INFERIOR. TRANSVERSAL (I)	3
001.05.01.06.02	CIMENTACIÓN. ARMADO INFERIOR. TRANSVERSAL (II)	4
001.05.01.07.01	CIMENTACIÓN. PÓRTICOS (I)	2
001.05.01.07.02	CIMENTACIÓN. PÓRTICOS (II)	2
001.05.01.07.03	CIMENTACIÓN. PÓRTICOS (III)	2
001.05.01.07.04	CIMENTACIÓN. PÓRTICOS (IV)	2
001.05.01.07.05	CIMENTACIÓN. PÓRTICOS (V)	2
001.05.01.07.06	CIMENTACIÓN. PÓRTICOS (VI)	3
001.05.01.07.07	CIMENTACIÓN. PÓRTICOS (VII)	3
001.05.01.07.08	CIMENTACIÓN. PÓRTICOS (VIII)	3
001.05.01.08.01	CIMENTACIÓN. PUNZONAMIENTO (I)	2
001.05.01.08.02	CIMENTACIÓN. PUNZONAMIENTO (II)	2
001.05.01.08.03	CIMENTACIÓN. PUNZONAMIENTO (III)	2
001.05.01.09.01	CIMENTACIÓN. MUROS (I)	2
001.05.01.09.02	CIMENTACIÓN. MUROS (II)	2
001.05.01.09.03	CIMENTACIÓN. MUROS (III)	2
001.05.02.01	CUADRO DE PILARES (I)	3
001.05.02.02	CUADRO DE PILARES (II)	2
001.05.02.03	CUADRO DE PILARES (III)	3
001.05.02.04	CUADRO DE PILARES (IV)	3
001.05.02.05	CUADRO DE PILARES (V)	3
001.05.02.06	CUADRO DE PILARES (VI)	3
001.05.02.07	CUADRO DE PILARES (VII)	3
001.05.02.08	CUADRO DE PILARES (VIII)	3
001.05.02.09	CUADRO DE PILARES (IX)	3
001.05.02.10	CUADRO DE PILARES (X)	4
001.05.02.11	CUADRO DE PILARES (XI)	2
001.05.02.12.01	PLACAS BASE (I)	1
001.05.02.12.02	PLACAS BASE (II)	1
001.05.03.01	PLANTA BAJA	4
001.05.03.02.01	PLANTA BAJA. FORMA Y PUNZONAMIENTO (I)	4
001.05.03.02.02	PLANTA BAJA. FORMA Y PUNZONAMIENTO (II)	4
001.05.03.03.01	PLANTA BAJA. ARMADO SUPERIOR. LONGITUDINAL (I)	4
001.05.03.03.02	PLANTA BAJA. ARMADO SUPERIOR. LONGITUDINAL (II)	4
001.05.03.04.01	PLANTA BAJA. ARMADO SUPERIOR. TRANSVERSAL (I)	4
001.05.03.04.02	PLANTA BAJA. ARMADO SUPERIOR. TRANSVERSAL (II)	4
001.05.03.05.01	PLANTA BAJA. ARMADO INFERIOR LONGITUDINAL (I)	4
001.05.03.05.02	PLANTA BAJA. ARMADO INFERIOR LONGITUDINAL (II)	4
001.05.03.06.01	PLANTA BAJA. ARMADO INFERIOR TRANSVERSAL (I)	4
001.05.03.06.02	PLANTA BAJA. ARMADO INFERIOR TRANSVERSAL (II)	4
001.05.03.07.01	PLANTA BAJA. PÓRTICOS (I)	3
001.05.03.07.02	PLANTA BAJA. PÓRTICOS (II)	3
001.05.03.07.03	PLANTA BAJA. PÓRTICOS (III)	2
001.05.03.07.04	PLANTA BAJA. PÓRTICOS (IV)	2
001.05.03.07.05	PLANTA BAJA. PÓRTICOS (V)	3
001.05.03.07.06	PLANTA BAJA. PÓRTICOS (VI)	3
001.05.03.07.07	PLANTA BAJA. PÓRTICOS (VII)	3
001.05.03.07.08	PLANTA BAJA. PÓRTICOS (VIII)	2
001.05.03.08.01	PLANTA BAJA. PUNZONAMIENTO (I)	2
001.05.03.08.02	PLANTA BAJA. PUNZONAMIENTO (II)	2
001.05.04.01	PLANTA PRIMERA	5

