

# Proyecto Electrotécnico de Baja Tensión

---

## 1. MEMORIA DESCRIPTIVA

### 1.1. Objetivos del proyecto

El objeto de este proyecto técnico es especificar todos y cada uno de los elementos que componen la instalación eléctrica, así como justificar, mediante los correspondientes cálculos, el cumplimiento del Reglamento Electrotécnico para Baja Tensión e Instrucciones Técnicas Complementarias (ITC) BT01 a BT51.

### 1.4. Descripción de la instalación

El edificio es un centro de salud.

La obra cuenta también con:

- Cuartos de instalaciones y almacenes.
- Garaje.
- Zonas exteriores.

### 1.5. Legislación aplicable

En la realización del proyecto se han tenido en cuenta las siguientes normas y reglamentos:

- REBT-2002: Reglamento electrotécnico de baja tensión e Instrucciones técnicas complementarias.
- UNE-HD 60364-5-52: Instalaciones eléctricas de baja tensión. Selección e instalación de equipos eléctricos. Canalizaciones.
- UNE 20-434-90: Sistema de designación de cables.
- UNE 20-435-90 Parte 2: Cables de transporte de energía aislados con dieléctricos secos extruidos para tensiones de 1 a 30 kV.
- UNE 20-460-90 Parte 4-43: Instalaciones eléctricas en edificios. Protección contra las sobrecorrientes.
- UNE 20-460-90 Parte 5-54: Instalaciones eléctricas en edificios. Puesta a tierra y conductores de protección.
- EN-IEC 60 947-2:1996: Aparatos de baja tensión. Interruptores automáticos.
- EN-IEC 60 947-2:1996 Anexo B: Interruptores automáticos con protección incorporada por intensidad diferencial residual.
- EN-IEC 60 947-3:1999: Aparatos de baja tensión. Interruptores, seccionadores, interruptores-seccionadores y combinados fusibles.
- EN-IEC 60 269-1: Fusibles de baja tensión.
- EN 60 898: Interruptores automáticos para instalaciones domésticas y análogas para la protección contra sobrecorrientes.

## Proyecto Electrotécnico de Baja Tensión

### 1.6. Potencia total prevista para la instalación

La potencia total prevista a considerar en el cálculo de los conductores de las instalaciones de enlace será:

Dadas las características de la obra y los niveles de electrificación elegidos por el Promotor, puede establecerse la potencia total instalada y demandada por la instalación:

Potencia total prevista por instalación: Centro de Transformación	
Concepto	P Total (kW)
Cuadro individual 1	302.110

Para el cálculo de la potencia de los cuadros y subcuadros de distribución se tiene en cuenta la acumulación de potencia de los diferentes circuitos alimentados aguas abajo, aplicando una simultaneidad a cada circuito en función de la naturaleza de las cargas y multiplicando finalmente por un factor de acumulación que varía en función del número de circuitos.

Para los circuitos que alimentan varias tomas de uso general, dado que en condiciones normales no se utilizan todas las tomas del circuito, la simultaneidad aplicada para el cálculo de la potencia acumulada aguas arriba se realiza aplicando la fórmula:

$$P_{acum} = \left( 0.1 + \frac{0.9}{N} \right) \cdot N \cdot P_{toma}$$

Finalmente, y teniendo en consideración que los circuitos de alumbrado y motores se acumulan directamente (coeficiente de simultaneidad 1), el factor de acumulación para el resto de circuitos varía en función de su número, aplicando la tabla:

Número de circuitos	Factor de simultaneidad
2 - 3	0.9
4 - 5	0.8
6 - 9	0.7
>= 10	0.6

### 1.7. Descripción de la instalación

#### 1.7.1. Centro de transformación.

Se ha proyectado un centro transformación enterrado de 400 kVA, justificado en la memoria de esta instalación.

#### 1.7.2. Derivación individual

Está formado por tres conductores de fase, uno de neutro y uno de protección.

Los conductores de protección estarán integrados en sus derivaciones individuales y conectados a los embarrados de los módulos de protección del contador. Desde éste, a través de los puntos de puesta a tierra, quedará conectados a la red registrable de tierra del edificio.

A continuación se detallan los resultados obtenidos para la derivación:

## Proyecto Electrotécnico de Baja Tensión

Derivaciones individuales				
Planta	Referencia	Longitud (m)	Línea	Tipo de instalación
0	Cuadro individual 1	20.73	RZ1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 2x(3x240)+2G240	2 x Tubo enterrado D=200 mm

La ejecución de las canalizaciones y su tendido se hará de acuerdo con lo expresado en los documentos del presente proyecto.

### 1.7.3. Instalaciones interiores o receptoras

Los diferentes circuitos de las instalaciones de usos comunes se protegerán por separado mediante los siguientes elementos:

Protección contra contactos indirectos: Se realiza mediante uno o varios interruptores diferenciales.

Protección contra sobrecargas y cortocircuitos: Se lleva a cabo con interruptores automáticos magnetotérmicos o guardamotores de diferentes intensidades nominales, en función de la sección y naturaleza de los circuitos a proteger. Asimismo, se instalará un interruptor general para proteger la derivación individual.

Guardamotor, destinado a la protección contra sobrecargas, cortocircuitos y riesgo de la falta de tensión en una de las fases en los motores trifásicos.

La composición del cuadro y los circuitos interiores será la siguiente:

Circuitos interiores de la instalación			
Referencia	Longitud (m)	Línea	Tipo de instalación
Cuadro individual 1	-		
Sub-grupo 1	-		
A-Portacamillas (motor de ascensor)	40.12	SZ1-K (AS+) Cca-s1b,d1,a1 5G6	Tubo enterrado D=50 mm
A-Ascensor (motor de ascensor)	38.49	SZ1-K (AS+) Cca-s1b,d1,a1 5G6	Tubo enterrado D=50 mm
Sub-grupo 2	-		
B-Grupo de presión (Grupo de presión)	5.98	RZ1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 5G6	Tubo enterrado D=50 mm Tubo superficial D=25 mm
Sub-grupo 3	-		
B-Grupo Presión PCI (Grupo de presión)	12.23	SZ1-K (AS+) Cca-s1b,d1,a1 5G6	Tubo enterrado D=50 mm Tubo superficial D=25 mm
Sub-grupo 4	-		

## Proyecto Electrotécnico de Baja Tensión

Circuitos interiores de la instalación			
Referencia	Longitud (m)	Línea	Tipo de instalación
Arqueta de Bombeo (Arqueta de Bombeo)	78.59	ES07Z1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 5G2.5	Tubo superficial D=20 mm
Sub-grupo 5	-		
C-Central de Incendios (Central de detección automática de incendios)	82.53	SZ1-K (AS+) Cca-s1b,d1,a1 3G6	Tubo enterrado D=50 mm Tubo empotrado, en una pared de mampostería D=25 mm Tubo empotrado, en una pared térmicamente aislante D=25 mm Tubo superficial D=20 mm
C-Detección CO (central modular de detección automática de CO)	81.99	SZ1-K (AS+) Cca-s1b,d1,a1 3G6	Tubo enterrado D=50 mm Tubo empotrado, en una pared de mampostería D=25 mm Tubo empotrado, en una pared térmicamente aislante D=25 mm Tubo superficial D=20 mm
Sub-grupo 6	-		
B-Bomba Retorno ACS (Bomba de circulación (retorno A.C.S.))	2.36	RZ1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 3G6	Tubo enterrado D=50 mm Tubo superficial D=20 mm
Sub-grupo 7	-		



## Proyecto Electrotécnico de Baja Tensión

Circuitos interiores de la instalación			
Referencia	Longitud (m)	Línea	Tipo de instalación
PB-lext1 (iluminación)	186.75	RZ1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 3G6	<p>Tubo enterrado D=50 mm</p> <p>Tubo empotrado, en una pared de mampostería D=25 mm</p> <p>Tubo empotrado, en una pared térmicamente aislante D=25 mm</p> <p>Tubo superficial D=20 mm</p>
PB-Eext1 (alumbrado de emergencia)	97.10	RZ1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 3G6	<p>Tubo enterrado D=50 mm</p> <p>Tubo empotrado, en una pared de mampostería D=25 mm</p> <p>Tubo empotrado, en una pared térmicamente aislante D=25 mm</p> <p>Tubo superficial D=20 mm</p>

## Proyecto Electrotécnico de Baja Tensión

Circuitos interiores de la instalación			
Referencia	Longitud (m)	Línea	Tipo de instalación
PB-lext2 (alumbrado exterior)	149.33	RZ1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 3G6	Tubo enterrado D=50 mm Tubo empotrado, en una pared de mampostería D=25 mm Tubo empotrado, en una pared térmicamente aislante D=25 mm
PB-lext3 (alumbrado exterior)	94.55	RZ1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 3G6	Tubo enterrado D=50 mm Tubo empotrado, en una pared de mampostería D=25 mm Tubo empotrado, en una pared térmicamente aislante D=25 mm Tubo superficial D=20 mm

## Proyecto Electrotécnico de Baja Tensión

Circuitos interiores de la instalación			
Referencia	Longitud (m)	Línea	Tipo de instalación
PB-Int4 (alumbrado exterior)	91.53	RZ1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 3G6	<p>Tubo enterrado D=50 mm</p> <p>Tubo empotrado, en una pared de mampostería D=25 mm</p> <p>Tubo empotrado, en una pared térmicamente aislante D=25 mm</p> <p>Tubo superficial D=20 mm</p>
PB-Eext4 (alumbrado de emergencia)	85.32	RZ1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 3G6	<p>Tubo enterrado D=50 mm</p> <p>Tubo empotrado, en una pared de mampostería D=25 mm</p> <p>Tubo empotrado, en una pared térmicamente aislante D=25 mm</p> <p>Tubo superficial D=20 mm</p>

## Proyecto Electrotécnico de Baja Tensión

Circuitos interiores de la instalación			
Referencia	Longitud (m)	Línea	Tipo de instalación
PB-lext5 (alumbrado exterior)	62.86	RZ1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 3G6	Tubo enterrado D=50 mm Tubo empotrado, en una pared de mampostería D=25 mm Tubo empotrado, en una pared térmicamente aislante D=25 mm
PB-Eext5 (alumbrado de emergencia)	84.23	RZ1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 3G6	Tubo enterrado D=50 mm Tubo empotrado, en una pared de mampostería D=25 mm Tubo empotrado, en una pared térmicamente aislante D=25 mm Tubo superficial D=20 mm
Sub-grupo 8	-		
P1-lext1 (iluminación)	79.90	RZ1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 3G6	Tubo enterrado D=50 mm Tubo empotrado, en una pared de mampostería D=25 mm Tubo empotrado, en una pared térmicamente aislante D=25 mm

## Proyecto Electrotécnico de Baja Tensión

Circuitos interiores de la instalación			
Referencia	Longitud (m)	Línea	Tipo de instalación
P1-Eext1 (alumbrado de emergencia)	48.09	RZ1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 3G6	Tubo enterrado D=50 mm Tubo empotrado, en una pared de mampostería D=25 mm Tubo empotrado, en una pared térmicamente aislante D=25 mm Tubo superficial D=20 mm
P1-lext2 (iluminación)	104.76	RZ1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 3G6	Tubo enterrado D=50 mm Tubo empotrado, en una pared de mampostería D=25 mm Tubo empotrado, en una pared térmicamente aislante D=25 mm Tubo superficial D=20 mm

## Proyecto Electrotécnico de Baja Tensión

Circuitos interiores de la instalación			
Referencia	Longitud (m)	Línea	Tipo de instalación
P1-Eext2 (alumbrado de emergencia)	85.38	RZ1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 3G6	Tubo enterrado D=50 mm Tubo empotrado, en una pared de mampostería D=25 mm Tubo empotrado, en una pared térmicamente aislante D=25 mm Tubo superficial D=20 mm
P1-lex3 (iluminación)	111.38	RZ1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 3G6	Tubo enterrado D=50 mm Tubo empotrado, en una pared de mampostería D=25 mm Tubo empotrado, en una pared térmicamente aislante D=25 mm Tubo superficial D=20 mm
Sub-grupo 9	-		

## Proyecto Electrotécnico de Baja Tensión

Circuitos interiores de la instalación			
Referencia	Longitud (m)	Línea	Tipo de instalación
P2-lext1 (iluminación)	58.14	RZ1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 3G6	Tubo enterrado D=50 mm Tubo empotrado, en una pared de mampostería D=25 mm Tubo empotrado, en una pared térmicamente aislante D=25 mm
P2-Eext1 (alumbrado de emergencia)	44.30	RZ1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 3G6	Tubo enterrado D=50 mm Tubo empotrado, en una pared de mampostería D=25 mm Tubo empotrado, en una pared térmicamente aislante D=25 mm Tubo superficial D=20 mm

## Proyecto Electrotécnico de Baja Tensión

Circuitos interiores de la instalación			
Referencia	Longitud (m)	Línea	Tipo de instalación
P2-lext2 (iluminación)	109.25	RZ1-K (AS) Cca-slb,d1,a1 3G6	Tubo enterrado D=50 mm Tubo empotrado, en una pared de mampostería D=25 mm Tubo empotrado, en una pared térmicamente aislante D=25 mm Tubo superficial D=20 mm
P2-Eext2 (alumbrado de emergencia)	96.66	RZ1-K (AS) Cca-slb,d1,a1 3G6	Tubo enterrado D=50 mm Tubo empotrado, en una pared de mampostería D=25 mm Tubo empotrado, en una pared térmicamente aislante D=25 mm Tubo superficial D=20 mm



## Proyecto Electrotécnico de Baja Tensión

Circuitos interiores de la instalación			
Referencia	Longitud (m)	Línea	Tipo de instalación
P2-lext3 (iluminación)	111.45	RZ1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 3G6	Tubo enterrado D=50 mm Tubo empotrado, en una pared de mampostería D=25 mm Tubo empotrado, en una pared térmicamente aislante D=25 mm Tubo superficial D=20 mm
PC-lext1 (alumbrado exterior)	106.72	RZ1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 3G6	Tubo enterrado D=50 mm Tubo empotrado, en una pared de mampostería D=25 mm Tubo empotrado, en una pared térmicamente aislante D=25 mm
Subcuadro Cuadro individual 1.1	36.76	RZ1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 5G4	Tubo empotrado, en una pared térmicamente aislante D=40 mm
Sub-grupo 1	-		
A-I01 (iluminación)	265.67	ES07Z1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 3G1.5	Tubo superficial D=16 mm
A-I02 (iluminación)	165.40	ES07Z1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 3G1.5	Tubo superficial D=16 mm

## Proyecto Electrotécnico de Baja Tensión

Circuitos interiores de la instalación			
Referencia	Longitud (m)	Línea	Tipo de instalación
A-I03 (iluminación)	145.35	ES07Z1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 3G1.5	Tubo superficial D=16 mm
A-E01 (alumbrado de emergencia)	213.37	ES07Z1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 3G1.5	Tubo superficial D=16 mm
Sub-grupo 2	-		
A-I04 (iluminación)	20.66	ES07Z1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 3G1.5	Tubo superficial D=16 mm
A-I05 (iluminación)	33.01	ES07Z1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 3G1.5	Tubo superficial D=16 mm
A-I06 (iluminación)	32.07	ES07Z1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 3G1.5	Tubo superficial D=16 mm
A-E02 (alumbrado de emergencia)	27.88	ES07Z1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 3G1.5	Tubo superficial D=16 mm
Sub-grupo 3	-		
A-F01 (tomas)	101.20	ES07Z1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 3G4	Tubo superficial D=20 mm
A-F02 (tomas)	8.56	ES07Z1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 3G2.5	Tubo superficial D=16 mm
Sub-grupo 4	-		
A-Ventilador Garaje Admisión 1 (ventilación de garaje)	27.21	SZ1-K (AS+) Cca-s1b,d1,a1 3G1.5	Tubo superficial D=16 mm
A-Ventilador Garaje Admisión 2 (ventilación de garaje)	37.63	SZ1-K (AS+) Cca-s1b,d1,a1 3G1.5	Tubo superficial D=16 mm
Sub-grupo 5	-		
A-Ventilador Garaje Extracción 1 (ventilación de garaje)	23.48	SZ1-K (AS+) Cca-s1b,d1,a1 5G1.5	Tubo superficial D=16 mm
A-Ventilador Garaje Extracción 2 (ventilación de garaje)	13.50	SZ1-K (AS+) Cca-s1b,d1,a1 5G1.5	Tubo superficial D=16 mm
Sub-grupo 6	-		
A-Puerta Garaje Exterior (Motor Puerta Garaje Exterior)	50.19	ES07Z1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 3G2.5	Tubo superficial D=16 mm
A-Puerta Garaje Interior (Motor Puerta Garaje Interior)	23.34	ES07Z1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 3G2.5	Tubo superficial D=16 mm
Sub-grupo 7	-		

## Proyecto Electrotécnico de Baja Tensión

Circuitos interiores de la instalación			
Referencia	Longitud (m)	Línea	Tipo de instalación
A-lext1 (iluminación)	54.69	ES07Z1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 3G1.5	Tubo superficial D=16 mm
A-lext2 (iluminación)	47.82	ES07Z1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 3G1.5	Tubo superficial D=16 mm
A-lext3 (iluminación)	43.82	ES07Z1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 3G1.5	Tubo superficial D=16 mm
A-Eext (alumbrado de emergencia)	47.20	ES07Z1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 3G1.5	Tubo superficial D=16 mm
Subcuadro Cuadro individual 1.2	36.52	RZ1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 5G16	Tubo empotrado, en una pared térmicamente aislante D=40 mm
Sub-grupo 1	-		
Coche Eléctrico 01 (Coche Eléctrico)	77.35	ES07Z1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 5G1.5	Tubo superficial D=16 mm
Coche Eléctrico 02 (Coche Eléctrico)	74.63	ES07Z1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 5G1.5	Tubo superficial D=16 mm
Coche Eléctrico 03 (Coche Eléctrico)	71.13	ES07Z1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 5G1.5	Tubo superficial D=16 mm
Coche Eléctrico 04 (Coche Eléctrico)	67.10	ES07Z1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 5G1.5	Tubo superficial D=16 mm
Sub-grupo 2	-		
Coche Eléctrico 05 (Coche Eléctrico)	7.93	ES07Z1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 5G1.5	Tubo superficial D=16 mm
Coche Eléctrico 06 (Coche Eléctrico)	10.22	ES07Z1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 5G1.5	Tubo superficial D=16 mm
Coche Eléctrico 07 (Coche Eléctrico)	12.37	ES07Z1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 5G1.5	Tubo superficial D=16 mm
Coche Eléctrico 08 (Coche Eléctrico)	14.98	ES07Z1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 5G1.5	Tubo superficial D=16 mm
Sub-grupo 3	-		
Coche Eléctrico Reserva 01 (Coche Eléctrico Reserva)	114.62	ES07Z1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 5G1.5	Tubo superficial D=16 mm

## Proyecto Electrotécnico de Baja Tensión

Circuitos interiores de la instalación			
Referencia	Longitud (m)	Línea	Tipo de instalación
Coche Eléctrico Reserva 02 (Coche Eléctrico Reserva)	112.01	ES07Z1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 5G1.5	Tubo superficial D=16 mm
Coche Eléctrico Reserva 03 (Coche Eléctrico Reserva)	109.78	ES07Z1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 5G1.5	Tubo superficial D=16 mm
Sub-grupo 4	-		
Coche Eléctrico Reserva 04 (Coche Eléctrico Reserva)	107.39	ES07Z1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 5G1.5	Tubo superficial D=16 mm
Coche Eléctrico Reserva 05 (Coche Eléctrico Reserva)	104.69	ES07Z1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 5G1.5	Tubo superficial D=16 mm
Coche Eléctrico Reserva 06 (Coche Eléctrico Reserva)	102.29	ES07Z1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 5G1.5	Tubo superficial D=16 mm
Subcuadro Cuadro individual 1.3	51.15	RZ1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 3G16	Tubo empotrado, en una pared térmicamente aislante D=40 mm Tubo empotrado, en una pared de mampostería D=40 mm Bandeja lisa 35x100 mm Bandeja lisa 35x100 mm Bandeja lisa 35x60 mm Bandeja lisa 35x60 mm Tubo superficial D=32 mm
Sub-grupo 1	-		

## Proyecto Electrotécnico de Baja Tensión

Circuitos interiores de la instalación			
Referencia	Longitud (m)	Línea	Tipo de instalación
C-I01 (iluminación)	113.85	RZ1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 3G2.5	Tubo empotrado, en una pared de mampostería D=20 mm Bandeja lisa 35x200 mm Bandeja lisa 35x100 mm Tubo superficial D=16 mm Tubo superficial D=32 mm
C-I02 (iluminación)	68.23	RZ1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 3G1.5	Tubo empotrado, en una pared de mampostería D=16 mm Bandeja lisa 35x200 mm Tubo superficial D=16 mm
C-I03 (iluminación)	55.74	RZ1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 3G1.5	Tubo empotrado, en una pared de mampostería D=16 mm Bandeja lisa 35x200 mm Bandeja lisa 35x100 mm Tubo superficial D=16 mm

## Proyecto Electrotécnico de Baja Tensión

Circuitos interiores de la instalación			
Referencia	Longitud (m)	Línea	Tipo de instalación
C-E01 (alumbrado de emergencia)	114.42	RZ1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 3G1.5	Tubo empotrado, en una pared de mampostería D=16 mm Bandeja lisa 35x200 mm Bandeja lisa 35x100 mm Tubo superficial D=16 mm
Sub-grupo 2	-		
C-F01 (tomas)	39.12	RZ1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 3G4	Tubo empotrado, en una pared de mampostería D=20 mm Bandeja lisa 35x200 mm Bandeja lisa 35x100 mm Tubo superficial D=20 mm
C-F02 (tomas)	48.83	RZ1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 3G4	Tubo empotrado, en una pared de mampostería D=20 mm Bandeja lisa 35x200 mm Tubo superficial D=20 mm
C-F03 (tomas)	33.97	RZ1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 3G4	Tubo empotrado, en una pared de mampostería D=20 mm Bandeja lisa 35x200 mm Tubo superficial D=20 mm

## Proyecto Electrotécnico de Baja Tensión

Circuitos interiores de la instalación			
Referencia	Longitud (m)	Línea	Tipo de instalación
C-F04 (tomas)	41.28	RZ1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 3G2.5	Tubo empotrado, en una pared de mampostería D=20 mm Bandeja lisa 35x200 mm Tubo superficial D=16 mm
C-F05 (tomas)	19.71	RZ1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 3G2.5	Tubo empotrado, en una pared de mampostería D=20 mm Bandeja lisa 35x200 mm Tubo superficial D=16 mm
Sub-grupo 3	-		
C-AA-Trabajador Social (Climatización)	30.68	RZ1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 3G1.5	Tubo empotrado, en una pared de mampostería D=16 mm Bandeja lisa 35x200 mm Bandeja lisa 35x100 mm Tubo superficial D=16 mm
C-AA-Área Administración 01 (Climatización)	35.82	RZ1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 3G1.5	Tubo empotrado, en una pared de mampostería D=16 mm Bandeja lisa 35x200 mm Tubo superficial D=16 mm

## Proyecto Electrotécnico de Baja Tensión

Circuitos interiores de la instalación			
Referencia	Longitud (m)	Línea	Tipo de instalación
C-AA-Área Administración 02 (Climatización)	41.22	RZ1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 3G1.5	Tubo empotrado, en una pared de mampostería D=16 mm Bandeja lisa 35x200 mm Tubo superficial D=16 mm
Sub-grupo 4	-		
C-AA-Despacho Unidad Administrativa (Climatización)	16.25	RZ1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 3G1.5	Tubo empotrado, en una pared de mampostería D=16 mm Bandeja lisa 35x200 mm Tubo superficial D=16 mm
C-AA-Despacho director centro (Climatización)	12.55	RZ1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 3G1.5	Tubo empotrado, en una pared de mampostería D=16 mm Bandeja lisa 35x200 mm Tubo superficial D=16 mm
C-AA-Despacho Responsable Enfermería (Climatización)	20.41	RZ1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 3G1.5	Tubo empotrado, en una pared de mampostería D=16 mm Bandeja lisa 35x200 mm Tubo superficial D=16 mm
Sub-grupo 5	-		



## Proyecto Electrotécnico de Baja Tensión

Circuitos interiores de la instalación			
Referencia	Longitud (m)	Línea	Tipo de instalación
Puerta Entrada Exterior (Motor Puerta Entrada Exterior)	41.85	RZ1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 3G6	Tubo empotrado, en una pared de mampostería D=25 mm Bandeja lisa 35x200 mm Bandeja lisa 35x100 mm Tubo superficial D=20 mm Tubo enterrado D=50 mm
Sub-grupo 6	-		
C-Interfono (tomas)	27.95	RZ1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 3G2.5	Tubo empotrado, en una pared de mampostería D=20 mm Bandeja lisa 35x200 mm Tubo superficial D=16 mm
Subcuadro Cuadro individual 1.4	43.98	RZ1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 3G10	Tubo empotrado, en una pared térmicamente aislante D=40 mm Tubo empotrado, en una pared de mampostería D=40 mm Bandeja lisa 35x100 mm Bandeja lisa 35x100 mm Bandeja lisa 35x60 mm Tubo superficial D=25 mm
Sub-grupo 1	-		

## Proyecto Electrotécnico de Baja Tensión

Circuitos interiores de la instalación			
Referencia	Longitud (m)	Línea	Tipo de instalación
D-I01 (iluminación)	316.39	RZ1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 3G2.5	Bandeja lisa 35x200 mm Bandeja lisa 35x200 mm Bandeja lisa 35x100 mm Bandeja lisa 35x60 mm Bandeja lisa 35x60 mm Tubo superficial D=16 mm Tubo superficial D=32 mm Bandeja lisa 35x60 mm
D-I02 (iluminación)	171.44	RZ1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 3G1.5	Bandeja lisa 35x200 mm Bandeja lisa 35x200 mm Bandeja lisa 35x100 mm Bandeja lisa 35x60 mm Bandeja lisa 35x60 mm Tubo superficial D=16 mm Bandeja lisa 35x60 mm
D-I03 (iluminación)	153.54	RZ1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 3G1.5	Bandeja lisa 35x200 mm Bandeja lisa 35x200 mm Bandeja lisa 35x100 mm Bandeja lisa 35x60 mm Tubo superficial D=16 mm Bandeja lisa 35x60 mm

## Proyecto Electrotécnico de Baja Tensión

Circuitos interiores de la instalación			
Referencia	Longitud (m)	Línea	Tipo de instalación
D-E01 (alumbrado de emergencia)	239.20	RZ1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 3G1.5	Bandeja lisa 35x200 mm Bandeja lisa 35x200 mm Bandeja lisa 35x100 mm Tubo superficial D=16 mm Bandeja lisa 35x60 mm Bandeja lisa 35x60 mm
Sub-grupo 2	-		
D-I04 (iluminación)	14.82	RZ1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 3G1.5	Bandeja lisa 35x200 mm Bandeja lisa 35x200 mm Bandeja lisa 35x100 mm Tubo superficial D=16 mm
D-I05 (iluminación)	100.31	RZ1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 3G1.5	Bandeja lisa 35x200 mm Bandeja lisa 35x200 mm Bandeja lisa 35x100 mm Bandeja lisa 35x60 mm Bandeja lisa 35x60 mm Bandeja lisa 35x60 mm Tubo superficial D=16 mm Bandeja lisa 35x60 mm

## Proyecto Electrotécnico de Baja Tensión

Circuitos interiores de la instalación			
Referencia	Longitud (m)	Línea	Tipo de instalación
D-I06 (iluminación)	82.52	RZ1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 3G1.5	Bandeja lisa 35x200 mm Bandeja lisa 35x200 mm Bandeja lisa 35x100 mm Bandeja lisa 35x60 mm Tubo superficial D=16 mm Bandeja lisa 35x60 mm
D-E02 (alumbrado de emergencia)	124.77	RZ1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 3G1.5	Bandeja lisa 35x200 mm Bandeja lisa 35x200 mm Bandeja lisa 35x100 mm Bandeja lisa 35x60 mm Bandeja lisa 35x60 mm Bandeja lisa 35x60 mm Tubo superficial D=16 mm
Sub-grupo 3	-		
D-F01 (tomas)	72.27	RZ1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 3G4	Bandeja lisa 35x200 mm Bandeja lisa 35x200 mm Bandeja lisa 35x100 mm Bandeja lisa 35x60 mm Bandeja lisa 35x60 mm Tubo superficial D=20 mm Bandeja lisa 35x60 mm

## Proyecto Electrotécnico de Baja Tensión

Circuitos interiores de la instalación			
Referencia	Longitud (m)	Línea	Tipo de instalación
D-F02 (tomas)	45.66	RZ1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 3G4	Bandeja lisa 35x200 mm Bandeja lisa 35x200 mm Bandeja lisa 35x100 mm Bandeja lisa 35x60 mm Bandeja lisa 35x60 mm Bandeja lisa 35x60 mm Tubo superficial D=20 mm
D-FA01 (baño y auxiliar de cocina)	18.68	RZ1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 3G2.5	Bandeja lisa 35x200 mm Bandeja lisa 35x60 mm Bandeja lisa 35x60 mm Tubo superficial D=16 mm
Sub-grupo 4	-		
D-AA-Zona de espera y circulación 01 1 (Climatización)	43.84	RZ1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 3G1.5	Bandeja lisa 35x200 mm Bandeja lisa 35x200 mm Bandeja lisa 35x100 mm Bandeja lisa 35x60 mm Bandeja lisa 35x60 mm Tubo superficial D=16 mm
D-AA-Zona de espera y circulación 01 2 (Climatización)	34.84	RZ1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 3G1.5	Bandeja lisa 35x200 mm Bandeja lisa 35x200 mm Bandeja lisa 35x100 mm Tubo superficial D=16 mm

## Proyecto Electrotécnico de Baja Tensión

Circuitos interiores de la instalación			
Referencia	Longitud (m)	Línea	Tipo de instalación
D-AA-Zona de espera y circulación 01 3 (Climatización)	25.84	RZ1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 3G1.5	Bandeja lisa 35x200 mm Bandeja lisa 35x200 mm Bandeja lisa 35x100 mm Tubo superficial D=16 mm
D-AA-Zona de espera y circulación 01 4 (Climatización)	16.84	RZ1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 3G1.5	Bandeja lisa 35x200 mm Bandeja lisa 35x200 mm Bandeja lisa 35x100 mm Tubo superficial D=16 mm
Sub-grupo 5	-		
D-AA-Zona de espera y circulación 02 1 (Climatización)	17.36	RZ1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 3G1.5	Bandeja lisa 35x200 mm Bandeja lisa 35x200 mm Bandeja lisa 35x100 mm Tubo superficial D=16 mm
D-AA-Zona de espera y circulación 02 2 (Climatización)	26.36	RZ1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 3G1.5	Bandeja lisa 35x200 mm Bandeja lisa 35x200 mm Bandeja lisa 35x100 mm Tubo superficial D=16 mm
D-AA-Zona de espera y circulación 02 3 (Climatización)	33.56	RZ1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 3G1.5	Bandeja lisa 35x200 mm Bandeja lisa 35x200 mm Bandeja lisa 35x100 mm Bandeja lisa 35x60 mm Tubo superficial D=16 mm

## Proyecto Electrotécnico de Baja Tensión

Circuitos interiores de la instalación			
Referencia	Longitud (m)	Línea	Tipo de instalación
D-AA-Cortavientos (Climatización)	44.46	RZ1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 3G1.5	Bandeja lisa 35x200 mm Bandeja lisa 35x200 mm Bandeja lisa 35x100 mm Bandeja lisa 35x60 mm Tubo superficial D=16 mm
Subcuadro Cuadro individual 1.5	36.14	RZ1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 3G10	Tubo empotrado, en una pared térmicamente aislante D=40 mm Tubo empotrado, en una pared de mampostería D=40 mm Bandeja lisa 35x100 mm Bandeja lisa 35x100 mm Tubo superficial D=25 mm
Sub-grupo 1	-		
E-I01 (iluminación)	100.97	RZ1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 3G1.5	Tubo empotrado, en una pared de mampostería D=16 mm Bandeja lisa 35x60 mm Tubo superficial D=16 mm Bandeja lisa 35x100 mm Bandeja lisa 35x60 mm

## Proyecto Electrotécnico de Baja Tensión

Circuitos interiores de la instalación			
Referencia	Longitud (m)	Línea	Tipo de instalación
E-I02 (iluminación)	76.54	RZ1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 3G1.5	Tubo empotrado, en una pared de mampostería D=16 mm Bandeja lisa 35x60 mm Tubo superficial D=16 mm Bandeja lisa 35x100 mm Bandeja lisa 35x60 mm
E-E01 (alumbrado de emergencia)	91.95	RZ1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 3G1.5	Tubo empotrado, en una pared de mampostería D=16 mm Bandeja lisa 35x60 mm Tubo superficial D=16 mm Bandeja lisa 35x100 mm Bandeja lisa 35x60 mm
Sub-grupo 2	-		
E-F01 (tomas)	43.10	RZ1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 3G2.5	Tubo empotrado, en una pared de mampostería D=20 mm Bandeja lisa 35x60 mm Tubo superficial D=16 mm Conducto de obra de fábrica D=40 mm Bandeja lisa 35x100 mm



## Proyecto Electrotécnico de Baja Tensión

Circuitos interiores de la instalación			
Referencia	Longitud (m)	Línea	Tipo de instalación
E-F02 (tomas)	50.21	RZ1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 3G2.5	Tubo empotrado, en una pared de mampostería D=20 mm Bandeja lisa 35x100 mm Tubo superficial D=16 mm
E-F03 (tomas)	49.69	RZ1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 3G2.5	Tubo empotrado, en una pared de mampostería D=20 mm Bandeja lisa 35x100 mm Tubo superficial D=16 mm Bandeja lisa 35x60 mm
E-FA01 (baño y auxiliar de cocina)	21.85	RZ1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 3G2.5	Tubo empotrado, en una pared de mampostería D=20 mm Bandeja lisa 35x100 mm Bandeja lisa 35x60 mm Tubo superficial D=16 mm
Sub-grupo 3	-		
E-AA-Consulta Pediatría 3 (Climatización)	17.84	RZ1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 3G1.5	Tubo empotrado, en una pared de mampostería D=16 mm Bandeja lisa 35x60 mm Tubo superficial D=16 mm

## Proyecto Electrotécnico de Baja Tensión

Circuitos interiores de la instalación			
Referencia	Longitud (m)	Línea	Tipo de instalación
E-AA-Consulta Enfermería Pediátrica 2 (Climatización)	20.97	RZ1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 3G1.5	Tubo empotrado, en una pared de mampostería D=16 mm Bandeja lisa 35x100 mm Tubo superficial D=16 mm
E-AA-Consulta Pediatría 4 (Climatización)	24.67	RZ1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 3G1.5	Tubo empotrado, en una pared de mampostería D=16 mm Bandeja lisa 35x100 mm Tubo superficial D=16 mm
Sub-grupo 4	-		
E-AA-Consulta Enfermería Pediátrica 3 (Climatización)	28.37	RZ1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 3G1.5	Tubo empotrado, en una pared de mampostería D=16 mm Bandeja lisa 35x100 mm Tubo superficial D=16 mm
E-AA-Consulta Pediatría 5 (Climatización)	32.07	RZ1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 3G1.5	Tubo empotrado, en una pared de mampostería D=16 mm Bandeja lisa 35x100 mm Tubo superficial D=16 mm

## Proyecto Electrotécnico de Baja Tensión

Circuitos interiores de la instalación			
Referencia	Longitud (m)	Línea	Tipo de instalación
E-AA-S. Lactancia (Climatización)	34.49	RZ1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 3G1.5	Tubo empotrado, en una pared de mampostería D=16 mm Bandeja lisa 35x100 mm Bandeja lisa 35x60 mm Tubo superficial D=16 mm
Subcuadro Cuadro individual 1.6	21.25	RZ1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 3G2.5	Tubo empotrado, en una pared térmicamente aislante D=40 mm Tubo empotrado, en una pared de mampostería D=40 mm Bandeja lisa 35x100 mm Tubo superficial D=16 mm
Sub-grupo 1	-		
E-I01 (iluminación)	64.45	RZ1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 3G1.5	Bandeja lisa 35x100 mm Bandeja lisa 35x100 mm Bandeja lisa 35x60 mm Tubo superficial D=16 mm
E-I02 (iluminación)	46.61	RZ1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 3G1.5	Bandeja lisa 35x100 mm Bandeja lisa 35x100 mm Bandeja lisa 35x60 mm Tubo superficial D=16 mm

## Proyecto Electrotécnico de Baja Tensión

Circuitos interiores de la instalación			
Referencia	Longitud (m)	Línea	Tipo de instalación
E-E01 (alumbrado de emergencia)	30.40	RZ1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 3G1.5	Bandeja lisa 35x100 mm Bandeja lisa 35x100 mm Bandeja lisa 35x60 mm Tubo superficial D=16 mm
Sub-grupo 2	-		
E-F01 (tomas)	34.36	RZ1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 3G2.5	Bandeja lisa 35x100 mm Bandeja lisa 35x100 mm Tubo superficial D=16 mm
E-F02 (tomas)	24.96	RZ1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 3G2.5	Bandeja lisa 35x100 mm Bandeja lisa 35x100 mm Bandeja lisa 35x60 mm Tubo superficial D=16 mm
Sub-grupo 3	-		
E-AA-Almacén general (Climatización)	12.76	RZ1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 3G1.5	Bandeja lisa 35x100 mm Bandeja lisa 35x100 mm Bandeja lisa 35x60 mm Tubo superficial D=16 mm
E-AA-Almacén farmacia (Climatización)	18.79	RZ1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 3G1.5	Bandeja lisa 35x100 mm Bandeja lisa 35x100 mm Bandeja lisa 35x60 mm Tubo superficial D=16 mm

## Proyecto Electrotécnico de Baja Tensión

Circuitos interiores de la instalación			
Referencia	Longitud (m)	Línea	Tipo de instalación
Subcuadro Cuadro individual 1.7	63.38	RZ1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 3G16	<p>Tubo empotrado, en una pared térmicamente aislante D=40 mm</p> <p>Tubo empotrado, en una pared de mampostería D=40 mm</p> <p>Bandeja lisa 35x100 mm</p> <p>Bandeja lisa 35x60 mm</p> <p>Bandeja lisa 35x60 mm</p> <p>Tubo superficial D=32 mm</p>
Sub-grupo 1	-		
K-I01 (iluminación)	95.36	RZ1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 3G1.5	<p>Tubo empotrado, en una pared de mampostería D=16 mm</p> <p>Bandeja lisa 35x200 mm</p> <p>Bandeja lisa 35x100 mm</p> <p>Bandeja lisa 35x60 mm</p> <p>Tubo superficial D=16 mm</p> <p>Bandeja lisa 35x60 mm</p>

## Proyecto Electrotécnico de Baja Tensión

Circuitos interiores de la instalación			
Referencia	Longitud (m)	Línea	Tipo de instalación
K-I02 (iluminación)	46.13	RZ1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 3G1.5	Tubo empotrado, en una pared de mampostería D=16 mm Bandeja lisa 35x200 mm Bandeja lisa 35x100 mm Bandeja lisa 35x60 mm Tubo superficial D=16 mm
K-E01 (alumbrado de emergencia)	64.11	RZ1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 3G1.5	Tubo empotrado, en una pared de mampostería D=16 mm Bandeja lisa 35x200 mm Bandeja lisa 35x100 mm Bandeja lisa 35x60 mm Tubo superficial D=16 mm Tubo superficial D=32 mm Bandeja lisa 35x60 mm
Sub-grupo 2	-		
K-F01 (tomas)	94.38	RZ1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 3G4	Tubo empotrado, en una pared de mampostería D=20 mm Bandeja lisa 35x200 mm Bandeja lisa 35x100 mm Bandeja lisa 35x60 mm Tubo superficial D=20 mm

## Proyecto Electrotécnico de Baja Tensión

Circuitos interiores de la instalación			
Referencia	Longitud (m)	Línea	Tipo de instalación
K-F02 (tomas)	57.08	RZ1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 3G4	Tubo empotrado, en una pared de mampostería D=20 mm Bandeja lisa 35x200 mm Bandeja lisa 35x100 mm Tubo superficial D=20 mm Bandeja lisa 35x60 mm
K-F03 (tomas)	44.28	RZ1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 3G2.5	Tubo empotrado, en una pared de mampostería D=20 mm Bandeja lisa 35x200 mm Bandeja lisa 35x100 mm Tubo superficial D=16 mm
K-F04 (tomas)	40.58	RZ1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 3G2.5	Tubo empotrado, en una pared de mampostería D=20 mm Bandeja lisa 35x200 mm Tubo superficial D=16 mm
Sub-grupo 3	-		

## Proyecto Electrotécnico de Baja Tensión

Circuitos interiores de la instalación			
Referencia	Longitud (m)	Línea	Tipo de instalación
K-OD1-sillón (tomas)	16.41	RZ1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 3G2.5	Tubo empotrado, en una pared de mampostería D=20 mm Bandeja lisa 35x200 mm Bandeja lisa 35x100 mm Tubo superficial D=16 mm
K-Compresor 1 (tomas)	18.22	RZ1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 3G2.5	Tubo empotrado, en una pared de mampostería D=20 mm Bandeja lisa 35x60 mm Tubo superficial D=16 mm
Sub-grupo 4	-		
K-OD2-sillón (tomas)	10.86	RZ1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 3G2.5	Tubo empotrado, en una pared de mampostería D=20 mm Bandeja lisa 35x200 mm Tubo superficial D=16 mm
K-Compresor 2 (tomas)	19.49	RZ1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 3G2.5	Tubo empotrado, en una pared de mampostería D=20 mm Bandeja lisa 35x60 mm Tubo superficial D=16 mm
Sub-grupo 5	-		



## Proyecto Electrotécnico de Baja Tensión

Circuitos interiores de la instalación			
Referencia	Longitud (m)	Línea	Tipo de instalación
K-AA-Medicina Fam. 01 (Climatización)	22.10	RZ1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 3G1.5	Tubo empotrado, en una pared de mampostería D=16 mm Bandeja lisa 35x200 mm Bandeja lisa 35x100 mm Bandeja lisa 35x60 mm Tubo superficial D=16 mm
K-AA-Enfermería 01 (Climatización)	18.40	RZ1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 3G1.5	Tubo empotrado, en una pared de mampostería D=16 mm Bandeja lisa 35x200 mm Bandeja lisa 35x100 mm Bandeja lisa 35x60 mm Tubo superficial D=16 mm
K-AA-Medicina Fam. 02 (Climatización)	14.70	RZ1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 3G1.5	Tubo empotrado, en una pared de mampostería D=16 mm Bandeja lisa 35x200 mm Bandeja lisa 35x100 mm Tubo superficial D=16 mm

## Proyecto Electrotécnico de Baja Tensión

Circuitos interiores de la instalación			
Referencia	Longitud (m)	Línea	Tipo de instalación
K-AA-Odontología 01 (Climatización)	11.00	RZ1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 3G1.5	Tubo empotrado, en una pared de mampostería D=16 mm Bandeja lisa 35x200 mm Bandeja lisa 35x100 mm Tubo superficial D=16 mm
K-AA-Odontología 02 (Climatización)	7.30	RZ1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 3G1.5	Tubo empotrado, en una pared de mampostería D=16 mm Bandeja lisa 35x200 mm Tubo superficial D=16 mm
Subcuadro Cuadro individual 1.8	52.32	RZ1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 3G10	Tubo empotrado, en una pared térmicamente aislante D=40 mm Tubo empotrado, en una pared de mampostería D=40 mm Bandeja lisa 35x100 mm Bandeja lisa 35x60 mm Tubo superficial D=25 mm
Sub-grupo 1	-		

## Proyecto Electrotécnico de Baja Tensión

Circuitos interiores de la instalación			
Referencia	Longitud (m)	Línea	Tipo de instalación
L-I01 (iluminación)	145.15	RZ1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 3G1.5	<p>Tubo empotrado, en una pared de mampostería D=16 mm</p> <p>Bandeja lisa 35x200 mm</p> <p>Bandeja lisa 35x100 mm</p> <p>Tubo superficial D=16 mm</p> <p>Bandeja lisa 35x60 mm</p> <p>Bandeja lisa 35x60 mm</p> <p>Bandeja lisa 35x60 mm</p> <p>Bandeja lisa 35x60 mm</p> <p>Bandeja lisa 35x60 mm</p>
L-I02 (iluminación)	89.60	RZ1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 3G1.5	<p>Tubo empotrado, en una pared de mampostería D=16 mm</p> <p>Bandeja lisa 35x200 mm</p> <p>Bandeja lisa 35x100 mm</p> <p>Bandeja lisa 35x60 mm</p> <p>Bandeja lisa 35x60 mm</p> <p>Tubo superficial D=16 mm</p>

## Proyecto Electrotécnico de Baja Tensión

Circuitos interiores de la instalación			
Referencia	Longitud (m)	Línea	Tipo de instalación
L-I03 (iluminación)	65.81	RZ1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 3G1.5	Tubo empotrado, en una pared de mampostería D=16 mm Bandeja lisa 35x200 mm Bandeja lisa 35x100 mm Bandeja lisa 35x60 mm Tubo superficial D=16 mm
L-E01 (alumbrado de emergencia)	137.23	RZ1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 3G1.5	Tubo empotrado, en una pared de mampostería D=16 mm Bandeja lisa 35x200 mm Bandeja lisa 35x100 mm Bandeja lisa 35x60 mm Bandeja lisa 35x60 mm Bandeja lisa 35x60 mm Tubo superficial D=16 mm
Sub-grupo 2	-		
L-I04 (iluminación)	82.33	RZ1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 3G1.5	Tubo empotrado, en una pared de mampostería D=16 mm Bandeja lisa 35x200 mm Bandeja lisa 35x100 mm Bandeja lisa 35x60 mm Tubo superficial D=16 mm

## Proyecto Electrotécnico de Baja Tensión

Circuitos interiores de la instalación			
Referencia	Longitud (m)	Línea	Tipo de instalación
L-I05 (iluminación)	80.98	RZ1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 3G1.5	Tubo empotrado, en una pared de mampostería D=16 mm Bandeja lisa 35x200 mm Bandeja lisa 35x100 mm Bandeja lisa 35x60 mm Bandeja lisa 35x60 mm Bandeja lisa 35x60 mm Tubo superficial D=16 mm
L-I06 (iluminación)	73.70	RZ1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 3G1.5	Tubo empotrado, en una pared de mampostería D=16 mm Bandeja lisa 35x200 mm Bandeja lisa 35x100 mm Bandeja lisa 35x60 mm Bandeja lisa 35x60 mm Bandeja lisa 35x60 mm Bandeja lisa 35x60 mm Tubo superficial D=16 mm

## Proyecto Electrotécnico de Baja Tensión

Circuitos interiores de la instalación			
Referencia	Longitud (m)	Línea	Tipo de instalación
L-E02 (alumbrado de emergencia)	96.49	RZ1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 3G1.5	Tubo empotrado, en una pared de mampostería D=16 mm Bandeja lisa 35x200 mm Bandeja lisa 35x100 mm Bandeja lisa 35x60 mm Tubo superficial D=16 mm
Sub-grupo 3	-		
L-F01 (tomas)	82.77	RZ1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 3G4	Tubo empotrado, en una pared de mampostería D=20 mm Bandeja lisa 35x200 mm Bandeja lisa 35x100 mm Bandeja lisa 35x60 mm Bandeja lisa 35x60 mm Bandeja lisa 35x60 mm Bandeja lisa 35x60 mm Tubo superficial D=20 mm

## Proyecto Electrotécnico de Baja Tensión

Circuitos interiores de la instalación			
Referencia	Longitud (m)	Línea	Tipo de instalación
L-F02 (tomas)	65.21	RZ1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 3G4	Tubo empotrado, en una pared de mampostería D=20 mm Bandeja lisa 35x200 mm Bandeja lisa 35x100 mm Bandeja lisa 35x60 mm Bandeja lisa 35x60 mm Bandeja lisa 35x60 mm Bandeja lisa 35x60 mm Tubo superficial D=20 mm
L-FA01 (baño y auxiliar de cocina)	17.84	RZ1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 3G2.5	Tubo empotrado, en una pared de mampostería D=20 mm Bandeja lisa 35x200 mm Bandeja lisa 35x100 mm Tubo superficial D=16 mm
Sub-grupo 4	-		
L-AA-Zona de espera y circulación 1 (Climatización)	36.02	RZ1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 3G1.5	Tubo empotrado, en una pared de mampostería D=16 mm Bandeja lisa 35x200 mm Bandeja lisa 35x100 mm Bandeja lisa 35x60 mm Tubo superficial D=16 mm

## Proyecto Electrotécnico de Baja Tensión

Circuitos interiores de la instalación			
Referencia	Longitud (m)	Línea	Tipo de instalación
L-AA-Zona de espera y circulación 2 (Climatización)	28.82	RZ1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 3G1.5	Tubo empotrado, en una pared de mampostería D=16 mm Bandeja lisa 35x200 mm Bandeja lisa 35x100 mm Tubo superficial D=16 mm
L-AA-Zona de espera y circulación 3 (Climatización)	21.62	RZ1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 3G1.5	Tubo empotrado, en una pared de mampostería D=16 mm Bandeja lisa 35x200 mm Bandeja lisa 35x100 mm Tubo superficial D=16 mm
L-AA-Zona de espera y circulación 4 (Climatización)	14.42	RZ1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 3G1.5	Tubo empotrado, en una pared de mampostería D=16 mm Bandeja lisa 35x200 mm Bandeja lisa 35x100 mm Tubo superficial D=16 mm
Sub-grupo 5	-		



## Proyecto Electrotécnico de Baja Tensión

Circuitos interiores de la instalación			
Referencia	Longitud (m)	Línea	Tipo de instalación
L-AA-Zona de espera y circulación 5 (Climatización)	14.71	RZ1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 3G1.5	Tubo empotrado, en una pared de mampostería D=16 mm Bandeja lisa 35x200 mm Bandeja lisa 35x100 mm Tubo superficial D=16 mm
L-AA-Zona de espera y circulación 6 (Climatización)	23.71	RZ1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 3G1.5	Tubo empotrado, en una pared de mampostería D=16 mm Bandeja lisa 35x200 mm Bandeja lisa 35x100 mm Tubo superficial D=16 mm
L-AA-Zona de espera y circulación 7 (Climatización)	30.91	RZ1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 3G1.5	Tubo empotrado, en una pared de mampostería D=16 mm Bandeja lisa 35x200 mm Bandeja lisa 35x100 mm Bandeja lisa 35x60 mm Bandeja lisa 35x60 mm Tubo superficial D=16 mm

## Proyecto Electrotécnico de Baja Tensión

Circuitos interiores de la instalación			
Referencia	Longitud (m)	Línea	Tipo de instalación
Subcuadro Cuadro individual 1.9	47.70	RZ1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 3G10	Tubo empotrado, en una pared térmicamente aislante D=40 mm Tubo empotrado, en una pared de mampostería D=40 mm Bandeja lisa 35x100 mm Tubo superficial D=25 mm
Sub-grupo 1	-		
M-I01 (iluminación)	97.23	RZ1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 3G1.5	Tubo empotrado, en una pared de mampostería D=16 mm Bandeja lisa 35x100 mm Tubo superficial D=16 mm Bandeja lisa 35x100 mm Bandeja lisa 35x60 mm
M-I02 (iluminación)	55.58	RZ1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 3G1.5	Tubo empotrado, en una pared de mampostería D=16 mm Bandeja lisa 35x100 mm Tubo superficial D=16 mm Bandeja lisa 35x100 mm Bandeja lisa 35x60 mm

## Proyecto Electrotécnico de Baja Tensión

Circuitos interiores de la instalación			
Referencia	Longitud (m)	Línea	Tipo de instalación
M-E01 (alumbrado de emergencia)	62.94	RZ1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 3G1.5	Tubo empotrado, en una pared de mampostería D=16 mm Bandeja lisa 35x100 mm Tubo superficial D=16 mm Bandeja lisa 35x100 mm Bandeja lisa 35x60 mm
Sub-grupo 2	-		
M-F01 (tomas)	73.20	RZ1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 3G2.5	Tubo empotrado, en una pared de mampostería D=20 mm Bandeja lisa 35x100 mm Tubo superficial D=16 mm Bandeja lisa 35x100 mm
M-F02 (tomas)	80.58	RZ1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 3G4	Tubo empotrado, en una pared de mampostería D=20 mm Bandeja lisa 35x100 mm Bandeja lisa 35x100 mm Tubo superficial D=20 mm

## Proyecto Electrotécnico de Baja Tensión

Circuitos interiores de la instalación			
Referencia	Longitud (m)	Línea	Tipo de instalación
M-F03 (tomas)	87.98	RZ1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 3G4	Tubo empotrado, en una pared de mampostería D=20 mm Bandeja lisa 35x100 mm Bandeja lisa 35x100 mm Bandeja lisa 35x60 mm Tubo superficial D=20 mm
Sub-grupo 3	-		
M-AA-Medicina Fam. 03 (Climatización)	6.78	RZ1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 3G1.5	Tubo empotrado, en una pared de mampostería D=16 mm Bandeja lisa 35x100 mm Tubo superficial D=16 mm
M-AA-Enfermería 02 (Climatización)	10.32	RZ1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 3G1.5	Tubo empotrado, en una pared de mampostería D=16 mm Bandeja lisa 35x100 mm Bandeja lisa 35x100 mm Tubo superficial D=16 mm

## Proyecto Electrotécnico de Baja Tensión

Circuitos interiores de la instalación			
Referencia	Longitud (m)	Línea	Tipo de instalación
M-AA-Medicina Fam. 04 (Climatización)	14.02	RZ1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 3G1.5	Tubo empotrado, en una pared de mampostería D=16 mm Bandeja lisa 35x100 mm Bandeja lisa 35x100 mm Tubo superficial D=16 mm
Sub-grupo 4	-		
M-AA-Enfermería 03 (Climatización)	17.72	RZ1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 3G1.5	Tubo empotrado, en una pared de mampostería D=16 mm Bandeja lisa 35x100 mm Bandeja lisa 35x100 mm Tubo superficial D=16 mm
M-AA-Medicina Fam. 05 (Climatización)	21.42	RZ1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 3G1.5	Tubo empotrado, en una pared de mampostería D=16 mm Bandeja lisa 35x100 mm Bandeja lisa 35x100 mm Bandeja lisa 35x60 mm Tubo superficial D=16 mm

## Proyecto Electrotécnico de Baja Tensión

Circuitos interiores de la instalación			
Referencia	Longitud (m)	Línea	Tipo de instalación
M-AA-Enfermería 04 (Climatización)	25.12	RZ1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 3G1.5	Tubo empotrado, en una pared de mampostería D=16 mm Bandeja lisa 35x100 mm Bandeja lisa 35x100 mm Bandeja lisa 35x60 mm Tubo superficial D=16 mm
Subcuadro Cuadro individual 1.10	69.98	RZ1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 3G16	Tubo empotrado, en una pared térmicamente aislante D=40 mm Tubo empotrado, en una pared de mampostería D=40 mm Tubo superficial D=32 mm
Sub-grupo 1	-		
Q-I01 (iluminación)	75.75	RZ1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 3G1.5	Tubo empotrado, en una pared de mampostería D=16 mm Bandeja lisa 35x100 mm Bandeja lisa 35x60 mm Tubo superficial D=16 mm Bandeja lisa 35x60 mm

## Proyecto Electrotécnico de Baja Tensión

Circuitos interiores de la instalación			
Referencia	Longitud (m)	Línea	Tipo de instalación
Q-I02 (iluminación)	42.35	RZ1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 3G1.5	Tubo empotrado, en una pared de mampostería D=16 mm Bandeja lisa 35x100 mm Bandeja lisa 35x60 mm Tubo superficial D=16 mm Bandeja lisa 35x60 mm
Q-E01 (alumbrado de emergencia)	49.55	RZ1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 3G1.5	Tubo empotrado, en una pared de mampostería D=16 mm Bandeja lisa 35x100 mm Bandeja lisa 35x60 mm Tubo superficial D=16 mm Bandeja lisa 35x60 mm
Sub-grupo 2	-		
Q-F01 (tomas)	89.62	RZ1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 3G2.5	Tubo empotrado, en una pared de mampostería D=20 mm Bandeja lisa 35x100 mm Bandeja lisa 35x60 mm Tubo superficial D=16 mm

## Proyecto Electrotécnico de Baja Tensión

Circuitos interiores de la instalación			
Referencia	Longitud (m)	Línea	Tipo de instalación
Q-F02 (tomas)	85.55	RZ1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 3G2.5	Tubo empotrado, en una pared de mampostería D=20 mm Bandeja lisa 35x100 mm Tubo superficial D=16 mm
Q-F03 (tomas)	40.21	RZ1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 3G2.5	Tubo empotrado, en una pared de mampostería D=20 mm Bandeja lisa 35x60 mm Tubo superficial D=16 mm
Sub-grupo 3	-		
Q-AA-Medicina Fam. 08 (Climatización)	26.14	RZ1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 3G1.5	Tubo empotrado, en una pared de mampostería D=16 mm Bandeja lisa 35x100 mm Bandeja lisa 35x60 mm Tubo superficial D=16 mm
Q-AA-Enfermería 06 (Climatización)	17.22	RZ1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 3G1.5	Tubo empotrado, en una pared de mampostería D=16 mm Bandeja lisa 35x100 mm Bandeja lisa 35x60 mm Tubo superficial D=16 mm



## Proyecto Electrotécnico de Baja Tensión

Circuitos interiores de la instalación			
Referencia	Longitud (m)	Línea	Tipo de instalación
Q-AA-Medicina Fam. 09 (Climatización)	13.52	RZ1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 3G1.5	Tubo empotrado, en una pared de mampostería D=16 mm Bandeja lisa 35x100 mm Tubo superficial D=16 mm
Q-AA-Enfermería 07 (Climatización)	9.82	RZ1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 3G1.5	Tubo empotrado, en una pared de mampostería D=16 mm Bandeja lisa 35x100 mm Tubo superficial D=16 mm
Q-AA-Medicina Fam. 10 (Climatización)	6.96	RZ1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 3G1.5	Tubo empotrado, en una pared de mampostería D=16 mm Bandeja lisa 35x60 mm Tubo superficial D=16 mm
Subcuadro Cuadro individual 1.11	56.24	RZ1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 3G16	Tubo empotrado, en una pared térmicamente aislante D=40 mm Tubo empotrado, en una pared de mampostería D=40 mm Tubo superficial D=32 mm
Sub-grupo 1	-		