ÍNDICE DE PLANOS		
NÚMERO	TÍTULO DE PLANO	REVISIÓN
001.05.04.02.01	PLANTA PRIMERA. FORMA Y PUNZONAMIENTO (I)	5
001.05.04.02.02	PLANTA PRIMERA. FORMA Y PUNZONAMIENTO (II)	5
001.05.04.03.01	PLANTA PRIMERA. ARMADO SUPERIOR. LONGITUDINAL (I)	4
001.05.04.03.02	PLANTA PRIMERA. ARMADO SUPERIOR. LONGITUDINAL (II)	4
001.05.04.04.01	PLANTA PRIMERA. ARMADO SUPERIOR. TRANSVERSAL (I)	4
001.05.04.04.02	PLANTA PRIMERA. ARMADO SUPERIOR. TRANSVERSAL (II)	4
001.05.04.05.01	PLANTA PRIMERA. ARMADO INFERIOR. LONGITUDINAL (I)	4
001.05.04.05.02	PLANTA PRIMERA. ARMADO INFERIOR. LONGITUDINAL (II)	4
001.05.04.06.01	PLANTA PRIMERA. ARMADO INFERIOR. TRANSVERSAL (I)	4
001.05.04.06.02	PLANTA PRIMERA. ARMADO INFERIOR. TRANSVERSAL (II)	4
001.05.04.07.01	PLANTA PRIMERA. PÓRTICOS (I)	3
001.05.04.07.02	PLANTA PRIMERA. PÓRTICOS (II)	3
001.05.04.07.03	PLANTA PRIMERA. PÓRTICOS (III)	3
001.05.04.07.04	PLANTA PRIMERA. PÓRTICOS (IV)	3
001.05.04.07.05	PLANTA PRIMERA. PÓRTICOS (V)	3
001.05.04.07.06	PLANTA PRIMERA. PÓRTICOS (VI)	3
001.05.04.07.07	PLANTA PRIMERA. PÓRTICOS (VII)	3
001.05.04.07.08	PLANTA PRIMERA. PÓRTICOS (VIII)	3
001.05.04.07.09	PLANTA PRIMERA. PÓRTICOS (IX)	3
001.05.04.07.10	PLANTA PRIMERA. PÓRTICOS (X)	3
001.05.04.07.11	PLANTA PRIMERA. PÓRTICOS (XI)	3
001.05.04.07.12	PLANTA PRIMERA. PÓRTICOS (XII)	3
001.05.04.07.13	PLANTA PRIMERA. PÓRTICOS (XIII)	3
001.05.04.07.14	PLANTA PRIMERA. PÓRTICOS (XIV)	3
001.05.04.08.01	PLANTA PRIMERA. PUNZONAMIENTO (I)	2
001.05.04.08.02	PLANTA PRIMERA. PUNZONAMIENTO (II)	2
001.05.05.01	PLANTA SEGUNDA	4
001.05.05.02.01	PLANTA SEGUNDA. FORMA Y PUNZONAMIENTO (I)	5
001.05.05.02.02	PLANTA SEGUNDA. FORMA Y PUNZONAMIENTO (II)	4
001.05.05.03.01	PLANTA SEGUNDA. ARMADO SUPERIOR. LONGITUDINAL (I)	4
001.05.05.03.02	PLANTA SEGUNDA. ARMADO SUPERIOR. LONGITUDINAL (II)	4
001.05.05.04.01	PLANTA SEGUNDA. ARMADO SUPERIOR. TRANSVERSAL (I)	4
001.05.05.04.02	PLANTA SEGUNDA. ARMADO SUPERIOR. TRANSVERSAL (II)	4
001.05.05.05.01	PLANTA SEGUNDA. ARMADO INFERIOR. LONGITUDINAL (I)	4
001.05.05.05.02	PLANTA SEGUNDA. ARMADO INFERIOR. LONGITUDINAL (II)	4
001.05.05.06.01	PLANTA SEGUNDA. ARMADO INFERIOR. TRANSVERSAL (I)	4
001.05.05.06.02	PLANTA SEGUNDA. ARMADO INFERIOR. TRANSVERSAL (II)	4
001.05.05.07.01	PLANTA SEGUNDA. PÓRTICOS (I)	2
001.05.05.07.02	PLANTA SEGUNDA. PÓRTICOS (II)	2
001.05.05.07.03	PLANTA SEGUNDA. PÓRTICOS (III)	2
001.05.05.07.04	PLANTA SEGUNDA. PÓRTICOS (IV)	2
001.05.05.07.05	PLANTA SEGUNDA. PÓRTICOS (V)	3
001.05.05.07.06	PLANTA SEGUNDA. PÓRTICOS (VI)	2
001.05.05.07.07	PLANTA SEGUNDA. PÓRTICOS (VII)	2
001.05.05.07.08	PLANTA SEGUNDA. PÓRTICOS (VIII)	2
001.05.05.07.09	PLANTA SEGUNDA. PÓRTICOS (IX)	2
001.05.05.07.10	PLANTA SEGUNDA. PÓRTICOS (X)	2
001.05.05.07.11	PLANTA SEGUNDA. PÓRTICOS (XI)	3
001.05.05.07.12	PLANTA SEGUNDA. PÓRTICOS (XII)	2
001.05.05.07.13	PLANTA SEGUNDA. PÓRTICOS (XIII)	2
001.05.05.07.14	PLANTA SEGUNDA. PÓRTICOS (XIV)	2
001.05.05.07.15	PLANTA SEGUNDA. PÓRTICOS (XV)	2
001.05.05.08.01	PLANTA SEGUNDA. PUNZONAMIENTO (I)	2
001.05.05.08.02	PLANTA SEGUNDA. PUNZONAMIENTO (II)	2
001.05.06.01	PLANTA TERCERA	4
001.05.06.02	PLANTA TERCERA. FORMA Y PUNZONAMIENTO	4
001.05.06.03	PLANTA TERCERA. ARMADO SUPERIOR. LONGITUDINAL	3
001.05.06.04	PLANTA TERCERA. ARMADO SUPERIOR. TRANSVERSAL	3
001.05.06.05	PLANTA TERCERA. ARMADO INFERIOR. LONGITUDINAL	3
001.05.06.06	PLANTA TERCERA. ARMADO INFERIOR. TRANSVERSAL	3
001.05.06.07.01	PLANTA TERCERA. PÓRTICOS (I)	2