## Proyecto Electrotécnico de Baja Tensión

Circuitos interiores de la instalación			
Referencia	Longitud (m)	Línea	Tipo de instalación
R-I01 (iluminación)	134.25	RZ1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 3G1.5	Bandeja lisa 35x200 mm Bandeja lisa 35x200 mm Bandeja lisa 35x100 mm Bandeja lisa 35x60 mm Bandeja lisa 35x60 mm Bandeja lisa 35x60 mm Bandeja lisa 35x60 mm Tubo superficial D=16 mm
R-I02 (iluminación)	79.74	RZ1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 3G1.5	Bandeja lisa 35x200 mm Bandeja lisa 35x200 mm Bandeja lisa 35x100 mm Bandeja lisa 35x60 mm Bandeja lisa 35x60 mm Bandeja lisa 35x60 mm Tubo superficial D=16 mm
R-I03 (iluminación)	82.52	RZ1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 3G1.5	Bandeja lisa 35x200 mm Bandeja lisa 35x200 mm Bandeja lisa 35x100 mm Bandeja lisa 35x60 mm Tubo superficial D=16 mm

## Proyecto Electrotécnico de Baja Tensión

Circuitos interiores de la instalación			
Referencia	Longitud (m)	Línea	Tipo de instalación
R-E01 (alumbrado de emergencia)	113.05	RZ1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 3G1.5	Bandeja lisa 35x200 mm Bandeja lisa 35x200 mm Bandeja lisa 35x100 mm Tubo superficial D=16 mm Bandeja lisa 35x60 mm
Sub-grupo 2	-		
R-I04 (iluminación)	71.62	RZ1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 3G1.5	Bandeja lisa 35x200 mm Bandeja lisa 35x200 mm Bandeja lisa 35x100 mm Bandeja lisa 35x60 mm Tubo superficial D=16 mm
R-I05 (iluminación)	80.90	RZ1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 3G1.5	Bandeja lisa 35x200 mm Bandeja lisa 35x200 mm Bandeja lisa 35x100 mm Bandeja lisa 35x60 mm Bandeja lisa 35x60 mm Bandeja lisa 35x60 mm Tubo superficial D=16 mm

## Proyecto Electrotécnico de Baja Tensión

Circuitos interiores de la instalación			
Referencia	Longitud (m)	Línea	Tipo de instalación
R-I06 (iluminación)	82.88	RZ1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 3G1.5	Bandeja lisa 35x200 mm Bandeja lisa 35x200 mm Bandeja lisa 35x100 mm Bandeja lisa 35x60 mm Bandeja lisa 35x60 mm Bandeja lisa 35x60 mm Bandeja lisa 35x60 mm Tubo superficial D=16 mm
R-E02 (alumbrado de emergencia)	99.48	RZ1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 3G1.5	Bandeja lisa 35x200 mm Bandeja lisa 35x200 mm Bandeja lisa 35x100 mm Bandeja lisa 35x60 mm Tubo superficial D=16 mm
Sub-grupo 3	-		
R-F01 (tomas)	92.79	RZ1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 3G4	Bandeja lisa 35x200 mm Bandeja lisa 35x200 mm Bandeja lisa 35x100 mm Tubo superficial D=20 mm Bandeja lisa 35x60 mm Bandeja lisa 35x60 mm

## Proyecto Electrotécnico de Baja Tensión

Circuitos interiores de la instalación			
Referencia	Longitud (m)	Línea	Tipo de instalación
R-F02 (tomas)	83.07	RZ1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 3G2.5	Bandeja lisa 35x200 mm Bandeja lisa 35x200 mm Bandeja lisa 35x100 mm Bandeja lisa 35x60 mm Bandeja lisa 35x60 mm Bandeja lisa 35x60 mm Bandeja lisa 35x60 mm Tubo superficial D=16 mm
R-FA01 (baño y auxiliar de cocina)	19.90	RZ1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 3G2.5	Bandeja lisa 35x200 mm Bandeja lisa 35x60 mm Tubo superficial D=16 mm
R-FA02 (baño y auxiliar de cocina)	18.01	RZ1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 3G2.5	Bandeja lisa 35x200 mm Tubo superficial D=16 mm
Sub-grupo 4	-		
R-AA-Zona de espera y circulación 1 (Climatización)	33.30	RZ1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 3G1.5	Bandeja lisa 35x200 mm Bandeja lisa 35x200 mm Bandeja lisa 35x100 mm Bandeja lisa 35x60 mm Bandeja lisa 35x60 mm Tubo superficial D=16 mm

## Proyecto Electrotécnico de Baja Tensión

Circuitos interiores de la instalación			
Referencia	Longitud (m)	Línea	Tipo de instalación
R-AA-Zona de espera y circulación 2 (Climatización)	26.10	RZ1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 3G1.5	Bandeja lisa 35x200 mm Bandeja lisa 35x200 mm Bandeja lisa 35x100 mm Bandeja lisa 35x60 mm Tubo superficial D=16 mm
R-AA-Zona de espera y circulación 3 (Climatización)	18.90	RZ1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 3G1.5	Bandeja lisa 35x200 mm Bandeja lisa 35x200 mm Bandeja lisa 35x100 mm Tubo superficial D=16 mm
R-AA-Zona de espera y circulación 4 (Climatización)	11.70	RZ1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 3G1.5	Bandeja lisa 35x200 mm Bandeja lisa 35x200 mm Bandeja lisa 35x100 mm Tubo superficial D=16 mm
Sub-grupo 5	-		
R-AA-Zona de espera y circulación 5 (Climatización)	14.92	RZ1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 3G1.5	Bandeja lisa 35x200 mm Bandeja lisa 35x200 mm Bandeja lisa 35x100 mm Tubo superficial D=16 mm
R-AA-Zona de espera y circulación 6 (Climatización)	23.92	RZ1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 3G1.5	Bandeja lisa 35x200 mm Bandeja lisa 35x200 mm Bandeja lisa 35x100 mm Tubo superficial D=16 mm

## Proyecto Electrotécnico de Baja Tensión

Circuitos interiores de la instalación			
Referencia	Longitud (m)	Línea	Tipo de instalación
R-AA-Zona de espera y circulación 7 (Climatización)	31.12	RZ1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 3G1.5	Bandeja lisa 35x200 mm Bandeja lisa 35x200 mm Bandeja lisa 35x100 mm Bandeja lisa 35x60 mm Bandeja lisa 35x60 mm Tubo superficial D=16 mm
Subcuadro Cuadro individual 1.12	47.78	RZ1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 3G10	Tubo empotrado, en una pared térmicamente aislante D=40 mm Tubo empotrado, en una pared de mampostería D=40 mm Tubo superficial D=25 mm
Sub-grupo 1	-		
S-I01 (iluminación)	94.64	RZ1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 3G1.5	Tubo empotrado, en una pared de mampostería D=16 mm Bandeja lisa 35x60 mm Tubo superficial D=16 mm Bandeja lisa 35x100 mm Bandeja lisa 35x60 mm

## Proyecto Electrotécnico de Baja Tensión

Circuitos interiores de la instalación			
Referencia	Longitud (m)	Línea	Tipo de instalación
S-I02 (iluminación)	54.85	RZ1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 3G2.5	Tubo empotrado, en una pared de mampostería D=20 mm Bandeja lisa 35x60 mm Tubo superficial D=16 mm Bandeja lisa 35x100 mm Bandeja lisa 35x60 mm
S-E01 (alumbrado de emergencia)	62.92	RZ1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 3G1.5	Tubo empotrado, en una pared de mampostería D=16 mm Bandeja lisa 35x60 mm Tubo superficial D=16 mm Tubo superficial D=32 mm Bandeja lisa 35x100 mm Bandeja lisa 35x60 mm
Sub-grupo 2	-		
S-F01 (tomas)	82.25	RZ1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 3G2.5	Tubo empotrado, en una pared de mampostería D=20 mm Bandeja lisa 35x60 mm Tubo superficial D=16 mm Bandeja lisa 35x100 mm



## Proyecto Electrotécnico de Baja Tensión

Circuitos interiores de la instalación			
Referencia	Longitud (m)	Línea	Tipo de instalación
S-F02 (tomas)	89.25	RZ1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 3G4	Tubo empotrado, en una pared de mampostería D=20 mm Bandeja lisa 35x100 mm Tubo superficial D=20 mm
S-F03 (tomas)	96.65	RZ1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 3G4	Tubo empotrado, en una pared de mampostería D=20 mm Bandeja lisa 35x100 mm Bandeja lisa 35x60 mm Tubo superficial D=20 mm
Sub-grupo 3	-		
S-AA-Enfermería 08 (Climatización)	6.92	RZ1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 3G1.5	Tubo empotrado, en una pared de mampostería D=16 mm Bandeja lisa 35x60 mm Tubo superficial D=16 mm
S-AA-Medicina Fam. 11 (Climatización)	9.82	RZ1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 3G1.5	Tubo empotrado, en una pared de mampostería D=16 mm Bandeja lisa 35x100 mm Tubo superficial D=16 mm

## Proyecto Electrotécnico de Baja Tensión

Circuitos interiores de la instalación			
Referencia	Longitud (m)	Línea	Tipo de instalación
S-AA-Enfermería 09 (Climatización)	13.52	RZ1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 3G1.5	Tubo empotrado, en una pared de mampostería D=16 mm Bandeja lisa 35x100 mm Tubo superficial D=16 mm
S-AA-Medicina Fam. 12 (Climatización)	17.22	RZ1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 3G1.5	Tubo empotrado, en una pared de mampostería D=16 mm Bandeja lisa 35x100 mm Tubo superficial D=16 mm
S-AA-Enfermería 10 (Climatización)	20.92	RZ1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 3G1.5	Tubo empotrado, en una pared de mampostería D=16 mm Bandeja lisa 35x100 mm Bandeja lisa 35x60 mm Tubo superficial D=16 mm
S-AA-Medicina Fam. 13 (Climatización)	24.62	RZ1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 3G1.5	Tubo empotrado, en una pared de mampostería D=16 mm Bandeja lisa 35x100 mm Bandeja lisa 35x60 mm Tubo superficial D=16 mm

## Proyecto Electrotécnico de Baja Tensión

Circuitos interiores de la instalación			
Referencia	Longitud (m)	Línea	Tipo de instalación
Subcuadro Cuadro individual 1.13	63.46	RZ1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 2x25+1G16	Tubo empotrado, en una pared térmicamente aislante D=40 mm Tubo empotrado, en una pared de mampostería D=40 mm
Sub-grupo 1	-		
H-I01 (iluminación)	108.14	RZ1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 3G2.5	Tubo empotrado, en una pared de mampostería D=20 mm Bandeja lisa 35x200 mm Tubo superficial D=16 mm Bandeja lisa 35x100 mm
H-I02 (iluminación)	99.35	RZ1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 3G4	Tubo empotrado, en una pared de mampostería D=20 mm Bandeja lisa 35x200 mm Tubo superficial D=20 mm Bandeja lisa 35x100 mm

## Proyecto Electrotécnico de Baja Tensión

Circuitos interiores de la instalación			
Referencia	Longitud (m)	Línea	Tipo de instalación
H-E01 (alumbrado de emergencia)	109.53	RZ1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 3G1.5	Tubo empotrado, en una pared de mampostería D=16 mm Bandeja lisa 35x200 mm Tubo superficial D=16 mm Bandeja lisa 35x100 mm
Sub-grupo 2	-		
H-F01 (tomas)	29.00	RZ1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 3G4	Tubo empotrado, en una pared de mampostería D=20 mm Bandeja lisa 35x200 mm Bandeja lisa 35x100 mm Tubo superficial D=20 mm
H-F02 (tomas)	40.55	RZ1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 3G4	Tubo empotrado, en una pared de mampostería D=20 mm Bandeja lisa 35x200 mm Bandeja lisa 35x100 mm Tubo superficial D=20 mm

## Proyecto Electrotécnico de Baja Tensión

Circuitos interiores de la instalación			
Referencia	Longitud (m)	Línea	Tipo de instalación
H-F03 (tomas)	59.10	RZ1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 3G4	Tubo empotrado, en una pared de mampostería D=20 mm Bandeja lisa 35x200 mm Tubo superficial D=20 mm Bandeja lisa 35x100 mm
Sub-grupo 3	-		
H-F04 (tomas)	44.85	RZ1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 3G4	Tubo empotrado, en una pared de mampostería D=20 mm Bandeja lisa 35x200 mm Bandeja lisa 35x100 mm Tubo superficial D=20 mm
H-F05 (tomas)	26.24	RZ1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 3G2.5	Tubo empotrado, en una pared de mampostería D=20 mm Bandeja lisa 35x200 mm Tubo superficial D=16 mm
H-F06 (tomas)	26.64	RZ1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 3G2.5	Tubo empotrado, en una pared de mampostería D=20 mm Bandeja lisa 35x200 mm Tubo superficial D=16 mm

## Proyecto Electrotécnico de Baja Tensión

Circuitos interiores de la instalación			
Referencia	Longitud (m)	Línea	Tipo de instalación
Autoclave (Estirilizador - autoclave)	23.09	RZ1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 3G1.5	Tubo empotrado, en una pared de mampostería D=16 mm Bandeja lisa 35x200 mm Bandeja lisa 35x100 mm Tubo superficial D=16 mm
Sub-grupo 4	-		
H-AA-Consulta Urgencias (Climatización)	11.94	RZ1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 3G1.5	Tubo empotrado, en una pared de mampostería D=16 mm Bandeja lisa 35x200 mm Tubo superficial D=16 mm
H-AA-Técnicas y curas 1 (Climatización)	15.51	RZ1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 3G1.5	Tubo empotrado, en una pared de mampostería D=16 mm Bandeja lisa 35x200 mm Tubo superficial D=16 mm
H-AA-Técnicas y curas 2 (Climatización)	19.22	RZ1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 3G1.5	Tubo empotrado, en una pared de mampostería D=16 mm Bandeja lisa 35x200 mm Tubo superficial D=16 mm
Sub-grupo 5	-		

## Proyecto Electrotécnico de Baja Tensión

Circuitos interiores de la instalación			
Referencia	Longitud (m)	Línea	Tipo de instalación
H-AA-Intervenciones menores (Climatización)	23.12	RZ1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 3G1.5	Tubo empotrado, en una pared de mampostería D=16 mm Bandeja lisa 35x200 mm Tubo superficial D=16 mm
H-AA-Sala extracción (Climatización)	29.79	RZ1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 3G1.5	Tubo empotrado, en una pared de mampostería D=16 mm Bandeja lisa 35x200 mm Bandeja lisa 35x100 mm Tubo superficial D=16 mm
H-AA-Sala ecografía (Climatización)	31.86	RZ1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 3G1.5	Tubo empotrado, en una pared de mampostería D=16 mm Bandeja lisa 35x200 mm Bandeja lisa 35x100 mm Tubo superficial D=16 mm
Subcuadro Cuadro individual 1.13.1	9.72	RZ1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 3G6	Tubo superficial D=20 mm
Sub-grupo 1	-		
H-Nevera1 (Nevera)	6.17	ES07Z1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 3G2.5	Tubo superficial D=16 mm
H-Nevera2 (Nevera)	2.35	ES07Z1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 3G2.5	Tubo superficial D=16 mm
H-Nevera3 (Nevera)	6.08	ES07Z1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 3G2.5	Tubo superficial D=16 mm

## Proyecto Electrotécnico de Baja Tensión

Circuitos interiores de la instalación			
Referencia	Longitud (m)	Línea	Tipo de instalación
H-Nevera4 (Nevera)	9.75	ES07Z1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 3G2.5	Tubo superficial D=16 mm
Subcuadro Cuadro individual 1.14	60.83	RZ1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 5G10	Tubo empotrado, en una pared térmicamente aislante D=40 mm Tubo empotrado, en una pared de mampostería D=40 mm Tubo superficial D=32 mm
Sub-grupo 1	-		
AA-Informática-Clima-Unidad-Exterior (Climatización)	28.74	RZ1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 5G4	Tubo empotrado, en una pared térmicamente aislante D=40 mm Bandeja lisa 25x50 mm Bandeja lisa 25x50 mm
Sub-grupo 2	-		
AA-Informática-Clima-Bomba-Unidad-Exterior (Bomba de circulación (climatización))	26.81	RZ1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 3G2.5	Tubo empotrado, en una pared térmicamente aislante D=40 mm Bandeja lisa 25x50 mm Bandeja lisa 25x50 mm
Sub-grupo 3	-		
AA-Clima-Unidad-Interior (Climatización)	11.47	ES07Z1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 3G1.5	Tubo superficial D=16 mm
Sub-grupo 4	-		



## Proyecto Electrotécnico de Baja Tensión

Circuitos interiores de la instalación			
Referencia	Longitud (m)	Línea	Tipo de instalación
Usos Varios (Usos Varios)	1.02	ES07Z1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 3G1.5	Tubo superficial D=16 mm
Sub-grupo 5	-		
G-I01 (iluminación)	10.66	ES07Z1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 3G1.5	Tubo superficial D=16 mm
G-E01 (alumbrado de emergencia)	4.97	ES07Z1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 3G1.5	Tubo superficial D=16 mm
Subcuadro Cuadro individual 1.14.1	0.44	RZ1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 5G6	Tubo empotrado, en una pared térmicamente aislante D=40 mm
Sub-grupo 1	-		
PTO. Usuario RTIC (PTO. Usuario RTIC)	2.43	ES07Z1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 3G1.5	Tubo superficial D=16 mm
Regleta1 (Regleta1)	3.86	ES07Z1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 3G1.5	Tubo superficial D=16 mm
Regleta2 (Toma Roja Doble+Regleta2)	33.53	RZ1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 3G1.5	Bandeja lisa 35x100 mm Tubo empotrado, en una pared térmicamente aislante D=40 mm Conducto de obra de fábrica D=40 mm Bandeja lisa 35x60 mm Bandeja lisa 35x60 mm Bandeja lisa 35x60 mm Tubo superficial D=16 mm
Regleta3 (Regleta3)	3.09	ES07Z1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 3G1.5	Tubo superficial D=16 mm

## Proyecto Electrotécnico de Baja Tensión

Circuitos interiores de la instalación			
Referencia	Longitud (m)	Línea	Tipo de instalación
VentiladorRACK (VentiladorRACK)	3.78	ES07Z1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 3G2.5	Tubo superficial D=16 mm
Sub-grupo 2	-		
T01aT05 (Toma Roja Doble)	46.07	RZ1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 3G1.5	Bandeja lisa 35x60 mm Bandeja lisa 35x60 mm Tubo superficial D=16 mm Bandeja lisa 35x60 mm Bandeja lisa 35x60 mm
T06aT10 (Toma Roja Doble)	44.41	RZ1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 3G1.5	Bandeja lisa 35x60 mm Bandeja lisa 35x60 mm Tubo superficial D=16 mm Bandeja lisa 35x60 mm
Reserva1 (Reserva1)	2.89	ES07Z1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 3G1.5	Tubo superficial D=16 mm
Sub-grupo 3	-		
T12aT16 (Toma Roja Doble)	56.99	RZ1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 3G1.5	Bandeja lisa 35x60 mm Bandeja lisa 35x60 mm Tubo superficial D=16 mm Bandeja lisa 35x60 mm
T17aT21 (Toma Roja Doble)	62.24	RZ1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 3G1.5	Bandeja lisa 35x60 mm Bandeja lisa 35x60 mm Bandeja lisa 35x60 mm Bandeja lisa 35x60 mm Tubo superficial D=16 mm
Reserva2 (Reserva2)	2.54	ES07Z1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 3G1.5	Tubo superficial D=16 mm

## Proyecto Electrotécnico de Baja Tensión

Circuitos interiores de la instalación			
Referencia	Longitud (m)	Línea	Tipo de instalación
Sub-grupo 4	-		
T23aT29 (Toma Roja Doble)	83.81	RZ1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 3G1.5	Bandeja lisa 35x60 mm Tubo superficial D=16 mm Bandeja lisa 35x60 mm Bandeja lisa 35x60 mm Bandeja lisa 35x60 mm
T30aT35 (Toma Roja Doble)	29.87	RZ1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 3G1.5	Bandeja lisa 35x60 mm Tubo superficial D=16 mm Bandeja lisa 35x60 mm
Reserva3 (Reserva3)	2.15	ES07Z1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 3G1.5	Tubo superficial D=16 mm
Sub-grupo 5	-		
T36aT41 (Toma Roja Doble)	84.49	RZ1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 3G1.5	Bandeja lisa 35x100 mm Tubo empotrado, en una pared térmicamente aislante D=40 mm Conducto de obra de fábrica D=40 mm Bandeja lisa 35x60 mm Bandeja lisa 35x60 mm Bandeja lisa 35x60 mm Tubo superficial D=16 mm

## Proyecto Electrotécnico de Baja Tensión

Circuitos interiores de la instalación			
Referencia	Longitud (m)	Línea	Tipo de instalación
T42aT47 (Toma Roja Doble)	105.40	RZ1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 3G1.5	Bandeja lisa 35x100 mm Tubo empotrado, en una pared térmicamente aislante D=40 mm Conducto de obra de fábrica D=40 mm Bandeja lisa 35x60 mm Bandeja lisa 35x60 mm Bandeja lisa 35x60 mm Tubo superficial D=16 mm Bandeja lisa 35x60 mm
T48aT54 (Toma Roja Doble)	89.02	RZ1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 3G1.5	Bandeja lisa 35x100 mm Tubo empotrado, en una pared térmicamente aislante D=40 mm Conducto de obra de fábrica D=40 mm Bandeja lisa 35x60 mm Bandeja lisa 35x60 mm Bandeja lisa 35x60 mm Tubo superficial D=16 mm Bandeja lisa 35x60 mm
Sub-grupo 6	-		

## Proyecto Electrotécnico de Baja Tensión

Circuitos interiores de la instalación			
Referencia	Longitud (m)	Línea	Tipo de instalación
T55aT60 (Toma Roja Doble)	89.86	RZ1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 3G1.5	Bandeja lisa 35x100 mm Tubo empotrado, en una pared térmicamente aislante D=40 mm Conducto de obra de fábrica D=40 mm Bandeja lisa 35x60 mm Bandeja lisa 35x60 mm Bandeja lisa 35x60 mm Bandeja lisa 35x60 mm Tubo superficial D=16 mm Bandeja lisa 35x60 mm

## Proyecto Electrotécnico de Baja Tensión

Circuitos interiores de la instalación			
Referencia	Longitud (m)	Línea	Tipo de instalación
T61aT66 (Toma Roja Doble)	73.03	RZ1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 3G1.5	<p>Bandeja lisa 35x100 mm</p> <p>Tubo empotrado, en una pared térmicamente aislante D=40 mm</p> <p>Conducto de obra de fábrica D=40 mm</p> <p>Bandeja lisa 35x60 mm</p> <p>Bandeja lisa 35x60 mm</p> <p>Bandeja lisa 35x60 mm</p> <p>Tubo superficial D=16 mm</p> <p>Tubo empotrado, en una pared térmicamente aislante D=16 mm</p>

## Proyecto Electrotécnico de Baja Tensión

Circuitos interiores de la instalación			
Referencia	Longitud (m)	Línea	Tipo de instalación
T67aT72 (Toma Roja Doble)	77.30	RZ1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 3G1.5	<p>Bandeja lisa 35x100 mm</p> <p>Tubo empotrado, en una pared térmicamente aislante D=40 mm</p> <p>Conducto de obra de fábrica D=40 mm</p> <p>Bandeja lisa 35x60 mm</p> <p>Bandeja lisa 35x60 mm</p> <p>Bandeja lisa 35x60 mm</p> <p>Bandeja lisa 35x60 mm</p> <p>Tubo superficial D=16 mm</p> <p>Tubo empotrado, en una pared térmicamente aislante D=16 mm</p>
Sub-grupo 7	-		

## Proyecto Electrotécnico de Baja Tensión

Circuitos interiores de la instalación			
Referencia	Longitud (m)	Línea	Tipo de instalación
T73aT76 (Toma Roja Doble)	74.01	RZ1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 3G1.5	<p>Bandeja lisa 35x100 mm</p> <p>Tubo empotrado, en una pared térmicamente aislante D=40 mm</p> <p>Conducto de obra de fábrica D=40 mm</p> <p>Bandeja lisa 35x60 mm</p> <p>Bandeja lisa 35x60 mm</p> <p>Bandeja lisa 35x60 mm</p> <p>Tubo superficial D=16 mm</p> <p>Tubo empotrado, en una pared térmicamente aislante D=16 mm</p>



## Proyecto Electrotécnico de Baja Tensión

Circuitos interiores de la instalación			
Referencia	Longitud (m)	Línea	Tipo de instalación
T77aT82 (Toma Roja Doble)	108.27	RZ1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 3G1.5	<p>Tubo superficial D=16 mm</p> <p>Bandeja lisa 35x100 mm</p> <p>Tubo empotrado, en una pared térmicamente aislante D=40 mm</p> <p>Conducto de obra de fábrica D=40 mm</p> <p>Bandeja lisa 35x60 mm</p> <p>Bandeja lisa 35x60 mm</p> <p>Bandeja lisa 35x60 mm</p> <p>Bandeja lisa 35x60 mm</p> <p>Tubo empotrado, en una pared térmicamente aislante D=16 mm</p>

## Proyecto Electrotécnico de Baja Tensión

Circuitos interiores de la instalación			
Referencia	Longitud (m)	Línea	Tipo de instalación
T83aT87 (Toma Roja Doble)	71.31	RZ1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 3G1.5	Bandeja lisa 35x100 mm Tubo empotrado, en una pared térmicamente aislante D=40 mm Conducto de obra de fábrica D=40 mm Bandeja lisa 35x60 mm Bandeja lisa 35x60 mm Tubo superficial D=16 mm Bandeja lisa 35x60 mm
Subcuadro Cuadro individual 1.15	75.33	RZ1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 3G6	Tubo empotrado, en una pared térmicamente aislante D=40 mm Tubo empotrado, en una pared de mampostería D=40 mm Tubo superficial D=20 mm
Sub-grupo 1	-		
H-Electrobisturí 1-1 (Electrobisturí)	4.00	ES07Z1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 3G1.5	Tubo superficial D=16 mm
H-Electrobisturí 1-2 (Electrobisturí)	3.58	ES07Z1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 3G1.5	Tubo superficial D=16 mm
Sub-grupo 2	-		
H-Electrobisturí 2-1 (Electrobisturí)	8.75	ES07Z1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 3G1.5	Tubo superficial D=16 mm

## Proyecto Electrotécnico de Baja Tensión

Circuitos interiores de la instalación			
Referencia	Longitud (m)	Línea	Tipo de instalación
H-Electrobisturí 2-2 (Electrobisturí)	9.15	ES07Z1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 3G1.5	Tubo superficial D=16 mm
Subcuadro Cuadro individual 1.16	47.43	RZ1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 3G10	Tubo empotrado, en una pared térmicamente aislante D=40 mm Tubo empotrado, en una pared de mampostería D=40 mm
Sub-grupo 1	-		
I-I01 (iluminación)	137.09	RZ1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 3G1.5	Bandeja lisa 35x200 mm Tubo superficial D=16 mm Bandeja lisa 35x100 mm Bandeja lisa 35x60 mm Bandeja lisa 35x60 mm Bandeja lisa 35x60 mm Bandeja lisa 35x60 mm
I-I02 (iluminación)	105.20	RZ1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 3G1.5	Bandeja lisa 35x200 mm Tubo superficial D=16 mm Bandeja lisa 35x100 mm Bandeja lisa 35x60 mm Bandeja lisa 35x60 mm Bandeja lisa 35x60 mm Bandeja lisa 35x60 mm

## Proyecto Electrotécnico de Baja Tensión

Circuitos interiores de la instalación			
Referencia	Longitud (m)	Línea	Tipo de instalación
I-I03 (iluminación)	105.40	RZ1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 3G1.5	Bandeja lisa 35x200 mm Tubo superficial D=16 mm Bandeja lisa 35x100 mm Bandeja lisa 35x60 mm Bandeja lisa 35x60 mm Bandeja lisa 35x60 mm Bandeja lisa 35x60 mm Bandeja lisa 35x60 mm
I-E01 (alumbrado de emergencia)	129.40	RZ1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 3G1.5	Bandeja lisa 35x200 mm Tubo superficial D=16 mm Bandeja lisa 35x100 mm Bandeja lisa 35x60 mm Bandeja lisa 35x60 mm
Sub-grupo 2	-		
I-I04 (iluminación)	93.82	RZ1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 3G1.5	Bandeja lisa 35x200 mm Tubo superficial D=16 mm Bandeja lisa 35x60 mm Bandeja lisa 35x60 mm Bandeja lisa 35x60 mm Bandeja lisa 35x60 mm Bandeja lisa 35x60 mm

## Proyecto Electrotécnico de Baja Tensión

Circuitos interiores de la instalación			
Referencia	Longitud (m)	Línea	Tipo de instalación
I-I05 (iluminación)	78.84	RZ1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 3G1.5	Bandeja lisa 35x200 mm Tubo superficial D=16 mm Bandeja lisa 35x60 mm Bandeja lisa 35x60 mm Bandeja lisa 35x60 mm Bandeja lisa 35x60 mm Bandeja lisa 35x60 mm Tubo empotrado, en una pared de mampostería D=16 mm
I-I06 (iluminación)	73.62	RZ1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 3G1.5	Bandeja lisa 35x200 mm Tubo superficial D=16 mm Bandeja lisa 35x60 mm Bandeja lisa 35x60 mm Bandeja lisa 35x60 mm Bandeja lisa 35x60 mm

## Proyecto Electrotécnico de Baja Tensión

Circuitos interiores de la instalación			
Referencia	Longitud (m)	Línea	Tipo de instalación
I-E02 (alumbrado de emergencia)	103.90	RZ1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 3G1.5	<p>Tubo empotrado, en una pared de mampostería D=16 mm</p> <p>Bandeja lisa 35x200 mm</p> <p>Tubo superficial D=16 mm</p> <p>Bandeja lisa 35x60 mm</p> <p>Bandeja lisa 35x60 mm</p> <p>Bandeja lisa 35x60 mm</p> <p>Bandeja lisa 35x60 mm</p> <p>Bandeja lisa 35x60 mm</p>
Sub-grupo 3	-		
I-I07 (iluminación)	37.31	RZ1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 3G1.5	<p>Bandeja lisa 35x200 mm</p> <p>Tubo superficial D=16 mm</p> <p>Bandeja lisa 35x100 mm</p>
I-I08 (iluminación)	35.05	RZ1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 3G1.5	<p>Bandeja lisa 35x200 mm</p> <p>Tubo superficial D=16 mm</p> <p>Bandeja lisa 35x100 mm</p> <p>Bandeja lisa 35x60 mm</p>
I-I09 (iluminación)	25.30	RZ1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 3G1.5	<p>Bandeja lisa 35x200 mm</p> <p>Bandeja lisa 35x100 mm</p> <p>Bandeja lisa 35x60 mm</p> <p>Bandeja lisa 35x60 mm</p> <p>Tubo superficial D=16 mm</p>

## Proyecto Electrotécnico de Baja Tensión

Circuitos interiores de la instalación			
Referencia	Longitud (m)	Línea	Tipo de instalación
I-E03 (alumbrado de emergencia)	56.51	RZ1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 3G1.5	Bandeja lisa 35x200 mm Tubo superficial D=16 mm Bandeja lisa 35x100 mm Bandeja lisa 35x60 mm Bandeja lisa 35x60 mm
Sub-grupo 4	-		
I-F01 (tomas)	33.62	RZ1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 3G2.5	Bandeja lisa 35x200 mm Tubo superficial D=16 mm Bandeja lisa 35x100 mm Bandeja lisa 35x60 mm Bandeja lisa 35x60 mm
I-F02 (tomas)	24.38	RZ1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 3G2.5	Bandeja lisa 35x200 mm Tubo superficial D=16 mm Bandeja lisa 35x60 mm Bandeja lisa 35x60 mm Bandeja lisa 35x60 mm Bandeja lisa 35x100 mm
I-FA01 (baño y auxiliar de cocina)	17.41	RZ1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 3G2.5	Bandeja lisa 35x200 mm Bandeja lisa 35x100 mm Bandeja lisa 35x60 mm Tubo superficial D=16 mm Bandeja lisa 35x60 mm
Sub-grupo 5	-		

## Proyecto Electrotécnico de Baja Tensión

Circuitos interiores de la instalación			
Referencia	Longitud (m)	Línea	Tipo de instalación
I-AA-SE 1 (Climatización)	35.93	RZ1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 3G1.5	Bandeja lisa 35x200 mm Tubo superficial D=16 mm Bandeja lisa 35x100 mm Bandeja lisa 35x60 mm
I-AA-SE 2 (Climatización)	26.92	RZ1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 3G1.5	Bandeja lisa 35x200 mm Tubo superficial D=16 mm Bandeja lisa 35x100 mm
I-AA-SE 3 (Climatización)	22.09	RZ1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 3G1.5	Bandeja lisa 35x200 mm Tubo superficial D=16 mm Bandeja lisa 35x100 mm Bandeja lisa 35x60 mm Bandeja lisa 35x60 mm
Sub-grupo 6	-		
I-AA-SE 4 (Climatización)	18.30	RZ1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 3G1.5	Bandeja lisa 35x200 mm Tubo superficial D=16 mm Bandeja lisa 35x60 mm Bandeja lisa 35x60 mm
I-AA-SE 5 (Climatización)	18.15	RZ1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 3G1.5	Bandeja lisa 35x200 mm Tubo superficial D=16 mm Bandeja lisa 35x60 mm



## Proyecto Electrotécnico de Baja Tensión

Circuitos interiores de la instalación			
Referencia	Longitud (m)	Línea	Tipo de instalación
I-AA-SE 6 (Climatización)	25.39	RZ1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 3G1.5	Bandeja lisa 35x200 mm Tubo superficial D=16 mm Bandeja lisa 35x60 mm Bandeja lisa 35x60 mm
Sub-grupo 7	-		
PuertaCPI-PB (Motor Puerta Sector Incendios PBaja)	1.00	ES07Z1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 3G2.5	Tubo superficial D=16 mm
Subcuadro Cuadro individual 1.17	55.15	RZ1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 3G6	Tubo empotrado, en una pared térmicamente aislante D=40 mm Tubo empotrado, en una pared de mampostería D=40 mm
Sub-grupo 1	-		
J-I01 (iluminación)	41.82	RZ1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 3G1.5	Tubo empotrado, en una pared de mampostería D=16 mm Bandeja lisa 35x100 mm Tubo superficial D=16 mm Bandeja lisa 35x60 mm

## Proyecto Electrotécnico de Baja Tensión

Circuitos interiores de la instalación			
Referencia	Longitud (m)	Línea	Tipo de instalación
J-I02 (iluminación)	39.17	RZ1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 3G1.5	Tubo empotrado, en una pared de mampostería D=16 mm Bandeja lisa 35x100 mm Tubo superficial D=16 mm Bandeja lisa 35x60 mm
J-E01 (alumbrado de emergencia)	40.97	RZ1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 3G1.5	Tubo empotrado, en una pared de mampostería D=16 mm Bandeja lisa 35x100 mm Tubo superficial D=16 mm Bandeja lisa 35x60 mm
Sub-grupo 2	-		
J-F01 (tomas)	46.99	RZ1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 3G4	Tubo empotrado, en una pared de mampostería D=20 mm Bandeja lisa 35x100 mm Bandeja lisa 35x60 mm Tubo superficial D=20 mm
J-F02 (tomas)	20.42	RZ1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 3G2.5	Tubo empotrado, en una pared de mampostería D=20 mm Bandeja lisa 35x100 mm Tubo superficial D=16 mm

## Proyecto Electrotécnico de Baja Tensión

Circuitos interiores de la instalación			
Referencia	Longitud (m)	Línea	Tipo de instalación
Sub-grupo 3	-		
J-AA-Consulta Pediatría 2 (Climatización)	12.07	RZ1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 3G1.5	Tubo empotrado, en una pared de mampostería D=16 mm Bandeja lisa 35x100 mm Tubo superficial D=16 mm
J-AA-Consulta Enfermería pediátrica 01 (Climatización)	15.77	RZ1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 3G1.5	Tubo empotrado, en una pared de mampostería D=16 mm Bandeja lisa 35x100 mm Bandeja lisa 35x60 mm Tubo superficial D=16 mm
J-AA-Consulta Pediatría 1 (Climatización)	19.47	RZ1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 3G1.5	Tubo empotrado, en una pared de mampostería D=16 mm Bandeja lisa 35x100 mm Bandeja lisa 35x60 mm Tubo superficial D=16 mm
Subcuadro Cuadro individual 1.18	55.85	RZ1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 3G10	Tubo empotrado, en una pared térmicamente aislante D=40 mm Tubo empotrado, en una pared de mampostería D=40 mm

## Proyecto Electrotécnico de Baja Tensión

Circuitos interiores de la instalación			
Referencia	Longitud (m)	Línea	Tipo de instalación
Sub-grupo 1	-		
N-I01 (iluminación)	86.37	RZ1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 3G1.5	Bandeja lisa 35x200 mm Tubo superficial D=16 mm Bandeja lisa 35x100 mm Bandeja lisa 35x60 mm Bandeja lisa 35x60 mm Bandeja lisa 35x60 mm Bandeja lisa 35x60 mm Bandeja lisa 35x60 mm Bandeja lisa 35x100 mm
N-I02 (iluminación)	52.97	RZ1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 3G1.5	Bandeja lisa 35x200 mm Tubo superficial D=16 mm Bandeja lisa 35x100 mm Bandeja lisa 35x60 mm Bandeja lisa 35x60 mm Bandeja lisa 35x60 mm
N-I03 (iluminación)	50.31	RZ1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 3G1.5	Bandeja lisa 35x200 mm Tubo superficial D=16 mm Bandeja lisa 35x100 mm Bandeja lisa 35x60 mm Bandeja lisa 35x60 mm Bandeja lisa 35x60 mm Bandeja lisa 35x60 mm

## Proyecto Electrotécnico de Baja Tensión

Circuitos interiores de la instalación			
Referencia	Longitud (m)	Línea	Tipo de instalación
N-E01 (alumbrado de emergencia)	60.10	RZ1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 3G1.5	Bandeja lisa 35x200 mm Tubo superficial D=16 mm Bandeja lisa 35x100 mm Bandeja lisa 35x60 mm Bandeja lisa 35x60 mm Bandeja lisa 35x60 mm
Sub-grupo 2	-		
N-I04 (iluminación)	68.65	RZ1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 3G1.5	Bandeja lisa 35x200 mm Tubo superficial D=16 mm Bandeja lisa 35x60 mm Bandeja lisa 35x60 mm Bandeja lisa 35x60 mm Bandeja lisa 35x60 mm Bandeja lisa 35x60 mm Bandeja lisa 35x60 mm Bandeja lisa 35x100 mm Bandeja lisa 35x100 mm
N-I05 (iluminación)	67.71	RZ1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 3G1.5	Bandeja lisa 35x200 mm Tubo superficial D=16 mm Bandeja lisa 35x60 mm Bandeja lisa 35x60 mm Bandeja lisa 35x100 mm Bandeja lisa 35x60 mm Bandeja lisa 35x100 mm

[illegible]

## Proyecto Electrotécnico de Baja Tensión

Circuitos interiores de la instalación			
Referencia	Longitud (m)	Línea	Tipo de instalación
N-F02 (tomas)	33.42	RZ1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 3G2.5	Bandeja lisa 35x200 mm Tubo superficial D=16 mm Bandeja lisa 35x60 mm Bandeja lisa 35x60 mm Bandeja lisa 35x60 mm Bandeja lisa 35x60 mm Bandeja lisa 35x100 mm
N-FA01 (baño y auxiliar de cocina)	28.81	RZ1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 3G2.5	Bandeja lisa 35x200 mm Bandeja lisa 35x100 mm Bandeja lisa 35x60 mm Bandeja lisa 35x60 mm Tubo superficial D=16 mm
Sub-grupo 4	-		
N-AA-Zona de espera y circulación 1 (Climatización)	24.46	RZ1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 3G1.5	Bandeja lisa 35x200 mm Tubo superficial D=16 mm Bandeja lisa 35x60 mm
N-AA-Zona de espera y circulación 2 (Climatización)	15.44	RZ1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 3G1.5	Bandeja lisa 35x200 mm Tubo superficial D=16 mm Bandeja lisa 35x100 mm Bandeja lisa 35x60 mm Bandeja lisa 35x60 mm
N-AA-Zona de espera y circulación 3 (Climatización)	9.44	RZ1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 3G1.5	Bandeja lisa 35x200 mm Tubo superficial D=16 mm

## Proyecto Electrotécnico de Baja Tensión

Circuitos interiores de la instalación			
Referencia	Longitud (m)	Línea	Tipo de instalación
N-AA-Zona de espera y circulación 4 (Climatización)	22.28	RZ1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 3G1.5	Bandeja lisa 35x200 mm Tubo superficial D=16 mm Bandeja lisa 35x60 mm Bandeja lisa 35x60 mm Bandeja lisa 35x60 mm
Sub-grupo 5	-		
N-PuertaCPI-P1 (Motor Puerta Sector Incendios P1)	5.55	ES07Z1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 3G2.5	Tubo superficial D=16 mm
Subcuadro Cuadro individual 1.19	65.89	RZ1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 2x25+1G16	Tubo empotrado, en una pared térmicamente aislante D=40 mm Tubo empotrado, en una pared de mampostería D=40 mm
Sub-grupo 1	-		
O-I01 (iluminación)	299.39	RZ1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 3G2.5	Bandeja lisa 35x200 mm Bandeja lisa 35x100 mm Tubo superficial D=16 mm Bandeja lisa 35x60 mm Bandeja lisa 35x60 mm
O-I02 (iluminación)	117.37	RZ1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 3G1.5	Bandeja lisa 35x200 mm Bandeja lisa 35x100 mm Tubo superficial D=16 mm Bandeja lisa 35x60 mm



## Proyecto Electrotécnico de Baja Tensión

Circuitos interiores de la instalación			
Referencia	Longitud (m)	Línea	Tipo de instalación
O-I03 (iluminación)	34.38	RZ1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 3G1.5	Bandeja lisa 35x200 mm Tubo superficial D=16 mm
O-E01 (alumbrado de emergencia)	122.62	RZ1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 3G1.5	Bandeja lisa 35x200 mm Bandeja lisa 35x100 mm Tubo superficial D=16 mm Bandeja lisa 35x60 mm Bandeja lisa 35x60 mm
Sub-grupo 2	-		
O-F01 (tomas)	66.52	RZ1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 3G4	Bandeja lisa 35x200 mm Bandeja lisa 35x100 mm Bandeja lisa 35x60 mm Tubo superficial D=20 mm
O-F02 (tomas)	71.58	RZ1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 3G4	Bandeja lisa 35x200 mm Bandeja lisa 35x100 mm Tubo superficial D=20 mm
O-F03 (tomas)	77.07	RZ1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 3G4	Bandeja lisa 35x200 mm Tubo superficial D=20 mm
O-F04 (tomas)	87.34	RZ1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 3G2.5	Bandeja lisa 35x200 mm Tubo superficial D=16 mm

## Proyecto Electrotécnico de Baja Tensión

Circuitos interiores de la instalación			
Referencia	Longitud (m)	Línea	Tipo de instalación
O-FA01 (baño y auxiliar de cocina)	68.92	RZ1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 3G2.5	Bandeja lisa 35x200 mm Bandeja lisa 35x100 mm Bandeja lisa 35x60 mm Tubo superficial D=16 mm Bandeja lisa 35x60 mm
Sub-grupo 3	-		
O-AA-Matrona (Climatización)	44.79	RZ1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 3G1.5	Bandeja lisa 35x200 mm Bandeja lisa 35x100 mm Bandeja lisa 35x60 mm Tubo superficial D=16 mm
O-AA-Preparación al parto A (Climatización)	33.69	RZ1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 3G1.5	Bandeja lisa 35x200 mm Bandeja lisa 35x100 mm Tubo superficial D=16 mm
O-AA-Preparación al parto B (Climatización)	36.62	RZ1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 3G1.5	Bandeja lisa 35x200 mm Bandeja lisa 35x100 mm Tubo superficial D=16 mm
Sub-grupo 4	-		
O-AA-Fisioterapia A (Climatización)	24.43	RZ1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 3G1.5	Bandeja lisa 35x200 mm Tubo superficial D=16 mm
O-AA-Fisioterapia B (Climatización)	28.04	RZ1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 3G1.5	Bandeja lisa 35x200 mm Tubo superficial D=16 mm
O-AA-Consulta Fisioterapia 1 (Climatización)	9.05	RZ1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 3G1.5	Bandeja lisa 35x200 mm Tubo superficial D=16 mm

## Proyecto Electrotécnico de Baja Tensión

Circuitos interiores de la instalación			
Referencia	Longitud (m)	Línea	Tipo de instalación
O-AA-Consulta Fisioterapia 2 (Climatización)	23.01	RZ1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 3G1.5	Bandeja lisa 35x200 mm Tubo superficial D=16 mm
Subcuadro Cuadro individual 1.20	66.83	RZ1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 3G10	Tubo empotrado, en una pared térmicamente aislante D=40 mm Tubo empotrado, en una pared de mampostería D=40 mm
Sub-grupo 1	-		
P-I01 (iluminación)	47.92	RZ1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 3G1.5	Bandeja lisa 35x100 mm Tubo superficial D=16 mm Bandeja lisa 35x100 mm Bandeja lisa 35x60 mm
P-I02 (iluminación)	26.60	RZ1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 3G1.5	Bandeja lisa 35x100 mm Tubo superficial D=16 mm Bandeja lisa 35x100 mm Bandeja lisa 35x60 mm
P-E01 (alumbrado de emergencia)	30.67	RZ1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 3G1.5	Bandeja lisa 35x100 mm Tubo superficial D=16 mm Bandeja lisa 35x100 mm Bandeja lisa 35x60 mm
Sub-grupo 2	-		

## Proyecto Electrotécnico de Baja Tensión

Circuitos interiores de la instalación			
Referencia	Longitud (m)	Línea	Tipo de instalación
P-F01 (tomas)	86.21	RZ1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 3G2.5	Bandeja lisa 35x100 mm Bandeja lisa 35x100 mm Bandeja lisa 35x60 mm Tubo superficial D=16 mm
P-F02 (tomas)	49.51	RZ1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 3G2.5	Bandeja lisa 35x100 mm Bandeja lisa 35x100 mm Tubo superficial D=16 mm
Sub-grupo 3	-		
P-AA-Consulta medicina fam 06 (Climatización)	15.67	RZ1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 3G1.5	Bandeja lisa 35x100 mm Tubo superficial D=16 mm
P-AA-Consulta enfermería 05 (Climatización)	18.74	RZ1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 3G1.5	Bandeja lisa 35x100 mm Bandeja lisa 35x100 mm Bandeja lisa 35x60 mm Tubo superficial D=16 mm
P-AA-Consulta medicina fam 07 (Climatización)	22.44	RZ1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 3G1.5	Bandeja lisa 35x100 mm Bandeja lisa 35x100 mm Bandeja lisa 35x60 mm Tubo superficial D=16 mm

## Proyecto Electrotécnico de Baja Tensión

Circuitos interiores de la instalación			
Referencia	Longitud (m)	Línea	Tipo de instalación
Subcuadro Cuadro individual 1.21	64.38	RZ1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 3G16	Tubo empotrado, en una pared térmicamente aislante D=40 mm Tubo empotrado, en una pared de mampostería D=40 mm
Sub-grupo 1	-		
V-I01 (iluminación)	157.15	RZ1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 3G1.5	Tubo empotrado, en una pared de mampostería D=16 mm Bandeja lisa 35x200 mm Bandeja lisa 35x200 mm Bandeja lisa 35x100 mm Tubo superficial D=16 mm Bandeja lisa 35x100 mm Bandeja lisa 35x60 mm Bandeja lisa 35x60 mm Bandeja lisa 35x60 mm

## Proyecto Electrotécnico de Baja Tensión

Circuitos interiores de la instalación			
Referencia	Longitud (m)	Línea	Tipo de instalación
V-I02 (iluminación)	55.86	RZ1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 3G1.5	<p>Tubo empotrado, en una pared de mampostería D=16 mm</p> <p>Bandeja lisa 35x200 mm</p> <p>Bandeja lisa 35x200 mm</p> <p>Bandeja lisa 35x100 mm</p> <p>Tubo superficial D=16 mm</p> <p>Bandeja lisa 35x100 mm</p> <p>Bandeja lisa 35x60 mm</p> <p>Bandeja lisa 35x60 mm</p>
V-I03 (iluminación)	52.88	RZ1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 3G1.5	<p>Tubo empotrado, en una pared de mampostería D=16 mm</p> <p>Bandeja lisa 35x200 mm</p> <p>Bandeja lisa 35x200 mm</p> <p>Bandeja lisa 35x100 mm</p> <p>Tubo superficial D=16 mm</p> <p>Bandeja lisa 35x100 mm</p> <p>Bandeja lisa 35x60 mm</p>

## Proyecto Electrotécnico de Baja Tensión

Circuitos interiores de la instalación			
Referencia	Longitud (m)	Línea	Tipo de instalación
V-E01 (alumbrado de emergencia)	79.57	RZ1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 3G1.5	Tubo empotrado, en una pared de mampostería D=16 mm Bandeja lisa 35x200 mm Bandeja lisa 35x200 mm Bandeja lisa 35x100 mm Tubo superficial D=16 mm Bandeja lisa 35x100 mm Bandeja lisa 35x60 mm Bandeja lisa 35x60 mm Bandeja lisa 35x60 mm
Sub-grupo 2	-		
V-I04 (iluminación)	56.97	RZ1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 3G1.5	Tubo empotrado, en una pared de mampostería D=16 mm Bandeja lisa 35x200 mm Tubo superficial D=16 mm Bandeja lisa 35x100 mm

## Proyecto Electrotécnico de Baja Tensión

Circuitos interiores de la instalación			
Referencia	Longitud (m)	Línea	Tipo de instalación
V-I05 (iluminación)	51.19	RZ1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 3G1.5	Tubo empotrado, en una pared de mampostería D=16 mm Bandeja lisa 35x200 mm Bandeja lisa 35x200 mm Bandeja lisa 35x100 mm Tubo superficial D=16 mm Bandeja lisa 35x100 mm
V-E02 (alumbrado de emergencia)	53.15	RZ1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 3G1.5	Tubo empotrado, en una pared de mampostería D=16 mm Bandeja lisa 35x200 mm Bandeja lisa 35x200 mm Bandeja lisa 35x100 mm Tubo superficial D=16 mm Bandeja lisa 35x100 mm
Sub-grupo 3	-		
V-F01 (tomas)	81.50	RZ1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 3G4	Tubo empotrado, en una pared de mampostería D=20 mm Bandeja lisa 35x200 mm Bandeja lisa 35x200 mm Bandeja lisa 35x100 mm Tubo superficial D=20 mm



## Proyecto Electrotécnico de Baja Tensión

Circuitos interiores de la instalación			
Referencia	Longitud (m)	Línea	Tipo de instalación
V-F02 (tomas)	31.08	RZ1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 3G2.5	Tubo empotrado, en una pared de mampostería D=20 mm Bandeja lisa 35x200 mm Bandeja lisa 35x200 mm Tubo superficial D=16 mm
V-F03 (tomas)	32.00	RZ1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 3G2.5	Tubo empotrado, en una pared de mampostería D=20 mm Bandeja lisa 35x100 mm Tubo superficial D=16 mm
V-FA01 (baño y auxiliar de cocina)	30.59	RZ1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 3G2.5	Tubo empotrado, en una pared de mampostería D=20 mm Bandeja lisa 35x200 mm Bandeja lisa 35x200 mm Bandeja lisa 35x100 mm Tubo superficial D=16 mm
Sub-grupo 4	-		
V-AA-Estar Personal (Climatización)	12.02	RZ1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 3G1.5	Tubo empotrado, en una pared de mampostería D=16 mm Bandeja lisa 35x100 mm Tubo superficial D=16 mm

## Proyecto Electrotécnico de Baja Tensión

Circuitos interiores de la instalación			
Referencia	Longitud (m)	Línea	Tipo de instalación
V-AA-Sala de juntas A (Climatización)	32.55	RZ1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 3G1.5	Tubo empotrado, en una pared de mampostería D=16 mm Bandeja lisa 35x200 mm Bandeja lisa 35x200 mm Bandeja lisa 35x100 mm Tubo superficial D=16 mm
V-AA-Sala de juntas B (Climatización)	28.95	RZ1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 3G1.5	Tubo empotrado, en una pared de mampostería D=16 mm Bandeja lisa 35x200 mm Bandeja lisa 35x200 mm Bandeja lisa 35x100 mm Tubo superficial D=16 mm
V-AA-Sala de juntas C (Climatización)	25.35	RZ1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 3G1.5	Tubo empotrado, en una pared de mampostería D=16 mm Bandeja lisa 35x200 mm Bandeja lisa 35x200 mm Bandeja lisa 35x100 mm Tubo superficial D=16 mm
Sub-grupo 5	-		

## Proyecto Electrotécnico de Baja Tensión

Circuitos interiores de la instalación			
Referencia	Longitud (m)	Línea	Tipo de instalación
V-AA-Distribuidor (Climatización)	11.48	RZ1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 3G1.5	Tubo empotrado, en una pared de mampostería D=16 mm Bandeja lisa 35x200 mm Bandeja lisa 35x200 mm Tubo superficial D=16 mm
V-AA-Vestuarios F (Climatización)	9.35	RZ1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 3G1.5	Tubo empotrado, en una pared de mampostería D=16 mm Bandeja lisa 35x200 mm Tubo superficial D=16 mm
V-AA-Vestuarios M (Climatización)	16.70	RZ1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 3G1.5	Tubo empotrado, en una pared de mampostería D=16 mm Bandeja lisa 35x200 mm Bandeja lisa 35x200 mm Bandeja lisa 35x100 mm Tubo superficial D=16 mm
Subcuadro Cuadro individual 1.22	74.68	RZ1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 2x25+1G16	Tubo empotrado, en una pared térmicamente aislante D=40 mm Tubo empotrado, en una pared de mampostería D=40 mm

## Proyecto Electrotécnico de Baja Tensión

Circuitos interiores de la instalación			
Referencia	Longitud (m)	Línea	Tipo de instalación
Sub-grupo 1	-		
U-I01 (iluminación)	114.06	RZ1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 3G1.5	Tubo empotrado, en una pared de mampostería D=16 mm Bandeja lisa 35x60 mm Tubo superficial D=16 mm Bandeja lisa 35x100 mm Bandeja lisa 35x60 mm
U-I02 (iluminación)	64.63	RZ1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 3G1.5	Tubo empotrado, en una pared de mampostería D=16 mm Bandeja lisa 35x60 mm Tubo superficial D=16 mm Bandeja lisa 35x100 mm Bandeja lisa 35x60 mm
U-E01 (alumbrado de emergencia)	69.80	RZ1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 3G1.5	Tubo empotrado, en una pared de mampostería D=16 mm Bandeja lisa 35x60 mm Tubo superficial D=16 mm Bandeja lisa 35x100 mm Bandeja lisa 35x60 mm Tubo superficial D=32 mm
Sub-grupo 2	-		

## Proyecto Electrotécnico de Baja Tensión

Circuitos interiores de la instalación			
Referencia	Longitud (m)	Línea	Tipo de instalación
U-F01 (tomas)	101.14	RZ1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 3G4	Tubo empotrado, en una pared de mampostería D=20 mm Bandeja lisa 35x100 mm Bandeja lisa 35x60 mm Tubo superficial D=20 mm
U-F02 (tomas)	93.76	RZ1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 3G2.5	Tubo empotrado, en una pared de mampostería D=20 mm Bandeja lisa 35x100 mm Tubo superficial D=16 mm
U-F03 (tomas)	86.42	RZ1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 3G2.5	Tubo empotrado, en una pared de mampostería D=20 mm Bandeja lisa 35x100 mm Tubo superficial D=16 mm
U-F04 (tomas)	40.38	RZ1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 3G2.5	Tubo empotrado, en una pared de mampostería D=20 mm Bandeja lisa 35x60 mm Tubo superficial D=16 mm
Sub-grupo 3	-		

## Proyecto Electrotécnico de Baja Tensión

Circuitos interiores de la instalación			
Referencia	Longitud (m)	Línea	Tipo de instalación
U-AA-Medicina Fam. 14 (Climatización)	7.19	RZ1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 3G1.5	Tubo empotrado, en una pared de mampostería D=16 mm Bandeja lisa 35x60 mm Tubo superficial D=16 mm
U-AA-Enfermería 11 (Climatización)	10.64	RZ1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 3G1.5	Tubo empotrado, en una pared de mampostería D=16 mm Bandeja lisa 35x100 mm Tubo superficial D=16 mm
U-AA-Medicina Fam. 15 (Climatización)	14.35	RZ1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 3G1.5	Tubo empotrado, en una pared de mampostería D=16 mm Bandeja lisa 35x100 mm Tubo superficial D=16 mm
U-AA-Enfermería 12 (Climatización)	18.05	RZ1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 3G1.5	Tubo empotrado, en una pared de mampostería D=16 mm Bandeja lisa 35x100 mm Tubo superficial D=16 mm
Sub-grupo 4	-		

## Proyecto Electrotécnico de Baja Tensión

Circuitos interiores de la instalación			
Referencia	Longitud (m)	Línea	Tipo de instalación
U-AA-Enfermería 13 (Climatización)	21.71	RZ1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 3G1.5	Tubo empotrado, en una pared de mampostería D=16 mm Bandeja lisa 35x100 mm Tubo superficial D=16 mm
U-AA-Polivalente (Climatización)	25.43	RZ1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 3G1.5	Tubo empotrado, en una pared de mampostería D=16 mm Bandeja lisa 35x100 mm Bandeja lisa 35x60 mm Tubo superficial D=16 mm
U-AA-Enfermería 14 (Climatización)	29.11	RZ1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 3G1.5	Tubo empotrado, en una pared de mampostería D=16 mm Bandeja lisa 35x100 mm Bandeja lisa 35x60 mm Tubo superficial D=16 mm
Subcuadro Cuadro individual 1.23	65.71	RZ1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 3G6	Tubo empotrado, en una pared térmicamente aislante D=40 mm Tubo empotrado, en una pared de mampostería D=40 mm
Sub-grupo 1	-		

## Proyecto Electrotécnico de Baja Tensión

Circuitos interiores de la instalación			
Referencia	Longitud (m)	Línea	Tipo de instalación
T-I01 (iluminación)	61.63	RZ1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 3G1.5	Bandeja lisa 35x100 mm Bandeja lisa 35x100 mm Bandeja lisa 35x60 mm Tubo superficial D=16 mm
T-I02 (iluminación)	62.69	RZ1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 3G1.5	Bandeja lisa 35x100 mm Bandeja lisa 35x100 mm Bandeja lisa 35x60 mm Bandeja lisa 35x60 mm Bandeja lisa 35x60 mm Tubo superficial D=16 mm
T-I03 (iluminación)	65.69	RZ1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 3G1.5	Bandeja lisa 35x100 mm Bandeja lisa 35x100 mm Bandeja lisa 35x60 mm Bandeja lisa 35x60 mm Bandeja lisa 35x60 mm Bandeja lisa 35x60 mm Bandeja lisa 35x60 mm Bandeja lisa 35x60 mm Tubo superficial D=16 mm
T-E01 (alumbrado de emergencia)	91.22	RZ1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 3G1.5	Bandeja lisa 35x100 mm Bandeja lisa 35x100 mm Bandeja lisa 35x60 mm Tubo superficial D=16 mm
Sub-grupo 2	-		



## Proyecto Electrotécnico de Baja Tensión

Circuitos interiores de la instalación			
Referencia	Longitud (m)	Línea	Tipo de instalación
T-F01 (tomas)	68.87	RZ1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 3G4	Bandeja lisa 35x100 mm Bandeja lisa 35x100 mm Bandeja lisa 35x60 mm Bandeja lisa 35x60 mm Bandeja lisa 35x60 mm Bandeja lisa 35x60 mm Tubo superficial D=20 mm
Sub-grupo 3	-		
T-PuertaCPI-P2 (Motor Puerta Sector Incendios P2)	4.85	ES07Z1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 3G2.5	Tubo superficial D=16 mm
Sub-grupo 4	-		
T-AA-Zona de espera y circulación 1 (Climatización)	8.24	RZ1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 3G1.5	Bandeja lisa 35x100 mm Bandeja lisa 35x100 mm Tubo superficial D=16 mm
T-AA-Zona de espera y circulación 2 (Climatización)	14.99	RZ1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 3G1.5	Bandeja lisa 35x100 mm Bandeja lisa 35x100 mm Tubo superficial D=16 mm
T-AA-Zona de espera y circulación 3 (Climatización)	23.40	RZ1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 3G1.5	Bandeja lisa 35x100 mm Bandeja lisa 35x100 mm Tubo superficial D=16 mm

## Proyecto Electrotécnico de Baja Tensión

Circuitos interiores de la instalación			
Referencia	Longitud (m)	Línea	Tipo de instalación
T-AA-Zona de espera y circulación 4 (Climatización)	29.41	RZ1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 3G1.5	Bandeja lisa 35x100 mm Bandeja lisa 35x100 mm Bandeja lisa 35x60 mm Bandeja lisa 35x60 mm Tubo superficial D=16 mm
Subcuadro Cuadro individual 1.24	11.53	RZ1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 3G1.5	Tubo empotrado, en una pared térmicamente aislante D=40 mm
Sub-grupo 1	-		
B-I01 (iluminación)	38.49	ES07Z1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 3G1.5	Tubo superficial D=16 mm
B-I02 (iluminación)	35.14	ES07Z1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 3G1.5	Tubo superficial D=16 mm
B-I03 (iluminación)	8.65	ES07Z1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 3G1.5	Tubo superficial D=16 mm
B-E01 (alumbrado de emergencia)	26.24	ES07Z1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 3G1.5	Tubo superficial D=16 mm
Sub-grupo 2	-		
B-I04 (iluminación)	16.06	ES07Z1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 3G1.5	Tubo superficial D=16 mm
B-I05 (iluminación)	20.33	ES07Z1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 3G1.5	Tubo superficial D=16 mm
B-I06 (iluminación)	36.22	ES07Z1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 3G1.5	Tubo superficial D=16 mm
B-E02 (alumbrado de emergencia)	53.67	ES07Z1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 3G1.5	Tubo superficial D=16 mm
Sub-grupo 3	-		
B-F01 (tomas)	16.67	ES07Z1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 3G2.5	Tubo superficial D=16 mm

## Proyecto Electrotécnico de Baja Tensión

Circuitos interiores de la instalación			
Referencia	Longitud (m)	Línea	Tipo de instalación
B-F02 (tomas)	17.26	ES07Z1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 3G2.5	Tubo superficial D=16 mm
Subcuadro Cuadro individual 1.25	0.57	RZ1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 5G6	Tubo enterrado D=50 mm
Sub-grupo 1	-		
AA-Recuperadora P1 Norte (Climatización)	82.63	RZ1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 5G6	Tubo enterrado D=50 mm Conducto de obra de fábrica D=40 mm Bandeja lisa 35x100 mm Bandeja lisa 35x100 mm Bandeja lisa 25x75 mm Bandeja lisa 25x50 mm Bandeja lisa 25x50 mm Canal 50x95 mm
Sub-grupo 2	-		
AA-Recuperadora P2 Norte (Climatización)	76.08	RZ1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 5G6	Tubo enterrado D=50 mm Conducto de obra de fábrica D=40 mm Bandeja lisa 35x100 mm Bandeja lisa 35x100 mm Bandeja lisa 25x75 mm Bandeja lisa 25x50 mm Bandeja lisa 25x50 mm
Sub-grupo 3	-		

## Proyecto Electrotécnico de Baja Tensión

Circuitos interiores de la instalación			
Referencia	Longitud (m)	Línea	Tipo de instalación
AA-Recuperadora PBaja Sur (Climatización)	67.52	RZ1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 5G6	Tubo enterrado D=50 mm Conducto de obra de fábrica D=40 mm Bandeja lisa 35x100 mm Bandeja lisa 35x100 mm Bandeja lisa 25x75 mm Bandeja lisa 25x50 mm
Sub-grupo 4	-		
AA-Recuperadora P1 Sur (Climatización)	64.59	RZ1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 5G6	Tubo enterrado D=50 mm Conducto de obra de fábrica D=40 mm Bandeja lisa 35x100 mm Bandeja lisa 25x50 mm
Sub-grupo 5	-		
AA-Recuperadora PBaja Norte (Climatización)	62.31	RZ1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 5G6	Tubo enterrado D=50 mm Conducto de obra de fábrica D=40 mm Bandeja lisa 35x100 mm Bandeja lisa 35x100 mm Bandeja lisa 25x50 mm
Sub-grupo 6	-		

## Proyecto Electrotécnico de Baja Tensión

Circuitos interiores de la instalación			
Referencia	Longitud (m)	Línea	Tipo de instalación
AA-Recuperadora P2 Sur (Climatización)	58.20	RZ1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 5G6	Tubo enterrado D=50 mm Conducto de obra de fábrica D=40 mm Bandeja lisa 35x100 mm Bandeja lisa 25x50 mm
Sub-grupo 7	-		
AA-Recuperadora Almacenes (Climatización)	11.41	RZ1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 3G6	Tubo enterrado D=50 mm Tubo empotrado, en una pared térmicamente aislante D=40 mm Tubo empotrado, en una pared de mampostería D=40 mm Tubo superficial D=20 mm
Subcuadro Cuadro individual 1.26	0.74	RZ1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 4x95+1G50	Tubo enterrado D=160 mm
Sub-grupo 1	-		
AA-Aerotermia Zona S (Climatización)	72.67	RZ1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 4x120+1G70	Tubo enterrado D=160 mm Conducto de obra de fábrica D=75 mm Bandeja lisa 35x150 mm Bandeja lisa 35x150 mm Bandeja lisa 35x150 mm Bandeja lisa 35x100 mm
Sub-grupo 2	-		

## Proyecto Electrotécnico de Baja Tensión

Circuitos interiores de la instalación			
Referencia	Longitud (m)	Línea	Tipo de instalación
AA-Aerotermin Bomba Zona S (Bomba de circulación (climatización))	90.10	RZ1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 3G6	Tubo enterrado D=50 mm Tubo empotrado, en una pared de mampostería D=40 mm Tubo empotrado, en una pared térmicamente aislante D=40 mm Bandeja lisa 25x50 mm Bandeja lisa 25x50 mm Conducto de obra de fábrica D=40 mm Bandeja lisa 35x150 mm Bandeja lisa 35x150 mm Bandeja lisa 35x150 mm
AA-Aerotermin bomba Dep.Inercia 1 Zona S (Bomba de circulación (climatización))	69.80	RZ1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 3G6	Tubo enterrado D=50 mm Conducto de obra de fábrica D=40 mm Bandeja lisa 35x150 mm Bandeja lisa 35x150 mm Bandeja lisa 25x50 mm

## Proyecto Electrotécnico de Baja Tensión

Circuitos interiores de la instalación			
Referencia	Longitud (m)	Línea	Tipo de instalación
AA-Aerothermia bomba Dep.Inercia 2 Zona S (Bomba de circulación (climatización))	67.36	RZ1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 3G6	Tubo enterrado D=50 mm Conducto de obra de fábrica D=40 mm Bandeja lisa 35x150 mm Bandeja lisa 25x50 mm
Sub-grupo 3	-		
AA-Aerothermia ACS (Climatización)	24.86	RZ1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 5G6	Tubo enterrado D=50 mm Tubo empotrado, en una pared de mampostería D=40 mm Tubo empotrado, en una pared térmicamente aislante D=40 mm Bandeja lisa 25x50 mm Bandeja lisa 25x50 mm
Subcuadro Cuadro individual 1.27	0.33	RZ1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 4x95+1G50	Tubo enterrado D=160 mm
Sub-grupo 1	-		
AA-Aerothermia Zona N (Climatización)	86.54	RZ1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 4x120+1G70	Tubo enterrado D=160 mm Conducto de obra de fábrica D=75 mm Bandeja lisa 35x150 mm Bandeja lisa 35x150 mm Bandeja lisa 35x150 mm Bandeja lisa 35x100 mm

## Proyecto Electrotécnico de Baja Tensión

Circuitos interiores de la instalación			
Referencia	Longitud (m)	Línea	Tipo de instalación
Sub-grupo 2	-		
AA-Aerotermia Bomba Zona N (Bomba de circulación (climatización))	83.37	RZ1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 3G6	Tubo enterrado D=50 mm Conducto de obra de fábrica D=40 mm Bandeja lisa 35x150 mm Bandeja lisa 35x150 mm Bandeja lisa 35x150 mm Bandeja lisa 25x50 mm
AA-Aerotermia Bomba Dep. Inercia 1 Zona N (Bomba de circulación (climatización))	82.77	RZ1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 3G6	Tubo enterrado D=50 mm Conducto de obra de fábrica D=40 mm Bandeja lisa 35x150 mm Bandeja lisa 35x150 mm Bandeja lisa 25x50 mm
AA-Aerotermia Bomba Dep. Inercia 2 Zona N (Bomba de circulación (climatización))	79.92	RZ1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 3G6	Tubo enterrado D=50 mm Conducto de obra de fábrica D=40 mm Bandeja lisa 35x150 mm Bandeja lisa 25x50 mm

### 1.7.4. Instalaciones en garajes

El garaje cuenta con una superficie útil de 813.6, para un total de 31 plazas de aparcamiento, con lo que es de aplicación la ITC-BT-29, al superar el número mínimo de 5 plazas.

De acuerdo con la citada instrucción técnica, el garaje se clasifica como emplazamiento peligroso de clase I, como consecuencia de considerarlo como un emplazamiento en el que hay o puede haber gases, vapores o nieblas en cantidad suficiente para producir una atmósfera explosiva o inflamable, y en el que hay o puede haber líquidos inflamables.

De acuerdo con la norma UNE-EN-60079-10 en la que se clasifican los emplazamientos peligrosos para atmósferas de gas explosivos y dentro de los emplazamientos de clase I, el garaje se clasifica en zona 2; emplazamiento en el que no cabe contar, en condiciones normales de funcionamiento, con la



## Proyecto Electrotécnico de Baja Tensión

---

formación de una atmósfera explosiva constituida por una mezcla con aire de sustancias inflamables en forma de gas, vapor o niebla, o en la que, en caso de formarse, dicha atmósfera explosiva sólo subsiste por espacios de tiempo muy breves.

Las prescripciones particulares para las instalaciones eléctricas, a cumplir en este tipo de recintos, indicadas en la ITC-BT-29 son:

- Cumplimiento de la normativa en vigor en cuanto a la selección y requisitos de equipos eléctricos y sistemas de protección. (apartados 5 y 7, ITC-BT-29).
- Características y requisitos de cables y conductos, según lo dispuesto en el epígrafe 9 de la ITC-BT-29 y más concretamente en lo que se refiere a:
  - La intensidad admisible en los conductores debe reducirse un 15% respecto al valor correspondiente a una instalación convencional.
  - Los cables serán de tensión mínima asignada de 450/750V bajo tubo metálico rígido o flexible, o cables contruidos de modo que dispongan de una protección mecánica, como por ejemplo los cables RVMV-K o RZ1MZ1-K (AS).

### 1.7.4.1. Condiciones para su desclasificación

Para conseguir desclasificar el garaje como un emplazamiento de clase I y, por tanto, no considerar el recinto como local de riesgo de incendio o explosión a efectos de la instrucción ITC-BT-29, es necesario verificar que el caudal de ventilación es suficiente para eliminar o reducir la concentración de gases o vapores que provocan el riesgo de incendio o explosión. Para ello, se comprobará que el sistema de ventilación, diseñado de acuerdo al caudal necesario para el control del humo de incendio, cumple dicho requerimiento.

Los cálculos se harán en base a la dilución del monóxido de carbono (CO), tal como indica la norma UNE 100166:2004. Si se realiza dicha dilución del CO a niveles aceptables para la salud de las personas, se asume que la concentración de otras sustancias contaminantes (que provocan la clasificación del garaje como local de riesgo de incendio o explosión) se mantiene por debajo de los valores máximos admisibles.

Asimismo, puesto que los vehículos, por sí mismos, poseen fuentes de ignición no controladas, la presencia de la gasolina, como tipo de combustible, con un punto de inflamación inferior a 20 °C, provoca que en condiciones normales se supere dicho punto de inflamación y por tanto en el entorno próximo a la fuente de emisión se forme una atmósfera explosiva o inflamable.

– Con medios de ventilación mecánica

Si el garaje cuenta con medios de ventilación mecánica y tiene más de cinco plazas o más de 100 m<sup>2</sup> útiles, debe disponerse un sistema de detección de monóxido de carbono en cada planta que active automáticamente el o los aspiradores mecánicos cuando se alcance una concentración de 50 p.p.m. en aparcamientos donde se prevea que existan empleados y una concentración de 100 p.p.m. en caso contrario, según se indica en el epígrafe 3.1.4.2, CTE DB HS 3 Calidad del aire interior.

En el apartado 8 de la Exigencia básica CTE DB SI 3, referente a evacuación de los ocupantes, se acepta que el control de humos se realice conforme a lo establecido en la Exigencia básica CTE DB HS 3. Cuando el sistema de ventilación sea mecánico, debe ser capaz de extraer un caudal de aire de 150 litros/plaza·seg y debe activarse automáticamente en caso de incendio mediante una instalación de detección. Por tanto el objetivo es demostrar que, atendiendo al caudal de aire mínimo que ha de extraer el sistema de ventilación en caso de incendio, éste será también suficiente para diluir de manera satisfactoria la concentración máxima de CO, que quedará fijada por la regulación de la central de detección de CO, pudiéndose así desclasificar el garaje como local con riesgo de incendio o explosión.

### Garaje

### Datos de partida

## Proyecto Electrotécnico de Baja Tensión

---

Aparcamiento público.

- Superficie construida destinada a garaje: 865.8 m<sup>2</sup>
- Superficie útil destinada a garaje: 813.6 m<sup>2</sup>
- Número de plazas de aparcamiento: 31
- Altura libre entre forjados: 2.8 m
- Volumen del garaje (Vo): 2256.7 m<sup>3</sup>

Sistema de ventilación adoptado: Admisión y extracción mediante ventilación mecánica

Centrales de detección instaladas

- Central de detección de incendio
- Central de detección de monóxido de carbono, regulada a 50 p.p.m.

### Características de la fuga (Gasolina):

- Fuente de la fuga: Depósito de gasolina
- Sustancia: Gasolina
- Masa molecular, M: 100-120 kg/kmol
- Límite inferior de explosividad, LIEv: 1.6%. Concentración de gas, expresada como porcentaje del volumen de gas en el aire, a partir del cual la mezcla aire-gas es explosiva, según la Guía-BT-29, Anexo III.
- Factor de seguridad, k: 0.25. Este factor se aplica al límite inferior de explosividad y su valor depende del grado de escape según la norma UNE-EN 60079-10. En este caso se toma el valor más desfavorable.
- Factor de calidad, f: 5. Este factor representa la eficacia de la ventilación en la dilución de la atmósfera de gas explosivo con un valor de 1 para una situación ideal (sin obstáculos) y un valor de 5 para una circulación del aire con dificultad por la presencia de obstáculos (en nuestro caso la presencia de pilares, colectores y los mismos vehículos dificultan la circulación del aire).
- Tasa de fuga, (dG/dt) max. Según la norma Guía-ITC-29, Anexo III, y en función de las características actuales del parque automovilístico, se considera un valor promedio de tasa de escape de 5.85e-2 mg/s.
- Temperatura ambiente: 20°C (293K)
- Radio de zona, R: 0.20 m. Radio estimado para el cálculo del volumen de zona peligrosa alrededor de la fuente de escape.
- Expresiones utilizadas para realizar la desclasificación (UNE-EN 60079-10)

Caudal necesario para evacuar los humos en caso de incendio, según la Exigencia básica CTE DB SI 3:

$$Q = 150 \cdot 31 = 4650 \text{ l/s} = 16740 \text{ m}^3/\text{h}$$

Número de renovaciones de aire:

$$C = Q/V_0 = 16740 / 2256.69 = 7.42 \text{ renovaciones/h}$$

El límite inferior de explosividad LIE<sub>m</sub> para el CO, expresado en kg/m<sup>3</sup>, es:

$$LIE_m = 0.416 \cdot 10^{-3} \cdot M \cdot LIEv = 0.416 \cdot 10^{-3} \cdot 100 \cdot 1.6 = 0.06656 \text{ kg/m}^3$$

El caudal volumétrico mínimo de aire fresco (aire exterior) necesario para diluir una fuga de sustancia inflamable hasta una concentración por debajo del límite inferior de explosividad es:

$$\left( \frac{dv}{dt} \right)_{\min} = \frac{(dG/dt)_{\max}}{k \cdot LIE} \cdot \frac{T}{293} = \frac{5.85 \cdot 10^{-2} / 1 \cdot 10^6}{0.25 \cdot 0.06656} \cdot \frac{293}{293} = 3.52 \cdot 10^{-6} \text{ m}^3/\text{s}$$

## Proyecto Electrotécnico de Baja Tensión

El volumen semiesférico de zona peligrosa alrededor de la fuente de escape es:

$$V_z = \frac{\frac{4}{3} \cdot \pi \cdot R^3}{2} = \frac{\frac{4}{3} \cdot \pi \cdot 0.2^3}{2} = 0.0168 m^3$$

Siendo el número de renovaciones necesarias de aire:

$$C = \frac{f \cdot \left( \frac{dv}{dt} \right)_{\min}}{V_z} = \frac{5 \cdot 3.52 \cdot 10^{-6}}{0.0168} = 1.05 \cdot 10^{-3} \text{ ren/s} \equiv 3.78 \text{ ren/h}$$

- Análisis de los resultados

Se comprueba que el número de renovaciones de aire conseguidas por el tipo de ventilación utilizado (7.42 renovaciones/h) es superior al necesario (3.78 renovaciones/h), por lo que no cabe considerar la clasificación del garaje.

### Características de la fuga (CO):

- Fuente de la fuga: Tubos de escape de los vehículos
- Sustancia: Monóxido de carbono (CO)
- Masa molecular, M: 28.01 kg/kmol
- Límite inferior de explosividad, LIEv: 12.5%. Concentración de gas, expresada como porcentaje del volumen de gas en el aire, a partir del cual la mezcla aire-gas es explosiva.
- Grado de escape o fuga (UNE-EN 60079-10): Secundario, puesto que la fuga de gases con riesgo de explosión no se prevé en un funcionamiento normal y, de producirse, es probable que tenga lugar infrecuentemente y por periodos de corta duración, ya que salir o aparcar un vehículo conlleva poco tiempo.
- Factor de seguridad, k: 0.5. Este factor se aplica al límite inferior de explosividad y su valor depende del grado de escape según la norma UNE-EN 60079-10.
- Factor de calidad, f: 5. Este factor representa la eficacia de la ventilación en la dilución de la atmósfera de gas explosivo con un valor de 1 para una situación ideal (sin obstáculos) y un valor de 5 para una circulación del aire con dificultad por la presencia de obstáculos (en nuestro caso la presencia de pilares, colectores y los mismos vehículos dificultan la circulación del aire).
- Tasa de fuga, (dG/dt) max. Según la norma UNE 100166 se considera un valor medio-alto de emisión de CO igual a 240 mg/s por vehículo en marcha. El número de vehículos en marcha depende del tipo de edificio, variando entre un 1% de las plazas en edificios residenciales (con un mínimo de un vehículo) hasta un 20% durante las horas punta en edificios comerciales o institucionales. Este valor dependerá del tipo de proyecto elegido, pudiendo considerarse un mínimo de 3% para estar del lado de la seguridad.
- Temperatura ambiente: 20°C (293K)
- Expresiones utilizadas para realizar la desclasificación (UNE-EN 60079-10)

Caudal necesario para evacuar los humos en caso de incendio, según la Exigencia básica CTE DB SI 3:

$$Q = 150 \cdot 31 = 4650 \text{ l/s} = 16740 \text{ m}^3/\text{h}$$

Número de renovaciones de aire:

$$C = Q/V_0 = 16740 / 2256.69 = 7.42 \text{ renovaciones/h} = 2.061 \cdot 10^{-3} \text{ renovaciones/seg}$$

El límite inferior de explosividad LIE<sub>m</sub> para el CO, expresado en kg/m³, es:

## Proyecto Electrotécnico de Baja Tensión

$$LIE_m = 0.416 \cdot 10^{-3} \cdot M \cdot LIE_v = 0.416 \cdot 10^{-3} \cdot 28.01 \cdot 12.5 = 0.145652 \text{ kg/m}^3$$

El caudal volumétrico mínimo de aire fresco (aire exterior) necesario para diluir una fuga de sustancia inflamable hasta una concentración por debajo del límite inferior de explosividad es:

$$\left(\frac{dv}{dt}\right)_{\min} = \frac{(dG/dt)_{\max}}{k \cdot LIE} \cdot \frac{T}{293} = \frac{240/1 \cdot 10^6}{0.5 \cdot 0.145652} \cdot \frac{293}{293} = 3.2955 \cdot 10^{-3} \text{ m}^3/\text{s}$$

Por el mínimo de vehículos en marcha considerado:

$$(dv/dt)_{\min} \cdot 7 = 23.069 \cdot 10^{-3} \text{ m}^3/\text{s}$$

El volumen teórico en que la concentración media de gas o vapor inflamable está entre 0,25 y 0,5 veces el LIE, según el valor del factor de seguridad k, es:

$$V_z = f \cdot (dv/dt)_{\min} / C = 5 \cdot 3.2955 \cdot 10^{-3} / 2060.542 \cdot 10^{-3} = 7.997 \text{ m}^3$$

El tiempo de permanencia, es decir, el tiempo requerido para que la concentración media descienda desde un valor inicial  $X_0 = 100\%$  (se toma este valor máximo porque puede darse en alguna parte de la atmósfera explosiva y de esta manera estamos del lado de la seguridad) hasta 0,5 veces el LIE, después de que la fuga haya terminado, es:

$$t = -f/C \cdot \ln(LIE \cdot k/X_0) = -5 / 7.418 \ln(12.5 \cdot 0.5/100) = 1.869 \text{ h}$$

- Análisis de los resultados

El valor de  $V_z$  ( $8.00 \text{ m}^3$ ) es mucho menor que el volumen del garaje ( $2256.69 \text{ m}^3$ )

$$V_z/V_0 = 7.997/2256.688 \cdot 100 = 0.35\%$$

Por lo tanto, el sistema de ventilación es capaz de reducir de forma prácticamente instantánea la concentración de CO, obteniéndose una concentración menor que el límite inferior de explosividad, y considerando, por tanto, que el grado de ventilación es alto.

Por otro lado, comparando el tiempo de permanencia (1.87h) con la frecuencia de vehículos y el tiempo que se encuentra abierta la instalación (24h) y teniendo en cuenta el límite de concentración de 100 p.p.m., se puede afirmar que la disponibilidad de la ventilación es buena.

Trasladando los resultados a la tabla de la norma UNE-EN 60079-10 y teniendo presente que el grado de escape es secundario, se concluye que el emplazamiento no es peligroso, es decir, se trata de un emplazamiento donde no se prevé la presencia de una atmósfera de gas explosiva en cantidad suficiente para requerir precauciones especiales en la construcción, instalación y utilización de equipos y por tanto se desclasifica el garaje como un local de riesgo de incendio o explosión.

		Grado de ventilación					
		Grado alto			Grado medio		Grado bajo
		Disponibilidad					
Grado de escape	Muy buena	Buena	Mediocre	Muy buena	Buena	Mediocre	Muy buena, buena o mediocre
Continuo	(Zona 0 ED) No peligrosa <sup>a</sup>	(Zona 0 ED) Zona 2 <sup>a</sup>	(Zona 0 ED) Zona 1 <sup>a</sup>	Zona 0	Zona 0 + Zona 2	Zona 0 + Zona 1	Zona 0

## Proyecto Electrotécnico de Baja Tensión

Primario	(Zona 1 ED) No peligrosa <sup>a</sup>	(Zona 1 ED) Zona 2 <sup>a</sup>	(Zona 1 ED) Zona 2 <sup>a</sup>	Zona 1	Zona 1 + Zona 2	Zona 1 + Zona 2	Zona 1 Zona 0 <sup>c</sup>
Secundario <sup>b</sup>	(Zona 2 ED) No peligrosa <sup>a</sup>	(Zona 2 ED) No peligrosa <sup>a</sup>	Zona 2	Zona 2	Zona 2	Zona 2	Zona 1 Zona 0 <sup>c</sup>
<p>Notas:</p> <p>a: Zona 0 ED, 1 ED o 2 ED indica una zona teórica de extensión despreciable en condiciones normales.</p> <p>b: La zona 2 creada por un escape de grado secundario puede ser excedida por las zonas correspondientes a los escapes de grado continuo o primario. En este caso, deberá tomarse la extensión mayor.</p> <p>c: Será zona 0 si la ventilación es tan débil y el escape es tal que prácticamente la atmósfera de gas explosiva está presente de manera permanente (es decir, es una situación próxima a la de ausencia de ventilación).</p> <p>'+' significa 'rodeada por'</p>							

### Cálculo del volumen peligroso (UNE-EN 60079-10)

Después de desclasificar el garaje como un local con riesgo de incendio o explosión, es importante no perder de vista que, por el hecho de estar los tubos de escape de salida de los humos de los vehículos a una altura pequeña respecto al suelo, y que estos humos salen en forma de rayo, es posible la existencia de un espacio donde una instalación eléctrica puede aportar la energía suficiente (mediante una chispa, por ejemplo) para producir una explosión debida a la acumulación de gases (recordemos que los vapores de los hidrocarburos y aceites son más pesados que el aire, y que son estos los que implican un riesgo de incendio).

Por tanto, es necesario calcular y justificar la altura de este volumen peligroso, donde no se podrá realizar ninguna instalación eléctrica que no sea empotrada y, si se hace, se llevará a cabo con materiales considerados ATEX (materiales que cumplen la Directiva 94/8/CE, "Directiva de productos ATEX - Atmósferas potencialmente explosivas") y apropiados para la Zona I (emplazamiento en el que cabe contar, en condiciones normales de funcionamiento, con la formación ocasional de una atmósfera explosiva constituida por una mezcla con aire de sustancias inflamables en forma de gas, vapor o niebla), así como tener presente la instrucción ITC-BT-29, para este volumen.

La superficie por plaza de aparcamiento es de:

$$S_p = S/N = 813.645 / 31 = 26.247 \text{ m}^2/\text{plaza de aparcamiento}$$

La altura del volumen peligroso se calcula como:

$$h = V_z/S_p = 7.997 / 26.247 = 0.30 \text{ m}$$

Y, por tanto, cualquier instalación eléctrica que se encuentre a una altura inferior a 0.30 m respecto del suelo del aparcamiento se ha de considerar peligrosa.

En cualquier caso, se establece que el volumen peligroso es el limitado por un plano situado a una altura 0.60 m respecto del suelo, incrementando dicha altura en 0.25 m, estando así del lado de la seguridad.

### 1.7.5. Agua caliente sanitaria y climatización

La instalación incluye equipos para producción de A.C.S. y climatización, siendo su descripción, ubicación y potencia eléctrica la descrita en la siguiente tabla:

[illegible]

## Proyecto Electrotécnico de Baja Tensión

Equipos para producción de A.C.S. y climatización		
Descripción	Planta	P <sub>calc</sub> [W]
Fancoil de cassette, sistema de cuatro tubos.	1	94.0(m onof.)
Fancoil de techo, sistema de cuatro tubos, con distribución por conductos.	1	69.0(m onof.)
Fancoil de cassette, sistema de cuatro tubos.	1	74.0(m onof.)
Fancoil de cassette, sistema de cuatro tubos.	1	74.0(m onof.)
Fancoil de cassette, sistema de cuatro tubos.	1	74.0(m onof.)
Fancoil de cassette, sistema de cuatro tubos.	1	74.0(m onof.)
Fancoil de cassette, sistema de cuatro tubos.	1	74.0(m onof.)
Fancoil de cassette, sistema de cuatro tubos.	1	74.0(m onof.)
Fancoil de cassette, sistema de cuatro tubos.	1	74.0(m onof.)
Fancoil de cassette, sistema de cuatro tubos.	1	74.0(m onof.)
Fancoil de cassette, sistema de cuatro tubos.	2	74.0(m onof.)
Fancoil de cassette, sistema de cuatro tubos.	2	74.0(m onof.)
Fancoil de cassette, sistema de cuatro tubos.	2	74.0(m onof.)
Fancoil de cassette, sistema de cuatro tubos.	2	74.0(m onof.)
Fancoil de cassette, sistema de cuatro tubos.	2	74.0(m onof.)
Fancoil de cassette, sistema de cuatro tubos.	2	74.0(m onof.)
Fancoil de cassette, sistema de cuatro tubos.	2	74.0(m onof.)
Fancoil de cassette, sistema de cuatro tubos.	2	74.0(m onof.)
Fancoil de cassette, sistema de cuatro tubos.	2	94.0(m onof.)
Fancoil de cassette, sistema de cuatro tubos.	2	94.0(m onof.)
Fancoil de cassette, sistema de cuatro tubos.	2	94.0(m onof.)
Fancoil de cassette, sistema de cuatro tubos.	2	74.0(m onof.)
Fancoil de cassette, sistema de cuatro tubos.	2	74.0(m onof.)

## Proyecto Electrotécnico de Baja Tensión

Equipos para producción de A.C.S. y climatización		
Descripción	Planta	P <sub>calc</sub> [W]
Fancoil de cassette, sistema de cuatro tubos.	2	74.0(m onof.)
Fancoil de cassette, sistema de cuatro tubos.	2	74.0(m onof.)
Fancoil de cassette, sistema de cuatro tubos.	2	74.0(m onof.)
Fancoil de cassette, sistema de cuatro tubos.	2	74.0(m onof.)
Fancoil de cassette, sistema de cuatro tubos.	3	74.0(m onof.)
Fancoil de cassette, sistema de cuatro tubos.	3	74.0(m onof.)
Fancoil de cassette, sistema de cuatro tubos.	3	74.0(m onof.)
Fancoil de cassette, sistema de cuatro tubos.	3	74.0(m onof.)
Fancoil de cassette, sistema de cuatro tubos.	3	74.0(m onof.)
Fancoil de cassette, sistema de cuatro tubos.	3	74.0(m onof.)
Fancoil de cassette, sistema de cuatro tubos.	3	74.0(m onof.)
Fancoil de cassette, sistema de cuatro tubos.	3	94.0(m onof.)
Fancoil de cassette, sistema de cuatro tubos.	3	94.0(m onof.)
Fancoil de cassette, sistema de cuatro tubos.	3	94.0(m onof.)
Fancoil de cassette, sistema de cuatro tubos.	3	94.0(m onof.)
Fancoil de cassette, sistema de cuatro tubos.	3	74.0(m onof.)
Fancoil de cassette, sistema de cuatro tubos.	3	74.0(m onof.)
Fancoil de cassette, sistema de cuatro tubos.	3	74.0(m onof.)
Fancoil de cassette, sistema de cuatro tubos.	3	74.0(m onof.)
Fancoil de cassette, sistema de cuatro tubos.	3	74.0(m onof.)
Fancoil de cassette, sistema de cuatro tubos.	3	74.0(m onof.)
Fancoil de cassette, sistema de cuatro tubos.	1	74.0(m onof.)
Fancoil de cassette, sistema de cuatro tubos.	1	74.0(m onof.)



## Proyecto Electrotécnico de Baja Tensión

Equipos para producción de A.C.S. y climatización		
Descripción	Planta	P <sub>calc</sub> [W]
Fancoil de cassette, sistema de cuatro tubos.	1	74.0(monof.)
Fancoil de cassette, sistema de cuatro tubos.	1	74.0(monof.)
Fancoil de cassette, sistema de cuatro tubos.	1	74.0(monof.)
Fancoil de cassette, sistema de cuatro tubos.	1	74.0(monof.)
Unidad aire-agua de refrigeración, para instalación en exterior	4	10600.2(trif.)
Fancoil de cassette, sistema de dos tubos.	1	126.0(monof.)
Fancoil de cassette, sistema de cuatro tubos.	1	74.0(monof.)
Fancoil de cassette, sistema de cuatro tubos.	1	74.0(monof.)
Fancoil de cassette, sistema de cuatro tubos.	1	74.0(monof.)
Fancoil de cassette, sistema de cuatro tubos.	1	74.0(monof.)
Fancoil de cassette, sistema de cuatro tubos.	1	74.0(monof.)
Fancoil de cassette, sistema de cuatro tubos.	1	74.0(monof.)
Fancoil de cassette, sistema de cuatro tubos.	1	74.0(monof.)
Fancoil de cassette, sistema de cuatro tubos.	1	74.0(monof.)
Fancoil de cassette, sistema de cuatro tubos.	1	74.0(monof.)
Fancoil de cassette, sistema de cuatro tubos.	2	94.0(monof.)
Fancoil de cassette, sistema de cuatro tubos.	2	94.0(monof.)
Fancoil de cassette, sistema de cuatro tubos.	2	94.0(monof.)
Fancoil de cassette, sistema de cuatro tubos.	2	94.0(monof.)
Fancoil de cassette, sistema de cuatro tubos.	2	74.0(monof.)
Fancoil de cassette, sistema de cuatro tubos.	2	74.0(monof.)
Fancoil de cassette, sistema de cuatro tubos.	2	74.0(monof.)
Fancoil de cassette, sistema de cuatro tubos.	2	74.0(monof.)

## Proyecto Electrotécnico de Baja Tensión

Equipos para producción de A.C.S. y climatización		
Descripción	Planta	P <sub>calc</sub> [W]
Fancoil de cassette, sistema de cuatro tubos.	2	74.0(m onof.)
Fancoil de cassette, sistema de cuatro tubos.	2	74.0(m onof.)
Fancoil de cassette, sistema de cuatro tubos.	2	74.0(m onof.)
Fancoil de cassette, sistema de cuatro tubos.	2	74.0(m onof.)
Fancoil de cassette, sistema de cuatro tubos.	2	74.0(m onof.)
Fancoil de cassette, sistema de cuatro tubos.	2	74.0(m onof.)
Fancoil de cassette, sistema de cuatro tubos.	2	74.0(m onof.)
Fancoil de cassette, sistema de cuatro tubos.	2	74.0(m onof.)
Fancoil de cassette, sistema de cuatro tubos.	3	74.0(m onof.)
Fancoil de cassette, sistema de cuatro tubos.	3	74.0(m onof.)
Fancoil de cassette, sistema de cuatro tubos.	3	74.0(m onof.)
Fancoil de cassette, sistema de cuatro tubos.	3	74.0(m onof.)
Fancoil de cassette, sistema de cuatro tubos.	3	74.0(m onof.)
Fancoil de cassette, sistema de cuatro tubos.	3	74.0(m onof.)
Fancoil de cassette, sistema de cuatro tubos.	3	74.0(m onof.)
Fancoil de cassette, sistema de cuatro tubos.	3	74.0(m onof.)
Fancoil de cassette, sistema de cuatro tubos.	3	74.0(m onof.)
Fancoil de cassette, sistema de cuatro tubos.	3	74.0(m onof.)
Fancoil de cassette, sistema de cuatro tubos.	3	74.0(m onof.)
Fancoil de cassette, sistema de cuatro tubos.	3	74.0(m onof.)
Fancoil de cassette, sistema de cuatro tubos.	3	74.0(m onof.)
Fancoil de cassette, sistema de cuatro tubos.	3	94.0(m onof.)
Fancoil de cassette, sistema de cuatro tubos.	3	74.0(m onof.)

## Proyecto Electrotécnico de Baja Tensión

Equipos para producción de A.C.S. y climatización		
Descripción	Planta	P <sub>calc</sub> [W]
Fancoil de cassette, sistema de cuatro tubos.	3	74.0(monof.)
Fancoil de cassette, sistema de cuatro tubos.	3	74.0(monof.)
Unidad compacta agua-aire-agua bomba de calor de producción simultánea de agua fría y de agua caliente, sistema 4 tubos, para instalación en exterior	4	88687.9 (trif.)
Unidad aire-agua bomba de calor no reversible, para instalación en exterior	2	4400.0 (trif.)
Unidad compacta agua-aire-agua bomba de calor de producción simultánea de agua fría y de agua caliente, sistema 4 tubos, para instalación en exterior	4	88687.9 (trif.)

## 2. MEMORIA JUSTIFICATIVA

### 2.1. Bases de cálculo

#### 2.1.1. Sección de las líneas

La determinación reglamentaria de la sección de un cable consiste en calcular la sección mínima normalizada que satisface simultáneamente las tres condiciones siguientes:

- a) Criterio de la intensidad máxima admisible o de calentamiento.
  - a) La temperatura del conductor del cable, trabajando a plena carga y en régimen permanente, no debe superar en ningún momento la temperatura máxima admisible asignada de los materiales que se utilizan para el aislamiento del cable. Esta temperatura se especifica en las normas particulares de los cables y es de 70°C para cables con aislamientos termoplásticos y de 90°C para cables con aislamientos termoestables.
- b) Criterio de la caída de tensión.
  - b) La circulación de corriente a través de los conductores ocasiona una pérdida de potencia transportada por el cable y una caída de tensión o diferencia entre las tensiones en el origen y extremo de la canalización. Esta caída de tensión debe ser inferior a los límites marcados por el Reglamento en cada parte de la instalación, con el objeto de garantizar el funcionamiento de los receptores alimentados por el cable.
- c) Criterio para la intensidad de cortocircuito.
  - c) La temperatura que puede alcanzar el conductor del cable, como consecuencia de un cortocircuito o sobreintensidad de corta duración, no debe sobrepasar la temperatura máxima admisible de corta duración (para menos de 5 segundos) asignada a los materiales utilizados para el aislamiento del cable. Esta temperatura se especifica en las normas particulares de los cables y es de 160°C para cables con aislamiento termoplásticos y de 250°C para cables con aislamientos termoestables.

##### 2.1.1.1. Sección por intensidad máxima admisible o calentamiento

En el cálculo de las instalaciones se ha comprobado que las intensidades de cálculo de las líneas son inferiores a las intensidades máximas admisibles de los conductores según la norma UNE-HD 60364-5-52, teniendo en cuenta los factores de corrección según el tipo de instalación y sus condiciones particulares.

$$I_c < I_z$$

Intensidad de cálculo en servicio monofásico:

$$I_c = \frac{P_c}{U_f \cdot \cos \theta}$$

Intensidad de cálculo en servicio trifásico:

$$I_c = \frac{P_c}{\sqrt{3} \cdot U_l \cdot \cos \theta}$$

## Proyecto Electrotécnico de Baja Tensión

---

siendo:

$I_c$ : Intensidad de cálculo del circuito, en A

$I_z$ : Intensidad máxima admisible del conductor, en las condiciones de instalación, en A

$P_c$ : Potencia de cálculo, en W

$U_i$ : Tensión simple, en V

$U_i$ : Tensión compuesta, en V

$\cos \varphi$ : Factor de potencia

### 2.1.1.2. Sección por caída de tensión

De acuerdo a las instrucciones ITC-BT-14, ITC-BT-15 y ITC-BT-19 del REBT se verifican las siguientes condiciones:

En las instalaciones de enlace, la caída de tensión no debe superar los siguientes valores:

a) En el caso de contadores concentrados en un único lugar:

- Línea general de alimentación: 0,5%

- Derivaciones individuales: 1,0%

b) En el caso de contadores concentrados en más de un lugar:

- Línea general de alimentación: 1,0%

- Derivaciones individuales: 0,5%

Para cualquier circuito interior de viviendas, la caída de tensión no debe superar el 3% de la tensión nominal.

Para el resto de circuitos interiores, la caída de tensión límite es de:

- Circuitos de alumbrado: 3,0%

- Resto de circuitos: 5,0%

Para receptores monofásicos la caída de tensión viene dada por:

$$\Delta U = 2 \cdot L \cdot I_c \cdot (R \cos \varphi + X \sin \varphi)$$

Para receptores trifásicos la caída de tensión viene dada por:

$$\Delta U = \sqrt{3} \cdot L \cdot I_c \cdot (R \cos \varphi + X \sin \varphi)$$

siendo:

L: Longitud del cable, en m

## Proyecto Electrotécnico de Baja Tensión

---

X: Reactancia del cable, en W/km. Se considera despreciable hasta un valor de sección del cable de 120 mm<sup>2</sup>. A partir de esta sección se considera un valor para la reactancia de 0,08 W/km.

R: Resistencia del cable, en W/m. Viene dada por:

$$R = \rho \cdot \frac{1}{S}$$

siendo:

r: Resistividad del material en W · mm<sup>2</sup>/m

S: Sección en mm<sup>2</sup>

Se comprueba la caída de tensión a la temperatura prevista de servicio del conductor, siendo ésta de:

$$T = T_0 + (T_{\max} - T_0) \cdot \left( \frac{I_c}{I_z} \right)^2$$

siendo:

T: Temperatura real estimada en el conductor, en °C

T<sub>0</sub>: Temperatura ambiente para el conductor (40°C para cables al aire y 25°C para cables enterrados)

T<sub>max</sub>: Temperatura máxima admisible del conductor según su tipo de aislamiento (90°C para conductores con aislamientos termoestables y 70°C para conductores con aislamientos termoplásticos, según la tabla 2 de la instrucción ITC-BT-07).

Con ello la resistividad a la temperatura prevista de servicio del conductor es de:

$$\rho_T = \rho_{20} \cdot [1 + \alpha \cdot (T - 20)]$$

para el cobre

$$\alpha = 0.00393^{\circ}\text{C}^{-1} \quad \rho_{20^{\circ}\text{C}} = \frac{1}{56} \Omega \cdot \text{mm}^2/\text{m}$$

## Proyecto Electrotécnico de Baja Tensión

---

para el aluminio

$$\alpha = 0.00403^{\circ}\text{C}^{-1} \quad \rho_{20^{\circ}\text{C}} = \frac{1}{35} \Omega \cdot \text{mm}^2/\text{m}$$

### 2.1.1.3. Sección por intensidad de cortocircuito

Se calculan las intensidades de cortocircuito máximas y mínimas, tanto en cabecera 'lccc' como en pie 'lccp', de cada una de las líneas que componen la instalación eléctrica, teniendo en cuenta que la máxima intensidad de cortocircuito se establece para un cortocircuito entre fases, y la mínima intensidad de cortocircuito para un cortocircuito fase-neutro.

Entre Fases:

$$I_{cc} = \frac{U_t}{\sqrt{3} \cdot Z_t}$$

Fase y Neutro:

$$I_{cc} = \frac{U_f}{2 \cdot Z_t}$$

siendo:

$U_t$ : Tensión compuesta, en V

$U_f$ : Tensión simple, en V

$Z_t$ : Impedancia total en el punto de cortocircuito, en mW

$I_{cc}$ : Intensidad de cortocircuito, en kA

La impedancia total en el punto de cortocircuito se obtiene a partir de la resistencia total y de la reactancia total de los elementos de la red aguas arriba del punto de cortocircuito:

$$Z_t = \sqrt{R_t^2 + X_t^2}$$

siendo:

$R_t$ : Resistencia total en el punto de cortocircuito.

$X_t$ : Reactancia total en el punto de cortocircuito.

## Proyecto Electrotécnico de Baja Tensión

---

La impedancia total en cabecera se ha calculado teniendo en cuenta la ubicación del transformador y de la acometida.

En el caso de partir de un transformador se calcula la resistencia y reactancia del transformador aplicando la formulación siguiente:

$$R_{cc,T} = \frac{\varepsilon_{R_{cc,T}} \cdot U_l^2}{S_n}$$

$$X_{cc,T} = \frac{\varepsilon_{X_{cc,T}} \cdot U_l^2}{S_n}$$

siendo:

$R_{cc,T}$ : Resistencia de cortocircuito del transformador, en mW

$X_{cc,T}$ : Reactancia de cortocircuito del transformador, en mW

$\varepsilon_{R_{cc,T}}$ : Tensión resistiva de cortocircuito del transformador

$\varepsilon_{X_{cc,T}}$ : Tensión reactiva de cortocircuito del transformador

$S_n$ : Potencia aparente del transformador, en kVA

En el caso de introducir la intensidad de cortocircuito en cabecera, se estima la resistencia y reactancia de la acometida aguas arriba que genere la intensidad de cortocircuito indicada.

### 2.1.2. Cálculo de las protecciones

#### 2.1.2.1. Fusibles

Los fusibles protegen a los conductores frente a sobrecargas y cortocircuitos.

Se comprueba que la protección frente a sobrecargas cumple que:

$$I_B \leq I_n \leq I_z$$

$$I_2 \leq 1.45 \cdot I_z$$

siendo:

$I_c$ : Intensidad que circula por el circuito, en A

$I_n$ : Intensidad nominal del dispositivo de protección, en A

$I_z$ : Intensidad máxima admisible del conductor, en las condiciones de instalación, en A



## Proyecto Electrotécnico de Baja Tensión

---

$I_2$ : Intensidad de funcionamiento de la protección, en A. En el caso de los fusibles de tipo gG se toma igual a 1,6 veces la intensidad nominal del fusible.

Frente a cortocircuito se verifica que los fusibles cumplen que:

a) El poder de corte del fusible " $I_{cu}$ " es mayor que la máxima intensidad de cortocircuito que puede presentarse.

b) Cualquier intensidad de cortocircuito que puede presentarse se debe interrumpir en un tiempo inferior al que provocaría que el conductor alcanzase su temperatura límite (160°C para cables con aislamientos termoplásticos y 250°C para cables con aislamientos termoestables), comprobándose que:

$$b) \quad I_{cc,5s} > I_f$$

$$b) \quad I_{cc} > I_f$$

b) siendo:

$I_{cc}$ : Intensidad de cortocircuito en la línea que protege el fusible, en A

$I_f$ : Intensidad de fusión del fusible en 5 segundos, en A

$I_{cc,5s}$ : Intensidad de cortocircuito en el cable durante el tiempo máximo de 5 segundos, en A. Se calcula mediante la expresión:

$$b) \quad I_{cc} = \frac{k \cdot S}{\sqrt{t}}$$

b) siendo:

S: Sección del conductor, en mm<sup>2</sup>

t: tiempo de duración del cortocircuito, en s

k: constante que depende del material y aislamiento del conductor

PVC XLPE		
Cu 115 143		
Al	76	94

La longitud máxima de cable protegida por un fusible frente a cortocircuito se calcula como sigue:

## Proyecto Electrotécnico de Baja Tensión

---

$$L_{\max} = \frac{U_f}{I_f \cdot \sqrt{(R_f + R_n)^2 + (X_f + X_n)^2}}$$

siendo:

$R_f$ : Resistencia del conductor de fase, en W/km

$R_n$ : Resistencia del conductor de neutro, en W/km

$X_f$ : Reactancia del conductor de fase, en W/km

$X_n$ : Reactancia del conductor de neutro, en W/km

### 2.1.2.2. Interruptores automáticos

Al igual que los fusibles, los interruptores automáticos protegen frente a sobrecargas y cortocircuito.

Se comprueba que la protección frente a sobrecargas cumple que:

$$I_B \leq I_n \leq I_z$$

$$I_2 \leq 1.45 \cdot I_z$$

siendo:

$I_c$ : Intensidad que circula por el circuito, en A

$I_2$ : Intensidad de funcionamiento de la protección. En este caso, se toma igual a 1,45 veces la intensidad nominal del interruptor automático.

Frente a cortocircuito se verifica que los interruptores automáticos cumplen que:

a) El poder de corte del interruptor automático ' $I_{cu}$ ' es mayor que la máxima intensidad de cortocircuito que puede presentarse en cabecera del circuito.

b) La intensidad de cortocircuito mínima en pie del circuito es superior a la intensidad de regulación del disparo electromagnético ' $I_{mag}$ ' del interruptor automático según su tipo de curva.

	$I_{mag}$
Curva B	5 x $I_n$
Curva C	10 x $I_n$
Curva D	20 x $I_n$

## Proyecto Electrotécnico de Baja Tensión

c) El tiempo de actuación del interruptor automático es inferior al que provocaría daños en el conductor por alcanzarse en el mismo la temperatura máxima admisible según su tipo de aislamiento. Para ello, se comparan los valores de energía específica pasante ( $I^2 \cdot t$ ) durante la duración del cortocircuito, expresados en  $A^2 \cdot s$ , que permite pasar el interruptor, y la que admite el conductor.

c) Para esta última comprobación se calcula el tiempo máximo en el que debería actuar la protección en caso de producirse el cortocircuito, tanto para la intensidad de cortocircuito máxima en cabecera de línea como para la intensidad de cortocircuito mínima en pie de línea, según la expresión ya reflejada anteriormente:

$$c) \quad t = \frac{k^2 \cdot S^2}{I_{cc}^2}$$

c) Los interruptores automáticos cortan en un tiempo inferior a 0,1 s, según la norma UNE 60898, por lo que si el tiempo anteriormente calculado estuviera por encima de dicho valor, el disparo del interruptor automático quedaría garantizado para cualquier intensidad de cortocircuito que se produjese a lo largo del cable. En caso contrario, se comprueba la curva  $i^2t$  del interruptor, de manera que el valor de la energía específica pasante del interruptor sea inferior a la energía específica pasante admisible por el cable.

$$c) \quad I^2 \cdot t_{\text{interruptor}} \leq I^2 \cdot t_{\text{cable}}$$

$$c) \quad I^2 \cdot t_{\text{cable}} = k^2 \cdot S^2$$

### 2.1.2.3. Guardamotores

Una alternativa al empleo de interruptores automáticos para la protección de motores monofásicos o trifásicos frente a sobrecargas y cortocircuitos es la utilización de guardamotores. Se diferencian de los magnetotérmicos en que se trata de una protección regulable capaz de soportar la intensidad de arranque de los motores, además de actuar en caso de falta de tensión en una de sus fases.

### 2.1.2.4. Limitadores de sobretensión

Según ITC-BT-23, las instalaciones interiores se deben proteger contra sobretensiones transitorias siempre que la instalación no esté alimentada por una red de distribución subterránea en su totalidad, es decir, toda instalación que sea alimentada por algún tramo de línea de distribución aérea sin pantalla metálica unida a tierra en sus extremos deberá protegerse contra sobretensiones.

Los limitadores de sobretensión serán de clase C (tipo II) en los cuadros y, en el caso de que el edificio disponga de pararrayos, se añadirán limitadores de sobretensión de clase B (tipo I) en la centralización de contadores.

### 2.1.2.5. Protección contra sobretensiones permanentes

La protección contra sobretensiones permanentes requiere un sistema de protección distinto del empleado en las sobretensiones transitorias. En vez de derivar a tierra para evitar el exceso de tensión, se necesita desconectar la instalación de la red eléctrica para evitar que la sobretensión llegue a los equipos.

## Proyecto Electrotécnico de Baja Tensión

---

El uso de la protección contra este tipo de sobretensiones es indispensable en áreas donde se puedan producir cortes continuos en el suministro de electricidad o donde existan fluctuaciones del valor de tensión suministrada por la compañía eléctrica.

En áreas donde se puedan producir cortes continuos en el suministro de electricidad o donde existan fluctuaciones del valor de tensión suministrada por la compañía eléctrica la instalación se protegerá contra sobretensiones permanentes, según se indica en el artículo 16.3 del REBT.

La protección consiste en una bobina asociada al interruptor automático que controla la tensión de la instalación y que, en caso de sobretensión permanente, provoca el disparo del interruptor asociado.

### 2.1.3. Cálculo de la puesta a tierra

#### 2.1.3.1. Diseño del sistema de puesta a tierra

Red de toma de tierra para estructura de hormigón compuesta por 244 m de cable conductor de cobre desnudo recocido de 35 mm<sup>2</sup> de sección para la línea principal de toma de tierra del edificio, enterrado a una profundidad mínima de 80 cm y 8 m de cable conductor de cobre desnudo recocido de 35 mm<sup>2</sup> de sección para la línea de enlace de toma de tierra de los pilares a conectar.

#### 2.1.3.2. Interruptores diferenciales

Los interruptores diferenciales protegen frente a contactos directos e indirectos y deben cumplir los dos requisitos siguientes:

- a) Debe actuar correctamente para el valor de la intensidad de defecto calculada, de manera que la sensibilidad 'S' asignada al diferencial cumpla:

$$a) \quad S \leq \frac{U_{seg}}{R_T}$$

- a) siendo:

$U_{seg}$ : Tensión de seguridad, en V. De acuerdo a la instrucción ITC-BT-18 del reglamento REBT la tensión de seguridad es de 24 V para los locales húmedos y viviendas y 50 V para el resto.

$R_T$ : Resistencia de puesta a tierra, en ohm. Este valor debe ser inferior a 15 ohm para edificios con pararrayos y a 37 ohm en edificios sin pararrayos, de acuerdo con GUIA-BT-26.

- b) Debe desconectar en un tiempo compatible con el exigido por las curvas de seguridad.

Por otro lado, la sensibilidad del interruptor diferencial debe permitir la circulación de la intensidad de fugas de la instalación debida a las capacidades parásitas de los cables. Así, la intensidad de no disparo del diferencial debe tener un valor superior a la intensidad de fugas en el punto de instalación. La norma indica como intensidad mínima de no disparo la mitad de la sensibilidad.

### 2.2. Resultados de cálculo

#### 2.2.1. Distribución de fases

La distribución de las fases se ha realizado de forma que la carga está lo más equilibrada posible.