CARGAS DE DISEÑO SOBRE LA ESTRUCTURA

SÓTANO:

CARGA MUERTA:	2.50 kN/m ²
SOBRECARGA DE USO:	10.00 kN/m ²

PLANTA BAJA:

CARGA MUERTA:	2.50 kN/m ² (*)
CUARTO DE INSTALACIONES:	9.50 kN/m ²
RAMPA EXTERIOR:	9.30 kN/m ²
BANCA DA INTERIOR:	11.10 kN/m ²
JARDINERA INTERIOR:	18.50 kN/m ²
FACHADA:	8.40 kN/m
PARTICIONES:	5.89 kN/m
SOBRECARGA DE USO (B):	2.00 kN/m ² (*)
SALAS (C2):	4.00 kN/m ²

PLANTA PRIMERA:

CARGA MUERTA:	2.50 kN/m ² (*)
FACHADA:	15.50 kN/m
FACHADA INTERNA:	10.50 kN/m
PARTICIONES:	5.89 kN/m
SOBRECARGA DE USO (B):	2.00 kN/m ² (*)
SALAS (C2):	4.00 kN/m ²

PLANTA SEGUNDA:

CARGA MUERTA:	2.50 kN/m ² (*)
BANCA DA INTERIOR:	10.50 kN/m ²
JARDINERA INTERIOR:	12.50 kN/m ²
JARDINERA EXTERIOR:	14.50 kN/m ²
ESCALERA EXTERIOR:	20.50 kN/m ²
FACHADA:	3.00 kN/m
SOBRECARGA DE USO (B):	2.00 kN/m ² (*)
TERRAZA:	4.00 kN/m ²

PLANTA TERCERA:

CARGA MUERTA:	2.50 kN/m ² (*)
SOBRECARGA DE USO (B):	2.00 kN/m ² (*)
JARDINERAS:	20.00 kN/m ²
FACHADA:	9.00 kN/m

PLANTAS CUARTA A SÉPTIMA:

CARGA MUERTA:	2.50 kN/m ² (*)
SOBRECARGA DE USO (B):	2.00 kN/m ² (*)
FACHADA:	9.00 kN/m

CUBIERTA:

CARGA MUERTA:	2.50 kN/m ²
SOBRECARGA DE USO:	5.00 kN/m ²
FACHADA:	9.50 kN/m

MARQUESINA PANELES SOLARES:

CARGA MUERTA:	0.20 kN/m ²
SOBRECARGA DE USO (G1):	0.40 kN/m ²
NEVE:	0.60 kN/m ²

CASETÓN ASCENSOR:

CARGA MUERTA:	1.50 kN/m ²
SOBRECARGA DE USO (G1):	1.00 kN/m ²

(*) EN ESCALERAS, PASILLOS Y ZONAS DÍFANAS LA CARGA MUERTA DE DISEÑO ES DE 1.50 kN/m² Y LA SOBRECARGA DE USO ES DE 3.00 kN/m².

HIPÓTESIS DE CÁLCULO (CÓDIGO ESTRUCTURAL)

HIPÓTESIS DE CONTROL	COEFICIENTES DE SEGURIDAD
CONTROL DE LA EJECUCIÓN A NIVEL NORMAL	$\gamma_c=1.50$ $\gamma_g=1.35$
CONTROL ESTADÍSTICO DEL HORMIGÓN	$\gamma_c=1.15$ $\gamma_g=1.50$
CONTROL DEL ACERO A NIVEL NORMAL	

CARACTERÍSTICAS DE LOS MATERIALES

HORMIGÓN									
ELEMENTO	TIPO	RESIST. CARACT. MPa	CONSIST.	TAMAÑO MÁXIMO ÁRIDO mm	AMBIENTE	RECUB. NOMINAL mm	MIN. CONT. CEM.	MAX. REL. A/C	
HORMIGÓN LIMPIEZA	HL=150/B/20	15	BLANDA	20	—	—	150Kg/m³	0.65	
CIMENTACIÓN	HA=30/B/20/XC2	30	BLANDA	20	XC2	50/70*	275Kg/m³	0.60	
PILARES	HA=35/F/20/XC1	35	FLUIDA	20	XC1	35	275Kg/m³	0.60	
MUROS	HA=30/F/20/XC2	30	FLUIDA	20	XC2	35	275Kg/m³	0.60	
FORJADOS Y VIGAS	HA=25/F/20/XC1	25	FLUIDA	20	XC1	40	275Kg/m³	0.60	
LOSAS	HA=25/F/20/XC1	25	FLUIDA	20	XC1	35	275Kg/m³	0.60	
ACERO									
ELEMENTO	TIPO		LÍMITE ELÁSTICO N/mm²		ROTURA N/mm²				
ACERO PASIVO	B500S		500		---				
PERFILES LAMINADOS (UNE-EN-10025)	S275-JR		275		420				
PERFILES TUBULARES (UNE-EN-10210)	S275-JOH		275		420				
PLACAS (UNE-EN-10025)	S355-J2+N		355		520				

(*) CUANDO SE HORMIGONE CONTRA EL TERRENO EL RECUBRIMIENTO SERÁ DE 70mm

NOTAS GENERALES:

— NO SE DEBE MEDIR A ESCALA SOBRE EL PLANO, SIENDO VÁLIDAS ÚNICAMENTE LAS ACOTACIONES DEL PLANO.

— LOS PLANOS DE ARQUITECTURA DEBERÁN SER EMPLEADOS DE FORMA CONJUNTA CON LOS PLANOS DE ESTRUCTURAS.

— LOS DISTINTOS NIVELES DEBERÁN SER VERIFICADOS EN OBRA, CUALQUIER DISCREPANCIA CON LOS VALORES MOSTRADOS EN LOS PLANOS DEBERÁN SER PUESTOS EN CONOCIMIENTO DEL DIRECTOR DE OBRA ANTES DE CONTINUAR CON LOS TRABAJOS AFECTADOS.

— LA VIDA ÚTIL DE LAS ESTRUCTURAS DISEÑADAS ES DE 50 AÑOS.

— LA COTA ±0.00m ES LA COTA ±0.00m DE PLANOS DE ARQUITECTURA.

— SE DEBEN INCLUIR DETALLES EN JUNTA EN LAS TABIQUERÍAS DEL EDIFICIO PARA EVITAR FISURAS Y GRIETAS POR LOS ASIENTOS DE LOS FORJADOS.

NOTAS ACERO ESTRUCTURAL:

— LAS SOLDADURAS NO DEFINIDAS EN LOS PLANOS SERÁN UNA DE LAS SIGUIENTES:

- SOLDADURAS CON PENETRACIÓN COMPLETA.
- SOLDADURA EN ÁNGULO POR LAS DOS CARAS CON UN ESPESOR DE GARGANTA $a=0,7t$, SIENDO t EL MENOR DE LOS ESPESORES DE LAS CHAPAS A SOLDAR.
- SOLDADURA EN ÁNGULO A UNA CARA EN PERFILES TUBULARES CON UN ESPESOR DE GARGANTA $a=1,25t$, SIENDO t EL MENOR ESPESOR DE LAS CHAPAS A SOLDAR.

- NIVEL DE RIESGO C22 (EN-1090)
- CATEGORÍA DE SERVICIO SC1 (EN-1090)
- CATEGORÍA DE EJECUCIÓN PC2 (EN-1090 / EN-10025)
- CLASE DE EJECUCIÓN EXC2 (EN-1090)

— SE DEBERÁ APLICAR A TODA LA ESTRUCTURA METÁLICA UN SISTEMA DE PROTECCIÓN DE ACUERDO A LA EN-ISO-12944 CON LAS SIGUIENTES CARACTERÍSTICAS:

DURABILIDAD (H) MUY ALTA — (25 AÑOS)
AGRESIVIDAD C3 EN PILARES, PLACAS Y ESTRUCTURA METÁLICA EXTERIOR
AGRESIVIDAD C1 RESTO DE ESTRUCTURA METÁLICA

— CONTROL DE CALIDAD SEGÚN CERTIFICADO 3.1.B

— EL CONTRATISTA DE LA ESTRUCTURA METÁLICA DEBERÁ ENCONTRARSE EN POSESIÓN DEL CERTIFICADO CE, QUE DEBERÁ ACREDITAR ANTES DEL COMIENZO DE LOS TRABAJOS.

NOTAS DE RESISTENCIA AL FUEGO:

— LAS ESTRUCTURAS METÁLICAS QUE FORMAN PARTE DE LA ESTRUCTURA PRINCIPAL DEL EDIFICIO DEBERÁN SER PROTEGIDAS FRENTE AL FUEGO MEDIANTE PINTURA INTUMESCENTE, PROYECCIÓN DE VERMICULITA O PANELES IGNÍFUGOS PARA GARANTIZAR UNA RESISTENCIA AL FUEGO R-120.

— LA ESTRUCTURA PORTANTE DE HORMIGÓN TENDRÁ UNA RESISTENCIA AL FUEGO R-120.