## Proyecto Electrotécnico de Baja Tensión

Centro de transformación.					
Planta	Esquema	P <sub>calc</sub> [W]	Potencia Eléctrica [W]		
			R	S	T
0	Cuadro individual 1	302109.6	100703.2	100703.2	100703.2

Cuadro individual 1					
Nº de circuito	Tipo de circuito	Re cint o	Potencia Eléctrica [W]		
			R	S	T
A-Portacamillas (motor de ascensor)	A-Portacamillas (motor de ascensor)	-	520 0.0	520 0.0	520 0.0
A-Ascensor (motor de ascensor)	A-Ascensor (motor de ascensor)	-	221 0.0	221 0.0	221 0.0
B-Grupo de presión (Grupo de presión)	B-Grupo de presión (Grupo de presión)	-	275 0.0	275 0.0	275 0.0
B-Grupo Presión PCI (Grupo de presión)	B-Grupo Presión PCI (Grupo de presión)	-	458 3.3	458 3.3	458 3.3
Arqueta de Bombeo (Arqueta de Bombeo)	Arqueta de Bombeo (Arqueta de Bombeo)	-	229 1.7	229 1.7	229 1.7
C-Central de Incendios (Central de detección automática de incendios)	C-Central de Incendios (Central de detección automática de incendios)	-	-	-	230 0.0
C-Detección CO (central modular de detección automática de CO)	C-Detección CO (central modular de detección automática de CO)	-	-	-	230 0.0
B-Bomba Retorno ACS (Bomba de circulación (retorno A.C.S.))	B-Bomba Retorno ACS (Bomba de circulación (retorno A.C.S.))	-	-	71. 0	-
PB-lext1 (iluminación)	PB-lext1 (iluminación)	-	136 0.8	-	-
PB-Eext1 (alumbrado de emergencia)	PB-Eext1 (alumbrado de emergencia)	-	79. 2	-	-
PB-lext2 (alumbrado exterior)	PB-lext2 (alumbrado exterior)	-	110 .0	-	-
PB-lext3 (alumbrado exterior)	PB-lext3 (alumbrado exterior)	-	33. 0	-	-
PB-lext4 (alumbrado exterior)	PB-lext4 (alumbrado exterior)	-	33. 0	-	-
PB-Eext4 (alumbrado de emergencia)	PB-Eext4 (alumbrado de emergencia)	-	19. 8	-	-
PB-lext5 (alumbrado exterior)	PB-lext5 (alumbrado exterior)	-	11. 0	-	-
PB-Eext5 (alumbrado de emergencia)	PB-Eext5 (alumbrado de emergencia)	-	39. 6	-	-
P1-lext1 (iluminación)	P1-lext1 (iluminación)	-	669 .6	-	-
P1-Eext1 (alumbrado de emergencia)	P1-Eext1 (alumbrado de emergencia)	-	59. 4	-	-

## Proyecto Electrotécnico de Baja Tensión

Cuadro individual 1					
Nº de circuito	Tipo de circuito	Re cint o	Potencia Eléctrica [W]		
			R	S	T
P1-lext2 (iluminación)	P1-lext2 (iluminación)	-	648 .0	-	-
P1-Eext2 (alumbrado de emergencia)	P1-Eext2 (alumbrado de emergencia)	-	39. 6	-	-
P1-lext3 (iluminación)	P1-lext3 (iluminación)	-	129 .6	-	-
P2-lext1 (iluminación)	P2-lext1 (iluminación)	-	-	540 .0	-
P2-Eext1 (alumbrado de emergencia)	P2-Eext1 (alumbrado de emergencia)	-	-	39. 6	-
P2-lext2 (iluminación)	P2-lext2 (iluminación)	-	-	648 .0	-
P2-Eext2 (alumbrado de emergencia)	P2-Eext2 (alumbrado de emergencia)	-	-	39. 6	-
P2-lext3 (iluminación)	P2-lext3 (iluminación)	-	-	129 .6	-
PC-lext1 (alumbrado exterior)	PC-lext1 (alumbrado exterior)	-	-	132 .0	-
Subcuadro Cuadro individual 1.1	Subcuadro Cuadro individual 1.1	-	325 0.8	325 0.8	325 0.8
A-I01 (iluminación)	A-I01 (iluminación)	-	-	840 .0	-
A-I02 (iluminación)	A-I02 (iluminación)	-	-	770 .0	-
A-I03 (iluminación)	A-I03 (iluminación)	-	-	770 .0	-
A-E01 (alumbrado de emergencia)	A-E01 (alumbrado de emergencia)	-	-	302 .4	-
A-I04 (iluminación)	A-I04 (iluminación)	-	81. 0	-	-
A-I05 (iluminación)	A-I05 (iluminación)	-	81. 0	-	-
A-I06 (iluminación)	A-I06 (iluminación)	-	54. 0	-	-
A-E02 (alumbrado de emergencia)	A-E02 (alumbrado de emergencia)	-	25. 2	-	-
A-F01 (tomas)	A-F01 (tomas)	-	-	-	130 0.0
A-F02 (tomas)	A-F02 (tomas)	-	-	-	100 0.0
A-Ventilador Garaje Admisión 1 (ventilación de garaje)	A-Ventilador Garaje Admisión 1 (ventilación de garaje)	-	287 5.0	-	-
A-Ventilador Garaje Admisión 2 (ventilación de garaje)	A-Ventilador Garaje Admisión 2 (ventilación de garaje)	-	812 .5	-	-

## Proyecto Electrotécnico de Baja Tensión

Cuadro individual 1					
Nº de circuito	Tipo de circuito	Re cint o	Potencia Eléctrica [W]		
			R	S	T
A-Ventilador Garaje Extracción 1 (ventilación de garaje)	A-Ventilador Garaje Extracción 1 (ventilación de garaje)	-	458 .3	458 .3	458 .3
A-Ventilador Garaje Extracción 2 (ventilación de garaje)	A-Ventilador Garaje Extracción 2 (ventilación de garaje)	-	312 .5	312 .5	312 .5
A-Puerta Garaje Exterior (Motor Puerta Garaje Exterior)	A-Puerta Garaje Exterior (Motor Puerta Garaje Exterior)	-	-	125 0.0	-
A-Puerta Garaje Interior (Motor Puerta Garaje Interior)	A-Puerta Garaje Interior (Motor Puerta Garaje Interior)	-	-	125 0.0	-
A-lex1 (iluminación)	A-lex1 (iluminación)	-	97. 2	-	-
A-lex2 (iluminación)	A-lex2 (iluminación)	-	64. 8	-	-
A-lex3 (iluminación)	A-lex3 (iluminación)	-	64. 8	-	-
A-Eext (alumbrado de emergencia)	A-Eext (alumbrado de emergencia)	-	39. 6	-	-
Subcuadro Cuadro individual 1.2	Subcuadro Cuadro individual 1.2	-	103 60. 0	103 60. 0	103 60. 0
Coche Eléctrico 01 (Coche Eléctrico)	Coche Eléctrico 01 (Coche Eléctrico)	-	123 3.3	123 3.3	123 3.3
Coche Eléctrico 02 (Coche Eléctrico)	Coche Eléctrico 02 (Coche Eléctrico)	-	123 3.3	123 3.3	123 3.3
Coche Eléctrico 03 (Coche Eléctrico)	Coche Eléctrico 03 (Coche Eléctrico)	-	123 3.3	123 3.3	123 3.3
Coche Eléctrico 04 (Coche Eléctrico)	Coche Eléctrico 04 (Coche Eléctrico)	-	123 3.3	123 3.3	123 3.3
Coche Eléctrico 05 (Coche Eléctrico)	Coche Eléctrico 05 (Coche Eléctrico)	-	123 3.3	123 3.3	123 3.3
Coche Eléctrico 06 (Coche Eléctrico)	Coche Eléctrico 06 (Coche Eléctrico)	-	123 3.3	123 3.3	123 3.3
Coche Eléctrico 07 (Coche Eléctrico)	Coche Eléctrico 07 (Coche Eléctrico)	-	123 3.3	123 3.3	123 3.3
Coche Eléctrico 08 (Coche Eléctrico)	Coche Eléctrico 08 (Coche Eléctrico)	-	123 3.3	123 3.3	123 3.3
Coche Eléctrico Reserva 01 (Coche Eléctrico Reserva)	Coche Eléctrico Reserva 01 (Coche Eléctrico Reserva)	-	123 3.3	123 3.3	123 3.3
Coche Eléctrico Reserva 02 (Coche Eléctrico Reserva)	Coche Eléctrico Reserva 02 (Coche Eléctrico Reserva)	-	123 3.3	123 3.3	123 3.3
Coche Eléctrico Reserva 03 (Coche Eléctrico Reserva)	Coche Eléctrico Reserva 03 (Coche Eléctrico Reserva)	-	123 3.3	123 3.3	123 3.3
Coche Eléctrico Reserva 04 (Coche Eléctrico Reserva)	Coche Eléctrico Reserva 04 (Coche Eléctrico Reserva)	-	123 3.3	123 3.3	123 3.3

## Proyecto Electrotécnico de Baja Tensión

Cuadro individual 1					
Nº de circuito	Tipo de circuito	Re cint o	Potencia Eléctrica [W]		
			R	S	T
Coche Eléctrico Reserva 05 (Coche Eléctrico Reserva)	Coche Eléctrico Reserva 05 (Coche Eléctrico Reserva)	-	123 3.3	123 3.3	123 3.3
Coche Eléctrico Reserva 06 (Coche Eléctrico Reserva)	Coche Eléctrico Reserva 06 (Coche Eléctrico Reserva)	-	123 3.3	123 3.3	123 3.3
Subcuadro Cuadro individual 1.3	Subcuadro Cuadro individual 1.3	-	-	112 67. 6	-
C-I01 (iluminación)	C-I01 (iluminación)	-	-	937 .7	-
C-I02 (iluminación)	C-I02 (iluminación)	-	-	547 .0	-
C-I03 (iluminación)	C-I03 (iluminación)	-	-	213 .1	-
C-E01 (alumbrado de emergencia)	C-E01 (alumbrado de emergencia)	-	-	54. 0	-
C-F01 (tomas)	C-F01 (tomas)	-	-	190 0.0	-
C-F02 (tomas)	C-F02 (tomas)	-	-	230 0.0	-
C-F03 (tomas)	C-F03 (tomas)	-	-	190 0.0	-
C-F04 (tomas)	C-F04 (tomas)	-	-	290 0.0	-
C-F05 (tomas)	C-F05 (tomas)	-	-	190 0.0	-
C-AA-Trabajador Social (Climatización)	C-AA-Trabajador Social (Climatización)	-	-	92. 5	-
C-AA-Área Administración 01 (Climatización)	C-AA-Área Administración 01 (Climatización)	-	-	92. 5	-
C-AA-Área Administración 02 (Climatización)	C-AA-Área Administración 02 (Climatización)	-	-	92. 5	-
C-AA-Despacho Unidad Administrativa (Climatización)	C-AA-Despacho Unidad Administrativa (Climatización)	-	-	92. 5	-
C-AA-Despacho director centro (Climatización)	C-AA-Despacho director centro (Climatización)	-	-	92. 5	-
C-AA-Despacho Responsable Enfermería (Climatización)	C-AA-Despacho Responsable Enfermería (Climatización)	-	-	92. 5	-
Puerta Entrada Exterior (Motor Puerta Entrada Exterior)	Puerta Entrada Exterior (Motor Puerta Entrada Exterior)	-	-	125 0.0	-
C-Interfono (tomas)	C-Interfono (tomas)	-	-	100 0.0	-
Subcuadro Cuadro individual 1.4	Subcuadro Cuadro individual 1.4	-	718 7.0	-	-



## Proyecto Electrotécnico de Baja Tensión

Cuadro individual 1					
Nº de circuito	Tipo de circuito	Re cint o	Potencia Eléctrica [W]		
			R	S	T
D-I01 (iluminación)	D-I01 (iluminación)	-	116 5.7	-	-
D-I02 (iluminación)	D-I02 (iluminación)	-	623 .9	-	-
D-I03 (iluminación)	D-I03 (iluminación)	-	595 .4	-	-
D-E01 (alumbrado de emergencia)	D-E01 (alumbrado de emergencia)	-	111 .6	-	-
D-I04 (iluminación)	D-I04 (iluminación)	-	27. 0	-	-
D-I05 (iluminación)	D-I05 (iluminación)	-	405 .0	-	-
D-I06 (iluminación)	D-I06 (iluminación)	-	324 .0	-	-
D-E02 (alumbrado de emergencia)	D-E02 (alumbrado de emergencia)	-	54. 0	-	-
D-F01 (tomas)	D-F01 (tomas)	-	160 0.0	-	-
D-F02 (tomas)	D-F02 (tomas)	-	140 0.0	-	-
D-FA01 (baño y auxiliar de cocina)	D-FA01 (baño y auxiliar de cocina)	-	110 0.0	-	-
D-AA-Zona de espera y circulación 01 1 (Climatización)	D-AA-Zona de espera y circulación 01 1 (Climatización)	-	117 .5	-	-
D-AA-Zona de espera y circulación 01 2 (Climatización)	D-AA-Zona de espera y circulación 01 2 (Climatización)	-	117 .5	-	-
D-AA-Zona de espera y circulación 01 3 (Climatización)	D-AA-Zona de espera y circulación 01 3 (Climatización)	-	117 .5	-	-
D-AA-Zona de espera y circulación 01 4 (Climatización)	D-AA-Zona de espera y circulación 01 4 (Climatización)	-	117 .5	-	-
D-AA-Zona de espera y circulación 02 1 (Climatización)	D-AA-Zona de espera y circulación 02 1 (Climatización)	-	117 .5	-	-
D-AA-Zona de espera y circulación 02 2 (Climatización)	D-AA-Zona de espera y circulación 02 2 (Climatización)	-	117 .5	-	-
D-AA-Zona de espera y circulación 02 3 (Climatización)	D-AA-Zona de espera y circulación 02 3 (Climatización)	-	117 .5	-	-
D-AA-Cortavientos (Climatización)	D-AA-Cortavientos (Climatización)	-	86. 3	-	-
Subcuadro Cuadro individual 1.5	Subcuadro Cuadro individual 1.5	-	923 7.3	-	-
E-I01 (iluminación)	E-I01 (iluminación)	-	601 .0	-	-
E-I02 (iluminación)	E-I02 (iluminación)	-	859 .5	-	-

## Proyecto Electrotécnico de Baja Tensión

Cuadro individual 1					
Nº de circuito	Tipo de circuito	Re cint o	Potencia Eléctrica [W]		
			R	S	T
E-E01 (alumbrado de emergencia)	E-E01 (alumbrado de emergencia)	-	46. 8	-	-
E-F01 (tomas)	E-F01 (tomas)	-	290 0.0	-	-
E-F02 (tomas)	E-F02 (tomas)	-	290 0.0	-	-
E-F03 (tomas)	E-F03 (tomas)	-	230 0.0	-	-
E-FA01 (baño y auxiliar de cocina)	E-FA01 (baño y auxiliar de cocina)	-	110 0.0	-	-
E-AA-Consulta Pediatría 3 (Climatización)	E-AA-Consulta Pediatría 3 (Climatización)	-	92. 5	-	-
E-AA-Consulta Enfermería Pediátrica 2 (Climatización)	E-AA-Consulta Enfermería Pediátrica 2 (Climatización)	-	92. 5	-	-
E-AA-Consulta Pediatría 4 (Climatización)	E-AA-Consulta Pediatría 4 (Climatización)	-	92. 5	-	-
E-AA-Consulta Enfermería Pediátrica 3 (Climatización)	E-AA-Consulta Enfermería Pediátrica 3 (Climatización)	-	92. 5	-	-
E-AA-Consulta Pediatría 5 (Climatización)	E-AA-Consulta Pediatría 5 (Climatización)	-	92. 5	-	-
E-AA-S. Lactancia (Climatización)	E-AA-S. Lactancia (Climatización)	-	92. 5	-	-
Subcuadro Cuadro individual 1.6	Subcuadro Cuadro individual 1.6	-	400 2.3	-	-
E-I01 (iluminación)	E-I01 (iluminación)	-	129 .6	-	-
E-I02 (iluminación)	E-I02 (iluminación)	-	320 .8	-	-
E-E01 (alumbrado de emergencia)	E-E01 (alumbrado de emergencia)	-	72. 0	-	-
E-F01 (tomas)	E-F01 (tomas)	-	180 0.0	-	-
E-F02 (tomas)	E-F02 (tomas)	-	190 0.0	-	-
E-AA-Almacén general (Climatización)	E-AA-Almacén general (Climatización)	-	92. 5	-	-
E-AA-Almacén farmacia (Climatización)	E-AA-Almacén farmacia (Climatización)	-	92. 5	-	-
Subcuadro Cuadro individual 1.7	Subcuadro Cuadro individual 1.7	-	-	-	108 35. 2
K-I01 (iluminación)	K-I01 (iluminación)	-	-	-	498 .7

## Proyecto Electrotécnico de Baja Tensión

Cuadro individual 1					
Nº de circuito	Tipo de circuito	Re cint o	Potencia Eléctrica [W]		
			R	S	T
K-I02 (iluminación)	K-I02 (iluminación)	-	-	-	781.4
K-E01 (alumbrado de emergencia)	K-E01 (alumbrado de emergencia)	-	-	-	43.2
K-F01 (tomas)	K-F01 (tomas)	-	-	-	2900.0
K-F02 (tomas)	K-F02 (tomas)	-	-	-	2100.0
K-F03 (tomas)	K-F03 (tomas)	-	-	-	1900.0
K-F04 (tomas)	K-F04 (tomas)	-	-	-	1900.0
K-OD1-sillón (tomas)	K-OD1-sillón (tomas)	-	-	-	1100.0
K-Compresor 1 (tomas)	K-Compresor 1 (tomas)	-	-	-	1100.0
K-OD2-sillón (tomas)	K-OD2-sillón (tomas)	-	-	-	1100.0
K-Compresor 2 (tomas)	K-Compresor 2 (tomas)	-	-	-	1100.0
K-AA-Medicina Fam. 01 (Climatización)	K-AA-Medicina Fam. 01 (Climatización)	-	-	-	92.5
K-AA-Enfermería 01 (Climatización)	K-AA-Enfermería 01 (Climatización)	-	-	-	92.5
K-AA-Medicina Fam. 02 (Climatización)	K-AA-Medicina Fam. 02 (Climatización)	-	-	-	92.5
K-AA-Odontología 01 (Climatización)	K-AA-Odontología 01 (Climatización)	-	-	-	92.5
K-AA-Odontología 02 (Climatización)	K-AA-Odontología 02 (Climatización)	-	-	-	92.5
Subcuadro Cuadro individual 1.8	Subcuadro Cuadro individual 1.8	-	-	-	6903.6
L-I01 (iluminación)	L-I01 (iluminación)	-	-	-	554.4
L-I02 (iluminación)	L-I02 (iluminación)	-	-	-	447.8
L-I03 (iluminación)	L-I03 (iluminación)	-	-	-	405.0
L-E01 (alumbrado de emergencia)	L-E01 (alumbrado de emergencia)	-	-	-	97.2
L-I04 (iluminación)	L-I04 (iluminación)	-	-	-	461.9
L-I05 (iluminación)	L-I05 (iluminación)	-	-	-	488.9

## Proyecto Electrotécnico de Baja Tensión

Cuadro individual 1					
Nº de circuito	Tipo de circuito	Re cint o	Potencia Eléctrica [W]		
			R	S	T
L-I06 (iluminación)	L-I06 (iluminación)	-	-	-	432 .0
L-E02 (alumbrado de emergencia)	L-E02 (alumbrado de emergencia)	-	-	-	79. 2
L-F01 (tomas)	L-F01 (tomas)	-	-	-	160 0.0
L-F02 (tomas)	L-F02 (tomas)	-	-	-	160 0.0
L-FA01 (baño y auxiliar de cocina)	L-FA01 (baño y auxiliar de cocina)	-	-	-	110 0.0
L-AA-Zona de espera y circulación 1 (Climatización)	L-AA-Zona de espera y circulación 1 (Climatización)	-	-	-	92. 5
L-AA-Zona de espera y circulación 2 (Climatización)	L-AA-Zona de espera y circulación 2 (Climatización)	-	-	-	92. 5
L-AA-Zona de espera y circulación 3 (Climatización)	L-AA-Zona de espera y circulación 3 (Climatización)	-	-	-	92. 5
L-AA-Zona de espera y circulación 4 (Climatización)	L-AA-Zona de espera y circulación 4 (Climatización)	-	-	-	117 .5
L-AA-Zona de espera y circulación 5 (Climatización)	L-AA-Zona de espera y circulación 5 (Climatización)	-	-	-	117 .5
L-AA-Zona de espera y circulación 6 (Climatización)	L-AA-Zona de espera y circulación 6 (Climatización)	-	-	-	117 .5
L-AA-Zona de espera y circulación 7 (Climatización)	L-AA-Zona de espera y circulación 7 (Climatización)	-	-	-	117 .5
Subcuadro Cuadro individual 1.9	Subcuadro Cuadro individual 1.9	-	829 9.7	-	-
M-I01 (iluminación)	M-I01 (iluminación)	-	468 .8	-	-
M-I02 (iluminación)	M-I02 (iluminación)	-	937 .7	-	-
M-E01 (alumbrado de emergencia)	M-E01 (alumbrado de emergencia)	-	43. 2	-	-
M-F01 (tomas)	M-F01 (tomas)	-	270 0.0	-	-
M-F02 (tomas)	M-F02 (tomas)	-	270 0.0	-	-
M-F03 (tomas)	M-F03 (tomas)	-	270 0.0	-	-
M-AA-Medicina Fam. 03 (Climatización)	M-AA-Medicina Fam. 03 (Climatización)	-	92. 5	-	-
M-AA-Enfermería 02 (Climatización)	M-AA-Enfermería 02 (Climatización)	-	92. 5	-	-
M-AA-Medicina Fam. 04 (Climatización)	M-AA-Medicina Fam. 04 (Climatización)	-	92. 5	-	-

## Proyecto Electrotécnico de Baja Tensión

Cuadro individual 1					
Nº de circuito	Tipo de circuito	Re cint o	Potencia Eléctrica [W]		
			R	S	T
M-AA-Enfermería 03 (Climatización)	M-AA-Enfermería 03 (Climatización)	-	92.5	-	-
M-AA-Medicina Fam. 05 (Climatización)	M-AA-Medicina Fam. 05 (Climatización)	-	92.5	-	-
M-AA-Enfermería 04 (Climatización)	M-AA-Enfermería 04 (Climatización)	-	92.5	-	-
Subcuadro Cuadro individual 1.10	Subcuadro Cuadro individual 1.10	-	-	7678.9	-
Q-I01 (iluminación)	Q-I01 (iluminación)	-	-	390.7	-
Q-I02 (iluminación)	Q-I02 (iluminación)	-	-	781.4	-
Q-E01 (alumbrado de emergencia)	Q-E01 (alumbrado de emergencia)	-	-	36.0	-
Q-F01 (tomas)	Q-F01 (tomas)	-	-	2900.0	-
Q-F02 (tomas)	Q-F02 (tomas)	-	-	2900.0	-
Q-F03 (tomas)	Q-F03 (tomas)	-	-	1900.0	-
Q-AA-Medicina Fam. 08 (Climatización)	Q-AA-Medicina Fam. 08 (Climatización)	-	-	92.5	-
Q-AA-Enfermería 06 (Climatización)	Q-AA-Enfermería 06 (Climatización)	-	-	92.5	-
Q-AA-Medicina Fam. 09 (Climatización)	Q-AA-Medicina Fam. 09 (Climatización)	-	-	92.5	-
Q-AA-Enfermería 07 (Climatización)	Q-AA-Enfermería 07 (Climatización)	-	-	92.5	-
Q-AA-Medicina Fam. 10 (Climatización)	Q-AA-Medicina Fam. 10 (Climatización)	-	-	92.5	-
Subcuadro Cuadro individual 1.11	Subcuadro Cuadro individual 1.11	-	-	-	7698.8
R-I01 (iluminación)	R-I01 (iluminación)	-	-	-	554.4
R-I02 (iluminación)	R-I02 (iluminación)	-	-	-	473.4
R-I03 (iluminación)	R-I03 (iluminación)	-	-	-	461.9
R-E01 (alumbrado de emergencia)	R-E01 (alumbrado de emergencia)	-	-	-	93.6
R-I04 (iluminación)	R-I04 (iluminación)	-	-	-	459.0
R-I05 (iluminación)	R-I05 (iluminación)	-	-	-	461.9

## Proyecto Electrotécnico de Baja Tensión

Cuadro individual 1					
Nº de circuito	Tipo de circuito	Re cint o	Potencia Eléctrica [W]		
			R	S	T
R-I06 (iluminación)	R-I06 (iluminación)	-	-	-	461 .9
R-E02 (alumbrado de emergencia)	R-E02 (alumbrado de emergencia)	-	-	-	75. 6
R-F01 (tomas)	R-F01 (tomas)	-	-	-	150 0.0
R-F02 (tomas)	R-F02 (tomas)	-	-	-	160 0.0
R-FA01 (baño y auxiliar de cocina)	R-FA01 (baño y auxiliar de cocina)	-	-	-	100 0.0
R-FA02 (baño y auxiliar de cocina)	R-FA02 (baño y auxiliar de cocina)	-	-	-	110 0.0
R-AA-Zona de espera y circulación 1 (Climatización)	R-AA-Zona de espera y circulación 1 (Climatización)	-	-	-	92. 5
R-AA-Zona de espera y circulación 2 (Climatización)	R-AA-Zona de espera y circulación 2 (Climatización)	-	-	-	92. 5
R-AA-Zona de espera y circulación 3 (Climatización)	R-AA-Zona de espera y circulación 3 (Climatización)	-	-	-	92. 5
R-AA-Zona de espera y circulación 4 (Climatización)	R-AA-Zona de espera y circulación 4 (Climatización)	-	-	-	117 .5
R-AA-Zona de espera y circulación 5 (Climatización)	R-AA-Zona de espera y circulación 5 (Climatización)	-	-	-	117 .5
R-AA-Zona de espera y circulación 6 (Climatización)	R-AA-Zona de espera y circulación 6 (Climatización)	-	-	-	117 .5
R-AA-Zona de espera y circulación 7 (Climatización)	R-AA-Zona de espera y circulación 7 (Climatización)	-	-	-	117 .5
Subcuadro Cuadro individual 1.12	Subcuadro Cuadro individual 1.12	-	-	-	878 3.3
S-I01 (iluminación)	S-I01 (iluminación)	-	-	-	468 .8
S-I02 (iluminación)	S-I02 (iluminación)	-	-	-	937 .7
S-E01 (alumbrado de emergencia)	S-E01 (alumbrado de emergencia)	-	-	-	46. 8
S-F01 (tomas)	S-F01 (tomas)	-	-	-	290 0.0
S-F02 (tomas)	S-F02 (tomas)	-	-	-	290 0.0
S-F03 (tomas)	S-F03 (tomas)	-	-	-	290 0.0
S-AA-Enfermería 08 (Climatización)	S-AA-Enfermería 08 (Climatización)	-	-	-	92. 5
S-AA-Medicina Fam. 11 (Climatización)	S-AA-Medicina Fam. 11 (Climatización)	-	-	-	92. 5

## Proyecto Electrotécnico de Baja Tensión

Cuadro individual 1					
Nº de circuito	Tipo de circuito	Re cint o	Potencia Eléctrica [W]		
			R	S	T
S-AA-Enfermería 09 (Climatización)	S-AA-Enfermería 09 (Climatización)	-	-	-	92.5
S-AA-Medicina Fam. 12 (Climatización)	S-AA-Medicina Fam. 12 (Climatización)	-	-	-	92.5
S-AA-Enfermería 10 (Climatización)	S-AA-Enfermería 10 (Climatización)	-	-	-	92.5
S-AA-Medicina Fam. 13 (Climatización)	S-AA-Medicina Fam. 13 (Climatización)	-	-	-	92.5
Subcuadro Cuadro individual 1.13	Subcuadro Cuadro individual 1.13	-	174 85.0	-	-
H-I01 (iluminación)	H-I01 (iluminación)	-	547 .0	-	-
H-I02 (iluminación)	H-I02 (iluminación)	-	109 3.9	-	-
H-E01 (alumbrado de emergencia)	H-E01 (alumbrado de emergencia)	-	50. 4	-	-
H-F01 (tomas)	H-F01 (tomas)	-	100 0.0	-	-
H-F02 (tomas)	H-F02 (tomas)	-	290 0.0	-	-
H-F03 (tomas)	H-F03 (tomas)	-	290 0.0	-	-
H-F04 (tomas)	H-F04 (tomas)	-	220 0.0	-	-
H-F05 (tomas)	H-F05 (tomas)	-	210 0.0	-	-
H-F06 (tomas)	H-F06 (tomas)	-	260 0.0	-	-
Autoclave (Estirilizador - autoclave)	Autoclave (Estirilizador - autoclave)	-	200 0.0	-	-
H-AA-Consulta Urgencias (Climatización)	H-AA-Consulta Urgencias (Climatización)	-	92. 5	-	-
H-AA-Técnicas y curas 1 (Climatización)	H-AA-Técnicas y curas 1 (Climatización)	-	92. 5	-	-
H-AA-Técnicas y curas 2 (Climatización)	H-AA-Técnicas y curas 2 (Climatización)	-	92. 5	-	-
H-AA-Intervenciones menores (Climatización)	H-AA-Intervenciones menores (Climatización)	-	92. 5	-	-
H-AA-Sala extracción (Climatización)	H-AA-Sala extracción (Climatización)	-	92. 5	-	-
H-AA-Sala ecografía (Climatización)	H-AA-Sala ecografía (Climatización)	-	92. 5	-	-

## Proyecto Electrotécnico de Baja Tensión

Cuadro individual 1					
Nº de circuito	Tipo de circuito	Re cint o	Potencia Eléctrica [W]		
			R	S	T
Subcuadro Cuadro individual 1.13.1	Subcuadro Cuadro individual 1.13.1	-	640 0.0	-	-
H-Nevera1 (Nevera)	H-Nevera1 (Nevera)	-	200 0.0	-	-
H-Nevera2 (Nevera)	H-Nevera2 (Nevera)	-	200 0.0	-	-
H-Nevera3 (Nevera)	H-Nevera3 (Nevera)	-	200 0.0	-	-
H-Nevera4 (Nevera)	H-Nevera4 (Nevera)	-	200 0.0	-	-
Subcuadro Cuadro individual 1.14	Subcuadro Cuadro individual 1.14	-	861 4.8	861 4.8	861 4.8
AA-Informática-Clima-Unidad-Exterior (Climatización)	AA-Informática-Clima-Unidad-Exterior (Climatización)	-	441 6.7	441 6.7	441 6.7
AA-Informática-Clima-Bomba-Unidad-Exterior (Bomba de circulación (climatización))	AA-Informática-Clima-Bomba-Unidad-Exterior (Bomba de circulación (climatización))	-	140 .0	-	-
AA-Clima-Unidad-Interior (Climatización)	AA-Clima-Unidad-Interior (Climatización)	-	157 .5	-	-
Usos Varios (Usos Varios)	Usos Varios (Usos Varios)	-	-	-	110 0.0
G-I01 (iluminación)	G-I01 (iluminación)	-	127 .1	-	-
G-E01 (alumbrado de emergencia)	G-E01 (alumbrado de emergencia)	-	3.6	-	-
Subcuadro Cuadro individual 1.14.1	Subcuadro Cuadro individual 1.14.1	-	601 4.5	601 4.5	601 4.5
PTO. Usuario RTIC (PTO. Usuario RTIC)	PTO. Usuario RTIC (PTO. Usuario RTIC)	-	-	110 0.0	-
Regleta1 (Regleta1)	Regleta1 (Regleta1)	-	-	184 0.0	-
Regleta2 (Toma Roja Doble Regleta2)	Regleta2 (Toma Roja Doble Regleta2)	-	-	206 0.0	-
Regleta3 (Regleta3)	Regleta3 (Regleta3)	-	-	184 0.0	-
VentiladorRACK (VentiladorRACK)	VentiladorRACK (VentiladorRACK)	-	-	431 2.5	-
T01aT05 (Toma Roja Doble)	T01aT05 (Toma Roja Doble)	-	110 0.0	-	-
T06aT10 (Toma Roja Doble)	T06aT10 (Toma Roja Doble)	-	110 0.0	-	-
Reserva1 (Reserva1)	Reserva1 (Reserva1)	-	110 0.0	-	-
T12aT16 (Toma Roja Doble)	T12aT16 (Toma Roja Doble)	-	-	-	110 0.0



## Proyecto Electrotécnico de Baja Tensión

Cuadro individual 1					
Nº de circuito	Tipo de circuito	Re cint o	Potencia Eléctrica [W]		
			R	S	T
T17aT21 (Toma Roja Doble)	T17aT21 (Toma Roja Doble)	-	-	-	110 0.0
Reserva2 (Reserva2)	Reserva2 (Reserva2)	-	-	-	110 0.0
T23aT29 (Toma Roja Doble)	T23aT29 (Toma Roja Doble)	-	110 0.0	-	-
T30aT35 (Toma Roja Doble)	T30aT35 (Toma Roja Doble)	-	110 0.0	-	-
Reserva3 (Reserva3)	Reserva3 (Reserva3)	-	110 0.0	-	-
T36aT41 (Toma Roja Doble)	T36aT41 (Toma Roja Doble)	-	-	-	110 0.0
T42aT47 (Toma Roja Doble)	T42aT47 (Toma Roja Doble)	-	-	-	110 0.0
T48aT54 (Toma Roja Doble)	T48aT54 (Toma Roja Doble)	-	-	-	110 0.0
T55aT60 (Toma Roja Doble)	T55aT60 (Toma Roja Doble)	-	880 .0	-	-
T61aT66 (Toma Roja Doble)	T61aT66 (Toma Roja Doble)	-	110 0.0	-	-
T67aT72 (Toma Roja Doble)	T67aT72 (Toma Roja Doble)	-	110 0.0	-	-
T73aT76 (Toma Roja Doble)	T73aT76 (Toma Roja Doble)	-	-	-	880 .0
T77aT82 (Toma Roja Doble)	T77aT82 (Toma Roja Doble)	-	-	-	110 0.0
T83aT87 (Toma Roja Doble)	T83aT87 (Toma Roja Doble)	-	-	-	660 .0
Subcuadro Cuadro individual 1.15	Subcuadro Cuadro individual 1.15	-	480 0.0	-	-
H-Electrobisturí 1-1 (Electrobisturí)	H-Electrobisturí 1-1 (Electrobisturí)	-	150 0.0	-	-
H-Electrobisturí 1-2 (Electrobisturí)	H-Electrobisturí 1-2 (Electrobisturí)	-	150 0.0	-	-
H-Electrobisturí 2-1 (Electrobisturí)	H-Electrobisturí 2-1 (Electrobisturí)	-	150 0.0	-	-
H-Electrobisturí 2-2 (Electrobisturí)	H-Electrobisturí 2-2 (Electrobisturí)	-	150 0.0	-	-
Subcuadro Cuadro individual 1.16	Subcuadro Cuadro individual 1.16	-	-	678 1.8	-
I-I01 (iluminación)	I-I01 (iluminación)	-	-	405 .0	-
I-I02 (iluminación)	I-I02 (iluminación)	-	-	405 .0	-

## Proyecto Electrotécnico de Baja Tensión

Cuadro individual 1					
Nº de circuito	Tipo de circuito	Re cint o	Potencia Eléctrica [W]		
			R	S	T
I-I03 (iluminación)	I-I03 (iluminación)	-	-	405.0	-
I-E01 (alumbrado de emergencia)	I-E01 (alumbrado de emergencia)	-	-	61.2	-
I-I04 (iluminación)	I-I04 (iluminación)	-	-	378.0	-
I-I05 (iluminación)	I-I05 (iluminación)	-	-	297.0	-
I-I06 (iluminación)	I-I06 (iluminación)	-	-	297.0	-
I-E02 (alumbrado de emergencia)	I-E02 (alumbrado de emergencia)	-	-	39.6	-
I-I07 (iluminación)	I-I07 (iluminación)	-	-	93.7	-
I-I08 (iluminación)	I-I08 (iluminación)	-	-	93.7	-
I-I09 (iluminación)	I-I09 (iluminación)	-	-	42.7	-
I-E03 (alumbrado de emergencia)	I-E03 (alumbrado de emergencia)	-	-	28.8	-
I-F01 (tomas)	I-F01 (tomas)	-	-	120.0	-
I-F02 (tomas)	I-F02 (tomas)	-	-	120.0	-
I-FA01 (baño y auxiliar de cocina)	I-FA01 (baño y auxiliar de cocina)	-	-	120.0	-
I-AA-SE 1 (Climatización)	I-AA-SE 1 (Climatización)	-	-	92.5	-
I-AA-SE 2 (Climatización)	I-AA-SE 2 (Climatización)	-	-	92.5	-
I-AA-SE 3 (Climatización)	I-AA-SE 3 (Climatización)	-	-	92.5	-
I-AA-SE 4 (Climatización)	I-AA-SE 4 (Climatización)	-	-	92.5	-
I-AA-SE 5 (Climatización)	I-AA-SE 5 (Climatización)	-	-	92.5	-
I-AA-SE 6 (Climatización)	I-AA-SE 6 (Climatización)	-	-	92.5	-
PuertaCPI-PB (Motor Puerta Sector Incendios PBaja)	PuertaCPI-PB (Motor Puerta Sector Incendios PBaja)	-	-	125.0	-
Subcuadro Cuadro individual 1.17	Subcuadro Cuadro individual 1.17	-	-	-	5261.3
J-I01 (iluminación)	J-I01 (iluminación)	-	-	-	234.4

## Proyecto Electrotécnico de Baja Tensión

Cuadro individual 1					
Nº de circuito	Tipo de circuito	Re cint o	Potencia Eléctrica [W]		
			R	S	T
J-I02 (iluminación)	J-I02 (iluminación)	-	-	-	468.8
J-E01 (alumbrado de emergencia)	J-E01 (alumbrado de emergencia)	-	-	-	21.6
J-F01 (tomas)	J-F01 (tomas)	-	-	-	2900.0
J-F02 (tomas)	J-F02 (tomas)	-	-	-	1900.0
J-AA-Consulta Pediatría 2 (Climatización)	J-AA-Consulta Pediatría 2 (Climatización)	-	-	-	92.5
J-AA-Consulta Enfermería pediátrica 01 (Climatización)	J-AA-Consulta Enfermería pediátrica 01 (Climatización)	-	-	-	92.5
J-AA-Consulta Pediatría 1 (Climatización)	J-AA-Consulta Pediatría 1 (Climatización)	-	-	-	92.5
Subcuadro Cuadro individual 1.18	Subcuadro Cuadro individual 1.18	-	6427.6	-	-
N-I01 (iluminación)	N-I01 (iluminación)	-	216.0	-	-
N-I02 (iluminación)	N-I02 (iluminación)	-	216.0	-	-
N-I03 (iluminación)	N-I03 (iluminación)	-	189.0	-	-
N-E01 (alumbrado de emergencia)	N-E01 (alumbrado de emergencia)	-	36.0	-	-
N-I04 (iluminación)	N-I04 (iluminación)	-	561.3	-	-
N-I05 (iluminación)	N-I05 (iluminación)	-	352.4	-	-
N-I06 (iluminación)	N-I06 (iluminación)	-	298.4	-	-
N-E02 (alumbrado de emergencia)	N-E02 (alumbrado de emergencia)	-	57.6	-	-
N-F01 (tomas)	N-F01 (tomas)	-	1600.0	-	-
N-F02 (tomas)	N-F02 (tomas)	-	1200.0	-	-
N-FA01 (baño y auxiliar de cocina)	N-FA01 (baño y auxiliar de cocina)	-	1200.0	-	-
N-AA-Zona de espera y circulación 1 (Climatización)	N-AA-Zona de espera y circulación 1 (Climatización)	-	117.5	-	-
N-AA-Zona de espera y circulación 2 (Climatización)	N-AA-Zona de espera y circulación 2 (Climatización)	-	117.5	-	-
N-AA-Zona de espera y circulación 3 (Climatización)	N-AA-Zona de espera y circulación 3 (Climatización)	-	117.5	-	-

## Proyecto Electrotécnico de Baja Tensión

Cuadro individual 1					
Nº de circuito	Tipo de circuito	Re cint o	Potencia Eléctrica [W]		
			R	S	T
N-AA-Zona de espera y circulación 4 (Climatización)	N-AA-Zona de espera y circulación 4 (Climatización)	-	117.5	-	-
N-PuertaCPI-P1 (Motor Puerta Sector Incendios P1)	N-PuertaCPI-P1 (Motor Puerta Sector Incendios P1)	-	1250.0	-	-
Subcuadro Cuadro individual 1.19	Subcuadro Cuadro individual 1.19	-	-	-	1068.4
O-I01 (iluminación)	O-I01 (iluminación)	-	-	-	1694.9
O-I02 (iluminación)	O-I02 (iluminación)	-	-	-	1032.9
O-I03 (iluminación)	O-I03 (iluminación)	-	-	-	109.4
O-E01 (alumbrado de emergencia)	O-E01 (alumbrado de emergencia)	-	-	-	72.0
O-F01 (tomas)	O-F01 (tomas)	-	-	-	2000.0
O-F02 (tomas)	O-F02 (tomas)	-	-	-	2100.0
O-F03 (tomas)	O-F03 (tomas)	-	-	-	2000.0
O-F04 (tomas)	O-F04 (tomas)	-	-	-	2900.0
O-FA01 (baño y auxiliar de cocina)	O-FA01 (baño y auxiliar de cocina)	-	-	-	1400.0
O-AA-Matrona (Climatización)	O-AA-Matrona (Climatización)	-	-	-	240.5
O-AA-Preparación al parto A (Climatización)	O-AA-Preparación al parto A (Climatización)	-	-	-	92.5
O-AA-Preparación al parto B (Climatización)	O-AA-Preparación al parto B (Climatización)	-	-	-	92.5
O-AA-Fisioterapia A (Climatización)	O-AA-Fisioterapia A (Climatización)	-	-	-	92.5
O-AA-Fisioterapia B (Climatización)	O-AA-Fisioterapia B (Climatización)	-	-	-	92.5
O-AA-Consulta Fisioterapia 1 (Climatización)	O-AA-Consulta Fisioterapia 1 (Climatización)	-	-	-	92.5
O-AA-Consulta Fisioterapia 2 (Climatización)	O-AA-Consulta Fisioterapia 2 (Climatización)	-	-	-	92.5
Subcuadro Cuadro individual 1.20	Subcuadro Cuadro individual 1.20	-	-	5531.3	-
P-I01 (iluminación)	P-I01 (iluminación)	-	-	234.4	-

## Proyecto Electrotécnico de Baja Tensión

Cuadro individual 1					
Nº de circuito	Tipo de circuito	Re cint o	Potencia Eléctrica [W]		
			R	S	T
P-I02 (iluminación)	P-I02 (iluminación)	-	-	468 .8	-
P-E01 (alumbrado de emergencia)	P-E01 (alumbrado de emergencia)	-	-	21. 6	-
P-F01 (tomas)	P-F01 (tomas)	-	-	290 0.0	-
P-F02 (tomas)	P-F02 (tomas)	-	-	220 0.0	-
P-AA-Consulta medicina fam 06 (Climatización)	P-AA-Consulta medicina fam 06 (Climatización)	-	-	92. 5	-
P-AA-Consulta enfermería 05 (Climatización)	P-AA-Consulta enfermería 05 (Climatización)	-	-	92. 5	-
P-AA-Consulta medicina fam 07 (Climatización)	P-AA-Consulta medicina fam 07 (Climatización)	-	-	92. 5	-
Subcuadro Cuadro individual 1.21	Subcuadro Cuadro individual 1.21	-	-	851 7.2	-
V-I01 (iluminación)	V-I01 (iluminación)	-	-	516 .2	-
V-I02 (iluminación)	V-I02 (iluminación)	-	-	543 .2	-
V-I03 (iluminación)	V-I03 (iluminación)	-	-	516 .2	-
V-E01 (alumbrado de emergencia)	V-E01 (alumbrado de emergencia)	-	-	75. 6	-
V-I04 (iluminación)	V-I04 (iluminación)	-	-	443 .4	-
V-I05 (iluminación)	V-I05 (iluminación)	-	-	360 .9	-
V-E02 (alumbrado de emergencia)	V-E02 (alumbrado de emergencia)	-	-	32. 4	-
V-F01 (tomas)	V-F01 (tomas)	-	-	290 0.0	-
V-F02 (tomas)	V-F02 (tomas)	-	-	120 0.0	-
V-F03 (tomas)	V-F03 (tomas)	-	-	170 0.0	-
V-FA01 (baño y auxiliar de cocina)	V-FA01 (baño y auxiliar de cocina)	-	-	120 0.0	-
V-AA-Estar Personal (Climatización)	V-AA-Estar Personal (Climatización)	-	-	92. 5	-
V-AA-Sala de juntas A (Climatización)	V-AA-Sala de juntas A (Climatización)	-	-	92. 5	-
V-AA-Sala de juntas B (Climatización)	V-AA-Sala de juntas B (Climatización)	-	-	92. 5	-

## Proyecto Electrotécnico de Baja Tensión

Cuadro individual 1					
Nº de circuito	Tipo de circuito	Re cint o	Potencia Eléctrica [W]		
			R	S	T
V-AA-Sala de juntas C (Climatización)	V-AA-Sala de juntas C (Climatización)	-	-	92.5	-
V-AA-Distribuidor (Climatización)	V-AA-Distribuidor (Climatización)	-	-	92.5	-
V-AA-Vestuarios F (Climatización)	V-AA-Vestuarios F (Climatización)	-	-	92.5	-
V-AA-Vestuarios M (Climatización)	V-AA-Vestuarios M (Climatización)	-	-	92.5	-
Subcuadro Cuadro individual 1.22	Subcuadro Cuadro individual 1.22	-	-	10600.5	-
U-I01 (iluminación)	U-I01 (iluminación)	-	-	547.0	-
U-I02 (iluminación)	U-I02 (iluminación)	-	-	1093.9	-
U-E01 (alumbrado de emergencia)	U-E01 (alumbrado de emergencia)	-	-	50.4	-
U-F01 (tomas)	U-F01 (tomas)	-	-	2900.0	-
U-F02 (tomas)	U-F02 (tomas)	-	-	2900.0	-
U-F03 (tomas)	U-F03 (tomas)	-	-	2900.0	-
U-F04 (tomas)	U-F04 (tomas)	-	-	1900.0	-
U-AA-Medicina Fam. 14 (Climatización)	U-AA-Medicina Fam. 14 (Climatización)	-	-	92.5	-
U-AA-Enfermería 11 (Climatización)	U-AA-Enfermería 11 (Climatización)	-	-	92.5	-
U-AA-Medicina Fam. 15 (Climatización)	U-AA-Medicina Fam. 15 (Climatización)	-	-	92.5	-
U-AA-Enfermería 12 (Climatización)	U-AA-Enfermería 12 (Climatización)	-	-	92.5	-
U-AA-Enfermería 13 (Climatización)	U-AA-Enfermería 13 (Climatización)	-	-	92.5	-
U-AA-Polivalente (Climatización)	U-AA-Polivalente (Climatización)	-	-	92.5	-
U-AA-Enfermería 14 (Climatización)	U-AA-Enfermería 14 (Climatización)	-	-	92.5	-
Subcuadro Cuadro individual 1.23	Subcuadro Cuadro individual 1.23	-	-	4300.2	-
T-I01 (iluminación)	T-I01 (iluminación)	-	-	432.0	-

## Proyecto Electrotécnico de Baja Tensión

Cuadro individual 1					
Nº de circuito	Tipo de circuito	Re cint o	Potencia Eléctrica [W]		
			R	S	T
T-I02 (iluminación)	T-I02 (iluminación)	-	-	432 .0	-
T-I03 (iluminación)	T-I03 (iluminación)	-	-	432 .0	-
T-E01 (alumbrado de emergencia)	T-E01 (alumbrado de emergencia)	-	-	64. 8	-
T-F01 (tomas)	T-F01 (tomas)	-	-	170 0.0	-
T-PuertaCPI-P2 (Motor Puerta Sector Incendios P2)	T-PuertaCPI-P2 (Motor Puerta Sector Incendios P2)	-	-	125 0.0	-
T-AA-Zona de espera y circulación 1 (Climatización)	T-AA-Zona de espera y circulación 1 (Climatización)	-	-	117 .5	-
T-AA-Zona de espera y circulación 2 (Climatización)	T-AA-Zona de espera y circulación 2 (Climatización)	-	-	92. 5	-
T-AA-Zona de espera y circulación 3 (Climatización)	T-AA-Zona de espera y circulación 3 (Climatización)	-	-	92. 5	-
T-AA-Zona de espera y circulación 4 (Climatización)	T-AA-Zona de espera y circulación 4 (Climatización)	-	-	92. 5	-
Subcuadro Cuadro individual 1.24	Subcuadro Cuadro individual 1.24	-	-	345 0.0	-
B-I01 (iluminación)	B-I01 (iluminación)	-	-	259 .2	-
B-I02 (iluminación)	B-I02 (iluminación)	-	-	259 .2	-
B-I03 (iluminación)	B-I03 (iluminación)	-	-	216 .0	-
B-E01 (alumbrado de emergencia)	B-E01 (alumbrado de emergencia)	-	-	72. 0	-
B-I04 (iluminación)	B-I04 (iluminación)	-	-	43. 2	-
B-I05 (iluminación)	B-I05 (iluminación)	-	-	64. 8	-
B-I06 (iluminación)	B-I06 (iluminación)	-	-	129 .6	-
B-E02 (alumbrado de emergencia)	B-E02 (alumbrado de emergencia)	-	-	100 .8	-
B-F01 (tomas)	B-F01 (tomas)	-	-	120 0.0	-
B-F02 (tomas)	B-F02 (tomas)	-	-	120 0.0	-
Subcuadro Cuadro individual 1.25	Subcuadro Cuadro individual 1.25	-	716 1.0	716 1.0	716 1.0
AA-Recuperadora P1 Norte (Climatización)	AA-Recuperadora P1 Norte (Climatización)	-	208 3.3	208 3.3	208 3.3

## Proyecto Electrotécnico de Baja Tensión

Cuadro individual 1					
Nº de circuito	Tipo de circuito	Re cint o	Potencia Eléctrica [W]		
			R	S	T
AA-Recuperadora P2 Norte (Climatización)	AA-Recuperadora P2 Norte (Climatización)	-	200 0.0	200 0.0	200 0.0
AA-Recuperadora PBaja Sur (Climatización)	AA-Recuperadora PBaja Sur (Climatización)	-	200 0.0	200 0.0	200 0.0
AA-Recuperadora P1 Sur (Climatización)	AA-Recuperadora P1 Sur (Climatización)	-	200 0.0	200 0.0	200 0.0
AA-Recuperadora PBaja Norte (Climatización)	AA-Recuperadora PBaja Norte (Climatización)	-	208 3.3	208 3.3	208 3.3
AA-Recuperadora P2 Sur (Climatización)	AA-Recuperadora P2 Sur (Climatización)	-	200 0.0	200 0.0	200 0.0
AA-Recuperadora Almacenes (Climatización)	AA-Recuperadora Almacenes (Climatización)	-	-	300 .0	-
Subcuadro Cuadro individual 1.26	Subcuadro Cuadro individual 1.26	-	371 97. 2	371 97. 2	371 97. 2
AA-Aeroterminia Zona S (Climatización)	AA-Aeroterminia Zona S (Climatización)	-	369 53. 3	369 53. 3	369 53. 3
AA-Aeroterminia Bomba Zona S (Bomba de circulación (climatización))	AA-Aeroterminia Bomba Zona S (Bomba de circulación (climatización))	-	-	-	145 0.0
AA-Aeroterminia bomba Dep.Inercia 1 Zona S (Bomba de circulación (climatización))	AA-Aeroterminia bomba Dep.Inercia 1 Zona S (Bomba de circulación (climatización))	-	-	-	960 .0
AA-Aeroterminia bomba Dep.Inercia 2 Zona S (Bomba de circulación (climatización))	AA-Aeroterminia bomba Dep.Inercia 2 Zona S (Bomba de circulación (climatización))	-	-	-	540 .0
AA-Aeroterminia ACS (Climatización)	AA-Aeroterminia ACS (Climatización)	-	183 3.3	183 3.3	183 3.3
Subcuadro Cuadro individual 1.27	Subcuadro Cuadro individual 1.27	-	371 38. 3	371 38. 3	371 38. 3
AA-Aeroterminia Zona N (Climatización)	AA-Aeroterminia Zona N (Climatización)	-	369 53. 3	369 53. 3	369 53. 3
AA-Aeroterminia Bomba Zona N (Bomba de circulación (climatización))	AA-Aeroterminia Bomba Zona N (Bomba de circulación (climatización))	-	-	-	960 .0
AA-Aeroterminia BomBa Dep. Inercia 1 Zona N (Bomba de circulación (climatización))	AA-Aeroterminia BomBa Dep. Inercia 1 Zona N (Bomba de circulación (climatización))	-	-	-	540 .0
AA-Aeroterminia Bomba Dep. Inercia 2 Zona N (Bomba de circulación (climatización))	AA-Aeroterminia Bomba Dep. Inercia 2 Zona N (Bomba de circulación (climatización))	-	-	-	540 .0



## Proyecto Electrotécnico de Baja Tensión

### 2.2.2. Cálculos

Los resultados obtenidos se resumen en las siguientes tablas:

#### Derivaciones individuales

Datos de cálculo								
Plant a	Esquema	P <sub>calc</sub> (kW)	Longitu d (m)	Línea	I <sub>c</sub> (A)	I' <sub>z</sub> (A)	C.d. t (%)	C.d.t <sub>a</sub> c (%)
0	Cuadro individual 1	302.1 1	20.73	RZ1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 2x(3x240)+2G240	460.2 0	748.0 0	0.27	0.27

Descripción de las instalaciones						
Esquema	Línea	Tipo de instalación	I <sub>z</sub> (A)	FC <sub>agrup</sub> p	R <sub>in</sub> c (%)	I' <sub>z</sub> (A)
Cuadro individual 1	RZ1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 2x(3x240)+2G240	2 x Tubo enterrado D=200 mm	880.0 0	0.85	-	748.0 0

Sobrecarga y cortocircuito											
Esquema	Línea	I <sub>c</sub> (A)	Proteccio nes Fusible (A)	I <sub>2</sub> (A)	I <sub>z</sub> (A)	I <sub>cu</sub> (k A)	I <sub>ccc</sub> (kA)	I <sub>ccp</sub> (kA)	t <sub>iccp</sub> (s)	t <sub>fic</sub> cp (s)	L <sub>max</sub> (m)
Cuadro individual 1	RZ1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 2x(3x240)+2G240	460. 20	500	800. 00	748. 00	10 0	15.6 14	10.9 06	39. 61	0.5 4	298. 36

#### Instalación interior

##### Locales comerciales

En la entrada de cada local comercial se instala un cuadro general de mando y protección, que contiene los siguientes dispositivos de protección:

Interruptor diferencial general, destinado a la protección contra contactos indirectos de todos los circuitos, o varios interruptores diferenciales para la protección contra contactos indirectos de cada uno de los circuitos o grupos de circuitos en función del tipo o carácter de la instalación.

Interruptor automático de corte omipolar, destinado a la protección contra sobrecargas y cortocircuitos de cada uno de los circuitos interiores.

Para cumplir con ITC-BT-47 en el caso particular de motores trifásicos, la protección contra sobrecargas y cortocircuitos se lleva a cabo mediante guardamotores, protección que cubre además el riesgo de la falta de tensión en una de sus fases.