LONGITUDES DE ANCLAJE Y SOLAPE (ACERO B500S)									
HA-25	ANCLAJE (Lb)	[cm]	SOLAPE (La)	[cm]	HA-30	ANCLAJE (Lb)	[cm]	SOLAPE (La)	[cm]
#	Lb1	Lb2	Lb1	Lb2	#	Lb1	Lb2	Lb1	Lb2
6	15	25	30	45	6	15	25	30	45
8	20	30	40	60	8	20	30	40	60
10	25	40	50	75	10	25	40	50	75
12	30	45	60	90	12	30	45	60	90
16	40	60	80	115	16	40	60	80	115
20	60	85	120	170	20	55	75	105	145
25	95	135	190	265	25	85	115	165	230
32	155	215	310	430	32	135	190	270	375
- POSICIÓN I: (BUENA ADHERENCIA) — BARRAS VERTICALES — BARRAS HORIZONTALES EN LA CARA INFERIOR DE LOSAS Y VIGAS					- SOLAPE: SOLAPE DE 2 BARRAS DE ACERO — ANCLAJE: ANCLAJE DE UNA BARRA RECTA EN HORMIGÓN				
- POSICIÓN II: (MALA ADHERENCIA) — BARRAS HORIZONTALES EN LA CARA SUPERIOR DE LOSAS Y VIGAS									

NÚM.

0802_MOS_NEJ

ESCALA

<

ÍNDICE DE PLANOS		
NÚMERO	TÍTULO DE PLANO	REVISIÓN
001.05.06.07.02	PLANTA TERCERA. PÓRTICOS (II)	2
001.05.06.07.03	PLANTA TERCERA. PÓRTICOS (III)	2
001.05.06.07.04	PLANTA TERCERA. PÓRTICOS (IV)	2
001.05.06.07.05	PLANTA TERCERA. PÓRTICOS (V)	2
001.05.06.07.06	PLANTA TERCERA. PÓRTICOS (VI)	3
001.05.06.07.07	PLANTA TERCERA. PÓRTICOS (VII)	3
001.05.06.07.08	PLANTA TERCERA. PÓRTICOS (VII)	2
001.05.06.08	PLANTA TERCERA. PUNZONAMIENTO	1
001.05.07.01	PLANTA CUARTA	5
001.05.07.02	PLANTA CUARTA. FORMA Y PUNZONAMIENTO	5
001.05.07.03	PLANTA CUARTA. ARMADO SUPERIOR. LONGITUDINAL	4
001.05.07.04	PLANTA CUARTA. ARMADO SUPERIOR. TRANSVERSAL	4
001.05.07.05	PLANTA CUARTA. ARMADO INFERIOR. LONGITUDINAL	4
001.05.07.06	PLANTA CUARTA. ARMADO INFERIOR. TRANSVERSAL	4
001.05.07.07.01	PLANTA CUARTA. PÓRTICOS (I)	3
001.05.07.07.02	PLANTA CUARTA. PÓRTICOS (II)	3
001.05.07.07.03	PLANTA CUARTA. PÓRTICOS (III)	3
001.05.07.07.04	PLANTA CUARTA. PÓRTICOS (IV)	3
001.05.07.07.05	PLANTA CUARTA. PÓRTICOS (V)	3
001.05.07.07.06	PLANTA CUARTA. PÓRTICOS (VI)	3
001.05.07.07.07	PLANTA CUARTA. PÓRTICOS (VII)	3
001.05.07.08	PLANTA CUARTA. PUNZONAMIENTO	3
001.05.08.01	PLANTA QUINTA	5
001.05.08.02	PLANTA QUINTA. FORMA Y PUNZONAMIENTO	5
001.05.08.03	PLANTA QUINTA. ARMADO SUPERIOR. LONGITUDINAL	4
001.05.08.04	PLANTA QUINTA. ARMADO SUPERIOR. TRANSVERSAL	4
001.05.08.05	PLANTA QUINTA. ARMADO INFERIOR. LONGITUDINAL	4
001.05.08.06	PLANTA QUINTA. ARMADO INFERIOR. TRANSVERSAL	4
001.05.08.07.01	PLANTA QUINTA. PÓRTICOS (I)	3
001.05.08.07.02	PLANTA QUINTA. PÓRTICOS (II)	3
001.05.08.07.03	PLANTA QUINTA. PÓRTICOS (III)	3
001.05.08.07.04	PLANTA QUINTA. PÓRTICOS (IV)	3
001.05.08.07.05	PLANTA QUINTA. PÓRTICOS (V)	3
001.05.08.07.06	PLANTA QUINTA. PÓRTICOS (VI)	3
001.05.08.07.07	PLANTA QUINTA. PÓRTICOS (VII)	3
001.05.08.08	PLANTA QUINTA. PUNZONAMIENTO	3
001.05.09.01	PLANTA SEXTA	5
001.05.09.02	PLANTA SEXTA. FORMA Y PUNZONAMIENTO	5
001.05.09.03	PLANTA SEXTA. ARMADO SUPERIOR. LONGITUDINAL	4
001.05.09.04	PLANTA SEXTA. ARMADO SUPERIOR. TRANSVERSAL	4
001.05.09.05	PLANTA SEXTA. ARMADO INFERIOR. LONGITUDINAL	4
001.05.09.06	PLANTA SEXTA. ARMADO INFERIOR. TRANSVERSAL	4
001.05.09.07.01	PLANTA SEXTA. PÓRTICOS (I)	3
001.05.09.07.02	PLANTA SEXTA. PÓRTICOS (II)	3
001.05.09.07.03	PLANTA SEXTA. PÓRTICOS (III)	3
001.05.09.07.04	PLANTA SEXTA. PÓRTICOS (IV)	3
001.05.09.07.05	PLANTA SEXTA. PÓRTICOS (V)	3
001.05.09.07.06	PLANTA SEXTA. PÓRTICOS (VI)	3
001.05.09.07.07	PLANTA SEXTA. PÓRTICOS (VII)	3
001.05.09.08	PLANTA SEXTA. PUNZONAMIENTO	3
001.05.10.01	PLANTA SÉPTIMA	5
001.05.10.02	PLANTA SÉPTIMA. FORMA Y PUNZONAMIENTO	5
001.05.10.03	PLANTA SÉPTIMA. ARMADO SUPERIOR. LONGITUDINAL	4
001.05.10.04	PLANTA SÉPTIMA. ARMADO SUPERIOR. TRANSVERSAL	4
001.05.10.05	PLANTA SÉPTIMA. ARMADO INFERIOR. LONGITUDINAL	4
001.05.10.06	PLANTA SÉPTIMA. ARMADO INFERIOR. TRANSVERSAL	4
001.05.10.07.01	PLANTA SÉPTIMA. PÓRTICOS (I)	3
001.05.10.07.02	PLANTA SÉPTIMA. PÓRTICOS (II)	3
001.05.10.07.03	PLANTA SÉPTIMA. PÓRTICOS (III)	3
001.05.10.07.04	PLANTA SÉPTIMA. PÓRTICOS (IV)	3
001.05.10.07.05	PLANTA SÉPTIMA. PÓRTICOS (V)	3
001.05.10.07.06	PLANTA SÉPTIMA. PÓRTICOS (VI)	3
001.05.10.07.07	PLANTA SÉPTIMA. PÓRTICOS (VII)	3
001.05.10.08	PLANTA SÉPTIMA. PUNZONAMIENTO	3