La composición del cuadro y los circuitos interiores será la siguiente:

## Proyecto Electrotécnico de Baja Tensión

Datos de cálculo de Cuadro individual 1							
Esquema	P <sub>cal</sub> c (kW)	Longitud (m)	Línea	I <sub>c</sub> (A)	I <sub>z</sub> (A)	C.d. t (%)	C.d. t <sub>oc</sub> (%)
<b>Cuadro individual 1</b>							
<b>Sub-grupo 1</b>							
A-Portacamillas (motor de ascensor)	15.60	40.12	SZ1-K (AS+) Cca-s1b,d1,a1 5G6	28.15	44.00	1.31	1.58
A-Ascensor (motor de ascensor)	6.63	38.49	SZ1-K (AS+) Cca-s1b,d1,a1 5G6	11.96	44.00	0.49	0.76
<b>Sub-grupo 2</b>							
B-Grupo de presión (Grupo de presión)	8.25	5.98	RZ1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 5G6	14.75	41.00	0.10	0.37
<b>Sub-grupo 3</b>							
B-Grupo Presión PCI (Grupo de presión)	13.75	12.23	SZ1-K (AS+) Cca-s1b,d1,a1 5G6	36.75	41.00	0.39	0.65
<b>Sub-grupo 4</b>							
Arqueta de Bombeo (Arqueta de Bombeo)	6.88	78.59	ES07Z1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 5G2.5	9.92	18.00	2.69	2.96
<b>Sub-grupo 5</b>							
C-Central de Incendios (Central de detección automática de incendios)	2.30	82.53	SZ1-K (AS+) Cca-s1b,d1,a1 3G6	10.00	39.00	2.32	2.59
C-Detección CO (central modular de detección automática de CO)	2.30	81.99	SZ1-K (AS+) Cca-s1b,d1,a1 3G6	10.00	39.00	2.31	2.57
<b>Sub-grupo 6</b>							
B-Bomba Retorno ACS (Bomba de circulación (retorno A.C.S.))	0.07	2.36	RZ1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 3G6	0.31	49.00	-	0.27
<b>Sub-grupo 7</b>							
PB-lex11 (iluminación)	1.36	186.75	RZ1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 3G6	5.92	39.00	1.63	1.89
PB-Eext1 (alumbrado de emergencia)	0.08	97.10	RZ1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 3G6	0.34	39.00	0.08	0.35
PB-lex12 (alumbrado exterior)	0.11	149.33	RZ1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 3G6	0.48	39.00	0.10	0.36
PB-lex13 (alumbrado exterior)	0.03	94.55	RZ1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 3G6	0.14	39.00	0.03	0.30
PB-lex14 (alumbrado exterior)	0.03	91.53	RZ1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 3G6	0.14	39.00	0.03	0.30
PB-Eext4 (alumbrado de emergencia)	0.02	85.32	RZ1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 3G6	0.09	39.00	0.02	0.29
PB-lex15 (alumbrado exterior)	0.01	62.86	RZ1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 3G6	0.05	39.00	-	0.28
PB-Eext5 (alumbrado de emergencia)	0.04	84.23	RZ1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 3G6	0.17	39.00	0.04	0.31
<b>Sub-grupo 8</b>							
P1-lex11 (iluminación)	0.67	79.90	RZ1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 3G6	2.91	39.00	0.47	0.74

## Proyecto Electrotécnico de Baja Tensión

Datos de cálculo de Cuadro individual 1							
Esquema	P <sub>cal</sub> c (kW)	Longitud (m)	Línea	I <sub>c</sub> (A)	I <sub>z</sub> (A)	C.d. t (%)	C.d. t <sub>oc</sub> (%)
P1-Eext1 (alumbrado de emergencia)	0.06	48.09	RZ1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 3G6	0.26	39.00	0.03	0.30
P1-lext2 (iluminación)	0.65	104.76	RZ1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 3G6	2.82	39.00	0.72	0.98
P1-Eext2 (alumbrado de emergencia)	0.04	85.38	RZ1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 3G6	0.17	39.00	0.04	0.31
P1-lext3 (iluminación)	0.13	111.38	RZ1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 3G6	0.56	39.00	0.16	0.43
<b>Sub-grupo 9</b>							
P2-lext1 (iluminación)	0.54	58.14	RZ1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 3G6	2.35	39.00	0.28	0.55
P2-Eext1 (alumbrado de emergencia)	0.04	44.30	RZ1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 3G6	0.17	39.00	0.02	0.29
P2-lext2 (iluminación)	0.65	109.25	RZ1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 3G6	2.82	39.00	0.75	1.02
P2-Eext2 (alumbrado de emergencia)	0.04	96.66	RZ1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 3G6	0.17	39.00	0.04	0.31
P2-lext3 (iluminación)	0.13	111.45	RZ1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 3G6	0.56	39.00	0.16	0.42
PC-lext1 (alumbrado exterior)	0.13	106.72	RZ1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 3G6	0.57	39.00	0.09	0.36
<b>Subcuadro Cuadro individual 1.1</b>	9.75	36.76	RZ1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 5G4	15.67	28.00	1.14	1.41
<b>Sub-grupo 1</b>							
A-I01 (iluminación)	0.84	265.67	ES07Z1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 3G1.5	3.65	14.50	2.97	4.38
A-I02 (iluminación)	0.77	165.40	ES07Z1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 3G1.5	3.35	14.50	2.55	3.96
A-I03 (iluminación)	0.77	145.35	ES07Z1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 3G1.5	3.35	14.50	2.35	3.76
A-E01 (alumbrado de emergencia)	0.30	213.37	ES07Z1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 3G1.5	1.31	14.50	0.98	2.39
<b>Sub-grupo 2</b>							
A-I04 (iluminación)	0.08	20.66	ES07Z1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 3G1.5	0.35	14.50	0.05	1.46
A-I05 (iluminación)	0.08	33.01	ES07Z1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 3G1.5	0.35	14.50	0.08	1.49
A-I06 (iluminación)	0.05	32.07	ES07Z1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 3G1.5	0.23	14.50	0.06	1.47
A-E02 (alumbrado de emergencia)	0.03	27.88	ES07Z1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 3G1.5	0.11	14.50	0.02	1.43
<b>Sub-grupo 3</b>							
A-F01 (tomas)	3.45	101.20	ES07Z1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 3G4	15.00	26.00	4.41	5.82

## Proyecto Electrotécnico de Baja Tensión

Datos de cálculo de Cuadro individual 1							
Esquema	P <sub>cal</sub> c (kW)	Longitud (m)	Línea	I <sub>c</sub> (A)	I <sub>z</sub> (A)	C.d.t (%)	C.d .t <sub>ac</sub> (%)
A-F02 (tomas)	3.45	8.56	ES07Z1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 3G2.5	15.00	20.00	0.91	2.32
<b>Sub-grupo 4</b>							
A-Ventilador Garaje Admisión 1 (ventilación de garaje)	2.88	27.21	SZ1-K (AS+) Cca-s1b,d1,a1 3G1.5	14.71	20.00	4.17	5.58
A-Ventilador Garaje Admisión 2 (ventilación de garaje)	0.81	37.63	SZ1-K (AS+) Cca-s1b,d1,a1 3G1.5	3.75	20.00	1.49	2.90
<b>Sub-grupo 5</b>							
A-Ventilador Garaje Extracción 1 (ventilación de garaje)	1.38	23.48	SZ1-K (AS+) Cca-s1b,d1,a1 5G1.5	5.25	17.50	0.26	1.67
A-Ventilador Garaje Extracción 2 (ventilación de garaje)	0.94	13.50	SZ1-K (AS+) Cca-s1b,d1,a1 5G1.5	3.50	17.50	0.10	1.51
<b>Sub-grupo 6</b>							
A-Puerta Garaje Exterior (Motor Puerta Garaje Exterior)	1.25	50.19	ES07Z1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 3G2.5	5.43	20.00	1.84	3.25
A-Puerta Garaje Interior (Motor Puerta Garaje Interior)	1.25	23.34	ES07Z1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 3G2.5	5.43	20.00	0.86	2.27
<b>Sub-grupo 7</b>							
A-lext1 (iluminación)	0.10	54.69	ES07Z1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 3G1.5	0.42	14.50	0.23	1.64
A-lext2 (iluminación)	0.06	47.82	ES07Z1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 3G1.5	0.28	14.50	0.14	1.55
A-lext3 (iluminación)	0.06	43.82	ES07Z1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 3G1.5	0.28	14.50	0.13	1.54
A-Eext (alumbrado de emergencia)	0.04	47.20	ES07Z1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 3G1.5	0.17	14.50	0.08	1.49
<b>Subcuadro Cuadro individual 1.2</b>	31.08	36.52	RZ1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 5G16	44.86	66.00	0.93	1.19
<b>Sub-grupo 1</b>							
Coche Eléctrico 01 (Coche Eléctrico)	3.70	77.35	ES07Z1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 5G1.5	5.34	13.50	2.34	3.53
Coche Eléctrico 02 (Coche Eléctrico)	3.70	74.63	ES07Z1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 5G1.5	5.34	13.50	2.25	3.45
Coche Eléctrico 03 (Coche Eléctrico)	3.70	71.13	ES07Z1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 5G1.5	5.34	13.50	2.15	3.34
Coche Eléctrico 04 (Coche Eléctrico)	3.70	67.10	ES07Z1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 5G1.5	5.34	13.50	2.03	3.22
<b>Sub-grupo 2</b>							
Coche Eléctrico 05 (Coche Eléctrico)	3.70	7.93	ES07Z1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 5G1.5	5.34	13.50	0.24	1.43
Coche Eléctrico 06 (Coche Eléctrico)	3.70	10.22	ES07Z1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 5G1.5	5.34	13.50	0.31	1.50
Coche Eléctrico 07 (Coche Eléctrico)	3.70	12.37	ES07Z1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 5G1.5	5.34	13.50	0.37	1.57

## Proyecto Electrotécnico de Baja Tensión

Datos de cálculo de Cuadro individual 1							
Esquema	P <sub>cal</sub> c (kW)	Longitud (m)	Línea	I <sub>c</sub> (A)	I <sub>z</sub> (A)	C.d.t (%)	C.d .t <sub>oc</sub> (%)
Coche Eléctrico 08 (Coche Eléctrico)	3.70	14.98	ES07Z1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 5G1.5	5.34	13.50	0.45	1.65
<b>Sub-grupo 3</b>							
Coche Eléctrico Reserva 01 (Coche Eléctrico Reserva)	3.70	114.62	ES07Z1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 5G1.5	5.34	13.50	3.46	4.66
Coche Eléctrico Reserva 02 (Coche Eléctrico Reserva)	3.70	112.01	ES07Z1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 5G1.5	5.34	13.50	3.38	4.58
Coche Eléctrico Reserva 03 (Coche Eléctrico Reserva)	3.70	109.78	ES07Z1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 5G1.5	5.34	13.50	3.32	4.51
<b>Sub-grupo 4</b>							
Coche Eléctrico Reserva 04 (Coche Eléctrico Reserva)	3.70	107.39	ES07Z1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 5G1.5	5.34	13.50	3.24	4.44
Coche Eléctrico Reserva 05 (Coche Eléctrico Reserva)	3.70	104.69	ES07Z1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 5G1.5	5.34	13.50	3.16	4.36
Coche Eléctrico Reserva 06 (Coche Eléctrico Reserva)	3.70	102.29	ES07Z1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 5G1.5	5.34	13.50	3.09	4.28
<b>Subcuadro Cuadro individual 1.3</b>	11.27	51.15	RZ1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 3G16	48.99	72.00	2.79	3.06
<b>Sub-grupo 1</b>							
C-I01 (iluminación)	0.94	113.85	RZ1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 3G2.5	4.08	21.00	1.00	4.06
C-I02 (iluminación)	0.55	68.23	RZ1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 3G1.5	2.38	14.70	1.03	4.09
C-I03 (iluminación)	0.21	55.74	RZ1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 3G1.5	0.93	14.70	0.37	3.43
C-E01 (alumbrado de emergencia)	0.05	114.42	RZ1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 3G1.5	0.23	14.70	0.10	3.17
<b>Sub-grupo 2</b>							
C-F01 (tomas)	3.45	39.12	RZ1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 3G4	15.00	28.00	2.38	5.44
C-F02 (tomas)	3.45	48.83	RZ1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 3G4	15.00	28.00	2.57	5.63
C-F03 (tomas)	3.45	33.97	RZ1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 3G4	15.00	28.00	2.10	5.16
C-F04 (tomas)	3.45	41.28	RZ1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 3G2.5	15.00	21.00	2.34	5.41
C-F05 (tomas)	3.45	19.71	RZ1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 3G2.5	15.00	21.00	1.80	4.86
<b>Sub-grupo 3</b>							
C-AA-Trabajador Social (Climatización)	0.09	30.68	RZ1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 3G1.5	0.40	14.70	0.14	3.20
C-AA-Área Administración 01 (Climatización)	0.09	35.82	RZ1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 3G1.5	0.40	14.70	0.16	3.22

Datos de cálculo de Cuadro individual 1							
Esquema	P <sub>cal</sub> c (kW)	Longitud (m)	Línea	I <sub>c</sub> (A)	I <sub>z</sub> (A)	C.d.t (%)	C.d.t <sub>ac</sub> (%)
C-AA-Área Administración 02 (Climatización)	0.09	41.22	RZ1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 3G1.5	0.40	14.70	0.19	3.25
Sub-grupo 4							
C-AA-Despacho Unidad Administrativa (Climatización)	0.09	16.25	RZ1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 3G1.5	0.40	14.70	0.07	3.14
C-AA-Despacho director centro (Climatización)	0.09	12.55	RZ1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 3G1.5	0.40	14.70	0.06	3.12
C-AA-Despacho Responsable Enfermería (Climatización)	0.09	20.41	RZ1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 3G1.5	0.40	14.70	0.09	3.15
Sub-grupo 5							
Puerta Entrada Exterior (Motor Puerta Entrada Exterior)	1.25	41.85	RZ1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 3G6	5.43	36.40	0.63	3.69
Sub-grupo 6							
C-Interfono (tomas)	3.45	27.95	RZ1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 3G2.5	15.00	21.00	3.04	6.10
Subcuadro Cuadro individual 1.4	7.19	43.98	RZ1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 3G10	31.25	54.00	2.42	2.69
Sub-grupo 1							
D-I01 (iluminación)	1.17	316.39	RZ1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 3G2.5	5.07	21.00	1.64	4.33
D-I02 (iluminación)	0.62	171.44	RZ1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 3G1.5	2.71	14.70	1.40	4.09
D-I03 (iluminación)	0.60	153.54	RZ1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 3G1.5	2.59	14.70	1.29	3.97
D-E01 (alumbrado de emergencia)	0.11	239.20	RZ1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 3G1.5	0.49	14.70	0.28	2.96
Sub-grupo 2							
D-I04 (iluminación)	0.03	14.82	RZ1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 3G1.5	0.12	14.70	0.02	2.70
D-I05 (iluminación)	0.41	100.31	RZ1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 3G1.5	1.76	14.70	0.75	3.44
D-I06 (iluminación)	0.32	82.52	RZ1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 3G1.5	1.41	14.70	0.55	3.23
D-E02 (alumbrado de emergencia)	0.05	124.77	RZ1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 3G1.5	0.23	14.70	0.10	2.79
Sub-grupo 3							
D-F01 (tomas)	3.45	72.27	RZ1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 3G4	15.00	28.00	3.08	5.76
D-F02 (tomas)	3.45	45.66	RZ1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 3G4	15.00	28.00	2.52	5.21
D-FA01 (baño y auxiliar de cocina)	3.45	18.68	RZ1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 3G2.5	15.00	21.00	1.27	3.95
Sub-grupo 4							





--	--



## Proyecto Electrotécnico de Baja Tensión

Datos de cálculo de Cuadro individual 1							
Esquema	P <sub>cal</sub> c (kW)	Longitud (m)	Línea	I <sub>c</sub> (A)	I <sub>z</sub> (A)	C.d.t (%)	C.d .t <sub>oc</sub> (%)
K-OD1-sillón (tomas)	3.4 5	16.41	RZ1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 3G2.5	15.00	21.00	1.75	5.33
K-Compresor 1 (tomas)	3.4 5	18.22	RZ1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 3G2.5	15.00	28.00	1.57	5.15
<b>Sub-grupo 4</b>							
K-OD2-sillón (tomas)	3.4 5	10.86	RZ1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 3G2.5	15.00	28.00	1.15	4.72
K-Compresor 2 (tomas)	3.4 5	19.49	RZ1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 3G2.5	15.00	28.00	1.71	5.28
<b>Sub-grupo 5</b>							
K-AA-Medicina Fam. 01 (Climatización)	0.0 9	22.10	RZ1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 3G1.5	0.40	14.70	0.10	3.68
K-AA-Enfermería 01 (Climatización)	0.0 9	18.40	RZ1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 3G1.5	0.40	14.70	0.08	3.66
K-AA-Medicina Fam. 02 (Climatización)	0.0 9	14.70	RZ1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 3G1.5	0.40	14.70	0.07	3.64
K-AA-Odontología 01 (Climatización)	0.0 9	11.00	RZ1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 3G1.5	0.40	14.70	0.05	3.63
K-AA-Odontología 02 (Climatización)	0.0 9	7.30	RZ1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 3G1.5	0.40	20.00	0.03	3.61
<b>Subcuadro Cuadro individual 1.8</b>	6.9 0	52.32	RZ1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 3G10	30.02	54.00	2.75	3.02
<b>Sub-grupo 1</b>							
L-I01 (iluminación)	0.5 5	145.15	RZ1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 3G1.5	2.41	14.70	1.09	4.11
L-I02 (iluminación)	0.4 5	89.60	RZ1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 3G1.5	1.95	14.70	0.84	3.86
L-I03 (iluminación)	0.4 1	65.81	RZ1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 3G1.5	1.76	14.70	0.72	3.74
L-E01 (alumbrado de emergencia)	0.1 0	137.23	RZ1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 3G1.5	0.42	14.70	0.30	3.31
<b>Sub-grupo 2</b>							
L-I04 (iluminación)	0.4 6	82.33	RZ1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 3G1.5	2.01	14.70	0.73	3.74
L-I05 (iluminación)	0.4 9	80.98	RZ1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 3G1.5	2.13	14.70	0.81	3.83
L-I06 (iluminación)	0.4 3	73.70	RZ1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 3G1.5	1.88	14.70	0.75	3.77
L-E02 (alumbrado de emergencia)	0.0 8	96.49	RZ1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 3G1.5	0.34	14.70	0.14	3.16
<b>Sub-grupo 3</b>							
L-F01 (tomas)	3.4 5	82.77	RZ1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 3G4	15.00	28.00	2.54	5.56



## Proyecto Electrotécnico de Baja Tensión

Datos de cálculo de Cuadro individual 1							
Esquema	$P_{cal}$ c (kW)	Longitud (m)	Línea	$I_c$ (A)	$I_z$ (A)	c.d.t (%)	c.d.t <sub>oc</sub> (%)
M-AA-Enfermería 03 (Climatización)	0.09	17.72	RZ1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 3G1.5	0.40	14.70	0.08	3.42
M-AA-Medicina Fam. 05 (Climatización)	0.09	21.42	RZ1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 3G1.5	0.40	14.70	0.10	3.44
M-AA-Enfermería 04 (Climatización)	0.09	25.12	RZ1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 3G1.5	0.40	14.70	0.11	3.45
<b>Subcuadro Cuadro individual 1.10</b>	7.68	69.98	RZ1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 3G16	33.39	72.00	2.51	2.78
<b>Sub-grupo 1</b>							
Q-I01 (iluminación)	0.39	75.75	RZ1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 3G1.5	1.70	14.70	0.37	3.15
Q-I02 (iluminación)	0.78	42.35	RZ1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 3G1.5	3.40	14.70	0.67	3.45
Q-E01 (alumbrado de emergencia)	0.04	49.55	RZ1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 3G1.5	0.16	14.70	0.03	2.81
<b>Sub-grupo 2</b>							
Q-F01 (tomas)	3.45	89.62	RZ1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 3G2.5	15.00	21.00	3.30	6.07
Q-F02 (tomas)	3.45	85.55	RZ1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 3G2.5	15.00	21.00	2.85	5.63
Q-F03 (tomas)	3.45	40.21	RZ1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 3G2.5	15.00	28.00	2.13	4.90
<b>Sub-grupo 3</b>							
Q-AA-Medicina Fam. 08 (Climatización)	0.09	26.14	RZ1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 3G1.5	0.40	14.70	0.12	2.90
Q-AA-Enfermería 06 (Climatización)	0.09	17.22	RZ1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 3G1.5	0.40	14.70	0.08	2.85
Q-AA-Medicina Fam. 09 (Climatización)	0.09	13.52	RZ1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 3G1.5	0.40	14.70	0.06	2.84
Q-AA-Enfermería 07 (Climatización)	0.09	9.82	RZ1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 3G1.5	0.40	14.70	0.04	2.82
Q-AA-Medicina Fam. 10 (Climatización)	0.09	6.96	RZ1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 3G1.5	0.40	20.00	0.03	2.81
<b>Subcuadro Cuadro individual 1.11</b>	7.70	56.24	RZ1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 3G16	33.47	72.00	2.02	2.29
<b>Sub-grupo 1</b>							
R-I01 (iluminación)	0.55	134.25	RZ1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 3G1.5	2.41	14.70	1.02	3.31
R-I02 (iluminación)	0.47	79.74	RZ1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 3G1.5	2.06	14.70	0.83	3.12
R-I03 (iluminación)	0.46	82.52	RZ1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 3G1.5	2.01	14.70	0.77	3.06
R-E01 (alumbrado de emergencia)	0.09	113.05	RZ1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 3G1.5	0.41	14.70	0.16	2.45



## Proyecto Electrotécnico de Baja Tensión

Datos de cálculo de Cuadro individual 1							
Esquema	P <sub>cal</sub> c (kW)	Longitud (m)	Línea	I <sub>c</sub> (A)	I <sub>z</sub> (A)	C. d.t. (%)	C.d. t <sub>oc</sub> (%)
S-F01 (tomas)	3.45	82.25	RZ1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 3G2.5	15.00	21.00	2.44	5.96
S-F02 (tomas)	3.45	89.25	RZ1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 3G4	15.00	28.00	1.98	5.49
S-F03 (tomas)	3.45	96.65	RZ1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 3G4	15.00	28.00	2.47	5.98
<b>Sub-grupo 3</b>							
S-AA-Enfermería 08 (Climatización)	0.09	6.92	RZ1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 3G1.5	0.40	20.00	0.03	3.55
S-AA-Medicina Fam. 11 (Climatización)	0.09	9.82	RZ1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 3G1.5	0.40	14.70	0.04	3.56
S-AA-Enfermería 09 (Climatización)	0.09	13.52	RZ1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 3G1.5	0.40	14.70	0.06	3.58
S-AA-Medicina Fam. 12 (Climatización)	0.09	17.22	RZ1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 3G1.5	0.40	14.70	0.08	3.59
S-AA-Enfermería 10 (Climatización)	0.09	20.92	RZ1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 3G1.5	0.40	14.70	0.09	3.61
S-AA-Medicina Fam. 13 (Climatización)	0.09	24.62	RZ1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 3G1.5	0.40	14.70	0.11	3.63
<b>Subcuadro Cuadro individual 1.13</b>	17.49	63.46	RZ1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 2x25+1G16	77.41	91.00	3.51	3.78
<b>Sub-grupo 1</b>							
H-I01 (iluminación)	0.55	108.14	RZ1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 3G2.5	2.38	21.00	0.53	4.30
H-I02 (iluminación)	1.09	99.35	RZ1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 3G4	4.76	28.00	0.63	4.40
H-E01 (alumbrado de emergencia)	0.05	109.53	RZ1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 3G1.5	0.22	14.70	0.08	3.86
<b>Sub-grupo 2</b>							
H-F01 (tomas)	3.45	29.00	RZ1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 3G4	15.00	28.00	1.91	5.68
H-F02 (tomas)	3.45	40.55	RZ1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 3G4	15.00	28.00	2.35	6.13
H-F03 (tomas)	3.45	59.10	RZ1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 3G4	15.00	28.00	2.50	6.27
<b>Sub-grupo 3</b>							
H-F04 (tomas)	3.45	44.85	RZ1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 3G4	15.00	28.00	1.78	5.56
H-F05 (tomas)	3.45	26.24	RZ1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 3G2.5	15.00	21.00	2.53	6.31
H-F06 (tomas)	3.45	26.64	RZ1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 3G2.5	15.00	21.00	2.02	5.80
Autoclave (Estirilizador - autoclave)	2.00	23.09	RZ1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 3G1.5	8.70	14.70	2.36	6.14

## Proyecto Electrotécnico de Baja Tensión

Datos de cálculo de Cuadro individual 1							
Esquema	P <sub>cal</sub> c (kW)	Longitud (m)	Línea	I <sub>c</sub> (A)	I <sub>z</sub> (A)	C.d. t <sub>oc</sub> (%)	C.d. t <sub>oc</sub> (%)
<b>Sub-grupo 4</b>							
H-AA-Consulta Urgencias (Climatización)	0.09	11.94	RZ1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 3G1.5	0.40	14.70	0.05	3.83
H-AA-Técnicas y curas 1 (Climatización)	0.09	15.51	RZ1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 3G1.5	0.40	14.70	0.07	3.85
H-AA-Técnicas y curas 2 (Climatización)	0.09	19.22	RZ1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 3G1.5	0.40	14.70	0.09	3.86
<b>Sub-grupo 5</b>							
H-AA-Intervenciones menores (Climatización)	0.09	23.12	RZ1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 3G1.5	0.40	14.70	0.10	3.88
H-AA-Sala extracción (Climatización)	0.09	29.79	RZ1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 3G1.5	0.40	14.70	0.13	3.91
H-AA-Sala ecografía (Climatización)	0.09	31.86	RZ1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 3G1.5	0.40	14.70	0.14	3.92
<b>Subcuadro Cuadro individual 1.13.1</b>	6.40	9.72	RZ1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 3G6	34.78	49.00	0.82	4.60
<b>Sub-grupo 1</b>							
H-Nevera1 (Nevera)	2.00	6.17	ES07Z1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 3G2.5	10.87	20.00	0.37	4.97
H-Nevera2 (Nevera)	2.00	2.35	ES07Z1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 3G2.5	10.87	20.00	0.14	4.74
H-Nevera3 (Nevera)	2.00	6.08	ES07Z1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 3G2.5	10.87	20.00	0.37	4.97
H-Nevera4 (Nevera)	2.00	9.75	ES07Z1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 3G2.5	10.87	20.00	0.59	5.19
<b>Subcuadro Cuadro individual 1.14</b>	25.84	60.83	RZ1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 5G10	38.55	49.00	2.05	2.32
<b>Sub-grupo 1</b>							
AA-Informática-Clima-Unidad-Exterior (Climatización)	13.25	28.74	RZ1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 5G4	22.50	28.00	1.27	3.59
<b>Sub-grupo 2</b>							
AA-Informática-Clima-Bomba-Unidad-Exterior (Bomba de circulación (climatización))	0.14	26.81	RZ1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 3G2.5	1.15	22.00	0.11	2.43
<b>Sub-grupo 3</b>							
AA-Clima-Unidad-Interior (Climatización)	0.16	11.47	ES07Z1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 3G1.5	0.68	14.50	0.09	2.41
<b>Sub-grupo 4</b>							
Usos Varios (Usos Varios)	1.10	1.02	ES07Z1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 3G1.5	4.78	14.50	0.06	2.38
<b>Sub-grupo 5</b>							
G-I01 (iluminación)	0.13	10.66	ES07Z1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 3G1.5	0.55	14.50	0.04	2.36
G-E01 (alumbrado de emergencia)	-	4.97	ES07Z1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 3G1.5	0.02	14.50	-	2.32

## Proyecto Electrotécnico de Baja Tensión

Datos de cálculo de Cuadro individual 1							
Esquema	P <sub>cal</sub> c (kW)	Longitud (m)	Línea	I <sub>c</sub> (A)	I <sub>z</sub> (A)	C.d.t (%)	C.d .t <sub>oc</sub> (%)
<b>Subcuadro Cuadro individual 1.14.1</b>	18.04	0.44	RZ1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 5G6	26.04	36.00	0.02	2.34
<b>Sub-grupo 1</b>							
PTO. Usuario RTIC (PTO. Usuario RTIC)	1.10	2.43	ES07Z1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 3G1.5	4.78	14.50	0.13	2.47
Regleta1 (Regleta1)	1.84	3.86	ES07Z1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 3G1.5	8.00	14.50	0.36	2.70
Regleta2 (Toma Roja Doble+Regleta2)	2.06	33.53	RZ1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 3G1.5	8.96	14.00	0.32	2.66
Regleta3 (Regleta3)	1.84	3.09	ES07Z1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 3G1.5	8.00	14.50	0.29	2.62
VentiladorRACK (VentiladorRACK)	4.31	3.78	ES07Z1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 3G2.5	18.75	20.00	0.52	2.86
<b>Sub-grupo 2</b>							
T01aT05 (Toma Roja Doble)	1.10	46.07	RZ1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 3G1.5	4.78	14.70	1.68	4.02
T06aT10 (Toma Roja Doble)	1.10	44.41	RZ1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 3G1.5	4.78	14.70	1.80	4.14
Reserva1 (Reserva1)	1.10	2.89	ES07Z1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 3G1.5	4.78	14.50	0.16	2.50
<b>Sub-grupo 3</b>							
T12aT16 (Toma Roja Doble)	1.10	56.99	RZ1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 3G1.5	4.78	14.70	0.88	3.22
T17aT21 (Toma Roja Doble)	1.10	62.24	RZ1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 3G1.5	4.78	14.70	2.48	4.82
Reserva2 (Reserva2)	1.10	2.54	ES07Z1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 3G1.5	4.78	14.50	0.14	2.48
<b>Sub-grupo 4</b>							
T23aT29 (Toma Roja Doble)	1.10	83.81	RZ1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 3G1.5	4.78	14.70	1.00	3.34
T30aT35 (Toma Roja Doble)	1.10	29.87	RZ1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 3G1.5	4.78	14.70	0.76	3.10
Reserva3 (Reserva3)	1.10	2.15	ES07Z1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 3G1.5	4.78	14.50	0.12	2.46
<b>Sub-grupo 5</b>							
T36aT41 (Toma Roja Doble)	1.10	84.49	RZ1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 3G1.5	4.78	14.00	1.97	4.31
T42aT47 (Toma Roja Doble)	1.10	105.40	RZ1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 3G1.5	4.78	14.00	1.77	4.11
T48aT54 (Toma Roja Doble)	1.10	89.02	RZ1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 3G1.5	4.78	14.00	2.67	5.01
<b>Sub-grupo 6</b>							
T55aT60 (Toma Roja Doble)	0.88	89.86	RZ1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 3G1.5	3.83	14.00	1.08	3.42







## Proyecto Electrotécnico de Baja Tensión

Datos de cálculo de Cuadro individual 1							
Esquema	P <sub>cal</sub> c (kW)	Longitud (m)	Línea	I <sub>c</sub> (A)	I' <sub>z</sub> (A)	C. d.t. (%)	C.d .t <sub>oc</sub> (%)
I-I07 (iluminación)	0.0 9	37.31	RZ1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 3G1.5	0.4 1	14. 70	0. 07	2.7 6
I-I08 (iluminación)	0.0 9	35.05	RZ1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 3G1.5	0.4 1	14. 70	0. 06	2.7 5
I-I09 (iluminación)	0.0 4	25.30	RZ1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 3G1.5	0.1 9	14. 70	0. 04	2.7 3
I-E03 (alumbrado de emergencia)	0.0 3	56.51	RZ1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 3G1.5	0.1 3	14. 70	0. 02	2.7 2
<b>Sub-grupo 4</b>							
I-F01 (tomas)	3.4 5	33.62	RZ1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 3G2.5	15. 00	21. 00	3. 52	6.2 1
I-F02 (tomas)	3.4 5	24.38	RZ1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 3G2.5	15. 00	21. 00	2. 24	4.9 3
I-FA01 (baño y auxiliar de cocina)	3.4 5	17.41	RZ1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 3G2.5	15. 00	21. 00	1. 50	4.1 9
<b>Sub-grupo 5</b>							
I-AA-SE 1 (Climatización)	0.0 9	35.93	RZ1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 3G1.5	0.4 0	14. 70	0. 16	2.8 6
I-AA-SE 2 (Climatización)	0.0 9	26.92	RZ1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 3G1.5	0.4 0	14. 70	0. 12	2.8 2
I-AA-SE 3 (Climatización)	0.0 9	22.09	RZ1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 3G1.5	0.4 0	14. 70	0. 10	2.7 9
<b>Sub-grupo 6</b>							
I-AA-SE 4 (Climatización)	0.0 9	18.30	RZ1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 3G1.5	0.4 0	14. 70	0. 08	2.7 8
I-AA-SE 5 (Climatización)	0.0 9	18.15	RZ1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 3G1.5	0.4 0	14. 70	0. 08	2.7 8
I-AA-SE 6 (Climatización)	0.0 9	25.39	RZ1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 3G1.5	0.4 0	14. 70	0. 11	2.8 1
<b>Sub-grupo 7</b>							
PuertaCPI-PB (Motor Puerta Sector Incendios PBaja)	1.2 5	1.00	ES07Z1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 3G2.5	5.4 3	20. 00	0. 04	2.7 3
<b>Subcuadro Cuadro individual 1.17</b>	5.2 6	55.15	RZ1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 3G6	22. 88	39. 00	3. 67	3.9 4
<b>Sub-grupo 1</b>							
J-I01 (iluminación)	0.2 3	41.82	RZ1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 3G1.5	1.0 2	14. 70	0. 20	4.1 3
J-I02 (iluminación)	0.4 7	39.17	RZ1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 3G1.5	2.0 4	14. 70	0. 36	4.2 9
J-E01 (alumbrado de emergencia)	0.0 2	40.97	RZ1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 3G1.5	0.0 9	14. 70	0. 02	3.9 5
<b>Sub-grupo 2</b>							
J-F01 (tomas)	3.4 5	46.99	RZ1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 3G4	15. 00	28. 00	1. 61	5.5 4

## Proyecto Electrotécnico de Baja Tensión

Datos de cálculo de Cuadro individual 1							
Esquema	P <sub>cal</sub> c (kW)	Longitud (m)	Línea	I <sub>c</sub> (A)	I <sub>z</sub> (A)	C.d.t. (%)	C.d.t. ac (%)
J-F02 (tomas)	3.45	20.42	RZ1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 3G2.5	15.00	28.00	1.84	5.78
<b>Sub-grupo 3</b>							
J-AA-Consulta Pediatría 2 (Climatización)	0.09	12.07	RZ1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 3G1.5	0.40	20.00	0.05	3.99
J-AA-Consulta Enfermería pediátrica 01 (Climatización)	0.09	15.77	RZ1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 3G1.5	0.40	14.70	0.07	4.01
J-AA-Consulta Pediatría 1 (Climatización)	0.09	19.47	RZ1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 3G1.5	0.40	14.70	0.09	4.02
<b>Subcuadro Cuadro individual 1.18</b>	6.43	55.85	RZ1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 3G10	27.95	54.00	2.70	2.97
<b>Sub-grupo 1</b>							
N-I01 (iluminación)	0.22	86.37	RZ1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 3G1.5	0.94	14.70	0.38	3.34
N-I02 (iluminación)	0.22	52.97	RZ1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 3G1.5	0.94	14.70	0.36	3.32
N-I03 (iluminación)	0.19	50.31	RZ1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 3G1.5	0.82	14.70	0.30	3.26
N-E01 (alumbrado de emergencia)	0.04	60.10	RZ1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 3G1.5	0.16	14.70	0.06	3.03
<b>Sub-grupo 2</b>							
N-I04 (iluminación)	0.56	68.65	RZ1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 3G1.5	2.44	14.70	0.74	3.71
N-I05 (iluminación)	0.35	67.71	RZ1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 3G1.5	1.53	14.70	0.40	3.37
N-I06 (iluminación)	0.30	58.58	RZ1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 3G1.5	1.30	14.70	0.37	3.33
N-E02 (alumbrado de emergencia)	0.06	80.53	RZ1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 3G1.5	0.25	14.70	0.08	3.04
<b>Sub-grupo 3</b>							
N-F01 (tomas)	3.45	68.23	RZ1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 3G4	15.00	28.00	2.48	5.44
N-F02 (tomas)	3.45	33.42	RZ1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 3G2.5	15.00	21.00	2.44	5.41
N-FA01 (baño y auxiliar de cocina)	3.45	28.81	RZ1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 3G2.5	15.00	21.00	1.65	4.62
<b>Sub-grupo 4</b>							
N-AA-Zona de espera y circulación 1 (Climatización)	0.12	24.46	RZ1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 3G1.5	0.51	14.70	0.14	3.11
N-AA-Zona de espera y circulación 2 (Climatización)	0.12	15.44	RZ1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 3G1.5	0.51	14.70	0.09	3.05
N-AA-Zona de espera y circulación 3 (Climatización)	0.12	9.44	RZ1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 3G1.5	0.51	14.70	0.05	3.02

## Proyecto Electrotécnico de Baja Tensión

Datos de cálculo de Cuadro individual 1							
Esquema	P <sub>cal</sub> c (kW)	Longitud (m)	Línea	I <sub>c</sub> (A)	I <sub>z</sub> (A)	C.d. t (%)	C.d. t <sub>ac</sub> (%)
N-AA-Zona de espera y circulación 4 (Climatización)	0.12	22.28	RZ1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 3G1.5	0.51	14.70	0.13	3.09
<b>Sub-grupo 5</b>							
N-PuertaCPI-P1 (Motor Puerta Sector Incendios P1)	1.25	5.55	ES07Z1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 3G2.5	5.43	20.00	0.20	3.17
<b>Subcuadro Cuadro individual 1.19</b>	10.67	65.89	RZ1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 2x25+1G16	46.38	91.00	2.11	2.38
<b>Sub-grupo 1</b>							
O-I01 (iluminación)	1.69	299.39	RZ1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 3G2.5	7.37	21.00	1.89	4.26
O-I02 (iluminación)	1.03	117.37	RZ1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 3G1.5	4.49	14.70	1.54	3.92
O-I03 (iluminación)	0.11	34.38	RZ1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 3G1.5	0.48	14.70	0.13	2.51
O-E01 (alumbrado de emergencia)	0.07	122.62	RZ1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 3G1.5	0.31	14.70	0.12	2.50
<b>Sub-grupo 2</b>							
O-F01 (tomas)	3.45	66.52	RZ1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 3G4	15.00	28.00	3.03	5.41
O-F02 (tomas)	3.45	71.58	RZ1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 3G4	15.00	28.00	3.12	5.50
O-F03 (tomas)	3.45	77.07	RZ1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 3G4	15.00	28.00	3.04	5.42
O-F04 (tomas)	3.45	87.34	RZ1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 3G2.5	15.00	21.00	2.83	5.21
O-FA01 (baño y auxiliar de cocina)	3.45	68.92	RZ1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 3G2.5	15.00	21.00	3.62	6.00
<b>Sub-grupo 3</b>							
O-AA-Matrona (Climatización)	0.24	44.79	RZ1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 3G1.5	1.05	14.70	0.25	2.63
O-AA-Preparación al parto A (Climatización)	0.09	33.69	RZ1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 3G1.5	0.40	14.70	0.15	2.53
O-AA-Preparación al parto B (Climatización)	0.09	36.62	RZ1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 3G1.5	0.40	14.70	0.16	2.54
<b>Sub-grupo 4</b>							
O-AA-Fisioterapia A (Climatización)	0.09	24.43	RZ1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 3G1.5	0.40	14.70	0.11	2.49
O-AA-Fisioterapia B (Climatización)	0.09	28.04	RZ1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 3G1.5	0.40	14.70	0.13	2.50
O-AA-Consulta Fisioterapia 1 (Climatización)	0.09	9.05	RZ1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 3G1.5	0.40	14.70	0.04	2.42
O-AA-Consulta Fisioterapia 2 (Climatización)	0.09	23.01	RZ1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 3G1.5	0.40	14.70	0.10	2.48

## Proyecto Electrotécnico de Baja Tensión

Datos de cálculo de Cuadro individual 1							
Esquema	P <sub>cal</sub> c (kW)	Longitud (m)	Línea	I <sub>c</sub> (A)	I' <sub>z</sub> (A)	c.d. t <sub>oc</sub> (%)	c.d. t <sub>oc</sub> (%)
<b>Subcuadro Cuadro individual 1.20</b>	5.5 3	66.83	RZ1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 3G10	24. 05	54. 00	2. 76	3.0 2
<b>Sub-grupo 1</b>							
P-I01 (iluminación)	0.2 3	47.92	RZ1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 3G1.5	1.0 2	14. 70	0. 18	3.2 0
P-I02 (iluminación)	0.4 7	26.60	RZ1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 3G1.5	2.0 4	14. 70	0. 31	3.3 4
P-E01 (alumbrado de emergencia)	0.0 2	30.67	RZ1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 3G1.5	0.0 9	14. 70	0. 02	3.0 4
<b>Sub-grupo 2</b>							
P-F01 (tomas)	3.4 5	86.21	RZ1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 3G2.5	15. 00	21. 00	2. 92	5.9 5
P-F02 (tomas)	3.4 5	49.51	RZ1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 3G2.5	15. 00	21. 00	2. 18	5.2 0
<b>Sub-grupo 3</b>							
P-AA-Consulta medicina fam 06 (Climatización)	0.0 9	15.67	RZ1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 3G1.5	0.4 0	20. 00	0. 07	3.0 9
P-AA-Consulta enfermería 05 (Climatización)	0.0 9	18.74	RZ1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 3G1.5	0.4 0	14. 70	0. 08	3.1 1
P-AA-Consulta medicina fam 07 (Climatización)	0.0 9	22.44	RZ1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 3G1.5	0.4 0	14. 70	0. 10	3.1 2
<b>Subcuadro Cuadro individual 1.21</b>	8.5 2	64.38	RZ1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 3G16	37. 03	72. 00	2. 57	2.8 4
<b>Sub-grupo 1</b>							
V-I01 (iluminación)	0.5 2	157.1 5	RZ1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 3G1.5	2.2 4	14. 70	0. 74	3.5 8
V-I02 (iluminación)	0.5 4	55.86	RZ1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 3G1.5	2.3 6	14. 70	0. 73	3.5 8
V-I03 (iluminación)	0.5 2	52.88	RZ1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 3G1.5	2.2 4	14. 70	0. 65	3.4 9
V-E01 (alumbrado de emergencia)	0.0 8	79.57	RZ1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 3G1.5	0.3 3	14. 70	0. 13	2.9 7
<b>Sub-grupo 2</b>							
V-I04 (iluminación)	0.4 4	56.97	RZ1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 3G1.5	1.9 3	20. 00	0. 34	3.1 8
V-I05 (iluminación)	0.3 6	51.19	RZ1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 3G1.5	1.5 7	14. 70	0. 39	3.2 3
V-E02 (alumbrado de emergencia)	0.0 3	53.15	RZ1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 3G1.5	0.1 4	14. 70	0. 03	2.8 7
<b>Sub-grupo 3</b>							
V-F01 (tomas)	3.4 5	81.50	RZ1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 3G4	15. 00	28. 00	3. 02	5.8 6
V-F02 (tomas)	3.4 5	31.08	RZ1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 3G2.5	15. 00	21. 00	1. 87	4.7 2

## Proyecto Electrotécnico de Baja Tensión

Datos de cálculo de Cuadro individual 1							
Esquema	P <sub>cal</sub> c (kW)	Longitud (m)	Línea	I <sub>c</sub> (A)	I <sub>z</sub> (A)	C.d. t (%)	C.d. t <sub>oc</sub> (%)
V-F03 (tomas)	3.45	32.00	RZ1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 3G2.5	15.00	28.00	2.22	5.07
V-FA01 (baño y auxiliar de cocina)	3.45	30.59	RZ1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 3G2.5	15.00	21.00	1.82	4.67
<b>Sub-grupo 4</b>							
V-AA-Estar Personal (Climatización)	0.09	12.02	RZ1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 3G1.5	0.40	20.00	0.05	2.90
V-AA-Sala de juntas A (Climatización)	0.09	32.55	RZ1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 3G1.5	0.40	14.70	0.15	2.99
V-AA-Sala de juntas B (Climatización)	0.09	28.95	RZ1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 3G1.5	0.40	14.70	0.13	2.97
V-AA-Sala de juntas C (Climatización)	0.09	25.35	RZ1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 3G1.5	0.40	14.70	0.11	2.96
<b>Sub-grupo 5</b>							
V-AA-Distribuidor (Climatización)	0.09	11.48	RZ1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 3G1.5	0.40	14.70	0.05	2.89
V-AA-Vestuarios F (Climatización)	0.09	9.35	RZ1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 3G1.5	0.40	20.00	0.04	2.88
V-AA-Vestuarios M (Climatización)	0.09	16.70	RZ1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 3G1.5	0.40	14.70	0.08	2.92
<b>Subcuadro Cuadro individual 1.22</b>	10.60	74.68	RZ1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 2x25+1G16	46.09	91.00	2.38	2.64
<b>Sub-grupo 1</b>							
U-I01 (iluminación)	0.55	114.06	RZ1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 3G1.5	2.38	14.70	0.81	3.46
U-I02 (iluminación)	1.09	64.63	RZ1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 3G1.5	4.76	14.70	1.54	4.18
U-E01 (alumbrado de emergencia)	0.05	69.80	RZ1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 3G1.5	0.22	14.70	0.07	2.72
<b>Sub-grupo 2</b>							
U-F01 (tomas)	3.45	101.14	RZ1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 3G4	15.00	28.00	2.76	5.40
U-F02 (tomas)	3.45	93.76	RZ1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 3G2.5	15.00	21.00	3.74	6.38
U-F03 (tomas)	3.45	86.42	RZ1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 3G2.5	15.00	21.00	2.93	5.58
U-F04 (tomas)	3.45	40.38	RZ1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 3G2.5	15.00	28.00	2.14	4.79
<b>Sub-grupo 3</b>							
U-AA-Medicina Fam. 14 (Climatización)	0.09	7.19	RZ1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 3G1.5	0.40	20.00	0.03	2.68
U-AA-Enfermería 11 (Climatización)	0.09	10.64	RZ1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 3G1.5	0.40	14.70	0.05	2.69

## Proyecto Electrotécnico de Baja Tensión

Datos de cálculo de Cuadro individual 1							
Esquema	P <sub>cal</sub> c (kW)	Longitud (m)	Línea	I <sub>c</sub> (A)	I <sub>z</sub> (A)	C.d. t (%)	C.d. t <sub>oc</sub> (%)
U-AA-Medicina Fam. 15 (Climatización)	0.09	14.35	RZ1-K (AS) Cca-slb,d1,a1 3G1.5	0.40	14.70	0.06	2.71
U-AA-Enfermería 12 (Climatización)	0.09	18.05	RZ1-K (AS) Cca-slb,d1,a1 3G1.5	0.40	14.70	0.08	2.72
<b>Sub-grupo 4</b>							
U-AA-Enfermería 13 (Climatización)	0.09	21.71	RZ1-K (AS) Cca-slb,d1,a1 3G1.5	0.40	14.70	0.10	2.74
U-AA-Polivalente (Climatización)	0.09	25.43	RZ1-K (AS) Cca-slb,d1,a1 3G1.5	0.40	14.70	0.11	2.76
U-AA-Enfermería 14 (Climatización)	0.09	29.11	RZ1-K (AS) Cca-slb,d1,a1 3G1.5	0.40	14.70	0.13	2.77
<b>Subcuadro Cuadro individual 1.23</b>	4.30	65.71	RZ1-K (AS) Cca-slb,d1,a1 3G6	18.70	39.00	3.52	3.79
<b>Sub-grupo 1</b>							
T-I01 (iluminación)	0.43	61.63	RZ1-K (AS) Cca-slb,d1,a1 3G1.5	1.88	14.70	0.62	4.41
T-I02 (iluminación)	0.43	62.69	RZ1-K (AS) Cca-slb,d1,a1 3G1.5	1.88	14.70	0.66	4.45
T-I03 (iluminación)	0.43	65.69	RZ1-K (AS) Cca-slb,d1,a1 3G1.5	1.88	14.70	0.70	4.49
T-E01 (alumbrado de emergencia)	0.06	91.22	RZ1-K (AS) Cca-slb,d1,a1 3G1.5	0.28	14.70	0.11	3.90
<b>Sub-grupo 2</b>							
T-F01 (tomas)	3.45	68.87	RZ1-K (AS) Cca-slb,d1,a1 3G4	15.00	28.00	2.31	6.10
<b>Sub-grupo 3</b>							
T-PuertaCPI-P2 (Motor Puerta Sector Incendios P2)	1.25	4.85	ES07Z1-K (AS) Cca-slb,d1,a1 3G2.5	5.43	20.00	0.18	3.97
<b>Sub-grupo 4</b>							
T-AA-Zona de espera y circulación 1 (Climatización)	0.12	8.24	RZ1-K (AS) Cca-slb,d1,a1 3G1.5	0.51	14.70	0.05	3.84
T-AA-Zona de espera y circulación 2 (Climatización)	0.09	14.99	RZ1-K (AS) Cca-slb,d1,a1 3G1.5	0.40	14.70	0.07	3.86
T-AA-Zona de espera y circulación 3 (Climatización)	0.09	23.40	RZ1-K (AS) Cca-slb,d1,a1 3G1.5	0.40	14.70	0.11	3.90
T-AA-Zona de espera y circulación 4 (Climatización)	0.09	29.41	RZ1-K (AS) Cca-slb,d1,a1 3G1.5	0.40	14.70	0.13	3.92
<b>Subcuadro Cuadro individual 1.24</b>	3.45	11.53	RZ1-K (AS) Cca-slb,d1,a1 3G1.5	15.00	16.50	2.22	2.49
<b>Sub-grupo 1</b>							
B-I01 (iluminación)	0.26	38.49	ES07Z1-K (AS) Cca-slb,d1,a1 3G1.5	1.13	14.50	0.17	2.66
B-I02 (iluminación)	0.26	35.14	ES07Z1-K (AS) Cca-slb,d1,a1 3G1.5	1.13	14.50	0.20	2.69

## Proyecto Electrotécnico de Baja Tensión

Datos de cálculo de Cuadro individual 1							
Esquema	P <sub>cal</sub> c (kW)	Longitud (m)	Línea	I <sub>c</sub> (A)	I <sub>z</sub> (A)	C.d.t (%)	C.d.t <sub>oc</sub> (%)
B-I03 (iluminación)	0.2 2	8.65	ES07Z1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 3G1.5	0.9 4	14. 50	0. 07	2.5 6
B-E01 (alumbrado de emergencia)	0.0 7	26.24	ES07Z1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 3G1.5	0.3 1	14. 50	0. 05	2.5 4
<b>Sub-grupo 2</b>							
B-I04 (iluminación)	0.0 4	16.06	ES07Z1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 3G1.5	0.1 9	14. 50	0. 03	2.5 2
B-I05 (iluminación)	0.0 6	20.33	ES07Z1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 3G1.5	0.2 8	14. 50	0. 05	2.5 4
B-I06 (iluminación)	0.1 3	36.22	ES07Z1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 3G1.5	0.5 6	14. 50	0. 12	2.6 1
B-E02 (alumbrado de emergencia)	0.1 0	53.67	ES07Z1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 3G1.5	0.4 4	14. 50	0. 09	2.5 8
<b>Sub-grupo 3</b>							
B-F01 (tomas)	3.4 5	16.67	ES07Z1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 3G2.5	15. 00	20. 00	1. 10	3.5 9
B-F02 (tomas)	3.4 5	17.26	ES07Z1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 3G2.5	15. 00	20. 00	1. 41	3.9 0
<b>Subcuadro Cuadro individual 1.25</b>	21. 48	0.57	RZ1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 5G6	31. 01	44. 00	0. 03	0.2 9
<b>Sub-grupo 1</b>							
AA-Recuperadora P1 Norte (Climatización)	6.2 5	82.63	RZ1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 5G6	9.0 2	31. 20	1. 04	1.3 3
<b>Sub-grupo 2</b>							
AA-Recuperadora P2 Norte (Climatización)	6.0 0	76.08	RZ1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 5G6	8.6 6	31. 20	0. 91	1.2 1
<b>Sub-grupo 3</b>							
AA-Recuperadora PBaja Sur (Climatización)	6.0 0	67.52	RZ1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 5G6	8.6 6	31. 20	0. 81	1.1 0
<b>Sub-grupo 4</b>							
AA-Recuperadora P1 Sur (Climatización)	6.0 0	64.59	RZ1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 5G6	8.6 6	31. 20	0. 77	1.0 7
<b>Sub-grupo 5</b>							
AA-Recuperadora PBaja Norte (Climatización)	6.2 5	62.31	RZ1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 5G6	9.0 2	31. 20	0. 78	1.0 7
<b>Sub-grupo 6</b>							
AA-Recuperadora P2 Sur (Climatización)	6.0 0	58.20	RZ1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 5G6	8.6 6	31. 20	0. 70	0.9 9
<b>Sub-grupo 7</b>							
AA-Recuperadora Almacenes (Climatización)	0.3 0	11.41	RZ1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 3G6	1.6 3	39. 00	0. 04	0.3 4
<b>Subcuadro Cuadro individual 1.26</b>	111 .59	0.74	RZ1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 4x95+1G50	188 .25	202 .00	0. 01	0.2 8



## Proyecto Electrotécnico de Baja Tensión

Datos de cálculo de Cuadro individual 1							
Esquema	$P_{cal}$ c (kW)	Longitud (m)	Línea	$I_c$ (A)	$I'_z$ (A)	$C_{d.t}$ (%)	$C_{d.t_{oc}}$ (%)
<b>Sub-grupo 1</b>							
AA-Aerotermia Zona S (Climatización)	110.86	72.67	RZ1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 4x120+1G70	188.25	200.80	0.91	1.19
<b>Sub-grupo 2</b>							
AA-Aerotermia Bomba Zona S (Bomba de circulación (climatización))	1.45	90.10	RZ1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 3G6	6.34	32.80	1.15	1.43
AA-Aerotermia bomba Dep.Inercia 1 Zona S (Bomba de circulación (climatización))	0.96	69.80	RZ1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 3G6	4.17	32.80	0.80	1.08
AA-Aerotermia bomba Dep.Inercia 2 Zona S (Bomba de circulación (climatización))	0.54	67.36	RZ1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 3G6	2.35	32.80	0.43	0.72
<b>Sub-grupo 3</b>							
AA-Aerotermia ACS (Climatización)	5.50	24.86	RZ1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 5G6	9.34	36.00	0.28	0.56
<b>Subcuadro Cuadro individual 1.27</b>	111.41	0.33	RZ1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 4x95+1G50	188.25	202.00	-	0.27
<b>Sub-grupo 1</b>							
AA-Aerotermia Zona N (Climatización)	110.86	86.54	RZ1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 4x120+1G70	188.25	200.80	1.09	1.36
<b>Sub-grupo 2</b>							
AA-Aerotermia Bomba Zona N (Bomba de circulación (climatización))	0.96	83.37	RZ1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 3G6	4.17	32.80	0.96	1.24
AA-Aerotermia Bomba Dep. Inercia 1 Zona N (Bomba de circulación (climatización))	0.54	82.77	RZ1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 3G6	2.35	32.80	0.54	0.81
AA-Aerotermia Bomba Dep. Inercia 2 Zona N (Bomba de circulación (climatización))	0.54	79.92	RZ1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 3G6	2.35	32.80	0.52	0.79

Descripción de las instalaciones						
Esquema	Línea	Tipo de instalación	$I_z$ (A)	$F_{Ca}$ grup	$R_i$ nc (%)	$I'_z$ (A)
A-Portacamillas (motor de ascensor)	SZ1-K (AS+) Cca-s1b,d1,a1 5G6	Tubo enterrado D=50 mm	44.00	1.00	-	44.00
A-Ascensor (motor de ascensor)	SZ1-K (AS+) Cca-s1b,d1,a1 5G6	Tubo enterrado D=50 mm	44.00	1.00	-	44.00
B-Grupo de presión (Grupo de presión)	RZ1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 5G6	Tubo enterrado D=50 mm	44.00	1.00	-	44.00
		Tubo superficial D=25 mm	41.00	1.00	-	41.00



## Proyecto Electrotécnico de Baja Tensión

Descripción de las instalaciones						
Esquema	Línea	Tipo de instalación	I <sub>z</sub> (A)	FC <sub>g</sub> grup	R <sub>i</sub> nc ( % )	I' <sub>z</sub> (A)
B-Grupo Presión PCI (Grupo de presión)	SZ1-K (AS+) Cca-s1b,d1,a1 5G6	Tubo enterrado D=50 mm	44.00	1.00	-	44.00
		Tubo superficial D=25 mm	41.00	1.00	-	41.00
Arqueta de Bombeo (Arqueta de Bombeo)	ES07Z1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 5G2.5	Tubo superficial D=20 mm	18.00	1.00	-	18.00
C-Central de Incendios (Central de detección automática de incendios)	SZ1-K (AS+) Cca-s1b,d1,a1 3G6	Tubo enterrado D=50 mm	53.00	1.00	-	53.00
		Tubo empotrado, en una pared de mampostería D=25 mm	49.00	1.00	-	49.00
		Tubo empotrado, en una pared térmicamente aislante D=25 mm	39.00	1.00	-	39.00
		Tubo superficial D=20 mm	49.00	1.00	-	49.00
C-Detección CO (central modular de detección automática de CO)	SZ1-K (AS+) Cca-s1b,d1,a1 3G6	Tubo enterrado D=50 mm	53.00	1.00	-	53.00
		Tubo empotrado, en una pared de mampostería D=25 mm	49.00	1.00	-	49.00

## Proyecto Electrotécnico de Baja Tensión

Descripción de las instalaciones						
Esquema	Línea	Tipo de instalación	$I_z$ (A)	$FC_{a\text{ grup}}$	$R_i^{nc}$ (%)	$I'_z$ (A)
		Tubo empotrado, en una pared térmicamente aislante D=25 mm	39.00	1.00	-	39.00
		Tubo superficial D=20 mm	49.00	1.00	-	49.00
B-Bomba Retorno ACS (Bomba de circulación (retorno A.C.S.))	RZ1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 3G6	Tubo enterrado D=50 mm	53.00	1.00	-	53.00
		Tubo superficial D=20 mm	49.00	1.00	-	49.00
PB-lext1 (iluminación)	RZ1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 3G6	Tubo enterrado D=50 mm	53.00	1.00	-	53.00
		Tubo empotrado, en una pared de mampostería D=25 mm	49.00	1.00	-	49.00
		Tubo empotrado, en una pared térmicamente aislante D=25 mm	39.00	1.00	-	39.00
		Tubo superficial D=20 mm	49.00	1.00	-	49.00
PB-Eext1 (alumbrado de emergencia)	RZ1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 3G6	Tubo enterrado D=50 mm	53.00	1.00	-	53.00

## Proyecto Electrotécnico de Baja Tensión

Descripción de las instalaciones						
Esquema	Línea	Tipo de instalación	$I_z$ (A)	$FC_{a\text{grup}}$	$R_i^{nc}$ (%)	$I_z$ (A)
		Tubo empotrado, en una pared de mampostería D=25 mm	49.00	1.00	-	49.00
		Tubo empotrado, en una pared térmicamente aislante D=25 mm	39.00	1.00	-	39.00
		Tubo superficial D=20 mm	49.00	1.00	-	49.00
PB-lext2 (alumbrado exterior)	RZ1-K (AS) Ccas1b,d1,a1 3G6	Tubo enterrado D=50 mm	53.00	1.00	-	53.00
		Tubo empotrado, en una pared de mampostería D=25 mm	49.00	1.00	-	49.00
		Tubo empotrado, en una pared térmicamente aislante D=25 mm	39.00	1.00	-	39.00
PB-lext3 (alumbrado exterior)	RZ1-K (AS) Ccas1b,d1,a1 3G6	Tubo enterrado D=50 mm	53.00	1.00	-	53.00
		Tubo empotrado, en una pared de mampostería D=25 mm	49.00	1.00	-	49.00

## Proyecto Electrotécnico de Baja Tensión

Descripción de las instalaciones						
Esquema	Línea	Tipo de instalación	$I_z$ (A)	$FC_{a\text{ grup}}$	$R_i^{nc}$ (%)	$I'_z$ (A)
		Tubo empotrado, en una pared térmicamente aislante D=25 mm	39.00	1.00	-	39.00
		Tubo superficial D=20 mm	49.00	1.00	-	49.00
PB-lex4 (alumbrado exterior)	RZ1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 3G6	Tubo enterrado D=50 mm	53.00	1.00	-	53.00
		Tubo empotrado, en una pared de mampostería D=25 mm	49.00	1.00	-	49.00
		Tubo empotrado, en una pared térmicamente aislante D=25 mm	39.00	1.00	-	39.00
		Tubo superficial D=20 mm	49.00	1.00	-	49.00
PB-Eext4 (alumbrado de emergencia)	RZ1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 3G6	Tubo enterrado D=50 mm	53.00	1.00	-	53.00
		Tubo empotrado, en una pared de mampostería D=25 mm	49.00	1.00	-	49.00

## Proyecto Electrotécnico de Baja Tensión

Descripción de las instalaciones						
Esquema	Línea	Tipo de instalación	$I_z$ (A)	$FC_{a\text{ grup}}$	$R_i^{nc}$ (%)	$I_z$ (A)
		Tubo empotrado, en una pared térmicamente aislante D=25 mm	39.00	1.00	-	39.00
		Tubo superficial D=20 mm	49.00	1.00	-	49.00
PB-lex5 (alumbrado exterior)	RZ1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 3G6	Tubo enterrado D=50 mm	53.00	1.00	-	53.00
		Tubo empotrado, en una pared de mampostería D=25 mm	49.00	1.00	-	49.00
		Tubo empotrado, en una pared térmicamente aislante D=25 mm	39.00	1.00	-	39.00
PB-Eext5 (alumbrado de emergencia)	RZ1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 3G6	Tubo enterrado D=50 mm	53.00	1.00	-	53.00
		Tubo empotrado, en una pared de mampostería D=25 mm	49.00	1.00	-	49.00
		Tubo empotrado, en una pared térmicamente aislante D=25 mm	39.00	1.00	-	39.00

## Proyecto Electrotécnico de Baja Tensión

Descripción de las instalaciones						
Esquema	Línea	Tipo de instalación	$I_z$ (A)	$FC_{a\text{grup}}$	$R_i^{nc}$ (%)	$I'_z$ (A)
		Tubo superficial D=20 mm	49.00	1.00	-	49.00
P1-lext1 (iluminación)	RZ1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 3G6	Tubo enterrado D=50 mm	53.00	1.00	-	53.00
		Tubo empotrado, en una pared de mampostería D=25 mm	49.00	1.00	-	49.00
		Tubo empotrado, en una pared térmicamente aislante D=25 mm	39.00	1.00	-	39.00
P1-Eext1 (alumbrado de emergencia)	RZ1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 3G6	Tubo enterrado D=50 mm	53.00	1.00	-	53.00
		Tubo empotrado, en una pared de mampostería D=25 mm	49.00	1.00	-	49.00
		Tubo empotrado, en una pared térmicamente aislante D=25 mm	39.00	1.00	-	39.00
		Tubo superficial D=20 mm	49.00	1.00	-	49.00
P1-lext2 (iluminación)	RZ1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 3G6	Tubo enterrado D=50 mm	53.00	1.00	-	53.00