ÍNDICE DE PLANOS		
NÚMERO	TÍTULO DE PLANO	REVISIÓN
001.05.11.01	CUBIERTA	5
001.05.11.02	CUBIERTA. FORMA Y PUNZONAMIENTO	5
001.05.11.03	CUBIERTA. ARMADO SUPERIOR. LONGITUDINAL	4
001.05.11.04	CUBIERTA. ARMADO SUPERIOR. TRANSVERSAL	4
001.05.11.05	CUBIERTA. ARMADO INFERIOR. LONGITUDINAL	4
001.05.11.06	CUBIERTA. ARMADO INFERIOR. TRANSVERSAL	4
001.05.11.07.01	CUBIERTA. PÓRTICOS (I)	3
001.05.11.07.02	CUBIERTA. PÓRTICOS (II)	3
001.05.11.07.03	CUBIERTA. PÓRTICOS (III)	3
001.05.11.07.04	CUBIERTA. PÓRTICOS (IV)	3
001.05.11.07.05	CUBIERTA. PÓRTICOS (V)	3
001.05.11.07.06	CUBIERTA. PÓRTICOS (VI)	3
001.05.11.07.07	CUBIERTA. PÓRTICOS (VII)	3
001.05.11.07.08	CUBIERTA. PÓRTICOS (VIII)	3
001.05.11.08	CUBIERTA. PUNZONAMIENTO	2
001.05.11.09.01	CUBIERTA. CASETONES (I)	1
001.05.11.09.02	CUBIERTA. CASETONES (II)	2
001.05.12.01	ESCALERAS (I)	2
001.05.12.02	ESCALERAS (II)	2
001.05.12.03	ESCALERAS (III)	2
001.05.12.04	ESCALERAS (IV)	2
001.05.12.05	ESCALERAS (V)	2
001.05.12.06	ESCALERAS (VI)	2
001.05.12.07	ESCALERAS (VII)	2
001.05.12.08	ESCALERAS (VIII)	2
001.05.12.09	ESCALERAS (IX)	2
001.05.12.10	ESCALERAS (X)	2
001.05.12.11	ESCALERAS (XI)	2
001.05.12.12	ESCALERAS (XII)	2
001.05.12.13	ESCALERAS (XIII)	2
001.05.12.14	ESCALERAS (XIV)	2
001.05.12.15	ESCALERAS (XV)	2
001.05.12.16	ESCALERAS (XVI)	2
001.05.12.17	ESCALERAS (XVII)	2
001.05.12.18	ESCALERAS (XVIII)	2
001.05.12.19	ESCALERAS (XIX)	2
001.05.12.20	ESCALERAS (XX)	2
001.05.12.21	ESCALERAS (XXI)	2
001.05.12.22	ESCALERAS (XXII)	2
001.05.13.01	URBANIZACIÓN. PLANTA BAJA	3
001.05.13.02	URBANIZACIÓN. PÉRGOLA ACCESO	2
001.05.13.03	PLANTA BAJA. URBANIZACIÓN. PÉRGOLAS 1, 2 Y 3 (I)	2
001.05.13.04	PLANTA BAJA. URBANIZACIÓN. PÉRGOLAS 1, 2 Y 3 (II)	2
001.05.13.05	URBANIZACIÓN. MURO DE CONTENCIÓN. RAMPA DE GARAJE	2