## Proyecto Electrotécnico de Baja Tensión

Descripción de las instalaciones						
Esquema	Línea	Tipo de instalación	$I_z$ (A)	$FC_{a\text{grup}}$	$R_i^{nc}$ (%)	$I'_z$ (A)
		Tubo empotrado, en una pared de mampostería D=25 mm	49.00	1.00	-	49.00
		Tubo empotrado, en una pared térmicamente aislante D=25 mm	39.00	1.00	-	39.00
		Tubo superficial D=20 mm	49.00	1.00	-	49.00
P1-Eext2 (alumbrado de emergencia)	RZ1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 3G6	Tubo enterrado D=50 mm	53.00	1.00	-	53.00
		Tubo empotrado, en una pared de mampostería D=25 mm	49.00	1.00	-	49.00
		Tubo empotrado, en una pared térmicamente aislante D=25 mm	39.00	1.00	-	39.00
		Tubo superficial D=20 mm	49.00	1.00	-	49.00
P1-lex3 (iluminación)	RZ1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 3G6	Tubo enterrado D=50 mm	53.00	1.00	-	53.00

## Proyecto Electrotécnico de Baja Tensión

Descripción de las instalaciones						
Esquema	Línea	Tipo de instalación	$I_z$ (A)	$FC_{a\text{ grup}}$	$R_i^{nc}$ (%)	$I_z'$ (A)
		Tubo empotrado, en una pared de mampostería D=25 mm	49.00	1.00	-	49.00
		Tubo empotrado, en una pared térmicamente aislante D=25 mm	39.00	1.00	-	39.00
		Tubo superficial D=20 mm	49.00	1.00	-	49.00
P2-lex1 (iluminación)	RZ1-K (AS) Ccas1b,d1,a1 3G6	Tubo enterrado D=50 mm	53.00	1.00	-	53.00
		Tubo empotrado, en una pared de mampostería D=25 mm	49.00	1.00	-	49.00
		Tubo empotrado, en una pared térmicamente aislante D=25 mm	39.00	1.00	-	39.00
P2-Eext1 (alumbrado de emergencia)	RZ1-K (AS) Ccas1b,d1,a1 3G6	Tubo enterrado D=50 mm	53.00	1.00	-	53.00
		Tubo empotrado, en una pared de mampostería D=25 mm	49.00	1.00	-	49.00



## Proyecto Electrotécnico de Baja Tensión

Descripción de las instalaciones						
Esquema	Línea	Tipo de instalación	$I_z$ (A)	$FC_{a\text{ grup}}$	$R_i^{nc}$ (%)	$I'_z$ (A)
		Tubo empotrado, en una pared térmicamente aislante D=25 mm	39.00	1.00	-	39.00
		Tubo superficial D=20 mm	49.00	1.00	-	49.00
P2-lext2 (iluminación)	RZ1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 3G6	Tubo enterrado D=50 mm	53.00	1.00	-	53.00
		Tubo empotrado, en una pared de mampostería D=25 mm	49.00	1.00	-	49.00
		Tubo empotrado, en una pared térmicamente aislante D=25 mm	39.00	1.00	-	39.00
		Tubo superficial D=20 mm	49.00	1.00	-	49.00
P2-Eext2 (alumbrado de emergencia)	RZ1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 3G6	Tubo enterrado D=50 mm	53.00	1.00	-	53.00
		Tubo empotrado, en una pared de mampostería D=25 mm	49.00	1.00	-	49.00

## Proyecto Electrotécnico de Baja Tensión

Descripción de las instalaciones						
Esquema	Línea	Tipo de instalación	$I_z$ (A)	$FC_{a\text{ grup}}$	$R_i^{nc}$ (%)	$I'_z$ (A)
		Tubo empotrado, en una pared térmicamente aislante D=25 mm	39.00	1.00	-	39.00
		Tubo superficial D=20 mm	49.00	1.00	-	49.00
P2-lext3 (iluminación)	RZ1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 3G6	Tubo enterrado D=50 mm	53.00	1.00	-	53.00
		Tubo empotrado, en una pared de mampostería D=25 mm	49.00	1.00	-	49.00
		Tubo empotrado, en una pared térmicamente aislante D=25 mm	39.00	1.00	-	39.00
		Tubo superficial D=20 mm	49.00	1.00	-	49.00
PC-lext1 (alumbrado exterior)	RZ1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 3G6	Tubo enterrado D=50 mm	53.00	1.00	-	53.00
		Tubo empotrado, en una pared de mampostería D=25 mm	49.00	1.00	-	49.00

## Proyecto Electrotécnico de Baja Tensión

Descripción de las instalaciones						
Esquema	Línea	Tipo de instalación	$I_z$ (A)	$FC_{a\text{ grup}}$	$R_i^{nc}$ (%)	$I_z$ (A)
		Tubo empotrado, en una pared térmicamente aislante D=25 mm	39.00	1.00	-	39.00
Subcuadro Cuadro individual 1.1	RZ1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 5G4	Tubo empotrado, en una pared térmicamente aislante D=40 mm	28.00	1.00	-	28.00
A-I01 (iluminación)	ES07Z1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 3G1.5	Tubo superficial D=16 mm	14.50	1.00	-	14.50
A-I02 (iluminación)	ES07Z1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 3G1.5	Tubo superficial D=16 mm	14.50	1.00	-	14.50
A-I03 (iluminación)	ES07Z1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 3G1.5	Tubo superficial D=16 mm	14.50	1.00	-	14.50
A-E01 (alumbrado de emergencia)	ES07Z1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 3G1.5	Tubo superficial D=16 mm	14.50	1.00	-	14.50
A-I04 (iluminación)	ES07Z1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 3G1.5	Tubo superficial D=16 mm	14.50	1.00	-	14.50
A-I05 (iluminación)	ES07Z1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 3G1.5	Tubo superficial D=16 mm	14.50	1.00	-	14.50
A-I06 (iluminación)	ES07Z1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 3G1.5	Tubo superficial D=16 mm	14.50	1.00	-	14.50
A-E02 (alumbrado de emergencia)	ES07Z1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 3G1.5	Tubo superficial D=16 mm	14.50	1.00	-	14.50
A-F01 (tomas)	ES07Z1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 3G4	Tubo superficial D=20 mm	26.00	1.00	-	26.00
A-F02 (tomas)	ES07Z1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 3G2.5	Tubo superficial D=16 mm	20.00	1.00	-	20.00

## Proyecto Electrotécnico de Baja Tensión

Descripción de las instalaciones						
Esquema	Línea	Tipo de instalación	I <sub>z</sub> (A)	FC <sub>g</sub> grup	R <sub>i</sub> nc ( % )	I'z (A)
A-Ventilador Garaje Admisión 1 (ventilación de garaje)	SZ1-K (AS+) Cca-s1b,d1,a1 3G1.5	Tubo superficial D=16 mm	20.00	1.00	-	20.00
A-Ventilador Garaje Admisión 2 (ventilación de garaje)	SZ1-K (AS+) Cca-s1b,d1,a1 3G1.5	Tubo superficial D=16 mm	20.00	1.00	-	20.00
A-Ventilador Garaje Extracción 1 (ventilación de garaje)	SZ1-K (AS+) Cca-s1b,d1,a1 5G1.5	Tubo superficial D=16 mm	17.50	1.00	-	17.50
A-Ventilador Garaje Extracción 2 (ventilación de garaje)	SZ1-K (AS+) Cca-s1b,d1,a1 5G1.5	Tubo superficial D=16 mm	17.50	1.00	-	17.50
A-Puerta Garaje Exterior (Motor Puerta Garaje Exterior)	ES07Z1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 3G2.5	Tubo superficial D=16 mm	20.00	1.00	-	20.00
A-Puerta Garaje Interior (Motor Puerta Garaje Interior)	ES07Z1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 3G2.5	Tubo superficial D=16 mm	20.00	1.00	-	20.00
A-lext1 (iluminación)	ES07Z1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 3G1.5	Tubo superficial D=16 mm	14.50	1.00	-	14.50
A-lext2 (iluminación)	ES07Z1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 3G1.5	Tubo superficial D=16 mm	14.50	1.00	-	14.50
A-lext3 (iluminación)	ES07Z1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 3G1.5	Tubo superficial D=16 mm	14.50	1.00	-	14.50
A-Eext (alumbrado de emergencia)	ES07Z1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 3G1.5	Tubo superficial D=16 mm	14.50	1.00	-	14.50
Subcuadro Cuadro individual 1.2	RZ1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 5G16	Tubo empotrado, en una pared térmicamente aislante D=40 mm	66.00	1.00	-	66.00
Coche Eléctrico 01 (Coche Eléctrico)	ES07Z1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 5G1.5	Tubo superficial D=16 mm	13.50	1.00	-	13.50
Coche Eléctrico 02 (Coche Eléctrico)	ES07Z1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 5G1.5	Tubo superficial D=16 mm	13.50	1.00	-	13.50

## Proyecto Electrotécnico de Baja Tensión

Descripción de las instalaciones						
Esquema	Línea	Tipo de instalación	I <sub>z</sub> (A)	FC <sub>g</sub> grup	R <sub>i</sub> nc ( % )	I'z (A)
Coche Eléctrico 03 (Coche Eléctrico)	ES07Z1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 5G1.5	Tubo superficial D=16 mm	13.50	1.00	-	13.50
Coche Eléctrico 04 (Coche Eléctrico)	ES07Z1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 5G1.5	Tubo superficial D=16 mm	13.50	1.00	-	13.50
Coche Eléctrico 05 (Coche Eléctrico)	ES07Z1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 5G1.5	Tubo superficial D=16 mm	13.50	1.00	-	13.50
Coche Eléctrico 06 (Coche Eléctrico)	ES07Z1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 5G1.5	Tubo superficial D=16 mm	13.50	1.00	-	13.50
Coche Eléctrico 07 (Coche Eléctrico)	ES07Z1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 5G1.5	Tubo superficial D=16 mm	13.50	1.00	-	13.50
Coche Eléctrico 08 (Coche Eléctrico)	ES07Z1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 5G1.5	Tubo superficial D=16 mm	13.50	1.00	-	13.50
Coche Eléctrico Reserva 01 (Coche Eléctrico Reserva)	ES07Z1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 5G1.5	Tubo superficial D=16 mm	13.50	1.00	-	13.50
Coche Eléctrico Reserva 02 (Coche Eléctrico Reserva)	ES07Z1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 5G1.5	Tubo superficial D=16 mm	13.50	1.00	-	13.50
Coche Eléctrico Reserva 03 (Coche Eléctrico Reserva)	ES07Z1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 5G1.5	Tubo superficial D=16 mm	13.50	1.00	-	13.50
Coche Eléctrico Reserva 04 (Coche Eléctrico Reserva)	ES07Z1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 5G1.5	Tubo superficial D=16 mm	13.50	1.00	-	13.50
Coche Eléctrico Reserva 05 (Coche Eléctrico Reserva)	ES07Z1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 5G1.5	Tubo superficial D=16 mm	13.50	1.00	-	13.50
Coche Eléctrico Reserva 06 (Coche Eléctrico Reserva)	ES07Z1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 5G1.5	Tubo superficial D=16 mm	13.50	1.00	-	13.50
Subcuadro Cuadro individual 1.3	RZ1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 3G16	Tubo empotrado, en una pared térmicamente aislante D=40 mm	72.00	1.00	-	72.00

## Proyecto Electrotécnico de Baja Tensión

Descripción de las instalaciones						
Esquema	Línea	Tipo de instalación	$I_z$ (A)	$FC_{a\text{ grup}}$	$R_i^{nc}$ (%)	$I'_z$ (A)
		Tubo empotrado, en una pared de mampostería D=40 mm	91.00	1.00	-	91.00
		Bandeja lisa 35x100 mm	97.00	1.00	-	97.00
		Bandeja lisa 35x100 mm	97.00	0.80	-	77.60
		Bandeja lisa 35x60 mm	97.00	0.85	-	82.45
		Bandeja lisa 35x60 mm	97.00	1.00	-	97.00
		Tubo superficial D=32 mm	91.00	1.00	-	91.00
C-I01 (iluminación)	RZ1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 3G2.5	Tubo empotrado, en una pared de mampostería D=20 mm	28.00	1.00	-	28.00
		Bandeja lisa 35x200 mm	30.00	0.70	-	21.00
		Bandeja lisa 35x100 mm	30.00	0.70	-	21.00
		Tubo superficial D=16 mm	28.00	1.00	-	28.00
		Tubo superficial D=32 mm	28.00	1.00	-	28.00

## Proyecto Electrotécnico de Baja Tensión

Descripción de las instalaciones						
Esquema	Línea	Tipo de instalación	l <sub>z</sub> (A)	FC <sub>a</sub> grup	R <sub>i</sub> nc ( % )	l' <sub>z</sub> (A)
C-I02 (iluminación)	RZ1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 3G1.5	Tubo empotrado, en una pared de mampostería D=16 mm	20.00	1.00	-	20.00
		Bandeja lisa 35x200 mm	21.00	0.70	-	14.70
		Tubo superficial D=16 mm	20.00	1.00	-	20.00
C-I03 (iluminación)	RZ1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 3G1.5	Tubo empotrado, en una pared de mampostería D=16 mm	20.00	1.00	-	20.00
		Bandeja lisa 35x200 mm	21.00	0.70	-	14.70
		Bandeja lisa 35x100 mm	21.00	0.70	-	14.70
		Tubo superficial D=16 mm	20.00	1.00	-	20.00
C-E01 (alumbrado de emergencia)	RZ1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 3G1.5	Tubo empotrado, en una pared de mampostería D=16 mm	20.00	1.00	-	20.00
		Bandeja lisa 35x200 mm	21.00	0.70	-	14.70
		Bandeja lisa 35x100 mm	21.00	0.70	-	14.70
		Tubo superficial D=16 mm	20.00	1.00	-	20.00

## Proyecto Electrotécnico de Baja Tensión

Descripción de las instalaciones						
Esquema	Línea	Tipo de instalación	$I_z$ (A)	$FC_{a\text{ grup}}$	$R_i^{nc}$ (%)	$I'_z$ (A)
C-F01 (tomas)	RZ1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 3G4	Tubo empotrado, en una pared de mampostería D=20 mm	38.00	1.00	-	38.00
		Bandeja lisa 35x200 mm	40.00	0.70	-	28.00
		Bandeja lisa 35x100 mm	40.00	0.70	-	28.00
		Tubo superficial D=20 mm	38.00	1.00	-	38.00
C-F02 (tomas)	RZ1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 3G4	Tubo empotrado, en una pared de mampostería D=20 mm	38.00	1.00	-	38.00
		Bandeja lisa 35x200 mm	40.00	0.70	-	28.00
		Tubo superficial D=20 mm	38.00	1.00	-	38.00
C-F03 (tomas)	RZ1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 3G4	Tubo empotrado, en una pared de mampostería D=20 mm	38.00	1.00	-	38.00
		Bandeja lisa 35x200 mm	40.00	0.70	-	28.00
		Tubo superficial D=20 mm	38.00	1.00	-	38.00



## Proyecto Electrotécnico de Baja Tensión

Descripción de las instalaciones						
Esquema	Línea	Tipo de instalación	I <sub>z</sub> (A)	FC <sub>a</sub> grup	R <sub>i</sub> nc ( % )	I' <sub>z</sub> (A)
C-F04 (tomas)	RZ1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 3G2.5	Tubo empotrado, en una pared de mampostería D=20 mm	28.00	1.00	-	28.00
		Bandeja lisa 35x200 mm	30.00	0.70	-	21.00
		Tubo superficial D=16 mm	28.00	1.00	-	28.00
C-F05 (tomas)	RZ1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 3G2.5	Tubo empotrado, en una pared de mampostería D=20 mm	28.00	1.00	-	28.00
		Bandeja lisa 35x200 mm	30.00	0.70	-	21.00
		Tubo superficial D=16 mm	28.00	1.00	-	28.00
C-AA-Trabajador Social (Climatización)	RZ1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 3G1.5	Tubo empotrado, en una pared de mampostería D=16 mm	20.00	1.00	-	20.00
		Bandeja lisa 35x200 mm	21.00	0.70	-	14.70
		Bandeja lisa 35x100 mm	21.00	0.70	-	14.70
		Tubo superficial D=16 mm	20.00	1.00	-	20.00

## Proyecto Electrotécnico de Baja Tensión

Descripción de las instalaciones						
Esquema	Línea	Tipo de instalación	$I_z$ (A)	$FC_{a\text{ grup}}$	$R_i^{nc}$ (%)	$I_z'$ (A)
C-AA-Área Administración 01 (Climatización)	RZ1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 3G1.5	Tubo empotrado, en una pared de mampostería D=16 mm	20.00	1.00	-	20.00
		Bandeja lisa 35x200 mm	21.00	0.70	-	14.70
		Tubo superficial D=16 mm	20.00	1.00	-	20.00
C-AA-Área Administración 02 (Climatización)	RZ1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 3G1.5	Tubo empotrado, en una pared de mampostería D=16 mm	20.00	1.00	-	20.00
		Bandeja lisa 35x200 mm	21.00	0.70	-	14.70
		Tubo superficial D=16 mm	20.00	1.00	-	20.00
C-AA-Despacho Unidad Administrativa (Climatización)	RZ1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 3G1.5	Tubo empotrado, en una pared de mampostería D=16 mm	20.00	1.00	-	20.00
		Bandeja lisa 35x200 mm	21.00	0.70	-	14.70
		Tubo superficial D=16 mm	20.00	1.00	-	20.00
C-AA-Despacho director centro (Climatización)	RZ1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 3G1.5	Tubo empotrado, en una pared de mampostería D=16 mm	20.00	1.00	-	20.00

## Proyecto Electrotécnico de Baja Tensión

Descripción de las instalaciones						
Esquema	Línea	Tipo de instalación	I <sub>z</sub> (A)	FC <sub>g</sub> grup	R <sub>i</sub> nc ( % )	I' <sub>z</sub> (A)
		Bandeja lisa 35x200 mm	21.00	0.70	-	14.70
		Tubo superficial D=16 mm	20.00	1.00	-	20.00
C-AA-Despacho Responsable Enfermería (Climatización)	RZ1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 3G1.5	Tubo empotrado, en una pared de mampostería D=16 mm	20.00	1.00	-	20.00
		Bandeja lisa 35x200 mm	21.00	0.70	-	14.70
		Tubo superficial D=16 mm	20.00	1.00	-	20.00
Puerta Entrada Exterior (Motor Puerta Entrada Exterior)	RZ1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 3G6	Tubo empotrado, en una pared de mampostería D=25 mm	49.00	1.00	-	49.00
		Bandeja lisa 35x200 mm	52.00	0.70	-	36.40
		Bandeja lisa 35x100 mm	52.00	0.70	-	36.40
		Tubo superficial D=20 mm	49.00	1.00	-	49.00
		Tubo enterrado D=50 mm	53.00	1.00	-	53.00
C-Interfono (tomas)	RZ1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 3G2.5	Tubo empotrado, en una pared de mampostería D=20 mm	28.00	1.00	-	28.00

## Proyecto Electrotécnico de Baja Tensión

Descripción de las instalaciones						
Esquema	Línea	Tipo de instalación	I <sub>z</sub> (A)	FC <sub>g</sub> grup	R <sub>i</sub> nc ( % )	I' <sub>z</sub> (A)
		Bandeja lisa 35x200 mm	30.00	0.70	-	21.00
		Tubo superficial D=16 mm	28.00	1.00	-	28.00
Subcuadro Cuadro individual 1.4	RZ1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 3G10	Tubo empotrado, en una pared térmicamente aislante D=40 mm	54.00	1.00	-	54.00
		Tubo empotrado, en una pared de mampostería D=40 mm	68.00	1.00	-	68.00
		Bandeja lisa 35x100 mm	72.00	1.00	-	72.00
		Bandeja lisa 35x100 mm	72.00	0.80	-	57.60
		Bandeja lisa 35x60 mm	72.00	0.85	-	61.20
		Tubo superficial D=25 mm	68.00	1.00	-	68.00
D-I01 (iluminación)	RZ1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 3G2.5	Bandeja lisa 35x200 mm	30.00	1.00	-	30.00
		Bandeja lisa 35x200 mm	30.00	0.70	-	21.00
		Bandeja lisa 35x100 mm	30.00	0.70	-	21.00
		Bandeja lisa 35x60 mm	30.00	0.70	-	21.00

## Proyecto Electrotécnico de Baja Tensión

Descripción de las instalaciones						
Esquema	Línea	Tipo de instalación	I <sub>z</sub> (A)	FC <sub>a</sub> grup	R <sub>i</sub> nc ( % )	I' <sub>z</sub> (A)
		Bandeja lisa 35x60 mm	30.00	0.75	-	22.50
		Tubo superficial D=16 mm	28.00	1.00	-	28.00
		Tubo superficial D=32 mm	28.00	1.00	-	28.00
		Bandeja lisa 35x60 mm	30.00	1.00	-	30.00
D-I02 (iluminación)	RZ1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 3G1.5	Bandeja lisa 35x200 mm	21.00	1.00	-	21.00
		Bandeja lisa 35x200 mm	21.00	0.70	-	14.70
		Bandeja lisa 35x100 mm	21.00	0.70	-	14.70
		Bandeja lisa 35x60 mm	21.00	0.70	-	14.70
		Bandeja lisa 35x60 mm	21.00	0.75	-	15.75
		Tubo superficial D=16 mm	20.00	1.00	-	20.00
		Bandeja lisa 35x60 mm	21.00	1.00	-	21.00
D-I03 (iluminación)	RZ1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 3G1.5	Bandeja lisa 35x200 mm	21.00	1.00	-	21.00
		Bandeja lisa 35x200 mm	21.00	0.70	-	14.70
		Bandeja lisa 35x100 mm	21.00	0.70	-	14.70
		Bandeja lisa 35x60 mm	21.00	0.70	-	14.70

## Proyecto Electrotécnico de Baja Tensión

Descripción de las instalaciones						
Esquema	Línea	Tipo de instalación	I <sub>z</sub> (A)	FC <sub>a</sub> grup	R <sub>i</sub> nc ( % )	I' <sub>z</sub> (A)
		Tubo superficial D=16 mm	20. 00	1.0 0	-	20. 00
		Bandeja lisa 35x60 mm	21. 00	1.0 0	-	21. 00
D-E01 (alumbrado de emergencia)	RZ1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 3G1.5	Bandeja lisa 35x200 mm	21. 00	1.0 0	-	21. 00
		Bandeja lisa 35x200 mm	21. 00	0.7 0	-	14. 70
		Bandeja lisa 35x100 mm	21. 00	0.7 0	-	14. 70
		Tubo superficial D=16 mm	20. 00	1.0 0	-	20. 00
		Bandeja lisa 35x60 mm	21. 00	1.0 0	-	21. 00
		Bandeja lisa 35x60 mm	21. 00	0.7 0	-	14. 70
D-I04 (iluminación)	RZ1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 3G1.5	Bandeja lisa 35x200 mm	21. 00	1.0 0	-	21. 00
		Bandeja lisa 35x200 mm	21. 00	0.7 0	-	14. 70
		Bandeja lisa 35x100 mm	21. 00	0.7 0	-	14. 70
		Tubo superficial D=16 mm	20. 00	1.0 0	-	20. 00
D-I05 (iluminación)	RZ1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 3G1.5	Bandeja lisa 35x200 mm	21. 00	1.0 0	-	21. 00
		Bandeja lisa 35x200 mm	21. 00	0.7 0	-	14. 70
		Bandeja lisa 35x100 mm	21. 00	0.7 0	-	14. 70

## Proyecto Electrotécnico de Baja Tensión

Descripción de las instalaciones						
Esquema	Línea	Tipo de instalación	I <sub>z</sub> (A)	FC <sub>a</sub> grup	R <sub>i</sub> nc ( % )	I' <sub>z</sub> (A)
		Bandeja lisa 35x60 mm	21.00	0.70	-	14.70
		Bandeja lisa 35x60 mm	21.00	0.75	-	15.75
		Bandeja lisa 35x60 mm	21.00	0.80	-	16.80
		Tubo superficial D=16 mm	20.00	1.00	-	20.00
		Bandeja lisa 35x60 mm	21.00	1.00	-	21.00
D-I06 (iluminación)	RZ1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 3G1.5	Bandeja lisa 35x200 mm	21.00	1.00	-	21.00
		Bandeja lisa 35x200 mm	21.00	0.70	-	14.70
		Bandeja lisa 35x100 mm	21.00	0.70	-	14.70
		Bandeja lisa 35x60 mm	21.00	0.70	-	14.70
		Tubo superficial D=16 mm	20.00	1.00	-	20.00
		Bandeja lisa 35x60 mm	21.00	1.00	-	21.00
D-E02 (alumbrado de emergencia)	RZ1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 3G1.5	Bandeja lisa 35x200 mm	21.00	1.00	-	21.00
		Bandeja lisa 35x200 mm	21.00	0.70	-	14.70
		Bandeja lisa 35x100 mm	21.00	0.70	-	14.70
		Bandeja lisa 35x60 mm	21.00	0.70	-	14.70

## Proyecto Electrotécnico de Baja Tensión

Descripción de las instalaciones						
Esquema	Línea	Tipo de instalación	I <sub>z</sub> (A)	FC <sub>a</sub> grup	R <sub>i</sub> nc ( % )	I'z (A)
		Bandeja lisa 35x60 mm	21.00	0.75	-	15.75
		Bandeja lisa 35x60 mm	21.00	0.80	-	16.80
		Tubo superficial D=16 mm	20.00	1.00	-	20.00
D-F01 (tomas)	RZ1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 3G4	Bandeja lisa 35x200 mm	40.00	1.00	-	40.00
		Bandeja lisa 35x200 mm	40.00	0.70	-	28.00
		Bandeja lisa 35x100 mm	40.00	0.70	-	28.00
		Bandeja lisa 35x60 mm	40.00	0.70	-	28.00
		Bandeja lisa 35x60 mm	40.00	0.75	-	30.00
		Tubo superficial D=20 mm	38.00	1.00	-	38.00
		Bandeja lisa 35x60 mm	40.00	1.00	-	40.00
D-F02 (tomas)	RZ1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 3G4	Bandeja lisa 35x200 mm	40.00	1.00	-	40.00
		Bandeja lisa 35x200 mm	40.00	0.70	-	28.00
		Bandeja lisa 35x100 mm	40.00	0.70	-	28.00
		Bandeja lisa 35x60 mm	40.00	0.70	-	28.00
		Bandeja lisa 35x60 mm	40.00	0.75	-	30.00



## Proyecto Electrotécnico de Baja Tensión

Descripción de las instalaciones						
Esquema	Línea	Tipo de instalación	I <sub>z</sub> (A)	FC <sub>a</sub> grup	R <sub>i</sub> nc ( % )	I' <sub>z</sub> (A)
		Bandeja lisa 35x60 mm	40.00	0.80	-	32.00
		Tubo superficial D=20 mm	38.00	1.00	-	38.00
D-FA01 (baño y auxiliar de cocina)	RZ1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 3G2.5	Bandeja lisa 35x200 mm	30.00	1.00	-	30.00
		Bandeja lisa 35x60 mm	30.00	1.00	-	30.00
		Bandeja lisa 35x60 mm	30.00	0.70	-	21.00
		Tubo superficial D=16 mm	28.00	1.00	-	28.00
D-AA-Zona de espera y circulación 01 1 (Climatización)	RZ1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 3G1.5	Bandeja lisa 35x200 mm	21.00	1.00	-	21.00
		Bandeja lisa 35x200 mm	21.00	0.70	-	14.70
		Bandeja lisa 35x100 mm	21.00	0.70	-	14.70
		Bandeja lisa 35x60 mm	21.00	0.70	-	14.70
		Bandeja lisa 35x60 mm	21.00	0.75	-	15.75
		Tubo superficial D=16 mm	20.00	1.00	-	20.00
D-AA-Zona de espera y circulación 01 2 (Climatización)	RZ1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 3G1.5	Bandeja lisa 35x200 mm	21.00	1.00	-	21.00
		Bandeja lisa 35x200 mm	21.00	0.70	-	14.70
		Bandeja lisa 35x100 mm	21.00	0.70	-	14.70

## Proyecto Electrotécnico de Baja Tensión

Descripción de las instalaciones						
Esquema	Línea	Tipo de instalación	I <sub>z</sub> (A)	FC <sub>a</sub> grup	R <sub>i</sub> nc ( % )	I' <sub>z</sub> (A)
		Tubo superficial D=16 mm	20. 00	1.0 0	-	20. 00
D-AA-Zona de espera y circulación 01 3 (Climatización)	RZ1-K (AS) Cca- s1b,d1,a1 3G1.5	Bandeja lisa 35x200 mm	21. 00	1.0 0	-	21. 00
		Bandeja lisa 35x200 mm	21. 00	0.7 0	-	14. 70
		Bandeja lisa 35x100 mm	21. 00	0.7 0	-	14. 70
		Tubo superficial D=16 mm	20. 00	1.0 0	-	20. 00
D-AA-Zona de espera y circulación 01 4 (Climatización)	RZ1-K (AS) Cca- s1b,d1,a1 3G1.5	Bandeja lisa 35x200 mm	21. 00	1.0 0	-	21. 00
		Bandeja lisa 35x200 mm	21. 00	0.7 0	-	14. 70
		Bandeja lisa 35x100 mm	21. 00	0.7 0	-	14. 70
		Tubo superficial D=16 mm	20. 00	1.0 0	-	20. 00
D-AA-Zona de espera y circulación 02 1 (Climatización)	RZ1-K (AS) Cca- s1b,d1,a1 3G1.5	Bandeja lisa 35x200 mm	21. 00	1.0 0	-	21. 00
		Bandeja lisa 35x200 mm	21. 00	0.7 0	-	14. 70
		Bandeja lisa 35x100 mm	21. 00	0.7 0	-	14. 70
		Tubo superficial D=16 mm	20. 00	1.0 0	-	20. 00
D-AA-Zona de espera y circulación 02 2 (Climatización)	RZ1-K (AS) Cca- s1b,d1,a1 3G1.5	Bandeja lisa 35x200 mm	21. 00	1.0 0	-	21. 00
		Bandeja lisa 35x200 mm	21. 00	0.7 0	-	14. 70

## Proyecto Electrotécnico de Baja Tensión

Descripción de las instalaciones						
Esquema	Línea	Tipo de instalación	I <sub>z</sub> (A)	FC <sub>g</sub> grup	R <sub>i</sub> nc ( % )	I' <sub>z</sub> (A)
		Bandeja lisa 35x100 mm	21.00	0.70	-	14.70
		Tubo superficial D=16 mm	20.00	1.00	-	20.00
D-AA-Zona de espera y circulación 02 3 (Climatización)	RZ1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 3G1.5	Bandeja lisa 35x200 mm	21.00	1.00	-	21.00
		Bandeja lisa 35x200 mm	21.00	0.70	-	14.70
		Bandeja lisa 35x100 mm	21.00	0.70	-	14.70
		Bandeja lisa 35x60 mm	21.00	0.70	-	14.70
		Tubo superficial D=16 mm	20.00	1.00	-	20.00
D-AA-Cortavientos (Climatización)	RZ1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 3G1.5	Bandeja lisa 35x200 mm	21.00	1.00	-	21.00
		Bandeja lisa 35x200 mm	21.00	0.70	-	14.70
		Bandeja lisa 35x100 mm	21.00	0.70	-	14.70
		Bandeja lisa 35x60 mm	21.00	0.70	-	14.70
		Tubo superficial D=16 mm	20.00	1.00	-	20.00
Subcuadro Cuadro individual 1.5	RZ1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 3G10	Tubo empotrado, en una pared térmicamente aislante D=40 mm	54.00	1.00	-	54.00

## Proyecto Electrotécnico de Baja Tensión

Descripción de las instalaciones						
Esquema	Línea	Tipo de instalación	$I_z$ (A)	$FC_{a\text{ grup}}$	$R_i^{nc}$ (%)	$I'_z$ (A)
		Tubo empotrado, en una pared de mampostería D=40 mm	68.00	1.00	-	68.00
		Bandeja lisa 35x100 mm	72.00	1.00	-	72.00
		Bandeja lisa 35x100 mm	72.00	0.80	-	57.60
		Tubo superficial D=25 mm	68.00	1.00	-	68.00
E-I01 (iluminación)	RZ1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 3G1.5	Tubo empotrado, en una pared de mampostería D=16 mm	20.00	1.00	-	20.00
		Bandeja lisa 35x60 mm	21.00	1.00	-	21.00
		Tubo superficial D=16 mm	20.00	1.00	-	20.00
		Bandeja lisa 35x100 mm	21.00	0.70	-	14.70
		Bandeja lisa 35x60 mm	21.00	0.70	-	14.70
E-I02 (iluminación)	RZ1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 3G1.5	Tubo empotrado, en una pared de mampostería D=16 mm	20.00	1.00	-	20.00
		Bandeja lisa 35x60 mm	21.00	1.00	-	21.00

## Proyecto Electrotécnico de Baja Tensión

Descripción de las instalaciones						
Esquema	Línea	Tipo de instalación	I <sub>z</sub> (A)	FC <sub>a</sub> grup	R <sub>i</sub> nc ( % )	I' <sub>z</sub> (A)
		Tubo superficial D=16 mm	20.00	1.00	-	20.00
		Bandeja lisa 35x100 mm	21.00	0.70	-	14.70
		Bandeja lisa 35x60 mm	21.00	0.70	-	14.70
E-E01 (alumbrado de emergencia)	RZ1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 3G1.5	Tubo empotrado, en una pared de mampostería D=16 mm	20.00	1.00	-	20.00
		Bandeja lisa 35x60 mm	21.00	1.00	-	21.00
		Tubo superficial D=16 mm	20.00	1.00	-	20.00
		Bandeja lisa 35x100 mm	21.00	0.70	-	14.70
		Bandeja lisa 35x60 mm	21.00	0.70	-	14.70
E-F01 (tomas)	RZ1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 3G2.5	Tubo empotrado, en una pared de mampostería D=20 mm	28.00	1.00	-	28.00
		Bandeja lisa 35x60 mm	30.00	1.00	-	30.00
		Tubo superficial D=16 mm	28.00	1.00	-	28.00
		Conducto de obra de fábrica D=40 mm	24.00	1.00	-	24.00

## Proyecto Electrotécnico de Baja Tensión

Descripción de las instalaciones						
Esquema	Línea	Tipo de instalación	$I_z$ (A)	$FC_{a\text{ grup}}$	$R_i^{nc}$ (%)	$I'_z$ (A)
		Bandeja lisa 35x100 mm	30.00	0.70	-	21.00
E-F02 (tomas)	RZ1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 3G2.5	Tubo empotrado, en una pared de mampostería D=20 mm	28.00	1.00	-	28.00
		Bandeja lisa 35x100 mm	30.00	0.70	-	21.00
		Tubo superficial D=16 mm	28.00	1.00	-	28.00
E-F03 (tomas)	RZ1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 3G2.5	Tubo empotrado, en una pared de mampostería D=20 mm	28.00	1.00	-	28.00
		Bandeja lisa 35x100 mm	30.00	0.70	-	21.00
		Tubo superficial D=16 mm	28.00	1.00	-	28.00
		Bandeja lisa 35x60 mm	30.00	0.70	-	21.00
E-FA01 (baño y auxiliar de cocina)	RZ1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 3G2.5	Tubo empotrado, en una pared de mampostería D=20 mm	28.00	1.00	-	28.00
		Bandeja lisa 35x100 mm	30.00	0.70	-	21.00
		Bandeja lisa 35x60 mm	30.00	0.70	-	21.00

## Proyecto Electrotécnico de Baja Tensión

Descripción de las instalaciones						
Esquema	Línea	Tipo de instalación	$I_z$ (A)	$FC_{a\text{ grup}}$	$R_i^{nc}$ (%)	$I'_z$ (A)
		Tubo superficial D=16 mm	28.00	1.00	-	28.00
E-AA-Consulta Pediatría 3 (Climatización)	RZ1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 3G1.5	Tubo empotrado, en una pared de mampostería D=16 mm	20.00	1.00	-	20.00
		Bandeja lisa 35x60 mm	21.00	1.00	-	21.00
		Tubo superficial D=16 mm	20.00	1.00	-	20.00
E-AA-Consulta Enfermería Pediátrica 2 (Climatización)	RZ1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 3G1.5	Tubo empotrado, en una pared de mampostería D=16 mm	20.00	1.00	-	20.00
		Bandeja lisa 35x100 mm	21.00	0.70	-	14.70
		Tubo superficial D=16 mm	20.00	1.00	-	20.00
E-AA-Consulta Pediatría 4 (Climatización)	RZ1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 3G1.5	Tubo empotrado, en una pared de mampostería D=16 mm	20.00	1.00	-	20.00
		Bandeja lisa 35x100 mm	21.00	0.70	-	14.70
		Tubo superficial D=16 mm	20.00	1.00	-	20.00

## Proyecto Electrotécnico de Baja Tensión

Descripción de las instalaciones						
Esquema	Línea	Tipo de instalación	I <sub>z</sub> (A)	FC <sub>a</sub> grup	R <sub>i</sub> nc ( % )	I' <sub>z</sub> (A)
E-AA-Consulta Enfermería Pediátrica 3 (Climatización)	RZ1-K (AS) Cca- s1b,d1,a1 3G1.5	Tubo empotrado, en una pared de mampostería D=16 mm	20.00	1.00	-	20.00
		Bandeja lisa 35x100 mm	21.00	0.70	-	14.70
		Tubo superficial D=16 mm	20.00	1.00	-	20.00
E-AA-Consulta Pediatría 5 (Climatización)	RZ1-K (AS) Cca- s1b,d1,a1 3G1.5	Tubo empotrado, en una pared de mampostería D=16 mm	20.00	1.00	-	20.00
		Bandeja lisa 35x100 mm	21.00	0.70	-	14.70
		Tubo superficial D=16 mm	20.00	1.00	-	20.00
E-AA-S. Lactancia (Climatización)	RZ1-K (AS) Cca- s1b,d1,a1 3G1.5	Tubo empotrado, en una pared de mampostería D=16 mm	20.00	1.00	-	20.00
		Bandeja lisa 35x100 mm	21.00	0.70	-	14.70
		Bandeja lisa 35x60 mm	21.00	0.70	-	14.70
		Tubo superficial D=16 mm	20.00	1.00	-	20.00



## Proyecto Electrotécnico de Baja Tensión

Descripción de las instalaciones						
Esquema	Línea	Tipo de instalación	I <sub>z</sub> (A)	FC <sub>a</sub> grup	R <sub>i</sub> nc ( % )	I' <sub>z</sub> (A)
Subcuadro Cuadro individual 1.6	RZ1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 3G2.5	Tubo empotrado, en una pared térmicamente aislante D=40 mm	22.00	1.00	-	22.00
		Tubo empotrado, en una pared de mampostería D=40 mm	28.00	1.00	-	28.00
		Bandeja lisa 35x100 mm	30.00	1.00	-	30.00
		Tubo superficial D=16 mm	28.00	1.00	-	28.00
E-I01 (iluminación)	RZ1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 3G1.5	Bandeja lisa 35x100 mm	21.00	1.00	-	21.00
		Bandeja lisa 35x100 mm	21.00	0.70	-	14.70
		Bandeja lisa 35x60 mm	21.00	0.70	-	14.70
		Tubo superficial D=16 mm	20.00	1.00	-	20.00
E-I02 (iluminación)	RZ1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 3G1.5	Bandeja lisa 35x100 mm	21.00	1.00	-	21.00
		Bandeja lisa 35x100 mm	21.00	0.70	-	14.70
		Bandeja lisa 35x60 mm	21.00	0.70	-	14.70
		Tubo superficial D=16 mm	20.00	1.00	-	20.00

## Proyecto Electrotécnico de Baja Tensión

Descripción de las instalaciones						
Esquema	Línea	Tipo de instalación	I <sub>z</sub> (A)	FC <sub>a</sub> grup	R <sub>i</sub> nc ( % )	I' <sub>z</sub> (A)
E-E01 (alumbrado de emergencia)	RZ1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 3G1.5	Bandeja lisa 35x100 mm	21.00	1.00	-	21.00
		Bandeja lisa 35x100 mm	21.00	0.70	-	14.70
		Bandeja lisa 35x60 mm	21.00	0.70	-	14.70
		Tubo superficial D=16 mm	20.00	1.00	-	20.00
E-F01 (tomas)	RZ1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 3G2.5	Bandeja lisa 35x100 mm	30.00	1.00	-	30.00
		Bandeja lisa 35x100 mm	30.00	0.70	-	21.00
		Tubo superficial D=16 mm	28.00	1.00	-	28.00
E-F02 (tomas)	RZ1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 3G2.5	Bandeja lisa 35x100 mm	30.00	1.00	-	30.00
		Bandeja lisa 35x100 mm	30.00	0.70	-	21.00
		Bandeja lisa 35x60 mm	30.00	0.70	-	21.00
		Tubo superficial D=16 mm	28.00	1.00	-	28.00
E-AA-Almacén general (Climatización)	RZ1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 3G1.5	Bandeja lisa 35x100 mm	21.00	1.00	-	21.00
		Bandeja lisa 35x100 mm	21.00	0.70	-	14.70
		Bandeja lisa 35x60 mm	21.00	0.70	-	14.70
		Tubo superficial D=16 mm	20.00	1.00	-	20.00

## Proyecto Electrotécnico de Baja Tensión

Descripción de las instalaciones						
Esquema	Línea	Tipo de instalación	I <sub>z</sub> (A)	FC <sub>g</sub> grup	R <sub>i</sub> nc ( % )	I' <sub>z</sub> (A)
E-AA-Almacén farmacia (Climatización)	RZ1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 3G1.5	Bandeja lisa 35x100 mm	21.00	1.00	-	21.00
		Bandeja lisa 35x100 mm	21.00	0.70	-	14.70
		Bandeja lisa 35x60 mm	21.00	0.70	-	14.70
		Tubo superficial D=16 mm	20.00	1.00	-	20.00
Subcuadro Cuadro individual 1.7	RZ1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 3G16	Tubo empotrado, en una pared térmicamente aislante D=40 mm	72.00	1.00	-	72.00
		Tubo empotrado, en una pared de mampostería D=40 mm	91.00	1.00	-	91.00
		Bandeja lisa 35x100 mm	97.00	0.80	-	77.60
		Bandeja lisa 35x60 mm	97.00	0.85	-	82.45
		Bandeja lisa 35x60 mm	97.00	1.00	-	97.00
		Tubo superficial D=32 mm	91.00	1.00	-	91.00
K-I01 (iluminación)	RZ1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 3G1.5	Tubo empotrado, en una pared de mampostería D=16 mm	20.00	1.00	-	20.00

## Proyecto Electrotécnico de Baja Tensión

Descripción de las instalaciones						
Esquema	Línea	Tipo de instalación	I <sub>z</sub> (A)	FC <sub>a</sub> grup	R <sub>i</sub> nc ( % )	I' <sub>z</sub> (A)
		Bandeja lisa 35x200 mm	21.00	1.00	-	21.00
		Bandeja lisa 35x100 mm	21.00	0.70	-	14.70
		Bandeja lisa 35x60 mm	21.00	0.70	-	14.70
		Tubo superficial D=16 mm	20.00	1.00	-	20.00
		Bandeja lisa 35x60 mm	21.00	1.00	-	21.00
K-I02 (iluminación)	RZ1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 3G1.5	Tubo empotrado, en una pared de mampostería D=16 mm	20.00	1.00	-	20.00
		Bandeja lisa 35x200 mm	21.00	1.00	-	21.00
		Bandeja lisa 35x100 mm	21.00	0.70	-	14.70
		Bandeja lisa 35x60 mm	21.00	0.70	-	14.70
		Tubo superficial D=16 mm	20.00	1.00	-	20.00
K-E01 (alumbrado de emergencia)	RZ1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 3G1.5	Tubo empotrado, en una pared de mampostería D=16 mm	20.00	1.00	-	20.00
		Bandeja lisa 35x200 mm	21.00	1.00	-	21.00

## Proyecto Electrotécnico de Baja Tensión

Descripción de las instalaciones						
Esquema	Línea	Tipo de instalación	$I_z$ (A)	$FC_{a\text{ grup}}$	$R_i^{nc}$ (%)	$I'_z$ (A)
		Bandeja lisa 35x100 mm	21.00	0.70	-	14.70
		Bandeja lisa 35x60 mm	21.00	0.70	-	14.70
		Tubo superficial D=16 mm	20.00	1.00	-	20.00
		Tubo superficial D=32 mm	20.00	1.00	-	20.00
		Bandeja lisa 35x60 mm	21.00	1.00	-	21.00
K-F01 (tomas)	RZ1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 3G4	Tubo empotrado, en una pared de mampostería D=20 mm	38.00	1.00	-	38.00
		Bandeja lisa 35x200 mm	40.00	1.00	-	40.00
		Bandeja lisa 35x100 mm	40.00	0.70	-	28.00
		Bandeja lisa 35x60 mm	40.00	0.70	-	28.00
		Tubo superficial D=20 mm	38.00	1.00	-	38.00
K-F02 (tomas)	RZ1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 3G4	Tubo empotrado, en una pared de mampostería D=20 mm	38.00	1.00	-	38.00
		Bandeja lisa 35x200 mm	40.00	1.00	-	40.00

## Proyecto Electrotécnico de Baja Tensión

Descripción de las instalaciones						
Esquema	Línea	Tipo de instalación	$I_z$ (A)	$FC_{a\text{ grup}}$	$R_i^{nc}$ (%)	$I'_z$ (A)
		Bandeja lisa 35x100 mm	40.00	0.70	-	28.00
		Tubo superficial D=20 mm	38.00	1.00	-	38.00
		Bandeja lisa 35x60 mm	40.00	1.00	-	40.00
K-F03 (tomas)	RZ1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 3G2.5	Tubo empotrado, en una pared de mampostería D=20 mm	28.00	1.00	-	28.00
		Bandeja lisa 35x200 mm	30.00	1.00	-	30.00
		Bandeja lisa 35x100 mm	30.00	0.70	-	21.00
		Tubo superficial D=16 mm	28.00	1.00	-	28.00
K-F04 (tomas)	RZ1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 3G2.5	Tubo empotrado, en una pared de mampostería D=20 mm	28.00	1.00	-	28.00
		Bandeja lisa 35x200 mm	30.00	1.00	-	30.00
		Tubo superficial D=16 mm	28.00	1.00	-	28.00
K-OD1-sillón (tomas)	RZ1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 3G2.5	Tubo empotrado, en una pared de mampostería D=20 mm	28.00	1.00	-	28.00

## Proyecto Electrotécnico de Baja Tensión

Descripción de las instalaciones						
Esquema	Línea	Tipo de instalación	I <sub>z</sub> (A)	FC <sub>g</sub> grup	R <sub>i</sub> nc ( % )	I' <sub>z</sub> (A)
		Bandeja lisa 35x200 mm	30.00	1.00	-	30.00
		Bandeja lisa 35x100 mm	30.00	0.70	-	21.00
		Tubo superficial D=16 mm	28.00	1.00	-	28.00
K-Compresor 1 (tomas)	RZ1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 3G2.5	Tubo empotrado, en una pared de mampostería D=20 mm	28.00	1.00	-	28.00
		Bandeja lisa 35x60 mm	30.00	1.00	-	30.00
		Tubo superficial D=16 mm	28.00	1.00	-	28.00
K-OD2-sillón (tomas)	RZ1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 3G2.5	Tubo empotrado, en una pared de mampostería D=20 mm	28.00	1.00	-	28.00
		Bandeja lisa 35x200 mm	30.00	1.00	-	30.00
		Tubo superficial D=16 mm	28.00	1.00	-	28.00
K-Compresor 2 (tomas)	RZ1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 3G2.5	Tubo empotrado, en una pared de mampostería D=20 mm	28.00	1.00	-	28.00
		Bandeja lisa 35x60 mm	30.00	1.00	-	30.00

## Proyecto Electrotécnico de Baja Tensión

Descripción de las instalaciones						
Esquema	Línea	Tipo de instalación	$I_z$ (A)	$FC_{a\text{ grup}}$	$R_i^{nc}$ (%)	$I'_z$ (A)
		Tubo superficial D=16 mm	28.00	1.00	-	28.00
K-AA-Medicina Fam. 01 (Climatización)	RZ1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 3G1.5	Tubo empotrado, en una pared de mampostería D=16 mm	20.00	1.00	-	20.00
		Bandeja lisa 35x200 mm	21.00	1.00	-	21.00
		Bandeja lisa 35x100 mm	21.00	0.70	-	14.70
		Bandeja lisa 35x60 mm	21.00	0.70	-	14.70
		Tubo superficial D=16 mm	20.00	1.00	-	20.00
K-AA-Enfermería 01 (Climatización)	RZ1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 3G1.5	Tubo empotrado, en una pared de mampostería D=16 mm	20.00	1.00	-	20.00
		Bandeja lisa 35x200 mm	21.00	1.00	-	21.00
		Bandeja lisa 35x100 mm	21.00	0.70	-	14.70
		Bandeja lisa 35x60 mm	21.00	0.70	-	14.70
		Tubo superficial D=16 mm	20.00	1.00	-	20.00



## Proyecto Electrotécnico de Baja Tensión

Descripción de las instalaciones						
Esquema	Línea	Tipo de instalación	$I_z$ (A)	$FC_{a\text{ grup}}$	$R_i^{nc}$ (%)	$I'_z$ (A)
K-AA-Medicina Fam. 02 (Climatización)	RZ1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 3G1.5	Tubo empotrado, en una pared de mampostería D=16 mm	20.00	1.00	-	20.00
		Bandeja lisa 35x200 mm	21.00	1.00	-	21.00
		Bandeja lisa 35x100 mm	21.00	0.70	-	14.70
		Tubo superficial D=16 mm	20.00	1.00	-	20.00
K-AA-Odontología 01 (Climatización)	RZ1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 3G1.5	Tubo empotrado, en una pared de mampostería D=16 mm	20.00	1.00	-	20.00
		Bandeja lisa 35x200 mm	21.00	1.00	-	21.00
		Bandeja lisa 35x100 mm	21.00	0.70	-	14.70
		Tubo superficial D=16 mm	20.00	1.00	-	20.00
K-AA-Odontología 02 (Climatización)	RZ1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 3G1.5	Tubo empotrado, en una pared de mampostería D=16 mm	20.00	1.00	-	20.00
		Bandeja lisa 35x200 mm	21.00	1.00	-	21.00
		Tubo superficial D=16 mm	20.00	1.00	-	20.00

## Proyecto Electrotécnico de Baja Tensión

Descripción de las instalaciones						
Esquema	Línea	Tipo de instalación	I <sub>z</sub> (A)	FC <sub>a</sub> grup	R <sub>i</sub> nc ( % )	I' <sub>z</sub> (A)
Subcuadro Cuadro individual 1.8	RZ1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 3G10	Tubo empotrado, en una pared térmicamente aislante D=40 mm	54.00	1.00	-	54.00
		Tubo empotrado, en una pared de mampostería D=40 mm	68.00	1.00	-	68.00
		Bandeja lisa 35x100 mm	72.00	0.80	-	57.60
		Bandeja lisa 35x60 mm	72.00	0.85	-	61.20
		Tubo superficial D=25 mm	68.00	1.00	-	68.00
L-I01 (iluminación)	RZ1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 3G1.5	Tubo empotrado, en una pared de mampostería D=16 mm	20.00	1.00	-	20.00
		Bandeja lisa 35x200 mm	21.00	0.70	-	14.70
		Bandeja lisa 35x100 mm	21.00	0.70	-	14.70
		Tubo superficial D=16 mm	20.00	1.00	-	20.00
		Bandeja lisa 35x60 mm	21.00	0.70	-	14.70
		Bandeja lisa 35x60 mm	21.00	0.75	-	15.75

## Proyecto Electrotécnico de Baja Tensión

Descripción de las instalaciones						
Esquema	Línea	Tipo de instalación	I <sub>z</sub> (A)	FC <sub>a</sub> grup	R <sub>i</sub> nc ( % )	I' <sub>z</sub> (A)
		Bandeja lisa 35x60 mm	21.00	0.80	-	16.80
		Bandeja lisa 35x60 mm	21.00	0.85	-	17.85
		Bandeja lisa 35x60 mm	21.00	1.00	-	21.00
L-I02 (iluminación)	RZ1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 3G1.5	Tubo empotrado, en una pared de mampostería D=16 mm	20.00	1.00	-	20.00
		Bandeja lisa 35x200 mm	21.00	0.70	-	14.70
		Bandeja lisa 35x100 mm	21.00	0.70	-	14.70
		Bandeja lisa 35x60 mm	21.00	0.70	-	14.70
		Bandeja lisa 35x60 mm	21.00	0.75	-	15.75
		Tubo superficial D=16 mm	20.00	1.00	-	20.00
L-I03 (iluminación)	RZ1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 3G1.5	Tubo empotrado, en una pared de mampostería D=16 mm	20.00	1.00	-	20.00
		Bandeja lisa 35x200 mm	21.00	0.70	-	14.70
		Bandeja lisa 35x100 mm	21.00	0.70	-	14.70

## Proyecto Electrotécnico de Baja Tensión

Descripción de las instalaciones						
Esquema	Línea	Tipo de instalación	$I_z$ (A)	$FC_{a\text{ grup}}$	$R_i^{nc}$ (%)	$I'_z$ (A)
		Bandeja lisa 35x60 mm	21.00	0.70	-	14.70
		Tubo superficial D=16 mm	20.00	1.00	-	20.00
L-E01 (alumbrado de emergencia)	RZ1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 3G1.5	Tubo empotrado, en una pared de mampostería D=16 mm	20.00	1.00	-	20.00
		Bandeja lisa 35x200 mm	21.00	0.70	-	14.70
		Bandeja lisa 35x100 mm	21.00	0.70	-	14.70
		Bandeja lisa 35x60 mm	21.00	0.70	-	14.70
		Bandeja lisa 35x60 mm	21.00	0.75	-	15.75
		Bandeja lisa 35x60 mm	21.00	0.80	-	16.80
		Tubo superficial D=16 mm	20.00	1.00	-	20.00
L-I04 (iluminación)	RZ1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 3G1.5	Tubo empotrado, en una pared de mampostería D=16 mm	20.00	1.00	-	20.00
		Bandeja lisa 35x200 mm	21.00	0.70	-	14.70
		Bandeja lisa 35x100 mm	21.00	0.70	-	14.70

## Proyecto Electrotécnico de Baja Tensión

Descripción de las instalaciones						
Esquema	Línea	Tipo de instalación	$I_z$ (A)	$FC_{a\text{ grup}}$	$R_i^{nc}$ (%)	$I'_z$ (A)
		Bandeja lisa 35x60 mm	21.00	0.70	-	14.70
		Tubo superficial D=16 mm	20.00	1.00	-	20.00
L-I05 (iluminación)	RZ1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 3G1.5	Tubo empotrado, en una pared de mampostería D=16 mm	20.00	1.00	-	20.00
		Bandeja lisa 35x200 mm	21.00	0.70	-	14.70
		Bandeja lisa 35x100 mm	21.00	0.70	-	14.70
		Bandeja lisa 35x60 mm	21.00	0.70	-	14.70
		Bandeja lisa 35x60 mm	21.00	0.75	-	15.75
		Bandeja lisa 35x60 mm	21.00	0.80	-	16.80
		Tubo superficial D=16 mm	20.00	1.00	-	20.00
L-I06 (iluminación)	RZ1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 3G1.5	Tubo empotrado, en una pared de mampostería D=16 mm	20.00	1.00	-	20.00
		Bandeja lisa 35x200 mm	21.00	0.70	-	14.70
		Bandeja lisa 35x100 mm	21.00	0.70	-	14.70

## Proyecto Electrotécnico de Baja Tensión

Descripción de las instalaciones						
Esquema	Línea	Tipo de instalación	I <sub>z</sub> (A)	FC <sub>a</sub> grup	R <sub>i</sub> nc ( % )	I' <sub>z</sub> (A)
		Bandeja lisa 35x60 mm	21.00	0.70	-	14.70
		Bandeja lisa 35x60 mm	21.00	0.75	-	15.75
		Bandeja lisa 35x60 mm	21.00	0.80	-	16.80
		Bandeja lisa 35x60 mm	21.00	0.85	-	17.85
		Tubo superficial D=16 mm	20.00	1.00	-	20.00
L-E02 (alumbrado de emergencia)	RZ1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 3G1.5	Tubo empotrado, en una pared de mampostería D=16 mm	20.00	1.00	-	20.00
		Bandeja lisa 35x200 mm	21.00	0.70	-	14.70
		Bandeja lisa 35x100 mm	21.00	0.70	-	14.70
		Bandeja lisa 35x60 mm	21.00	0.70	-	14.70
		Tubo superficial D=16 mm	20.00	1.00	-	20.00
L-F01 (tomas)	RZ1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 3G4	Tubo empotrado, en una pared de mampostería D=20 mm	38.00	1.00	-	38.00
		Bandeja lisa 35x200 mm	40.00	0.70	-	28.00

## Proyecto Electrotécnico de Baja Tensión

Descripción de las instalaciones						
Esquema	Línea	Tipo de instalación	I <sub>z</sub> (A)	FC <sub>a</sub> grup	R <sub>i</sub> nc ( % )	I' <sub>z</sub> (A)
		Bandeja lisa 35x100 mm	40.00	0.70	-	28.00
		Bandeja lisa 35x60 mm	40.00	0.70	-	28.00
		Bandeja lisa 35x60 mm	40.00	0.75	-	30.00
		Bandeja lisa 35x60 mm	40.00	0.80	-	32.00
		Bandeja lisa 35x60 mm	40.00	0.85	-	34.00
		Tubo superficial D=20 mm	38.00	1.00	-	38.00
L-F02 (tomas)	RZ1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 3G4	Tubo empotrado, en una pared de mampostería D=20 mm	38.00	1.00	-	38.00
		Bandeja lisa 35x200 mm	40.00	0.70	-	28.00
		Bandeja lisa 35x100 mm	40.00	0.70	-	28.00
		Bandeja lisa 35x60 mm	40.00	0.70	-	28.00
		Bandeja lisa 35x60 mm	40.00	0.75	-	30.00
		Bandeja lisa 35x60 mm	40.00	0.80	-	32.00
		Bandeja lisa 35x60 mm	40.00	0.85	-	34.00
		Tubo superficial D=20 mm	38.00	1.00	-	38.00

## Proyecto Electrotécnico de Baja Tensión

Descripción de las instalaciones						
Esquema	Línea	Tipo de instalación	I <sub>z</sub> (A)	FC <sub>a</sub> grup	R <sub>i</sub> nc ( % )	I' <sub>z</sub> (A)
L-FA01 (baño y auxiliar de cocina)	RZ1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 3G2.5	Tubo empotrado, en una pared de mampostería D=20 mm	28.00	1.00	-	28.00
		Bandeja lisa 35x200 mm	30.00	0.70	-	21.00
		Bandeja lisa 35x100 mm	30.00	0.70	-	21.00
		Tubo superficial D=16 mm	28.00	1.00	-	28.00
L-AA-Zona de espera y circulación 1 (Climatización)	RZ1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 3G1.5	Tubo empotrado, en una pared de mampostería D=16 mm	20.00	1.00	-	20.00
		Bandeja lisa 35x200 mm	21.00	0.70	-	14.70
		Bandeja lisa 35x100 mm	21.00	0.70	-	14.70
		Bandeja lisa 35x60 mm	21.00	0.70	-	14.70
		Tubo superficial D=16 mm	20.00	1.00	-	20.00
L-AA-Zona de espera y circulación 2 (Climatización)	RZ1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 3G1.5	Tubo empotrado, en una pared de mampostería D=16 mm	20.00	1.00	-	20.00
		Bandeja lisa 35x200 mm	21.00	0.70	-	14.70



## Proyecto Electrotécnico de Baja Tensión

Descripción de las instalaciones						
Esquema	Línea	Tipo de instalación	I <sub>z</sub> (A)	FC <sub>g</sub> grup	R <sub>i</sub> nc ( % )	I'z (A)
		Bandeja lisa 35x100 mm	21.00	0.70	-	14.70
		Tubo superficial D=16 mm	20.00	1.00	-	20.00
L-AA-Zona de espera y circulación 3 (Climatización)	RZ1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 3G1.5	Tubo empotrado, en una pared de mampostería D=16 mm	20.00	1.00	-	20.00
		Bandeja lisa 35x200 mm	21.00	0.70	-	14.70
		Bandeja lisa 35x100 mm	21.00	0.70	-	14.70
		Tubo superficial D=16 mm	20.00	1.00	-	20.00
L-AA-Zona de espera y circulación 4 (Climatización)	RZ1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 3G1.5	Tubo empotrado, en una pared de mampostería D=16 mm	20.00	1.00	-	20.00
		Bandeja lisa 35x200 mm	21.00	0.70	-	14.70
		Bandeja lisa 35x100 mm	21.00	0.70	-	14.70
		Tubo superficial D=16 mm	20.00	1.00	-	20.00
L-AA-Zona de espera y circulación 5 (Climatización)	RZ1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 3G1.5	Tubo empotrado, en una pared de mampostería D=16 mm	20.00	1.00	-	20.00

## Proyecto Electrotécnico de Baja Tensión

Descripción de las instalaciones						
Esquema	Línea	Tipo de instalación	I <sub>z</sub> (A)	FC <sub>g</sub> grup	R <sub>i</sub> nc ( % )	I'z (A)
		Bandeja lisa 35x200 mm	21.00	0.70	-	14.70
		Bandeja lisa 35x100 mm	21.00	0.70	-	14.70
		Tubo superficial D=16 mm	20.00	1.00	-	20.00
L-AA-Zona de espera y circulación 6 (Climatización)	RZ1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 3G1.5	Tubo empotrado, en una pared de mampostería D=16 mm	20.00	1.00	-	20.00
		Bandeja lisa 35x200 mm	21.00	0.70	-	14.70
		Bandeja lisa 35x100 mm	21.00	0.70	-	14.70
		Tubo superficial D=16 mm	20.00	1.00	-	20.00
L-AA-Zona de espera y circulación 7 (Climatización)	RZ1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 3G1.5	Tubo empotrado, en una pared de mampostería D=16 mm	20.00	1.00	-	20.00
		Bandeja lisa 35x200 mm	21.00	0.70	-	14.70
		Bandeja lisa 35x100 mm	21.00	0.70	-	14.70
		Bandeja lisa 35x60 mm	21.00	0.70	-	14.70
		Bandeja lisa 35x60 mm	21.00	0.75	-	15.75

## Proyecto Electrotécnico de Baja Tensión

Descripción de las instalaciones						
Esquema	Línea	Tipo de instalación	$I_z$ (A)	$FC_{a\text{ grup}}$	$R_i^{nc}$ (%)	$I'_z$ (A)
		Tubo superficial D=16 mm	20.00	1.00	-	20.00
Subcuadro Cuadro individual 1.9	RZ1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 3G10	Tubo empotrado, en una pared térmicamente aislante D=40 mm	54.00	1.00	-	54.00
		Tubo empotrado, en una pared de mampostería D=40 mm	68.00	1.00	-	68.00
		Bandeja lisa 35x100 mm	72.00	0.80	-	57.60
		Tubo superficial D=25 mm	68.00	1.00	-	68.00
M-I01 (iluminación)	RZ1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 3G1.5	Tubo empotrado, en una pared de mampostería D=16 mm	20.00	1.00	-	20.00
		Bandeja lisa 35x100 mm	21.00	1.00	-	21.00
		Tubo superficial D=16 mm	20.00	1.00	-	20.00
		Bandeja lisa 35x100 mm	21.00	0.70	-	14.70
		Bandeja lisa 35x60 mm	21.00	0.70	-	14.70

## Proyecto Electrotécnico de Baja Tensión

Descripción de las instalaciones						
Esquema	Línea	Tipo de instalación	I <sub>z</sub> (A)	FC <sub>a</sub> grup	R <sub>i</sub> nc ( % )	I' <sub>z</sub> (A)
M-I02 (iluminación)	RZ1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 3G1.5	Tubo empotrado, en una pared de mampostería D=16 mm	20.00	1.00	-	20.00
		Bandeja lisa 35x100 mm	21.00	1.00	-	21.00
		Tubo superficial D=16 mm	20.00	1.00	-	20.00
		Bandeja lisa 35x100 mm	21.00	0.70	-	14.70
		Bandeja lisa 35x60 mm	21.00	0.70	-	14.70
M-E01 (alumbrado de emergencia)	RZ1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 3G1.5	Tubo empotrado, en una pared de mampostería D=16 mm	20.00	1.00	-	20.00
		Bandeja lisa 35x100 mm	21.00	1.00	-	21.00
		Tubo superficial D=16 mm	20.00	1.00	-	20.00
		Bandeja lisa 35x100 mm	21.00	0.70	-	14.70
		Bandeja lisa 35x60 mm	21.00	0.70	-	14.70
M-F01 (tomas)	RZ1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 3G2.5	Tubo empotrado, en una pared de mampostería D=20 mm	28.00	1.00	-	28.00

## Proyecto Electrotécnico de Baja Tensión

Descripción de las instalaciones						
Esquema	Línea	Tipo de instalación	I <sub>z</sub> (A)	FC <sub>g</sub> grup	R <sub>i</sub> nc ( % )	I'z (A)
		Bandeja lisa 35x100 mm	30.00	1.00	-	30.00
		Tubo superficial D=16 mm	28.00	1.00	-	28.00
		Bandeja lisa 35x100 mm	30.00	0.70	-	21.00
M-F02 (tomas)	RZ1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 3G4	Tubo empotrado, en una pared de mampostería D=20 mm	38.00	1.00	-	38.00
		Bandeja lisa 35x100 mm	40.00	1.00	-	40.00
		Bandeja lisa 35x100 mm	40.00	0.70	-	28.00
		Tubo superficial D=20 mm	38.00	1.00	-	38.00
M-F03 (tomas)	RZ1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 3G4	Tubo empotrado, en una pared de mampostería D=20 mm	38.00	1.00	-	38.00
		Bandeja lisa 35x100 mm	40.00	1.00	-	40.00
		Bandeja lisa 35x100 mm	40.00	0.70	-	28.00
		Bandeja lisa 35x60 mm	40.00	0.70	-	28.00
		Tubo superficial D=20 mm	38.00	1.00	-	38.00

## Proyecto Electrotécnico de Baja Tensión

Descripción de las instalaciones						
Esquema	Línea	Tipo de instalación	$I_z$ (A)	$FC_{a\text{ grup}}$	$R_i^{nc}$ (%)	$I_z$ (A)
M-AA-Medicina Fam. 03 (Climatización)	RZ1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 3G1.5	Tubo empotrado, en una pared de mampostería D=16 mm	20.00	1.00	-	20.00
		Bandeja lisa 35x100 mm	21.00	1.00	-	21.00
		Tubo superficial D=16 mm	20.00	1.00	-	20.00
M-AA-Enfermería 02 (Climatización)	RZ1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 3G1.5	Tubo empotrado, en una pared de mampostería D=16 mm	20.00	1.00	-	20.00
		Bandeja lisa 35x100 mm	21.00	1.00	-	21.00
		Bandeja lisa 35x100 mm	21.00	0.70	-	14.70
		Tubo superficial D=16 mm	20.00	1.00	-	20.00
M-AA-Medicina Fam. 04 (Climatización)	RZ1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 3G1.5	Tubo empotrado, en una pared de mampostería D=16 mm	20.00	1.00	-	20.00
		Bandeja lisa 35x100 mm	21.00	1.00	-	21.00
		Bandeja lisa 35x100 mm	21.00	0.70	-	14.70
		Tubo superficial D=16 mm	20.00	1.00	-	20.00

## Proyecto Electrotécnico de Baja Tensión

Descripción de las instalaciones						
Esquema	Línea	Tipo de instalación	I <sub>z</sub> (A)	FC <sub>a</sub> grup	R <sub>i</sub> nc ( % )	I' <sub>z</sub> (A)
M-AA-Enfermería 03 (Climatización)	RZ1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 3G1.5	Tubo empotrado, en una pared de mampostería D=16 mm	20.00	1.00	-	20.00
		Bandeja lisa 35x100 mm	21.00	1.00	-	21.00
		Bandeja lisa 35x100 mm	21.00	0.70	-	14.70
		Tubo superficial D=16 mm	20.00	1.00	-	20.00
M-AA-Medicina Fam. 05 (Climatización)	RZ1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 3G1.5	Tubo empotrado, en una pared de mampostería D=16 mm	20.00	1.00	-	20.00
		Bandeja lisa 35x100 mm	21.00	1.00	-	21.00
		Bandeja lisa 35x100 mm	21.00	0.70	-	14.70
		Bandeja lisa 35x60 mm	21.00	0.70	-	14.70
		Tubo superficial D=16 mm	20.00	1.00	-	20.00
M-AA-Enfermería 04 (Climatización)	RZ1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 3G1.5	Tubo empotrado, en una pared de mampostería D=16 mm	20.00	1.00	-	20.00
		Bandeja lisa 35x100 mm	21.00	1.00	-	21.00

## Proyecto Electrotécnico de Baja Tensión

Descripción de las instalaciones						
Esquema	Línea	Tipo de instalación	I <sub>z</sub> (A)	FC <sub>a</sub> grup	R <sub>i</sub> nc ( % )	I' <sub>z</sub> (A)
		Bandeja lisa 35x100 mm	21.00	0.70	-	14.70
		Bandeja lisa 35x60 mm	21.00	0.70	-	14.70
		Tubo superficial D=16 mm	20.00	1.00	-	20.00
Subcuadro Cuadro individual 1.10	RZ1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 3G16	Tubo empotrado, en una pared térmicamente aislante D=40 mm	72.00	1.00	-	72.00
		Tubo empotrado, en una pared de mampostería D=40 mm	91.00	1.00	-	91.00
		Tubo superficial D=32 mm	91.00	1.00	-	91.00
Q-I01 (iluminación)	RZ1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 3G1.5	Tubo empotrado, en una pared de mampostería D=16 mm	20.00	1.00	-	20.00
		Bandeja lisa 35x100 mm	21.00	0.70	-	14.70
		Bandeja lisa 35x60 mm	21.00	0.70	-	14.70
		Tubo superficial D=16 mm	20.00	1.00	-	20.00
		Bandeja lisa 35x60 mm	21.00	1.00	-	21.00



## Proyecto Electrotécnico de Baja Tensión

Descripción de las instalaciones						
Esquema	Línea	Tipo de instalación	I <sub>z</sub> (A)	FC <sub>g</sub> grup	R <sub>i</sub> ( nc ( % )	I' <sub>z</sub> (A)
Q-I02 (iluminación)	RZ1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 3G1.5	Tubo empotrado, en una pared de mampostería D=16 mm	20.00	1.00	-	20.00
		Bandeja lisa 35x100 mm	21.00	0.70	-	14.70
		Bandeja lisa 35x60 mm	21.00	0.70	-	14.70
		Tubo superficial D=16 mm	20.00	1.00	-	20.00
		Bandeja lisa 35x60 mm	21.00	1.00	-	21.00
Q-E01 (alumbrado de emergencia)	RZ1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 3G1.5	Tubo empotrado, en una pared de mampostería D=16 mm	20.00	1.00	-	20.00
		Bandeja lisa 35x100 mm	21.00	0.70	-	14.70
		Bandeja lisa 35x60 mm	21.00	0.70	-	14.70
		Tubo superficial D=16 mm	20.00	1.00	-	20.00
		Bandeja lisa 35x60 mm	21.00	1.00	-	21.00
Q-F01 (tomas)	RZ1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 3G2.5	Tubo empotrado, en una pared de mampostería D=20 mm	28.00	1.00	-	28.00

## Proyecto Electrotécnico de Baja Tensión

Descripción de las instalaciones						
Esquema	Línea	Tipo de instalación	I <sub>z</sub> (A)	FC <sub>g</sub> grup	R <sub>i</sub> nc ( % )	I' <sub>z</sub> (A)
		Bandeja lisa 35x100 mm	30.00	0.70	-	21.00
		Bandeja lisa 35x60 mm	30.00	0.70	-	21.00
		Tubo superficial D=16 mm	28.00	1.00	-	28.00
Q-F02 (tomas)	RZ1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 3G2.5	Tubo empotrado, en una pared de mampostería D=20 mm	28.00	1.00	-	28.00
		Bandeja lisa 35x100 mm	30.00	0.70	-	21.00
		Tubo superficial D=16 mm	28.00	1.00	-	28.00
Q-F03 (tomas)	RZ1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 3G2.5	Tubo empotrado, en una pared de mampostería D=20 mm	28.00	1.00	-	28.00
		Bandeja lisa 35x60 mm	30.00	1.00	-	30.00
		Tubo superficial D=16 mm	28.00	1.00	-	28.00
Q-AA-Medicina Fam. 08 (Climatización)	RZ1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 3G1.5	Tubo empotrado, en una pared de mampostería D=16 mm	20.00	1.00	-	20.00
		Bandeja lisa 35x100 mm	21.00	0.70	-	14.70

## Proyecto Electrotécnico de Baja Tensión

Descripción de las instalaciones						
Esquema	Línea	Tipo de instalación	$I_z$ (A)	$FC_{a\text{ grup}}$	$R_i^{nc}$ (%)	$I'_z$ (A)
		Bandeja lisa 35x60 mm	21.00	0.70	-	14.70
		Tubo superficial D=16 mm	20.00	1.00	-	20.00
Q-AA-Enfermería 06 (Climatización)	RZ1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 3G1.5	Tubo empotrado, en una pared de mampostería D=16 mm	20.00	1.00	-	20.00
		Bandeja lisa 35x100 mm	21.00	0.70	-	14.70
		Bandeja lisa 35x60 mm	21.00	0.70	-	14.70
		Tubo superficial D=16 mm	20.00	1.00	-	20.00
Q-AA-Medicina Fam. 09 (Climatización)	RZ1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 3G1.5	Tubo empotrado, en una pared de mampostería D=16 mm	20.00	1.00	-	20.00
		Bandeja lisa 35x100 mm	21.00	0.70	-	14.70
		Tubo superficial D=16 mm	20.00	1.00	-	20.00
Q-AA-Enfermería 07 (Climatización)	RZ1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 3G1.5	Tubo empotrado, en una pared de mampostería D=16 mm	20.00	1.00	-	20.00
		Bandeja lisa 35x100 mm	21.00	0.70	-	14.70

## Proyecto Electrotécnico de Baja Tensión

Descripción de las instalaciones						
Esquema	Línea	Tipo de instalación	I <sub>z</sub> (A)	FC <sub>a</sub> grup	R <sub>i</sub> nc ( % )	I' <sub>z</sub> (A)
		Tubo superficial D=16 mm	20.00	1.00	-	20.00
Q-AA-Medicina Fam. 10 (Climatización)	RZ1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 3G1.5	Tubo empotrado, en una pared de mampostería D=16 mm	20.00	1.00	-	20.00
		Bandeja lisa 35x60 mm	21.00	1.00	-	21.00
		Tubo superficial D=16 mm	20.00	1.00	-	20.00
Subcuadro Cuadro individual 1.11	RZ1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 3G16	Tubo empotrado, en una pared térmicamente aislante D=40 mm	72.00	1.00	-	72.00
		Tubo empotrado, en una pared de mampostería D=40 mm	91.00	1.00	-	91.00
		Tubo superficial D=32 mm	91.00	1.00	-	91.00
R-I01 (iluminación)	RZ1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 3G1.5	Bandeja lisa 35x200 mm	21.00	1.00	-	21.00
		Bandeja lisa 35x200 mm	21.00	0.70	-	14.70
		Bandeja lisa 35x100 mm	21.00	0.70	-	14.70
		Bandeja lisa 35x60 mm	21.00	0.70	-	14.70

## Proyecto Electrotécnico de Baja Tensión

Descripción de las instalaciones						
Esquema	Línea	Tipo de instalación	I <sub>z</sub> (A)	FC <sub>a</sub> grup	R <sub>i</sub> nc ( % )	I' <sub>z</sub> (A)
		Bandeja lisa 35x60 mm	21.00	0.75	-	15.75
		Bandeja lisa 35x60 mm	21.00	0.85	-	17.85
		Bandeja lisa 35x60 mm	21.00	1.00	-	21.00
		Tubo superficial D=16 mm	20.00	1.00	-	20.00
R-I02 (iluminación)	RZ1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 3G1.5	Bandeja lisa 35x200 mm	21.00	1.00	-	21.00
		Bandeja lisa 35x200 mm	21.00	0.70	-	14.70
		Bandeja lisa 35x100 mm	21.00	0.70	-	14.70
		Bandeja lisa 35x60 mm	21.00	0.70	-	14.70
		Bandeja lisa 35x60 mm	21.00	0.75	-	15.75
		Bandeja lisa 35x60 mm	21.00	0.85	-	17.85
		Tubo superficial D=16 mm	20.00	1.00	-	20.00
R-I03 (iluminación)	RZ1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 3G1.5	Bandeja lisa 35x200 mm	21.00	1.00	-	21.00
		Bandeja lisa 35x200 mm	21.00	0.70	-	14.70
		Bandeja lisa 35x100 mm	21.00	0.70	-	14.70
		Bandeja lisa 35x60 mm	21.00	0.70	-	14.70

## Proyecto Electrotécnico de Baja Tensión

Descripción de las instalaciones						
Esquema	Línea	Tipo de instalación	I <sub>z</sub> (A)	FC <sub>g</sub> grup	R <sub>i</sub> nc ( % )	I' <sub>z</sub> (A)
		Tubo superficial D=16 mm	20.00	1.00	-	20.00
R-E01 (alumbrado de emergencia)	RZ1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 3G1.5	Bandeja lisa 35x200 mm	21.00	1.00	-	21.00
		Bandeja lisa 35x200 mm	21.00	0.70	-	14.70
		Bandeja lisa 35x100 mm	21.00	0.70	-	14.70
		Tubo superficial D=16 mm	20.00	1.00	-	20.00
		Bandeja lisa 35x60 mm	21.00	0.70	-	14.70
R-I04 (iluminación)	RZ1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 3G1.5	Bandeja lisa 35x200 mm	21.00	1.00	-	21.00
		Bandeja lisa 35x200 mm	21.00	0.70	-	14.70
		Bandeja lisa 35x100 mm	21.00	0.70	-	14.70
		Bandeja lisa 35x60 mm	21.00	0.70	-	14.70
		Tubo superficial D=16 mm	20.00	1.00	-	20.00
R-I05 (iluminación)	RZ1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 3G1.5	Bandeja lisa 35x200 mm	21.00	1.00	-	21.00
		Bandeja lisa 35x200 mm	21.00	0.70	-	14.70
		Bandeja lisa 35x100 mm	21.00	0.70	-	14.70
		Bandeja lisa 35x60 mm	21.00	0.70	-	14.70

## Proyecto Electrotécnico de Baja Tensión

Descripción de las instalaciones						
Esquema	Línea	Tipo de instalación	I <sub>z</sub> (A)	FC <sub>a</sub> grup	R <sub>i</sub> nc ( % )	I' <sub>z</sub> (A)
		Bandeja lisa 35x60 mm	21.00	0.75	-	15.75
		Bandeja lisa 35x60 mm	21.00	0.80	-	16.80
		Tubo superficial D=16 mm	20.00	1.00	-	20.00
R-I06 (iluminación)	RZ1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 3G1.5	Bandeja lisa 35x200 mm	21.00	1.00	-	21.00
		Bandeja lisa 35x200 mm	21.00	0.70	-	14.70
		Bandeja lisa 35x100 mm	21.00	0.70	-	14.70
		Bandeja lisa 35x60 mm	21.00	0.70	-	14.70
		Bandeja lisa 35x60 mm	21.00	0.75	-	15.75
		Bandeja lisa 35x60 mm	21.00	0.80	-	16.80
		Bandeja lisa 35x60 mm	21.00	0.85	-	17.85
		Tubo superficial D=16 mm	20.00	1.00	-	20.00
R-E02 (alumbrado de emergencia)	RZ1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 3G1.5	Bandeja lisa 35x200 mm	21.00	1.00	-	21.00
		Bandeja lisa 35x200 mm	21.00	0.70	-	14.70
		Bandeja lisa 35x100 mm	21.00	0.70	-	14.70
		Bandeja lisa 35x60 mm	21.00	0.70	-	14.70

## Proyecto Electrotécnico de Baja Tensión

Descripción de las instalaciones						
Esquema	Línea	Tipo de instalación	I <sub>z</sub> (A)	FC <sub>a</sub> grup	R <sub>i</sub> nc ( % )	I' <sub>z</sub> (A)
		Tubo superficial D=16 mm	20. 00	1.0 0	-	20. 00
R-F01 (tomas)	RZ1-K (AS) Cca- s1b,d1,a1 3G4	Bandeja lisa 35x200 mm	40. 00	1.0 0	-	40. 00
		Bandeja lisa 35x200 mm	40. 00	0.7 0	-	28. 00
		Bandeja lisa 35x100 mm	40. 00	0.7 0	-	28. 00
		Tubo superficial D=20 mm	38. 00	1.0 0	-	38. 00
		Bandeja lisa 35x60 mm	40. 00	0.7 0	-	28. 00
		Bandeja lisa 35x60 mm	40. 00	0.7 5	-	30. 00
R-F02 (tomas)	RZ1-K (AS) Cca- s1b,d1,a1 3G2.5	Bandeja lisa 35x200 mm	30. 00	1.0 0	-	30. 00
		Bandeja lisa 35x200 mm	30. 00	0.7 0	-	21. 00
		Bandeja lisa 35x100 mm	30. 00	0.7 0	-	21. 00
		Bandeja lisa 35x60 mm	30. 00	0.7 0	-	21. 00
		Bandeja lisa 35x60 mm	30. 00	0.7 5	-	22. 50
		Bandeja lisa 35x60 mm	30. 00	0.8 0	-	24. 00
		Bandeja lisa 35x60 mm	30. 00	0.8 5	-	25. 50
		Tubo superficial D=16 mm	28. 00	1.0 0	-	28. 00



## Proyecto Electrotécnico de Baja Tensión

Descripción de las instalaciones						
Esquema	Línea	Tipo de instalación	I <sub>z</sub> (A)	FC <sub>g</sub> grup	R <sub>i</sub> nc ( % )	I' <sub>z</sub> (A)
R-FA01 (baño y auxiliar de cocina)	RZ1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 3G2.5	Bandeja lisa 35x200 mm	30.00	1.00	-	30.00
		Bandeja lisa 35x60 mm	30.00	0.70	-	21.00
		Tubo superficial D=16 mm	28.00	1.00	-	28.00
R-FA02 (baño y auxiliar de cocina)	RZ1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 3G2.5	Bandeja lisa 35x200 mm	30.00	1.00	-	30.00
		Tubo superficial D=16 mm	28.00	1.00	-	28.00
R-AA-Zona de espera y circulación 1 (Climatización)	RZ1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 3G1.5	Bandeja lisa 35x200 mm	21.00	1.00	-	21.00
		Bandeja lisa 35x200 mm	21.00	0.70	-	14.70
		Bandeja lisa 35x100 mm	21.00	0.70	-	14.70
		Bandeja lisa 35x60 mm	21.00	0.70	-	14.70
		Bandeja lisa 35x60 mm	21.00	0.75	-	15.75
		Tubo superficial D=16 mm	20.00	1.00	-	20.00
R-AA-Zona de espera y circulación 2 (Climatización)	RZ1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 3G1.5	Bandeja lisa 35x200 mm	21.00	1.00	-	21.00
		Bandeja lisa 35x200 mm	21.00	0.70	-	14.70
		Bandeja lisa 35x100 mm	21.00	0.70	-	14.70
		Bandeja lisa 35x60 mm	21.00	0.70	-	14.70

## Proyecto Electrotécnico de Baja Tensión

Descripción de las instalaciones						
Esquema	Línea	Tipo de instalación	I <sub>z</sub> (A)	FC <sub>a</sub> grup	R <sub>i</sub> nc ( %) )	I' <sub>z</sub> (A)
		Tubo superficial D=16 mm	20. 00	1.0 0	-	20. 00
R-AA-Zona de espera y circulación 3 (Climatización)	RZ1-K (AS) Cca- s1b,d1,a1 3G1.5	Bandeja lisa 35x200 mm	21. 00	1.0 0	-	21. 00
		Bandeja lisa 35x200 mm	21. 00	0.7 0	-	14. 70
		Bandeja lisa 35x100 mm	21. 00	0.7 0	-	14. 70
		Tubo superficial D=16 mm	20. 00	1.0 0	-	20. 00
R-AA-Zona de espera y circulación 4 (Climatización)	RZ1-K (AS) Cca- s1b,d1,a1 3G1.5	Bandeja lisa 35x200 mm	21. 00	1.0 0	-	21. 00
		Bandeja lisa 35x200 mm	21. 00	0.7 0	-	14. 70
		Bandeja lisa 35x100 mm	21. 00	0.7 0	-	14. 70
		Tubo superficial D=16 mm	20. 00	1.0 0	-	20. 00
R-AA-Zona de espera y circulación 5 (Climatización)	RZ1-K (AS) Cca- s1b,d1,a1 3G1.5	Bandeja lisa 35x200 mm	21. 00	1.0 0	-	21. 00
		Bandeja lisa 35x200 mm	21. 00	0.7 0	-	14. 70
		Bandeja lisa 35x100 mm	21. 00	0.7 0	-	14. 70
		Tubo superficial D=16 mm	20. 00	1.0 0	-	20. 00
R-AA-Zona de espera y circulación 6 (Climatización)	RZ1-K (AS) Cca- s1b,d1,a1 3G1.5	Bandeja lisa 35x200 mm	21. 00	1.0 0	-	21. 00
		Bandeja lisa 35x200 mm	21. 00	0.7 0	-	14. 70

## Proyecto Electrotécnico de Baja Tensión

Descripción de las instalaciones						
Esquema	Línea	Tipo de instalación	I <sub>z</sub> (A)	FC <sub>a</sub> grup	R <sub>i</sub> nc ( % )	I' <sub>z</sub> (A)
		Bandeja lisa 35x100 mm	21.00	0.70	-	14.70
		Tubo superficial D=16 mm	20.00	1.00	-	20.00
R-AA-Zona de espera y circulación 7 (Climatización)	RZ1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 3G1.5	Bandeja lisa 35x200 mm	21.00	1.00	-	21.00
		Bandeja lisa 35x200 mm	21.00	0.70	-	14.70
		Bandeja lisa 35x100 mm	21.00	0.70	-	14.70
		Bandeja lisa 35x60 mm	21.00	0.70	-	14.70
		Bandeja lisa 35x60 mm	21.00	0.75	-	15.75
		Tubo superficial D=16 mm	20.00	1.00	-	20.00
Subcuadro Cuadro individual 1.12	RZ1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 3G10	Tubo empotrado, en una pared térmicamente aislante D=40 mm	54.00	1.00	-	54.00
		Tubo empotrado, en una pared de mampostería D=40 mm	68.00	1.00	-	68.00
		Tubo superficial D=25 mm	68.00	1.00	-	68.00

## Proyecto Electrotécnico de Baja Tensión

Descripción de las instalaciones						
Esquema	Línea	Tipo de instalación	I <sub>z</sub> (A)	FC <sub>a</sub> grup	R <sub>i</sub> nc ( %) )	I' <sub>z</sub> (A)
S-I01 (iluminación)	RZ1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 3G1.5	Tubo empotrado, en una pared de mampostería D=16 mm	20.00	1.00	-	20.00
		Bandeja lisa 35x60 mm	21.00	1.00	-	21.00
		Tubo superficial D=16 mm	20.00	1.00	-	20.00
		Bandeja lisa 35x100 mm	21.00	0.70	-	14.70
		Bandeja lisa 35x60 mm	21.00	0.70	-	14.70
S-I02 (iluminación)	RZ1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 3G2.5	Tubo empotrado, en una pared de mampostería D=20 mm	28.00	1.00	-	28.00
		Bandeja lisa 35x60 mm	30.00	1.00	-	30.00
		Tubo superficial D=16 mm	28.00	1.00	-	28.00
		Bandeja lisa 35x100 mm	30.00	0.70	-	21.00
		Bandeja lisa 35x60 mm	30.00	0.70	-	21.00
S-E01 (alumbrado de emergencia)	RZ1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 3G1.5	Tubo empotrado, en una pared de mampostería D=16 mm	20.00	1.00	-	20.00

## Proyecto Electrotécnico de Baja Tensión

Descripción de las instalaciones						
Esquema	Línea	Tipo de instalación	$I_z$ (A)	$FC_{a\text{ grup}}$	$R_i^{nc}$ (%)	$I'_z$ (A)
		Bandeja lisa 35x60 mm	21.00	1.00	-	21.00
		Tubo superficial D=16 mm	20.00	1.00	-	20.00
		Tubo superficial D=32 mm	20.00	1.00	-	20.00
		Bandeja lisa 35x100 mm	21.00	0.70	-	14.70
		Bandeja lisa 35x60 mm	21.00	0.70	-	14.70
S-F01 (tomas)	RZ1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 3G2.5	Tubo empotrado, en una pared de mampostería D=20 mm	28.00	1.00	-	28.00
		Bandeja lisa 35x60 mm	30.00	1.00	-	30.00
		Tubo superficial D=16 mm	28.00	1.00	-	28.00
		Bandeja lisa 35x100 mm	30.00	0.70	-	21.00
S-F02 (tomas)	RZ1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 3G4	Tubo empotrado, en una pared de mampostería D=20 mm	38.00	1.00	-	38.00
		Bandeja lisa 35x100 mm	40.00	0.70	-	28.00
		Tubo superficial D=20 mm	38.00	1.00	-	38.00

## Proyecto Electrotécnico de Baja Tensión

Descripción de las instalaciones						
Esquema	Línea	Tipo de instalación	$I_z$ (A)	$FC_{a\text{ grup}}$	$R_i^{nc}$ (%)	$I_z$ (A)
S-F03 (tomas)	RZ1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 3G4	Tubo empotrado, en una pared de mampostería D=20 mm	38.00	1.00	-	38.00
		Bandeja lisa 35x100 mm	40.00	0.70	-	28.00
		Bandeja lisa 35x60 mm	40.00	0.70	-	28.00
		Tubo superficial D=20 mm	38.00	1.00	-	38.00
S-AA-Enfermería 08 (Climatización)	RZ1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 3G1.5	Tubo empotrado, en una pared de mampostería D=16 mm	20.00	1.00	-	20.00
		Bandeja lisa 35x60 mm	21.00	1.00	-	21.00
		Tubo superficial D=16 mm	20.00	1.00	-	20.00
S-AA-Medicina Fam. 11 (Climatización)	RZ1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 3G1.5	Tubo empotrado, en una pared de mampostería D=16 mm	20.00	1.00	-	20.00
		Bandeja lisa 35x100 mm	21.00	0.70	-	14.70
		Tubo superficial D=16 mm	20.00	1.00	-	20.00

## Proyecto Electrotécnico de Baja Tensión

Descripción de las instalaciones						
Esquema	Línea	Tipo de instalación	$I_z$ (A)	$FC_{a\text{ grup}}$	$R_i^{nc}$ (%)	$I'_z$ (A)
S-AA-Enfermería 09 (Climatización)	RZ1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 3G1.5	Tubo empotrado, en una pared de mampostería D=16 mm	20.00	1.00	-	20.00
		Bandeja lisa 35x100 mm	21.00	0.70	-	14.70
		Tubo superficial D=16 mm	20.00	1.00	-	20.00
S-AA-Medicina Fam. 12 (Climatización)	RZ1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 3G1.5	Tubo empotrado, en una pared de mampostería D=16 mm	20.00	1.00	-	20.00
		Bandeja lisa 35x100 mm	21.00	0.70	-	14.70
		Tubo superficial D=16 mm	20.00	1.00	-	20.00
S-AA-Enfermería 10 (Climatización)	RZ1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 3G1.5	Tubo empotrado, en una pared de mampostería D=16 mm	20.00	1.00	-	20.00
		Bandeja lisa 35x100 mm	21.00	0.70	-	14.70
		Bandeja lisa 35x60 mm	21.00	0.70	-	14.70
		Tubo superficial D=16 mm	20.00	1.00	-	20.00

## Proyecto Electrotécnico de Baja Tensión

Descripción de las instalaciones						
Esquema	Línea	Tipo de instalación	$I_z$ (A)	$FC_{a\text{ grup}}$	$R_i^{nc}$ (%)	$I_z'$ (A)
S-AA-Medicina Fam. 13 (Climatización)	RZ1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 3G1.5	Tubo empotrado, en una pared de mampostería D=16 mm	20.00	1.00	-	20.00
		Bandeja lisa 35x100 mm	21.00	0.70	-	14.70
		Bandeja lisa 35x60 mm	21.00	0.70	-	14.70
		Tubo superficial D=16 mm	20.00	1.00	-	20.00
Subcuadro Cuadro individual 1.13	RZ1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 2x25+1G16	Tubo empotrado, en una pared térmicamente aislante D=40 mm	91.00	1.00	-	91.00
		Tubo empotrado, en una pared de mampostería D=40 mm	115.00	1.00	-	115.00
H-I01 (iluminación)	RZ1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 3G2.5	Tubo empotrado, en una pared de mampostería D=20 mm	28.00	1.00	-	28.00
		Bandeja lisa 35x200 mm	30.00	0.70	-	21.00
		Tubo superficial D=16 mm	28.00	1.00	-	28.00
		Bandeja lisa 35x100 mm	30.00	0.70	-	21.00



## Proyecto Electrotécnico de Baja Tensión

Descripción de las instalaciones						
Esquema	Línea	Tipo de instalación	$I_z$ (A)	$FC_{a\text{ grup}}$	$R_i^{nc}$ (%)	$I'_z$ (A)
H-I02 (iluminación)	RZ1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 3G4	Tubo empotrado, en una pared de mampostería D=20 mm	38.00	1.00	-	38.00
		Bandeja lisa 35x200 mm	40.00	0.70	-	28.00
		Tubo superficial D=20 mm	38.00	1.00	-	38.00
		Bandeja lisa 35x100 mm	40.00	0.70	-	28.00
H-E01 (alumbrado de emergencia)	RZ1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 3G1.5	Tubo empotrado, en una pared de mampostería D=16 mm	20.00	1.00	-	20.00
		Bandeja lisa 35x200 mm	21.00	0.70	-	14.70
		Tubo superficial D=16 mm	20.00	1.00	-	20.00
		Bandeja lisa 35x100 mm	21.00	0.70	-	14.70
H-F01 (tomas)	RZ1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 3G4	Tubo empotrado, en una pared de mampostería D=20 mm	38.00	1.00	-	38.00
		Bandeja lisa 35x200 mm	40.00	0.70	-	28.00
		Bandeja lisa 35x100 mm	40.00	0.70	-	28.00

## Proyecto Electrotécnico de Baja Tensión

Descripción de las instalaciones						
Esquema	Línea	Tipo de instalación	I <sub>z</sub> (A)	FC <sub>a</sub> grup	R <sub>i</sub> nc ( % )	I'z (A)
		Tubo superficial D=20 mm	38.00	1.00	-	38.00
H-F02 (tomas)	RZ1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 3G4	Tubo empotrado, en una pared de mampostería D=20 mm	38.00	1.00	-	38.00
		Bandeja lisa 35x200 mm	40.00	0.70	-	28.00
		Bandeja lisa 35x100 mm	40.00	0.70	-	28.00
		Tubo superficial D=20 mm	38.00	1.00	-	38.00
H-F03 (tomas)	RZ1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 3G4	Tubo empotrado, en una pared de mampostería D=20 mm	38.00	1.00	-	38.00
		Bandeja lisa 35x200 mm	40.00	0.70	-	28.00
		Tubo superficial D=20 mm	38.00	1.00	-	38.00
		Bandeja lisa 35x100 mm	40.00	0.70	-	28.00
H-F04 (tomas)	RZ1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 3G4	Tubo empotrado, en una pared de mampostería D=20 mm	38.00	1.00	-	38.00
		Bandeja lisa 35x200 mm	40.00	0.70	-	28.00

## Proyecto Electrotécnico de Baja Tensión

Descripción de las instalaciones						
Esquema	Línea	Tipo de instalación	$I_z$ (A)	$FC_{a\text{ grup}}$	$R_i^{nc}$ (%)	$I'_z$ (A)
		Bandeja lisa 35x100 mm	40.00	0.70	-	28.00
		Tubo superficial D=20 mm	38.00	1.00	-	38.00
H-F05 (tomas)	RZ1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 3G2.5	Tubo empotrado, en una pared de mampostería D=20 mm	28.00	1.00	-	28.00
		Bandeja lisa 35x200 mm	30.00	0.70	-	21.00
		Tubo superficial D=16 mm	28.00	1.00	-	28.00
H-F06 (tomas)	RZ1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 3G2.5	Tubo empotrado, en una pared de mampostería D=20 mm	28.00	1.00	-	28.00
		Bandeja lisa 35x200 mm	30.00	0.70	-	21.00
		Tubo superficial D=16 mm	28.00	1.00	-	28.00
Autoclave (Estirilizador - autoclave)	RZ1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 3G1.5	Tubo empotrado, en una pared de mampostería D=16 mm	20.00	1.00	-	20.00
		Bandeja lisa 35x200 mm	21.00	0.70	-	14.70
		Bandeja lisa 35x100 mm	21.00	0.70	-	14.70

## Proyecto Electrotécnico de Baja Tensión

Descripción de las instalaciones						
Esquema	Línea	Tipo de instalación	l <sub>z</sub> (A)	FC <sub>a</sub> grup	R <sub>i</sub> nc ( %) )	l' <sub>z</sub> (A)
		Tubo superficial D=16 mm	20. 00	1.0 0	-	20. 00
H-AA-Consulta Urgencias (Climatización)	RZ1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 3G1.5	Tubo empotrado, en una pared de mampostería D=16 mm	20. 00	1.0 0	-	20. 00
		Bandeja lisa 35x200 mm	21. 00	0.7 0	-	14. 70
		Tubo superficial D=16 mm	20. 00	1.0 0	-	20. 00
H-AA-Técnicas y curas 1 (Climatización)	RZ1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 3G1.5	Tubo empotrado, en una pared de mampostería D=16 mm	20. 00	1.0 0	-	20. 00
		Bandeja lisa 35x200 mm	21. 00	0.7 0	-	14. 70
		Tubo superficial D=16 mm	20. 00	1.0 0	-	20. 00
H-AA-Técnicas y curas 2 (Climatización)	RZ1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 3G1.5	Tubo empotrado, en una pared de mampostería D=16 mm	20. 00	1.0 0	-	20. 00
		Bandeja lisa 35x200 mm	21. 00	0.7 0	-	14. 70
		Tubo superficial D=16 mm	20. 00	1.0 0	-	20. 00

## Proyecto Electrotécnico de Baja Tensión

Descripción de las instalaciones						
Esquema	Línea	Tipo de instalación	$I_z$ (A)	$FC_{a\text{ grup}}$	$R_i^{nc}$ (%)	$I'_z$ (A)
H-AA-Intervenciones menores (Climatización)	RZ1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 3G1.5	Tubo empotrado, en una pared de mampostería D=16 mm	20.00	1.00	-	20.00
		Bandeja lisa 35x200 mm	21.00	0.70	-	14.70
		Tubo superficial D=16 mm	20.00	1.00	-	20.00
H-AA-Sala extracción (Climatización)	RZ1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 3G1.5	Tubo empotrado, en una pared de mampostería D=16 mm	20.00	1.00	-	20.00
		Bandeja lisa 35x200 mm	21.00	0.70	-	14.70
		Bandeja lisa 35x100 mm	21.00	0.70	-	14.70
		Tubo superficial D=16 mm	20.00	1.00	-	20.00
H-AA-Sala ecografía (Climatización)	RZ1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 3G1.5	Tubo empotrado, en una pared de mampostería D=16 mm	20.00	1.00	-	20.00
		Bandeja lisa 35x200 mm	21.00	0.70	-	14.70
		Bandeja lisa 35x100 mm	21.00	0.70	-	14.70
		Tubo superficial D=16 mm	20.00	1.00	-	20.00

## Proyecto Electrotécnico de Baja Tensión

Descripción de las instalaciones						
Esquema	Línea	Tipo de instalación	I <sub>z</sub> (A)	FC <sub>g</sub> grup	R <sub>i</sub> nc ( % )	I'z (A)
Subcuadro Cuadro individual 1.13.1	RZ1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 3G6	Tubo superficial D=20 mm	49.00	1.00	-	49.00
H-Nevera1 (Nevera)	ES07Z1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 3G2.5	Tubo superficial D=16 mm	20.00	1.00	-	20.00
H-Nevera2 (Nevera)	ES07Z1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 3G2.5	Tubo superficial D=16 mm	20.00	1.00	-	20.00
H-Nevera3 (Nevera)	ES07Z1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 3G2.5	Tubo superficial D=16 mm	20.00	1.00	-	20.00
H-Nevera4 (Nevera)	ES07Z1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 3G2.5	Tubo superficial D=16 mm	20.00	1.00	-	20.00
Subcuadro Cuadro individual 1.14	RZ1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 5G10	Tubo empotrado, en una pared térmicamente aislante D=40 mm	49.00	1.00	-	49.00
		Tubo empotrado, en una pared de mampostería D=40 mm	57.00	1.00	-	57.00
		Tubo superficial D=32 mm	57.00	1.00	-	57.00
AA-Informática-Clima-Unidad-Exterior (Climatización)	RZ1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 5G4	Tubo empotrado, en una pared térmicamente aislante D=40 mm	28.00	1.00	-	28.00
		Bandeja lisa 25x50 mm	36.00	0.85	-	30.60

## Proyecto Electrotécnico de Baja Tensión

Descripción de las instalaciones						
Esquema	Línea	Tipo de instalación	I <sub>z</sub> (A)	FC <sub>g</sub> grup	R <sub>i</sub> nc ( % )	I'z (A)
		Bandeja lisa 25x50 mm	36.00	1.00	-	36.00
AA-Informática-Clima-Bomba-Unidad-Exterior (Bomba de circulación (climatización))	RZ1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 3G2.5	Tubo empotrado, en una pared térmicamente aislante D=40 mm	22.00	1.00	-	22.00
		Bandeja lisa 25x50 mm	30.00	0.85	-	25.50
		Bandeja lisa 25x50 mm	30.00	1.00	-	30.00
AA-Clima-Unidad-Interior (Climatización)	ES07Z1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 3G1.5	Tubo superficial D=16 mm	14.50	1.00	-	14.50
Usos Varios (Usos Varios)	ES07Z1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 3G1.5	Tubo superficial D=16 mm	14.50	1.00	-	14.50
G-I01 (iluminación)	ES07Z1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 3G1.5	Tubo superficial D=16 mm	14.50	1.00	-	14.50
G-E01 (alumbrado de emergencia)	ES07Z1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 3G1.5	Tubo superficial D=16 mm	14.50	1.00	-	14.50
Subcuadro Cuadro individual 1.14.1	RZ1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 5G6	Tubo empotrado, en una pared térmicamente aislante D=40 mm	36.00	1.00	-	36.00
PTO. Usuario RTIC (PTO. Usuario RTIC)	ES07Z1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 3G1.5	Tubo superficial D=16 mm	14.50	1.00	-	14.50
Regleta1 (Regleta1)	ES07Z1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 3G1.5	Tubo superficial D=16 mm	14.50	1.00	-	14.50
Regleta2 (Toma Roja Doble+Regleta2)	RZ1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 3G1.5	Bandeja lisa 35x100 mm	21.00	1.00	-	21.00

## Proyecto Electrotécnico de Baja Tensión

Descripción de las instalaciones						
Esquema	Línea	Tipo de instalación	I <sub>z</sub> (A)	FC <sub>a</sub> grup	R <sub>i</sub> nc ( % )	I' <sub>z</sub> (A)
		Tubo empotrado, en una pared térmicamente aislante D=40 mm	16.50	1.00	-	16.50
		Conducto de obra de fábrica D=40 mm	17.50	0.80	-	14.00
		Bandeja lisa 35x60 mm	21.00	0.70	-	14.70
		Bandeja lisa 35x60 mm	21.00	0.75	-	15.75
		Bandeja lisa 35x60 mm	21.00	0.85	-	17.85
		Tubo superficial D=16 mm	20.00	1.00	-	20.00
Regleta3 (Regleta3)	ES07Z1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 3G1.5	Tubo superficial D=16 mm	14.50	1.00	-	14.50
VentiladorRACK (VentiladorRACK)	ES07Z1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 3G2.5	Tubo superficial D=16 mm	20.00	1.00	-	20.00
T01aT05 (Toma Roja Doble)	RZ1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 3G1.5	Bandeja lisa 35x60 mm	21.00	0.70	-	14.70
		Bandeja lisa 35x60 mm	21.00	0.80	-	16.80
		Tubo superficial D=16 mm	20.00	1.00	-	20.00
		Bandeja lisa 35x60 mm	21.00	1.00	-	21.00
		Bandeja lisa 35x60 mm	21.00	0.85	-	17.85



## Proyecto Electrotécnico de Baja Tensión

Descripción de las instalaciones						
Esquema	Línea	Tipo de instalación	I <sub>z</sub> (A)	FC <sub>a</sub> grup	R <sub>i</sub> nc ( %) )	I' <sub>z</sub> (A)
T06aT10 (Toma Roja Doble)	RZ1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 3G1.5	Bandeja lisa 35x60 mm	21.00	0.70	-	14.70
		Bandeja lisa 35x60 mm	21.00	0.80	-	16.80
		Tubo superficial D=16 mm	20.00	1.00	-	20.00
		Bandeja lisa 35x60 mm	21.00	0.85	-	17.85
Reserva1 (Reserva1)	ES07Z1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 3G1.5	Tubo superficial D=16 mm	14.50	1.00	-	14.50
T12aT16 (Toma Roja Doble)	RZ1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 3G1.5	Bandeja lisa 35x60 mm	21.00	0.70	-	14.70
		Bandeja lisa 35x60 mm	21.00	0.80	-	16.80
		Tubo superficial D=16 mm	20.00	1.00	-	20.00
		Bandeja lisa 35x60 mm	21.00	0.85	-	17.85
T17aT21 (Toma Roja Doble)	RZ1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 3G1.5	Bandeja lisa 35x60 mm	21.00	0.70	-	14.70
		Bandeja lisa 35x60 mm	21.00	0.80	-	16.80
		Bandeja lisa 35x60 mm	21.00	0.85	-	17.85
		Bandeja lisa 35x60 mm	21.00	1.00	-	21.00
		Tubo superficial D=16 mm	20.00	1.00	-	20.00
Reserva2 (Reserva2)	ES07Z1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 3G1.5	Tubo superficial D=16 mm	14.50	1.00	-	14.50

## Proyecto Electrotécnico de Baja Tensión

Descripción de las instalaciones						
Esquema	Línea	Tipo de instalación	I <sub>z</sub> (A)	FC <sub>g</sub> grup	R <sub>i</sub> nc ( % )	I' <sub>z</sub> (A)
T23aT29 (Toma Roja Doble)	RZ1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 3G1.5	Bandeja lisa 35x60 mm	21.00	0.70	-	14.70
		Tubo superficial D=16 mm	20.00	1.00	-	20.00
		Bandeja lisa 35x60 mm	21.00	0.85	-	17.85
		Bandeja lisa 35x60 mm	21.00	1.00	-	21.00
		Bandeja lisa 35x60 mm	21.00	0.80	-	16.80
T30aT35 (Toma Roja Doble)	RZ1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 3G1.5	Bandeja lisa 35x60 mm	21.00	0.70	-	14.70
		Tubo superficial D=16 mm	20.00	1.00	-	20.00
		Bandeja lisa 35x60 mm	21.00	0.85	-	17.85
Reserva3 (Reserva3)	ES07Z1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 3G1.5	Tubo superficial D=16 mm	14.50	1.00	-	14.50
T36aT41 (Toma Roja Doble)	RZ1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 3G1.5	Bandeja lisa 35x100 mm	21.00	1.00	-	21.00
		Tubo empotrado, en una pared térmicamente aislante D=40 mm	16.50	1.00	-	16.50
		Conducto de obra de fábrica D=40 mm	17.50	0.80	-	14.00
		Bandeja lisa 35x60 mm	21.00	0.70	-	14.70

## Proyecto Electrotécnico de Baja Tensión

Descripción de las instalaciones						
Esquema	Línea	Tipo de instalación	$I_z$ (A)	$FC_{a\text{ grup}}$	$R_i^{nc}$ (%)	$I'_z$ (A)
		Bandeja lisa 35x60 mm	21.00	0.85	-	17.85
		Bandeja lisa 35x60 mm	21.00	1.00	-	21.00
		Tubo superficial D=16 mm	20.00	1.00	-	20.00
T42aT47 (Toma Roja Doble)	RZ1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 3G1.5	Bandeja lisa 35x100 mm	21.00	1.00	-	21.00
		Tubo empotrado, en una pared térmicamente aislante D=40 mm	16.50	1.00	-	16.50
		Conducto de obra de fábrica D=40 mm	17.50	0.80	-	14.00
		Bandeja lisa 35x60 mm	21.00	0.70	-	14.70
		Bandeja lisa 35x60 mm	21.00	0.75	-	15.75
		Bandeja lisa 35x60 mm	21.00	0.85	-	17.85
		Tubo superficial D=16 mm	20.00	1.00	-	20.00
		Bandeja lisa 35x60 mm	21.00	1.00	-	21.00
		Bandeja lisa 35x100 mm	21.00	1.00	-	21.00
T48aT54 (Toma Roja Doble)	RZ1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 3G1.5	Bandeja lisa 35x100 mm	21.00	1.00	-	21.00

## Proyecto Electrotécnico de Baja Tensión

Descripción de las instalaciones						
Esquema	Línea	Tipo de instalación	I <sub>z</sub> (A)	FC <sub>a</sub> grup	R <sub>i</sub> nc ( % )	I' <sub>z</sub> (A)
		Tubo empotrado, en una pared térmicamente aislante D=40 mm	16.50	1.00	-	16.50
		Conducto de obra de fábrica D=40 mm	17.50	0.80	-	14.00
		Bandeja lisa 35x60 mm	21.00	0.70	-	14.70
		Bandeja lisa 35x60 mm	21.00	0.75	-	15.75
		Bandeja lisa 35x60 mm	21.00	0.85	-	17.85
		Tubo superficial D=16 mm	20.00	1.00	-	20.00
		Bandeja lisa 35x60 mm	21.00	1.00	-	21.00
T55aT60 (Toma Roja Doble)	RZ1-K (AS) Ccas1b,d1,a1 3G1.5	Bandeja lisa 35x100 mm	21.00	1.00	-	21.00
		Tubo empotrado, en una pared térmicamente aislante D=40 mm	16.50	1.00	-	16.50
		Conducto de obra de fábrica D=40 mm	17.50	0.80	-	14.00
		Bandeja lisa 35x60 mm	21.00	0.70	-	14.70

## Proyecto Electrotécnico de Baja Tensión

Descripción de las instalaciones						
Esquema	Línea	Tipo de instalación	I <sub>z</sub> (A)	FC <sub>a</sub> grup	R <sub>i</sub> nc ( % )	I' <sub>z</sub> (A)
		Bandeja lisa 35x60 mm	21.00	0.75	-	15.75
		Bandeja lisa 35x60 mm	21.00	0.85	-	17.85
		Bandeja lisa 35x60 mm	21.00	1.00	-	21.00
		Tubo superficial D=16 mm	20.00	1.00	-	20.00
		Bandeja lisa 35x60 mm	21.00	0.80	-	16.80
T61aT66 (Toma Roja Doble)	RZ1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 3G1.5	Bandeja lisa 35x100 mm	21.00	1.00	-	21.00
		Tubo empotrado, en una pared térmicamente aislante D=40 mm	16.50	1.00	-	16.50
		Conducto de obra de fábrica D=40 mm	17.50	0.80	-	14.00
		Bandeja lisa 35x60 mm	21.00	0.70	-	14.70
		Bandeja lisa 35x60 mm	21.00	0.80	-	16.80
		Bandeja lisa 35x60 mm	21.00	0.85	-	17.85
		Tubo superficial D=16 mm	20.00	1.00	-	20.00

## Proyecto Electrotécnico de Baja Tensión

Descripción de las instalaciones						
Esquema	Línea	Tipo de instalación	$I_z$ (A)	$FC_{a\text{ grup}}$	$R_i^{nc}$ (%)	$I'_z$ (A)
		Tubo empotrado, en una pared térmicamente aislante D=16 mm	16.50	1.00	-	16.50
T67aT72 (Toma Roja Doble)	RZ1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 3G1.5	Bandeja lisa 35x100 mm	21.00	1.00	-	21.00
		Tubo empotrado, en una pared térmicamente aislante D=40 mm	16.50	1.00	-	16.50
		Conducto de obra de fábrica D=40 mm	17.50	0.80	-	14.00
		Bandeja lisa 35x60 mm	21.00	0.70	-	14.70
		Bandeja lisa 35x60 mm	21.00	0.80	-	16.80
		Bandeja lisa 35x60 mm	21.00	0.85	-	17.85
		Bandeja lisa 35x60 mm	21.00	1.00	-	21.00
		Tubo superficial D=16 mm	20.00	1.00	-	20.00
		Tubo empotrado, en una pared térmicamente aislante D=16 mm	16.50	1.00	-	16.50

## Proyecto Electrotécnico de Baja Tensión

Descripción de las instalaciones						
Esquema	Línea	Tipo de instalación	$I_z$ (A)	$FC_{a\text{ grup}}$	$R_i^{nc}$ (%)	$I_z$ (A)
T73aT76 (Toma Roja Doble)	RZ1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 3G1.5	Bandeja lisa 35x100 mm	21.00	1.00	-	21.00
		Tubo empotrado, en una pared térmicamente aislante D=40 mm	16.50	1.00	-	16.50
		Conducto de obra de fábrica D=40 mm	17.50	0.80	-	14.00
		Bandeja lisa 35x60 mm	21.00	0.70	-	14.70
		Bandeja lisa 35x60 mm	21.00	0.80	-	16.80
		Bandeja lisa 35x60 mm	21.00	0.85	-	17.85
		Tubo superficial D=16 mm	20.00	1.00	-	20.00
		Tubo empotrado, en una pared térmicamente aislante D=16 mm	16.50	1.00	-	16.50
T77aT82 (Toma Roja Doble)	RZ1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 3G1.5	Tubo superficial D=16 mm	20.00	1.00	-	20.00
		Bandeja lisa 35x100 mm	21.00	1.00	-	21.00

## Proyecto Electrotécnico de Baja Tensión

Descripción de las instalaciones						
Esquema	Línea	Tipo de instalación	I <sub>z</sub> (A)	FC <sub>a</sub> grup	R <sub>i</sub> nc ( % )	I' <sub>z</sub> (A)
		Tubo empotrado, en una pared térmicamente aislante D=40 mm	16.50	1.00	-	16.50
		Conducto de obra de fábrica D=40 mm	17.50	0.80	-	14.00
		Bandeja lisa 35x60 mm	21.00	0.70	-	14.70
		Bandeja lisa 35x60 mm	21.00	0.80	-	16.80
		Bandeja lisa 35x60 mm	21.00	0.85	-	17.85
		Bandeja lisa 35x60 mm	21.00	1.00	-	21.00
		Tubo empotrado, en una pared térmicamente aislante D=16 mm	16.50	1.00	-	16.50
T83aT87 (Toma Roja Doble)	RZ1-K (AS) Ccas1b,d1,a1 3G1.5	Bandeja lisa 35x100 mm	21.00	1.00	-	21.00
		Tubo empotrado, en una pared térmicamente aislante D=40 mm	16.50	1.00	-	16.50
		Conducto de obra de fábrica D=40 mm	17.50	0.80	-	14.00