CARGAS DE DISEÑO SOBRE LA ESTRUCTURA

SÓTANO:

CARGA MUERTA: 2.50 kN/m²
SOBRECARGA DE USO: 10.00 kN/m²

PLANTA BAJA:

CARGA MUERTA: 2.50 kN/m² (*)
CUARTO DE INSTALACIONES: 9.50 kN/m²
RAMPA EXTERIOR: 9.30 kN/m²
BANCADA INTERIOR: 11.10 kN/m²
JARDINERA INTERIOR: 18.50 kN/m²
FACHADA: 8.40 kN/m
PARTICIONES: 5.89 kN/m
SOBRECARGA DE USO (B): 2.00 kN/m² (*)
SALAS (C2): 4.00 kN/m²

PLANTA PRIMERA:

CARGA MUERTA: 2.50 kN/m² (*)
FACHADA: 15.50 kN/m
FACHADA INTERNA: 10.50 kN/m
PARTICIONES: 5.89 kN/m
SOBRECARGA DE USO (B): 2.00 kN/m² (*)
SALAS (C2): 4.00 kN/m²

PLANTA SEGUNDA:

CARGA MUERTA: 2.50 kN/m² (*)
BANCADA INTERIOR: 10.50 kN/m²
JARDINERA INTERIOR: 12.50 kN/m²
JARDINERA EXTERIOR: 14.50 kN/m²
ESCALERA EXTERIOR: 20.50 kN/m²
FACHADA: 3.00 kN/m
SOBRECARGA DE USO (B): 2.00 kN/m² (*)
TERRAZA: 4.00 kN/m²

PLANTA TERCERA:

CARGA MUERTA: 2.50 kN/m² (*)
SOBRECARGA DE USO (B): 2.00 kN/m² (*)
JARDINERAS: 20.00 kN/m²
FACHADA: 9.00 kN/m

PLANTAS CUARTA A SÉPTIMA:

CARGA MUERTA: 2.50 kN/m² (*)
SOBRECARGA DE USO (B): 2.00 kN/m² (*)
FACHADA: 9.00 kN/m

CUBIERTA:

CARGA MUERTA: 2.50 kN/m²
SOBRECARGA DE USO: 5.00 kN/m²
FACHADA: 9.50 kN/m

MARQUESINA PANELES SOLARES:

CARGA MUERTA: 0.20 kN/m²
SOBRECARGA DE USO (G1): 0.40 kN/m²
NIEVE: 0.60 kN/m²

CASETÓN ASCENSOR:

CARGA MUERTA: 1.50 kN/m²
SOBRECARGA DE USO (G1): 1.00 kN/m²

(*) EN ESCALERAS, PASILLOS Y ZONAS DÍFANAS LA CARGA MUERTA DE DISEÑO ES DE 1.50 kN/m² Y LA SOBRECARGA DE USO ES DE 3.00 kN/m².

HIPÓTESIS DE CÁLCULO (CÓDIGO ESTRUCTURAL)	
HIPÓTESIS DE CONTROL	
CONTROL DE LA EJECUCIÓN A NIVEL NORMAL	COEFICIENTES DE SEGURIDAD
CONTROL ESTADÍSTICO DEL HORMIGÓN	$\gamma_c=1.50$ $\gamma_g=1.35$
CONTROL DEL ACERO A NIVEL NORMAL	$\gamma_s=1.15$ $\gamma_q=1.50$

CARACTERÍSTICAS DE LOS MATERIALES

HORMIGÓN									
ELEMENTO	TIPO	RESIST. CARACT. MPa	CONSIST.	TAMAÑO MÁXIMO ÁRIDO mm	AMBIENTE	RECUB. NOMINAL mm	MIN. CONT. CEM.	MAX. REL. A/C	
HORMIGÓN LIMPIEZA	HL–150/B/20	15	BLANDA	20	–	–	150Kg/m³	0.65	
CIEMENTACIÓN	HA–30/B/20/XC2	30	BLANDA	20	XC2	50/70*	275Kg/m³	0.60	
PILARES	HA–35/F/20/XC1	35	FLUIDA	20	XC1	35	275Kg/m³	0.60	
MUROS	HA–30/F/20/XC2	30	FLUIDA	20	XC2	35	275Kg/m³	0.60	
FORJADOS Y VIGAS	HA–25/F/20/XC1	25	FLUIDA	20	XC1	40	275Kg/m³	0.60	
LOSAS	HA–25/F/20/XC1	25	FLUIDA	20	XC1	35	275Kg/m³	0.60	

ACERO

ELEMENTO	TIPO	LÍMITE ELÁSTICO N/mm²	ROTURA N/mm²
ACERO PASIVO	B500S	500	– – –
PERFILES LAMINADOS (UNE–EN–10025)	S275–JR	275	420
PERFILES TUBULARES (UNE–EN–10210)	S275–JOH	275	420
PLACAS (UNE–EN–10025)	S355–J2+N	355	520

(*) CUANDO SE HORMIGONE CONTRA EL TERRENO EL RECUBRIMIENTO SERÁ DE 70mm

NOTAS GENERALES:

– NO SE DEBE MEDIR A ESCALA SOBRE EL PLANO, SIENDO VÁLIDAS ÚNICAMENTE LAS ACOTACIONES DEL PLANO.

– LOS PLANOS DE ARQUITECTURA DEBERÁN SER EMPLEADOS DE FORMA CONJUNTA CON LOS PLANOS DE ESTRUCTURAS.

– LOS DISTINTOS NIVELES DEBERÁN SER VERIFICADOS EN OBRA, CUALQUIER DISCREPANCIA CON LOS VALORES MOSTRADOS EN LOS PLANOS DEBERÁN SER PUESTOS EN CONOCIMIENTO DEL DIRECTOR DE OBRA ANTES DE CONTINUAR CON LOS TRABAJOS AFECTADOS.

– LA VIDA ÚTIL DE LAS ESTRUCTURAS DISEÑADAS ES DE 50 AÑOS.

– LA COTA ±0.00m ES LA COTA ±0.00m DE PLANOS DE ARQUITECTURA.

– SE DEBEN INCLUIR DETALLES EN JUNTA EN LAS TABIQUERÍAS DEL EDIFICIO PARA EVITAR FISURAS Y GREITAS POR LOS ASIENTOS DE LOS FORJADOS.

NOTAS ACERO ESTRUCTURAL:

– LAS SOLDADURAS NO DEFINIDAS EN LOS PLANOS SERÁN UNA DE LAS SIGUIENTES:

- SOLDADURAS CON PENETRACIÓN COMPLETA.
- SOLDADURA EN ÁNGULO POR LAS DOS CARAS CON UN ESPESOR DE GARGANTA $a=0,7t$, SIENDO t EL MENOR DE LOS ESPESORES DE LAS CHAPAS A SOLDAR.
- SOLDADURA EN ÁNGULO A UNA CARA EN PERFILES TUBULARES CON UN ESPESOR DE GARGANTA $a=1,25t$, SIENDO t EL MENOR ESPESOR DE LAS CHAPAS A SOLDAR.

- NIVEL DE RIESGO C22 (EN–1090)
- CATEGORÍA DE SERVICIO SCl (EN–1090)
- CATEGORÍA DE EJECUCIÓN PC2 (EN–1090 / EN–10025)
- CLASE DE EJECUCIÓN EXC2 (EN–1090)

– SE DEBERÁ APLICAR A TODA LA ESTRUCTURA METÁLICA UN SISTEMA DE PROTECCIÓN DE ACUERDO A LA EN–ISO–12944 CON LAS SIGUIENTES CARACTERÍSTICAS:

DURABILIDAD (H) MUY ALTA – (25 AÑOS)
AGRESIVIDAD C23 EN PILARES Y ESTRUCTURA METÁLICA EXTERIOR
AGRESIVIDAD C1 RESTO DE ESTRUCTURA METÁLICA

– CONTROL DE CALIDAD SEGÚN CERTIFICADO 3.1.B

– EL CONTRATISTA DE LA ESTRUCTURA METÁLICA DEBERÁ ENCONTRARSE EN POSESIÓN DEL CERTIFICADO CE, QUE DEBERÁ ACREDITAR ANTES DEL COMIENZO DE LOS TRABAJOS.

NOTAS DE RESISTENCIA AL FUEGO:

– LAS ESTRUCTURAS METÁLICAS QUE FORMAN PARTE DE LA ESTRUCTURA PRINCIPAL DEL EDIFICIO DEBERÁN SER PROTEGIDAS FRENTE AL FUEGO MEDIANTE PINTURA INTUMESCENTE, PROYECCIÓN DE VERMICULITA O PANELES IGNÍFUGOS PARA GARANTIZAR UNA RESISTENCIA AL FUEGO R–120.

– LA ESTRUCTURA PORTANTE DE HORMIGÓN TENDRÁ UNA RESISTENCIA AL FUEGO R–120.

LONGITUDES DE ANCLAJE Y SOLAPE (ACERO B500S)									
HA–25 ANCLAJE (Lb) [cm]					HA–30 ANCLAJE (Lb) [cm]				
#	Lb1	Lb2	Lb3	Lb4	#	Lb1	Lb2	Lb3	Lb4
6	15	25	30	45	6	15	25	30	45
8	20	30	40	60	8	20	30	40	60
10	25	40	50	75	10	25	40	50	75
12	30	45	60	90	12	30	45	60	90
16	40	60	80	115	16	40	60	80	115
20	60	85	120	170	20	55	75	105	150
25	95	135	190	265	25	85	115	165	230
32	155	215	310	430	32	135	190	270	375
- POSICIÓN I: (BUENA ADHERENCIA) – BARRAS VERTICALES – BARRAS HORIZONTALES EN LA CARA INFERIOR DE LOSAS Y VIGAS					- SOLAPE: SOLAPE DE 2 BARRAS DE ACERO – ANCLAJE: ANCLAJE DE UNA BARRA RECTA EN HORMIGÓN				
- POSICIÓN II: (MALA ADHERENCIA) – BARRAS HORIZONTALES EN LA CARA SUPERIOR DE LOSAS Y VIGAS									