## Proyecto Electrotécnico de Baja Tensión

Descripción de las instalaciones						
Esquema	Línea	Tipo de instalación	I <sub>z</sub> (A)	FC <sub>g</sub> grup	R <sub>i</sub> nc ( % )	I' <sub>z</sub> (A)
		Bandeja lisa 35x60 mm	21.00	0.70	-	14.70
		Bandeja lisa 35x60 mm	21.00	0.85	-	17.85
		Tubo superficial D=16 mm	20.00	1.00	-	20.00
		Bandeja lisa 35x60 mm	21.00	1.00	-	21.00
Subcuadro Cuadro individual 1.15	RZ1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 3G6	Tubo empotrado, en una pared térmicamente aislante D=40 mm	39.00	1.00	-	39.00
		Tubo empotrado, en una pared de mampostería D=40 mm	49.00	1.00	-	49.00
		Tubo superficial D=20 mm	49.00	1.00	-	49.00
H-Electrobisturí 1-1 (Electrobisturí)	ES07Z1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 3G1.5	Tubo superficial D=16 mm	14.50	1.00	-	14.50
H-Electrobisturí 1-2 (Electrobisturí)	ES07Z1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 3G1.5	Tubo superficial D=16 mm	14.50	1.00	-	14.50
H-Electrobisturí 2-1 (Electrobisturí)	ES07Z1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 3G1.5	Tubo superficial D=16 mm	14.50	1.00	-	14.50
H-Electrobisturí 2-2 (Electrobisturí)	ES07Z1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 3G1.5	Tubo superficial D=16 mm	14.50	1.00	-	14.50

## Proyecto Electrotécnico de Baja Tensión

Descripción de las instalaciones						
Esquema	Línea	Tipo de instalación	I <sub>z</sub> (A)	FC <sub>a</sub> grup	R <sub>i</sub> nc ( % )	I' <sub>z</sub> (A)
Subcuadro Cuadro individual 1.16	RZ1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 3G10	Tubo empotrado, en una pared térmicamente aislante D=40 mm	54.00	1.00	-	54.00
		Tubo empotrado, en una pared de mampostería D=40 mm	68.00	1.00	-	68.00
I-I01 (iluminación)	RZ1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 3G1.5	Bandeja lisa 35x200 mm	21.00	0.70	-	14.70
		Tubo superficial D=16 mm	20.00	1.00	-	20.00
		Bandeja lisa 35x100 mm	21.00	0.70	-	14.70
		Bandeja lisa 35x60 mm	21.00	0.75	-	15.75
		Bandeja lisa 35x60 mm	21.00	0.70	-	14.70
		Bandeja lisa 35x60 mm	21.00	0.85	-	17.85
		Bandeja lisa 35x60 mm	21.00	1.00	-	21.00
I-I02 (iluminación)	RZ1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 3G1.5	Bandeja lisa 35x200 mm	21.00	0.70	-	14.70
		Tubo superficial D=16 mm	20.00	1.00	-	20.00
		Bandeja lisa 35x100 mm	21.00	0.70	-	14.70

## Proyecto Electrotécnico de Baja Tensión

Descripción de las instalaciones						
Esquema	Línea	Tipo de instalación	I <sub>z</sub> (A)	FC <sub>g</sub> grup	R <sub>i</sub> nc ( % )	I' <sub>z</sub> (A)
		Bandeja lisa 35x60 mm	21.00	0.75	-	15.75
		Bandeja lisa 35x60 mm	21.00	0.80	-	16.80
		Bandeja lisa 35x60 mm	21.00	0.85	-	17.85
		Bandeja lisa 35x60 mm	21.00	0.70	-	14.70
I-I03 (iluminación)	RZ1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 3G1.5	Bandeja lisa 35x200 mm	21.00	0.70	-	14.70
		Tubo superficial D=16 mm	20.00	1.00	-	20.00
		Bandeja lisa 35x100 mm	21.00	0.70	-	14.70
		Bandeja lisa 35x60 mm	21.00	0.75	-	15.75
		Bandeja lisa 35x60 mm	21.00	0.80	-	16.80
		Bandeja lisa 35x60 mm	21.00	0.85	-	17.85
		Bandeja lisa 35x60 mm	21.00	1.00	-	21.00
		Bandeja lisa 35x60 mm	21.00	0.70	-	14.70
I-E01 (alumbrado de emergencia)	RZ1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 3G1.5	Bandeja lisa 35x200 mm	21.00	0.70	-	14.70
		Tubo superficial D=16 mm	20.00	1.00	-	20.00
		Bandeja lisa 35x100 mm	21.00	0.70	-	14.70

## Proyecto Electrotécnico de Baja Tensión

Descripción de las instalaciones						
Esquema	Línea	Tipo de instalación	I <sub>z</sub> (A)	FC <sub>a</sub> grup	R <sub>i</sub> nc ( % )	I' <sub>z</sub> (A)
		Bandeja lisa 35x60 mm	21.00	0.70	-	14.70
		Bandeja lisa 35x60 mm	21.00	0.75	-	15.75
I-I04 (iluminación)	RZ1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 3G1.5	Bandeja lisa 35x200 mm	21.00	0.70	-	14.70
		Tubo superficial D=16 mm	20.00	1.00	-	20.00
		Bandeja lisa 35x60 mm	21.00	1.00	-	21.00
		Bandeja lisa 35x60 mm	21.00	0.80	-	16.80
		Bandeja lisa 35x60 mm	21.00	0.85	-	17.85
		Bandeja lisa 35x60 mm	21.00	0.70	-	14.70
		Bandeja lisa 35x60 mm	21.00	0.75	-	15.75
I-I05 (iluminación)	RZ1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 3G1.5	Bandeja lisa 35x200 mm	21.00	0.70	-	14.70
		Tubo superficial D=16 mm	20.00	1.00	-	20.00
		Bandeja lisa 35x60 mm	21.00	1.00	-	21.00
		Bandeja lisa 35x60 mm	21.00	0.70	-	14.70
		Bandeja lisa 35x60 mm	21.00	0.75	-	15.75
		Bandeja lisa 35x60 mm	21.00	0.80	-	16.80

## Proyecto Electrotécnico de Baja Tensión

Descripción de las instalaciones						
Esquema	Línea	Tipo de instalación	I <sub>z</sub> (A)	FC <sub>a</sub> grup	R <sub>i</sub> nc ( % )	I' <sub>z</sub> (A)
		Tubo empotrado, en una pared de mampostería D=16 mm	20.00	1.00	-	20.00
I-I06 (iluminación)	RZ1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 3G1.5	Bandeja lisa 35x200 mm	21.00	0.70	-	14.70
		Tubo superficial D=16 mm	20.00	1.00	-	20.00
		Bandeja lisa 35x60 mm	21.00	1.00	-	21.00
		Bandeja lisa 35x60 mm	21.00	0.80	-	16.80
		Bandeja lisa 35x60 mm	21.00	0.85	-	17.85
		Bandeja lisa 35x60 mm	21.00	0.70	-	14.70
I-E02 (alumbrado de emergencia)	RZ1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 3G1.5	Tubo empotrado, en una pared de mampostería D=16 mm	20.00	1.00	-	20.00
		Bandeja lisa 35x200 mm	21.00	0.70	-	14.70
		Tubo superficial D=16 mm	20.00	1.00	-	20.00
		Bandeja lisa 35x60 mm	21.00	1.00	-	21.00
		Bandeja lisa 35x60 mm	21.00	0.70	-	14.70

## Proyecto Electrotécnico de Baja Tensión

Descripción de las instalaciones						
Esquema	Línea	Tipo de instalación	I <sub>z</sub> (A)	FC <sub>a</sub> grup	R <sub>i</sub> nc ( % )	I' <sub>z</sub> (A)
		Bandeja lisa 35x60 mm	21.00	0.75	-	15.75
		Bandeja lisa 35x60 mm	21.00	0.80	-	16.80
		Bandeja lisa 35x60 mm	21.00	0.85	-	17.85
I-I07 (iluminación)	RZ1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 3G1.5	Bandeja lisa 35x200 mm	21.00	0.70	-	14.70
		Tubo superficial D=16 mm	20.00	1.00	-	20.00
		Bandeja lisa 35x100 mm	21.00	0.70	-	14.70
I-I08 (iluminación)	RZ1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 3G1.5	Bandeja lisa 35x200 mm	21.00	0.70	-	14.70
		Tubo superficial D=16 mm	20.00	1.00	-	20.00
		Bandeja lisa 35x100 mm	21.00	0.70	-	14.70
		Bandeja lisa 35x60 mm	21.00	0.70	-	14.70
I-I09 (iluminación)	RZ1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 3G1.5	Bandeja lisa 35x200 mm	21.00	0.70	-	14.70
		Bandeja lisa 35x100 mm	21.00	0.70	-	14.70
		Bandeja lisa 35x60 mm	21.00	0.70	-	14.70
		Bandeja lisa 35x60 mm	21.00	0.75	-	15.75
		Tubo superficial D=16 mm	20.00	1.00	-	20.00

## Proyecto Electrotécnico de Baja Tensión

Descripción de las instalaciones						
Esquema	Línea	Tipo de instalación	I <sub>z</sub> (A)	FC <sub>a</sub> grup	R <sub>i</sub> nc ( % )	I'z (A)
I-E03 (alumbrado de emergencia)	RZ1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 3G1.5	Bandeja lisa 35x200 mm	21.00	0.70	-	14.70
		Tubo superficial D=16 mm	20.00	1.00	-	20.00
		Bandeja lisa 35x100 mm	21.00	0.70	-	14.70
		Bandeja lisa 35x60 mm	21.00	0.70	-	14.70
		Bandeja lisa 35x60 mm	21.00	0.75	-	15.75
I-F01 (tomas)	RZ1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 3G2.5	Bandeja lisa 35x200 mm	30.00	0.70	-	21.00
		Tubo superficial D=16 mm	28.00	1.00	-	28.00
		Bandeja lisa 35x100 mm	30.00	0.70	-	21.00
		Bandeja lisa 35x60 mm	30.00	0.70	-	21.00
		Bandeja lisa 35x60 mm	30.00	0.75	-	22.50
I-F02 (tomas)	RZ1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 3G2.5	Bandeja lisa 35x200 mm	30.00	0.70	-	21.00
		Tubo superficial D=16 mm	28.00	1.00	-	28.00
		Bandeja lisa 35x60 mm	30.00	1.00	-	30.00
		Bandeja lisa 35x60 mm	30.00	0.70	-	21.00
		Bandeja lisa 35x60 mm	30.00	0.75	-	22.50

## Proyecto Electrotécnico de Baja Tensión

Descripción de las instalaciones						
Esquema	Línea	Tipo de instalación	I <sub>z</sub> (A)	FC <sub>a</sub> grup	R <sub>i</sub> nc ( % )	I'z (A)
		Bandeja lisa 35x100 mm	30.00	0.70	-	21.00
I-FA01 (baño y auxiliar de cocina)	RZ1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 3G2.5	Bandeja lisa 35x200 mm	30.00	0.70	-	21.00
		Bandeja lisa 35x100 mm	30.00	0.70	-	21.00
		Bandeja lisa 35x60 mm	30.00	0.70	-	21.00
		Tubo superficial D=16 mm	28.00	1.00	-	28.00
		Bandeja lisa 35x60 mm	30.00	0.75	-	22.50
I-AA-SE 1 (Climatización)	RZ1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 3G1.5	Bandeja lisa 35x200 mm	21.00	0.70	-	14.70
		Tubo superficial D=16 mm	20.00	1.00	-	20.00
		Bandeja lisa 35x100 mm	21.00	0.70	-	14.70
		Bandeja lisa 35x60 mm	21.00	0.70	-	14.70
I-AA-SE 2 (Climatización)	RZ1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 3G1.5	Bandeja lisa 35x200 mm	21.00	0.70	-	14.70
		Tubo superficial D=16 mm	20.00	1.00	-	20.00
		Bandeja lisa 35x100 mm	21.00	0.70	-	14.70
I-AA-SE 3 (Climatización)	RZ1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 3G1.5	Bandeja lisa 35x200 mm	21.00	0.70	-	14.70
		Tubo superficial D=16 mm	20.00	1.00	-	20.00



## Proyecto Electrotécnico de Baja Tensión

Descripción de las instalaciones						
Esquema	Línea	Tipo de instalación	I <sub>z</sub> (A)	FC <sub>a</sub> grup	R <sub>i</sub> nc ( % )	I' <sub>z</sub> (A)
		Bandeja lisa 35x100 mm	21.00	0.70	-	14.70
		Bandeja lisa 35x60 mm	21.00	0.75	-	15.75
		Bandeja lisa 35x60 mm	21.00	0.80	-	16.80
I-AA-SE 4 (Climatización)	RZ1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 3G1.5	Bandeja lisa 35x200 mm	21.00	0.70	-	14.70
		Tubo superficial D=16 mm	20.00	1.00	-	20.00
		Bandeja lisa 35x60 mm	21.00	1.00	-	21.00
		Bandeja lisa 35x60 mm	21.00	0.80	-	16.80
I-AA-SE 5 (Climatización)	RZ1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 3G1.5	Bandeja lisa 35x200 mm	21.00	0.70	-	14.70
		Tubo superficial D=16 mm	20.00	1.00	-	20.00
		Bandeja lisa 35x60 mm	21.00	1.00	-	21.00
I-AA-SE 6 (Climatización)	RZ1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 3G1.5	Bandeja lisa 35x200 mm	21.00	0.70	-	14.70
		Tubo superficial D=16 mm	20.00	1.00	-	20.00
		Bandeja lisa 35x60 mm	21.00	1.00	-	21.00
		Bandeja lisa 35x60 mm	21.00	0.70	-	14.70
PuertaCPI-PB (Motor Puerta Sector Incendios PBaja)	ES07Z1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 3G2.5	Tubo superficial D=16 mm	20.00	1.00	-	20.00

## Proyecto Electrotécnico de Baja Tensión

Descripción de las instalaciones						
Esquema	Línea	Tipo de instalación	$I_z$ (A)	$FC_{a\text{ grup}}$	$R_i^{nc}$ (%)	$I'_z$ (A)
Subcuadro Cuadro individual 1.17	RZ1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 3G6	Tubo empotrado, en una pared térmicamente aislante D=40 mm	39.00	1.00	-	39.00
		Tubo empotrado, en una pared de mampostería D=40 mm	49.00	1.00	-	49.00
J-I01 (iluminación)	RZ1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 3G1.5	Tubo empotrado, en una pared de mampostería D=16 mm	20.00	1.00	-	20.00
		Bandeja lisa 35x100 mm	21.00	1.00	-	21.00
		Tubo superficial D=16 mm	20.00	1.00	-	20.00
		Bandeja lisa 35x60 mm	21.00	0.70	-	14.70
J-I02 (iluminación)	RZ1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 3G1.5	Tubo empotrado, en una pared de mampostería D=16 mm	20.00	1.00	-	20.00
		Bandeja lisa 35x100 mm	21.00	1.00	-	21.00
		Tubo superficial D=16 mm	20.00	1.00	-	20.00
		Bandeja lisa 35x60 mm	21.00	0.70	-	14.70

## Proyecto Electrotécnico de Baja Tensión

Descripción de las instalaciones						
Esquema	Línea	Tipo de instalación	$I_z$ (A)	$FC_{a\text{ grup}}$	$R_i^{nc}$ (%)	$I'_z$ (A)
J-E01 (alumbrado de emergencia)	RZ1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 3G1.5	Tubo empotrado, en una pared de mampostería D=16 mm	20.00	1.00	-	20.00
		Bandeja lisa 35x100 mm	21.00	1.00	-	21.00
		Tubo superficial D=16 mm	20.00	1.00	-	20.00
		Bandeja lisa 35x60 mm	21.00	0.70	-	14.70
J-F01 (tomas)	RZ1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 3G4	Tubo empotrado, en una pared de mampostería D=20 mm	38.00	1.00	-	38.00
		Bandeja lisa 35x100 mm	40.00	1.00	-	40.00
		Bandeja lisa 35x60 mm	40.00	0.70	-	28.00
		Tubo superficial D=20 mm	38.00	1.00	-	38.00
J-F02 (tomas)	RZ1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 3G2.5	Tubo empotrado, en una pared de mampostería D=20 mm	28.00	1.00	-	28.00
		Bandeja lisa 35x100 mm	30.00	1.00	-	30.00
		Tubo superficial D=16 mm	28.00	1.00	-	28.00

## Proyecto Electrotécnico de Baja Tensión

Descripción de las instalaciones						
Esquema	Línea	Tipo de instalación	$I_z$ (A)	$FC_{a\text{ grup}}$	$R_i$ ( $\frac{\%}{\text{nc}}$ )	$I'_z$ (A)
J-AA-Consulta Pediatría 2 (Climatización)	RZ1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 3G1.5	Tubo empotrado, en una pared de mampostería D=16 mm	20.00	1.00	-	20.00
		Bandeja lisa 35x100 mm	21.00	1.00	-	21.00
		Tubo superficial D=16 mm	20.00	1.00	-	20.00
J-AA-Consulta Enfermería pediátrica 01 (Climatización)	RZ1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 3G1.5	Tubo empotrado, en una pared de mampostería D=16 mm	20.00	1.00	-	20.00
		Bandeja lisa 35x100 mm	21.00	1.00	-	21.00
		Bandeja lisa 35x60 mm	21.00	0.70	-	14.70
		Tubo superficial D=16 mm	20.00	1.00	-	20.00
J-AA-Consulta Pediatría 1 (Climatización)	RZ1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 3G1.5	Tubo empotrado, en una pared de mampostería D=16 mm	20.00	1.00	-	20.00
		Bandeja lisa 35x100 mm	21.00	1.00	-	21.00
		Bandeja lisa 35x60 mm	21.00	0.70	-	14.70
		Tubo superficial D=16 mm	20.00	1.00	-	20.00

## Proyecto Electrotécnico de Baja Tensión

Descripción de las instalaciones						
Esquema	Línea	Tipo de instalación	I <sub>z</sub> (A)	FC <sub>a</sub> grup	R <sub>i</sub> nc ( % )	I' <sub>z</sub> (A)
Subcuadro Cuadro individual 1.18	RZ1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 3G10	Tubo empotrado, en una pared térmicamente aislante D=40 mm	54.00	1.00	-	54.00
		Tubo empotrado, en una pared de mampostería D=40 mm	68.00	1.00	-	68.00
N-I01 (iluminación)	RZ1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 3G1.5	Bandeja lisa 35x200 mm	21.00	0.70	-	14.70
		Tubo superficial D=16 mm	20.00	1.00	-	20.00
		Bandeja lisa 35x100 mm	21.00	1.00	-	21.00
		Bandeja lisa 35x60 mm	21.00	0.70	-	14.70
		Bandeja lisa 35x60 mm	21.00	0.75	-	15.75
		Bandeja lisa 35x60 mm	21.00	0.80	-	16.80
		Bandeja lisa 35x60 mm	21.00	0.85	-	17.85
		Bandeja lisa 35x100 mm	21.00	0.70	-	14.70
N-I02 (iluminación)	RZ1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 3G1.5	Bandeja lisa 35x200 mm	21.00	0.70	-	14.70
		Tubo superficial D=16 mm	20.00	1.00	-	20.00

## Proyecto Electrotécnico de Baja Tensión

Descripción de las instalaciones						
Esquema	Línea	Tipo de instalación	I <sub>z</sub> (A)	FC <sub>g</sub> grup	R <sub>i</sub> nc ( % )	I' <sub>z</sub> (A)
		Bandeja lisa 35x100 mm	21.00	1.00	-	21.00
		Bandeja lisa 35x60 mm	21.00	1.00	-	21.00
		Bandeja lisa 35x60 mm	21.00	0.70	-	14.70
		Bandeja lisa 35x60 mm	21.00	0.75	-	15.75
N-I03 (iluminación)	RZ1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 3G1.5	Bandeja lisa 35x200 mm	21.00	0.70	-	14.70
		Tubo superficial D=16 mm	20.00	1.00	-	20.00
		Bandeja lisa 35x100 mm	21.00	1.00	-	21.00
		Bandeja lisa 35x60 mm	21.00	1.00	-	21.00
		Bandeja lisa 35x60 mm	21.00	0.70	-	14.70
		Bandeja lisa 35x60 mm	21.00	0.75	-	15.75
		Bandeja lisa 35x60 mm	21.00	0.85	-	17.85
N-E01 (alumbrado de emergencia)	RZ1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 3G1.5	Bandeja lisa 35x200 mm	21.00	0.70	-	14.70
		Tubo superficial D=16 mm	20.00	1.00	-	20.00
		Bandeja lisa 35x100 mm	21.00	1.00	-	21.00
		Bandeja lisa 35x60 mm	21.00	0.70	-	14.70

## Proyecto Electrotécnico de Baja Tensión

Descripción de las instalaciones						
Esquema	Línea	Tipo de instalación	I <sub>z</sub> (A)	FC <sub>a</sub> grup	R <sub>i</sub> nc ( % )	I' <sub>z</sub> (A)
		Bandeja lisa 35x60 mm	21.00	0.75	-	15.75
		Bandeja lisa 35x60 mm	21.00	0.80	-	16.80
N-I04 (iluminación)	RZ1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 3G1.5	Bandeja lisa 35x200 mm	21.00	0.70	-	14.70
		Tubo superficial D=16 mm	20.00	1.00	-	20.00
		Bandeja lisa 35x60 mm	21.00	1.00	-	21.00
		Bandeja lisa 35x60 mm	21.00	0.70	-	14.70
		Bandeja lisa 35x60 mm	21.00	0.75	-	15.75
		Bandeja lisa 35x60 mm	21.00	0.80	-	16.80
		Bandeja lisa 35x60 mm	21.00	0.85	-	17.85
		Bandeja lisa 35x100 mm	21.00	1.00	-	21.00
		Bandeja lisa 35x100 mm	21.00	0.70	-	14.70
N-I05 (iluminación)	RZ1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 3G1.5	Bandeja lisa 35x200 mm	21.00	0.70	-	14.70
		Tubo superficial D=16 mm	20.00	1.00	-	20.00
		Bandeja lisa 35x60 mm	21.00	1.00	-	21.00
		Bandeja lisa 35x60 mm	21.00	0.70	-	14.70

## Proyecto Electrotécnico de Baja Tensión

Descripción de las instalaciones						
Esquema	Línea	Tipo de instalación	I <sub>z</sub> (A)	FC <sub>a</sub> grup	R <sub>i</sub> nc ( % )	I' <sub>z</sub> (A)
		Bandeja lisa 35x100 mm	21.00	1.00	-	21.00
		Bandeja lisa 35x60 mm	21.00	0.75	-	15.75
		Bandeja lisa 35x100 mm	21.00	0.70	-	14.70
N-I06 (iluminación)	RZ1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 3G1.5	Bandeja lisa 35x200 mm	21.00	0.70	-	14.70
		Tubo superficial D=16 mm	20.00	1.00	-	20.00
		Bandeja lisa 35x60 mm	21.00	1.00	-	21.00
		Bandeja lisa 35x60 mm	21.00	0.70	-	14.70
		Bandeja lisa 35x60 mm	21.00	0.75	-	15.75
		Bandeja lisa 35x60 mm	21.00	0.80	-	16.80
		Bandeja lisa 35x60 mm	21.00	0.85	-	17.85
		Bandeja lisa 35x100 mm	21.00	1.00	-	21.00
		Bandeja lisa 35x100 mm	21.00	0.70	-	14.70
N-E02 (alumbrado de emergencia)	RZ1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 3G1.5	Bandeja lisa 35x200 mm	21.00	0.70	-	14.70
		Tubo superficial D=16 mm	20.00	1.00	-	20.00
		Bandeja lisa 35x60 mm	21.00	1.00	-	21.00



## Proyecto Electrotécnico de Baja Tensión

Descripción de las instalaciones						
Esquema	Línea	Tipo de instalación	I <sub>z</sub> (A)	FC <sub>a</sub> grup	R <sub>i</sub> nc ( % )	I'z (A)
		Bandeja lisa 35x60 mm	21.00	0.70	-	14.70
		Bandeja lisa 35x100 mm	21.00	0.70	-	14.70
		Bandeja lisa 35x60 mm	21.00	0.75	-	15.75
N-F01 (tomas)	RZ1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 3G4	Bandeja lisa 35x200 mm	40.00	0.70	-	28.00
		Tubo superficial D=20 mm	38.00	1.00	-	38.00
		Bandeja lisa 35x100 mm	40.00	1.00	-	40.00
		Bandeja lisa 35x60 mm	40.00	1.00	-	40.00
		Bandeja lisa 35x60 mm	40.00	0.70	-	28.00
		Bandeja lisa 35x60 mm	40.00	0.75	-	30.00
		Bandeja lisa 35x60 mm	40.00	0.80	-	32.00
		Bandeja lisa 35x60 mm	40.00	0.85	-	34.00
N-F02 (tomas)	RZ1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 3G2.5	Bandeja lisa 35x200 mm	30.00	0.70	-	21.00
		Tubo superficial D=16 mm	28.00	1.00	-	28.00
		Bandeja lisa 35x60 mm	30.00	1.00	-	30.00
		Bandeja lisa 35x60 mm	30.00	0.70	-	21.00

## Proyecto Electrotécnico de Baja Tensión

Descripción de las instalaciones						
Esquema	Línea	Tipo de instalación	I <sub>z</sub> (A)	FC <sub>a</sub> grup	R <sub>i</sub> nc ( % )	I'z (A)
		Bandeja lisa 35x60 mm	30.00	0.75	-	22.50
		Bandeja lisa 35x60 mm	30.00	0.80	-	24.00
		Bandeja lisa 35x100 mm	30.00	0.70	-	21.00
N-FA01 (baño y auxiliar de cocina)	RZ1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 3G2.5	Bandeja lisa 35x200 mm	30.00	0.70	-	21.00
		Bandeja lisa 35x100 mm	30.00	0.70	-	21.00
		Bandeja lisa 35x60 mm	30.00	0.70	-	21.00
		Bandeja lisa 35x60 mm	30.00	0.75	-	22.50
		Tubo superficial D=16 mm	28.00	1.00	-	28.00
N-AA-Zona de espera y circulación 1 (Climatización)	RZ1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 3G1.5	Bandeja lisa 35x200 mm	21.00	0.70	-	14.70
		Tubo superficial D=16 mm	20.00	1.00	-	20.00
		Bandeja lisa 35x60 mm	21.00	0.70	-	14.70
N-AA-Zona de espera y circulación 2 (Climatización)	RZ1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 3G1.5	Bandeja lisa 35x200 mm	21.00	0.70	-	14.70
		Tubo superficial D=16 mm	20.00	1.00	-	20.00
		Bandeja lisa 35x100 mm	21.00	1.00	-	21.00
		Bandeja lisa 35x60 mm	21.00	1.00	-	21.00

## Proyecto Electrotécnico de Baja Tensión

Descripción de las instalaciones						
Esquema	Línea	Tipo de instalación	I <sub>z</sub> (A)	FC <sub>g</sub> grup	R <sub>i</sub> nc ( % )	I'z (A)
		Bandeja lisa 35x60 mm	21.00	0.70	-	14.70
N-AA-Zona de espera y circulación 3 (Climatización)	RZ1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 3G1.5	Bandeja lisa 35x200 mm	21.00	0.70	-	14.70
		Tubo superficial D=16 mm	20.00	1.00	-	20.00
N-AA-Zona de espera y circulación 4 (Climatización)	RZ1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 3G1.5	Bandeja lisa 35x200 mm	21.00	0.70	-	14.70
		Tubo superficial D=16 mm	20.00	1.00	-	20.00
		Bandeja lisa 35x60 mm	21.00	1.00	-	21.00
		Bandeja lisa 35x60 mm	21.00	0.70	-	14.70
		Bandeja lisa 35x60 mm	21.00	0.75	-	15.75
N-PuertaCPI-P1 (Motor Puerta Sector Incendios P1)	ES07Z1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 3G2.5	Tubo superficial D=16 mm	20.00	1.00	-	20.00
Subcuadro Cuadro individual 1.19	RZ1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 2x25+1G16	Tubo empotrado, en una pared térmicamente aislante D=40 mm	91.00	1.00	-	91.00
		Tubo empotrado, en una pared de mampostería D=40 mm	115.00	1.00	-	115.00
O-I01 (iluminación)	RZ1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 3G2.5	Bandeja lisa 35x200 mm	30.00	0.70	-	21.00

## Proyecto Electrotécnico de Baja Tensión

Descripción de las instalaciones						
Esquema	Línea	Tipo de instalación	I <sub>z</sub> (A)	FC <sub>a</sub> grup	R <sub>i</sub> nc ( % )	I' <sub>z</sub> (A)
		Bandeja lisa 35x100 mm	30.00	0.70	-	21.00
		Tubo superficial D=16 mm	28.00	1.00	-	28.00
		Bandeja lisa 35x60 mm	30.00	0.70	-	21.00
		Bandeja lisa 35x60 mm	30.00	0.80	-	24.00
O-I02 (iluminación)	RZ1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 3G1.5	Bandeja lisa 35x200 mm	21.00	0.70	-	14.70
		Bandeja lisa 35x100 mm	21.00	0.70	-	14.70
		Tubo superficial D=16 mm	20.00	1.00	-	20.00
		Bandeja lisa 35x60 mm	21.00	0.70	-	14.70
O-I03 (iluminación)	RZ1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 3G1.5	Bandeja lisa 35x200 mm	21.00	0.70	-	14.70
		Tubo superficial D=16 mm	20.00	1.00	-	20.00
O-E01 (alumbrado de emergencia)	RZ1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 3G1.5	Bandeja lisa 35x200 mm	21.00	0.70	-	14.70
		Bandeja lisa 35x100 mm	21.00	0.70	-	14.70
		Tubo superficial D=16 mm	20.00	1.00	-	20.00
		Bandeja lisa 35x60 mm	21.00	0.70	-	14.70
		Bandeja lisa 35x60 mm	21.00	0.80	-	16.80

## Proyecto Electrotécnico de Baja Tensión

Descripción de las instalaciones						
Esquema	Línea	Tipo de instalación	I <sub>z</sub> (A)	FC <sub>ca</sub> grup	R <sub>i</sub> nc ( % )	I' <sub>z</sub> (A)
O-F01 (tomas)	RZ1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 3G4	Bandeja lisa 35x200 mm	40.00	0.70	-	28.00
		Bandeja lisa 35x100 mm	40.00	0.70	-	28.00
		Bandeja lisa 35x60 mm	40.00	0.70	-	28.00
		Tubo superficial D=20 mm	38.00	1.00	-	38.00
O-F02 (tomas)	RZ1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 3G4	Bandeja lisa 35x200 mm	40.00	0.70	-	28.00
		Bandeja lisa 35x100 mm	40.00	0.70	-	28.00
		Tubo superficial D=20 mm	38.00	1.00	-	38.00
O-F03 (tomas)	RZ1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 3G4	Bandeja lisa 35x200 mm	40.00	0.70	-	28.00
		Tubo superficial D=20 mm	38.00	1.00	-	38.00
O-F04 (tomas)	RZ1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 3G2.5	Bandeja lisa 35x200 mm	30.00	0.70	-	21.00
		Tubo superficial D=16 mm	28.00	1.00	-	28.00
O-FA01 (baño y auxiliar de cocina)	RZ1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 3G2.5	Bandeja lisa 35x200 mm	30.00	0.70	-	21.00
		Bandeja lisa 35x100 mm	30.00	0.70	-	21.00
		Bandeja lisa 35x60 mm	30.00	0.70	-	21.00
		Tubo superficial D=16 mm	28.00	1.00	-	28.00

## Proyecto Electrotécnico de Baja Tensión

Descripción de las instalaciones						
Esquema	Línea	Tipo de instalación	I <sub>z</sub> (A)	FC <sub>g</sub> grup	R <sub>i</sub> nc ( % )	I' <sub>z</sub> (A)
		Bandeja lisa 35x60 mm	30.00	0.80	-	24.00
O-AA-Matrona (Climatización)	RZ1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 3G1.5	Bandeja lisa 35x200 mm	21.00	0.70	-	14.70
		Bandeja lisa 35x100 mm	21.00	0.70	-	14.70
		Bandeja lisa 35x60 mm	21.00	0.70	-	14.70
		Tubo superficial D=16 mm	20.00	1.00	-	20.00
O-AA-Preparación al parto A (Climatización)	RZ1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 3G1.5	Bandeja lisa 35x200 mm	21.00	0.70	-	14.70
		Bandeja lisa 35x100 mm	21.00	0.70	-	14.70
		Tubo superficial D=16 mm	20.00	1.00	-	20.00
O-AA-Preparación al parto B (Climatización)	RZ1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 3G1.5	Bandeja lisa 35x200 mm	21.00	0.70	-	14.70
		Bandeja lisa 35x100 mm	21.00	0.70	-	14.70
		Tubo superficial D=16 mm	20.00	1.00	-	20.00
O-AA-Fisioterapia A (Climatización)	RZ1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 3G1.5	Bandeja lisa 35x200 mm	21.00	0.70	-	14.70
		Tubo superficial D=16 mm	20.00	1.00	-	20.00
O-AA-Fisioterapia B (Climatización)	RZ1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 3G1.5	Bandeja lisa 35x200 mm	21.00	0.70	-	14.70
		Tubo superficial D=16 mm	20.00	1.00	-	20.00

## Proyecto Electrotécnico de Baja Tensión

Descripción de las instalaciones						
Esquema	Línea	Tipo de instalación	I <sub>z</sub> (A)	FC <sub>g</sub> grup	R <sub>i</sub> nc ( % )	I' <sub>z</sub> (A)
O-AA-Consulta Fisioterapia 1 (Climatización)	RZ1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 3G1.5	Bandeja lisa 35x200 mm	21.00	0.70	-	14.70
		Tubo superficial D=16 mm	20.00	1.00	-	20.00
O-AA-Consulta Fisioterapia 2 (Climatización)	RZ1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 3G1.5	Bandeja lisa 35x200 mm	21.00	0.70	-	14.70
		Tubo superficial D=16 mm	20.00	1.00	-	20.00
Subcuadro Cuadro individual 1.20	RZ1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 3G10	Tubo empotrado, en una pared térmicamente aislante D=40 mm	54.00	1.00	-	54.00
		Tubo empotrado, en una pared de mampostería D=40 mm	68.00	1.00	-	68.00
P-I01 (iluminación)	RZ1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 3G1.5	Bandeja lisa 35x100 mm	21.00	1.00	-	21.00
		Tubo superficial D=16 mm	20.00	1.00	-	20.00
		Bandeja lisa 35x100 mm	21.00	0.70	-	14.70
		Bandeja lisa 35x60 mm	21.00	0.70	-	14.70
P-I02 (iluminación)	RZ1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 3G1.5	Bandeja lisa 35x100 mm	21.00	1.00	-	21.00
		Tubo superficial D=16 mm	20.00	1.00	-	20.00

## Proyecto Electrotécnico de Baja Tensión

Descripción de las instalaciones						
Esquema	Línea	Tipo de instalación	I <sub>z</sub> (A)	FC <sub>a</sub> grup	R <sub>i</sub> nc ( % )	I' <sub>z</sub> (A)
		Bandeja lisa 35x100 mm	21.00	0.70	-	14.70
		Bandeja lisa 35x60 mm	21.00	0.70	-	14.70
P-E01 (alumbrado de emergencia)	RZ1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 3G1.5	Bandeja lisa 35x100 mm	21.00	1.00	-	21.00
		Tubo superficial D=16 mm	20.00	1.00	-	20.00
		Bandeja lisa 35x100 mm	21.00	0.70	-	14.70
		Bandeja lisa 35x60 mm	21.00	0.70	-	14.70
P-F01 (tomas)	RZ1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 3G2.5	Bandeja lisa 35x100 mm	30.00	1.00	-	30.00
		Bandeja lisa 35x100 mm	30.00	0.70	-	21.00
		Bandeja lisa 35x60 mm	30.00	0.70	-	21.00
		Tubo superficial D=16 mm	28.00	1.00	-	28.00
P-F02 (tomas)	RZ1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 3G2.5	Bandeja lisa 35x100 mm	30.00	1.00	-	30.00
		Bandeja lisa 35x100 mm	30.00	0.70	-	21.00
		Tubo superficial D=16 mm	28.00	1.00	-	28.00
P-AA-Consulta medicina fam 06 (Climatización)	RZ1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 3G1.5	Bandeja lisa 35x100 mm	21.00	1.00	-	21.00
		Tubo superficial D=16 mm	20.00	1.00	-	20.00



## Proyecto Electrotécnico de Baja Tensión

Descripción de las instalaciones						
Esquema	Línea	Tipo de instalación	I <sub>z</sub> (A)	FC <sub>g</sub> grup	R <sub>i</sub> nc ( % )	I' <sub>z</sub> (A)
P-AA-Consulta enfermería 05 (Climatización)	RZ1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 3G1.5	Bandeja lisa 35x100 mm	21.00	1.00	-	21.00
		Bandeja lisa 35x100 mm	21.00	0.70	-	14.70
		Bandeja lisa 35x60 mm	21.00	0.70	-	14.70
		Tubo superficial D=16 mm	20.00	1.00	-	20.00
P-AA-Consulta medicina fam 07 (Climatización)	RZ1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 3G1.5	Bandeja lisa 35x100 mm	21.00	1.00	-	21.00
		Bandeja lisa 35x100 mm	21.00	0.70	-	14.70
		Bandeja lisa 35x60 mm	21.00	0.70	-	14.70
		Tubo superficial D=16 mm	20.00	1.00	-	20.00
Subcuadro Cuadro individual 1.21	RZ1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 3G16	Tubo empotrado, en una pared térmicamente aislante D=40 mm	72.00	1.00	-	72.00
		Tubo empotrado, en una pared de mampostería D=40 mm	91.00	1.00	-	91.00
V-I01 (iluminación)	RZ1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 3G1.5	Tubo empotrado, en una pared de mampostería D=16 mm	20.00	1.00	-	20.00

## Proyecto Electrotécnico de Baja Tensión

Descripción de las instalaciones						
Esquema	Línea	Tipo de instalación	I <sub>z</sub> (A)	FC <sub>a</sub> grup	R <sub>i</sub> nc ( % )	I' <sub>z</sub> (A)
		Bandeja lisa 35x200 mm	21.00	1.00	-	21.00
		Bandeja lisa 35x200 mm	21.00	0.70	-	14.70
		Bandeja lisa 35x100 mm	21.00	0.70	-	14.70
		Tubo superficial D=16 mm	20.00	1.00	-	20.00
		Bandeja lisa 35x100 mm	21.00	1.00	-	21.00
		Bandeja lisa 35x60 mm	21.00	1.00	-	21.00
		Bandeja lisa 35x60 mm	21.00	0.80	-	16.80
		Bandeja lisa 35x60 mm	21.00	0.85	-	17.85
V-I02 (iluminación)	RZ1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 3G1.5	Tubo empotrado, en una pared de mampostería D=16 mm	20.00	1.00	-	20.00
		Bandeja lisa 35x200 mm	21.00	1.00	-	21.00
		Bandeja lisa 35x200 mm	21.00	0.70	-	14.70
		Bandeja lisa 35x100 mm	21.00	0.70	-	14.70
		Tubo superficial D=16 mm	20.00	1.00	-	20.00
		Bandeja lisa 35x100 mm	21.00	1.00	-	21.00

## Proyecto Electrotécnico de Baja Tensión

Descripción de las instalaciones						
Esquema	Línea	Tipo de instalación	I <sub>z</sub> (A)	FC <sub>g</sub> grup	R <sub>i</sub> nc ( % )	I' <sub>z</sub> (A)
		Bandeja lisa 35x60 mm	21.00	1.00	-	21.00
		Bandeja lisa 35x60 mm	21.00	0.80	-	16.80
V-I03 (iluminación)	RZ1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 3G1.5	Tubo empotrado, en una pared de mampostería D=16 mm	20.00	1.00	-	20.00
		Bandeja lisa 35x200 mm	21.00	1.00	-	21.00
		Bandeja lisa 35x200 mm	21.00	0.70	-	14.70
		Bandeja lisa 35x100 mm	21.00	0.70	-	14.70
		Tubo superficial D=16 mm	20.00	1.00	-	20.00
		Bandeja lisa 35x100 mm	21.00	1.00	-	21.00
		Bandeja lisa 35x60 mm	21.00	1.00	-	21.00
V-E01 (alumbrado de emergencia)	RZ1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 3G1.5	Tubo empotrado, en una pared de mampostería D=16 mm	20.00	1.00	-	20.00
		Bandeja lisa 35x200 mm	21.00	1.00	-	21.00
		Bandeja lisa 35x200 mm	21.00	0.70	-	14.70

## Proyecto Electrotécnico de Baja Tensión

Descripción de las instalaciones						
Esquema	Línea	Tipo de instalación	I <sub>z</sub> (A)	FC <sub>a</sub> grup	R <sub>i</sub> nc ( % )	I' <sub>z</sub> (A)
		Bandeja lisa 35x100 mm	21.00	0.70	-	14.70
		Tubo superficial D=16 mm	20.00	1.00	-	20.00
		Bandeja lisa 35x100 mm	21.00	1.00	-	21.00
		Bandeja lisa 35x60 mm	21.00	1.00	-	21.00
		Bandeja lisa 35x60 mm	21.00	0.80	-	16.80
		Bandeja lisa 35x60 mm	21.00	0.85	-	17.85
V-I04 (iluminación)	RZ1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 3G1.5	Tubo empotrado, en una pared de mampostería D=16 mm	20.00	1.00	-	20.00
		Bandeja lisa 35x200 mm	21.00	1.00	-	21.00
		Tubo superficial D=16 mm	20.00	1.00	-	20.00
		Bandeja lisa 35x100 mm	21.00	1.00	-	21.00
V-I05 (iluminación)	RZ1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 3G1.5	Tubo empotrado, en una pared de mampostería D=16 mm	20.00	1.00	-	20.00
		Bandeja lisa 35x200 mm	21.00	1.00	-	21.00

## Proyecto Electrotécnico de Baja Tensión

Descripción de las instalaciones						
Esquema	Línea	Tipo de instalación	I <sub>z</sub> (A)	FC <sub>a</sub> grup	R <sub>i</sub> nc ( % )	I' <sub>z</sub> (A)
		Bandeja lisa 35x200 mm	21.00	0.70	-	14.70
		Bandeja lisa 35x100 mm	21.00	0.70	-	14.70
		Tubo superficial D=16 mm	20.00	1.00	-	20.00
		Bandeja lisa 35x100 mm	21.00	1.00	-	21.00
V-E02 (alumbrado de emergencia)	RZ1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 3G1.5	Tubo empotrado, en una pared de mampostería D=16 mm	20.00	1.00	-	20.00
		Bandeja lisa 35x200 mm	21.00	1.00	-	21.00
		Bandeja lisa 35x200 mm	21.00	0.70	-	14.70
		Bandeja lisa 35x100 mm	21.00	0.70	-	14.70
		Tubo superficial D=16 mm	20.00	1.00	-	20.00
		Bandeja lisa 35x100 mm	21.00	1.00	-	21.00
V-F01 (tomas)	RZ1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 3G4	Tubo empotrado, en una pared de mampostería D=20 mm	38.00	1.00	-	38.00
		Bandeja lisa 35x200 mm	40.00	1.00	-	40.00

## Proyecto Electrotécnico de Baja Tensión

Descripción de las instalaciones						
Esquema	Línea	Tipo de instalación	I <sub>z</sub> (A)	FC <sub>g</sub> grup	R <sub>i</sub> nc ( % )	I' <sub>z</sub> (A)
		Bandeja lisa 35x200 mm	40.00	0.70	-	28.00
		Bandeja lisa 35x100 mm	40.00	0.70	-	28.00
		Tubo superficial D=20 mm	38.00	1.00	-	38.00
V-F02 (tomas)	RZ1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 3G2.5	Tubo empotrado, en una pared de mampostería D=20 mm	28.00	1.00	-	28.00
		Bandeja lisa 35x200 mm	30.00	1.00	-	30.00
		Bandeja lisa 35x200 mm	30.00	0.70	-	21.00
		Tubo superficial D=16 mm	28.00	1.00	-	28.00
V-F03 (tomas)	RZ1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 3G2.5	Tubo empotrado, en una pared de mampostería D=20 mm	28.00	1.00	-	28.00
		Bandeja lisa 35x100 mm	30.00	1.00	-	30.00
		Tubo superficial D=16 mm	28.00	1.00	-	28.00
V-FA01 (baño y auxiliar de cocina)	RZ1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 3G2.5	Tubo empotrado, en una pared de mampostería D=20 mm	28.00	1.00	-	28.00

## Proyecto Electrotécnico de Baja Tensión

Descripción de las instalaciones						
Esquema	Línea	Tipo de instalación	$I_z$ (A)	$FC_{a\text{ grup}}$	$R_i^{nc}$ (%)	$I'_z$ (A)
		Bandeja lisa 35x200 mm	30.00	1.00	-	30.00
		Bandeja lisa 35x200 mm	30.00	0.70	-	21.00
		Bandeja lisa 35x100 mm	30.00	0.70	-	21.00
		Tubo superficial D=16 mm	28.00	1.00	-	28.00
V-AA-Estar Personal (Climatización)	RZ1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 3G1.5	Tubo empotrado, en una pared de mampostería D=16 mm	20.00	1.00	-	20.00
		Bandeja lisa 35x100 mm	21.00	1.00	-	21.00
		Tubo superficial D=16 mm	20.00	1.00	-	20.00
V-AA-Sala de juntas A (Climatización)	RZ1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 3G1.5	Tubo empotrado, en una pared de mampostería D=16 mm	20.00	1.00	-	20.00
		Bandeja lisa 35x200 mm	21.00	1.00	-	21.00
		Bandeja lisa 35x200 mm	21.00	0.70	-	14.70
		Bandeja lisa 35x100 mm	21.00	0.70	-	14.70
		Tubo superficial D=16 mm	20.00	1.00	-	20.00

## Proyecto Electrotécnico de Baja Tensión

Descripción de las instalaciones						
Esquema	Línea	Tipo de instalación	$I_z$ (A)	$FC_{a\text{ grup}}$	$R_i^{nc}$ (%)	$I'_z$ (A)
V-AA-Sala de juntas B (Climatización)	RZ1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 3G1.5	Tubo empotrado, en una pared de mampostería D=16 mm	20.00	1.00	-	20.00
		Bandeja lisa 35x200 mm	21.00	1.00	-	21.00
		Bandeja lisa 35x200 mm	21.00	0.70	-	14.70
		Bandeja lisa 35x100 mm	21.00	0.70	-	14.70
		Tubo superficial D=16 mm	20.00	1.00	-	20.00
V-AA-Sala de juntas C (Climatización)	RZ1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 3G1.5	Tubo empotrado, en una pared de mampostería D=16 mm	20.00	1.00	-	20.00
		Bandeja lisa 35x200 mm	21.00	1.00	-	21.00
		Bandeja lisa 35x200 mm	21.00	0.70	-	14.70
		Bandeja lisa 35x100 mm	21.00	0.70	-	14.70
		Tubo superficial D=16 mm	20.00	1.00	-	20.00
V-AA-Distribuidor (Climatización)	RZ1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 3G1.5	Tubo empotrado, en una pared de mampostería D=16 mm	20.00	1.00	-	20.00



## Proyecto Electrotécnico de Baja Tensión

Descripción de las instalaciones						
Esquema	Línea	Tipo de instalación	$I_z$ (A)	$FC_{a\text{ grup}}$	$R_i^{nc}$ (%)	$I'_z$ (A)
		Bandeja lisa 35x200 mm	21.00	1.00	-	21.00
		Bandeja lisa 35x200 mm	21.00	0.70	-	14.70
		Tubo superficial D=16 mm	20.00	1.00	-	20.00
V-AA-Vestuarios F (Climatización)	RZ1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 3G1.5	Tubo empotrado, en una pared de mampostería D=16 mm	20.00	1.00	-	20.00
		Bandeja lisa 35x200 mm	21.00	1.00	-	21.00
		Tubo superficial D=16 mm	20.00	1.00	-	20.00
V-AA-Vestuarios M (Climatización)	RZ1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 3G1.5	Tubo empotrado, en una pared de mampostería D=16 mm	20.00	1.00	-	20.00
		Bandeja lisa 35x200 mm	21.00	1.00	-	21.00
		Bandeja lisa 35x200 mm	21.00	0.70	-	14.70
		Bandeja lisa 35x100 mm	21.00	0.70	-	14.70
		Tubo superficial D=16 mm	20.00	1.00	-	20.00

## Proyecto Electrotécnico de Baja Tensión

Descripción de las instalaciones						
Esquema	Línea	Tipo de instalación	I <sub>z</sub> (A)	FC <sub>a</sub> grup	R <sub>i</sub> nc ( % )	I' <sub>z</sub> (A)
Subcuadro Cuadro individual 1.22	RZ1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 2x25+1G16	Tubo empotrado, en una pared térmicamente aislante D=40 mm	91.00	1.00	-	91.00
		Tubo empotrado, en una pared de mampostería D=40 mm	115.00	1.00	-	115.00
U-I01 (iluminación)	RZ1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 3G1.5	Tubo empotrado, en una pared de mampostería D=16 mm	20.00	1.00	-	20.00
		Bandeja lisa 35x60 mm	21.00	1.00	-	21.00
		Tubo superficial D=16 mm	20.00	1.00	-	20.00
		Bandeja lisa 35x100 mm	21.00	0.70	-	14.70
		Bandeja lisa 35x60 mm	21.00	0.70	-	14.70
U-I02 (iluminación)	RZ1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 3G1.5	Tubo empotrado, en una pared de mampostería D=16 mm	20.00	1.00	-	20.00
		Bandeja lisa 35x60 mm	21.00	1.00	-	21.00
		Tubo superficial D=16 mm	20.00	1.00	-	20.00

## Proyecto Electrotécnico de Baja Tensión

Descripción de las instalaciones						
Esquema	Línea	Tipo de instalación	I <sub>z</sub> (A)	FC <sub>g</sub> grup	R <sub>i</sub> nc ( % )	I'z (A)
		Bandeja lisa 35x100 mm	21.00	0.70	-	14.70
		Bandeja lisa 35x60 mm	21.00	0.70	-	14.70
U-E01 (alumbrado de emergencia)	RZ1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 3G1.5	Tubo empotrado, en una pared de mampostería D=16 mm	20.00	1.00	-	20.00
		Bandeja lisa 35x60 mm	21.00	1.00	-	21.00
		Tubo superficial D=16 mm	20.00	1.00	-	20.00
		Bandeja lisa 35x100 mm	21.00	0.70	-	14.70
		Bandeja lisa 35x60 mm	21.00	0.70	-	14.70
		Tubo superficial D=32 mm	20.00	1.00	-	20.00
U-F01 (tomas)	RZ1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 3G4	Tubo empotrado, en una pared de mampostería D=20 mm	38.00	1.00	-	38.00
		Bandeja lisa 35x100 mm	40.00	0.70	-	28.00
		Bandeja lisa 35x60 mm	40.00	0.70	-	28.00
		Tubo superficial D=20 mm	38.00	1.00	-	38.00

## Proyecto Electrotécnico de Baja Tensión

Descripción de las instalaciones						
Esquema	Línea	Tipo de instalación	I <sub>z</sub> (A)	FC <sub>a</sub> grup	R <sub>i</sub> nc ( % )	I' <sub>z</sub> (A)
U-F02 (tomas)	RZ1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 3G2.5	Tubo empotrado, en una pared de mampostería D=20 mm	28.00	1.00	-	28.00
		Bandeja lisa 35x100 mm	30.00	0.70	-	21.00
		Tubo superficial D=16 mm	28.00	1.00	-	28.00
U-F03 (tomas)	RZ1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 3G2.5	Tubo empotrado, en una pared de mampostería D=20 mm	28.00	1.00	-	28.00
		Bandeja lisa 35x100 mm	30.00	0.70	-	21.00
		Tubo superficial D=16 mm	28.00	1.00	-	28.00
U-F04 (tomas)	RZ1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 3G2.5	Tubo empotrado, en una pared de mampostería D=20 mm	28.00	1.00	-	28.00
		Bandeja lisa 35x60 mm	30.00	1.00	-	30.00
		Tubo superficial D=16 mm	28.00	1.00	-	28.00
U-AA-Medicina Fam. 14 (Climatización)	RZ1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 3G1.5	Tubo empotrado, en una pared de mampostería D=16 mm	20.00	1.00	-	20.00

## Proyecto Electrotécnico de Baja Tensión

Descripción de las instalaciones						
Esquema	Línea	Tipo de instalación	I <sub>z</sub> (A)	FC <sub>g</sub> grup	R <sub>i</sub> nc ( % )	I' <sub>z</sub> (A)
		Bandeja lisa 35x60 mm	21.00	1.00	-	21.00
		Tubo superficial D=16 mm	20.00	1.00	-	20.00
U-AA-Enfermería 11 (Climatización)	RZ1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 3G1.5	Tubo empotrado, en una pared de mampostería D=16 mm	20.00	1.00	-	20.00
		Bandeja lisa 35x100 mm	21.00	0.70	-	14.70
		Tubo superficial D=16 mm	20.00	1.00	-	20.00
U-AA-Medicina Fam. 15 (Climatización)	RZ1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 3G1.5	Tubo empotrado, en una pared de mampostería D=16 mm	20.00	1.00	-	20.00
		Bandeja lisa 35x100 mm	21.00	0.70	-	14.70
		Tubo superficial D=16 mm	20.00	1.00	-	20.00
U-AA-Enfermería 12 (Climatización)	RZ1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 3G1.5	Tubo empotrado, en una pared de mampostería D=16 mm	20.00	1.00	-	20.00
		Bandeja lisa 35x100 mm	21.00	0.70	-	14.70
		Tubo superficial D=16 mm	20.00	1.00	-	20.00

## Proyecto Electrotécnico de Baja Tensión

Descripción de las instalaciones						
Esquema	Línea	Tipo de instalación	$I_z$ (A)	$FC_{a\text{ grup}}$	$R_i^{nc}$ (%)	$I_z$ (A)
U-AA-Enfermería 13 (Climatización)	RZ1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 3G1.5	Tubo empotrado, en una pared de mampostería D=16 mm	20.00	1.00	-	20.00
		Bandeja lisa 35x100 mm	21.00	0.70	-	14.70
		Tubo superficial D=16 mm	20.00	1.00	-	20.00
U-AA-Polivalente (Climatización)	RZ1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 3G1.5	Tubo empotrado, en una pared de mampostería D=16 mm	20.00	1.00	-	20.00
		Bandeja lisa 35x100 mm	21.00	0.70	-	14.70
		Bandeja lisa 35x60 mm	21.00	0.70	-	14.70
		Tubo superficial D=16 mm	20.00	1.00	-	20.00
U-AA-Enfermería 14 (Climatización)	RZ1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 3G1.5	Tubo empotrado, en una pared de mampostería D=16 mm	20.00	1.00	-	20.00
		Bandeja lisa 35x100 mm	21.00	0.70	-	14.70
		Bandeja lisa 35x60 mm	21.00	0.70	-	14.70
		Tubo superficial D=16 mm	20.00	1.00	-	20.00

## Proyecto Electrotécnico de Baja Tensión

Descripción de las instalaciones						
Esquema	Línea	Tipo de instalación	I <sub>z</sub> (A)	FC <sub>a</sub> grup	R <sub>i</sub> nc ( % )	I' <sub>z</sub> (A)
Subcuadro Cuadro individual 1.23	RZ1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 3G6	Tubo empotrado, en una pared térmicamente aislante D=40 mm	39.00	1.00	-	39.00
		Tubo empotrado, en una pared de mampostería D=40 mm	49.00	1.00	-	49.00
T-I01 (iluminación)	RZ1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 3G1.5	Bandeja lisa 35x100 mm	21.00	1.00	-	21.00
		Bandeja lisa 35x100 mm	21.00	0.70	-	14.70
		Bandeja lisa 35x60 mm	21.00	0.70	-	14.70
		Tubo superficial D=16 mm	20.00	1.00	-	20.00
T-I02 (iluminación)	RZ1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 3G1.5	Bandeja lisa 35x100 mm	21.00	1.00	-	21.00
		Bandeja lisa 35x100 mm	21.00	0.70	-	14.70
		Bandeja lisa 35x60 mm	21.00	0.70	-	14.70
		Bandeja lisa 35x60 mm	21.00	0.75	-	15.75
		Bandeja lisa 35x60 mm	21.00	0.80	-	16.80
		Tubo superficial D=16 mm	20.00	1.00	-	20.00

## Proyecto Electrotécnico de Baja Tensión

Descripción de las instalaciones						
Esquema	Línea	Tipo de instalación	I <sub>z</sub> (A)	FC <sub>a</sub> grup	R <sub>i</sub> nc ( % )	I'z (A)
T-I03 (iluminación)	RZ1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 3G1.5	Bandeja lisa 35x100 mm	21.00	1.00	-	21.00
		Bandeja lisa 35x100 mm	21.00	0.70	-	14.70
		Bandeja lisa 35x60 mm	21.00	0.70	-	14.70
		Bandeja lisa 35x60 mm	21.00	0.75	-	15.75
		Bandeja lisa 35x60 mm	21.00	0.80	-	16.80
		Bandeja lisa 35x60 mm	21.00	0.85	-	17.85
		Bandeja lisa 35x60 mm	21.00	1.00	-	21.00
		Tubo superficial D=16 mm	20.00	1.00	-	20.00
T-E01 (alumbrado de emergencia)	RZ1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 3G1.5	Bandeja lisa 35x100 mm	21.00	1.00	-	21.00
		Bandeja lisa 35x100 mm	21.00	0.70	-	14.70
		Bandeja lisa 35x60 mm	21.00	0.70	-	14.70
		Tubo superficial D=16 mm	20.00	1.00	-	20.00
T-F01 (tomas)	RZ1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 3G4	Bandeja lisa 35x100 mm	40.00	1.00	-	40.00
		Bandeja lisa 35x100 mm	40.00	0.70	-	28.00
		Bandeja lisa 35x60 mm	40.00	0.70	-	28.00



## Proyecto Electrotécnico de Baja Tensión

Descripción de las instalaciones						
Esquema	Línea	Tipo de instalación	I <sub>z</sub> (A)	FC <sub>g</sub> grup	R <sub>i</sub> nc ( % )	I' <sub>z</sub> (A)
		Bandeja lisa 35x60 mm	40.00	0.75	-	30.00
		Bandeja lisa 35x60 mm	40.00	0.80	-	32.00
		Bandeja lisa 35x60 mm	40.00	0.85	-	34.00
		Tubo superficial D=20 mm	38.00	1.00	-	38.00
T-PuertaCPI-P2 (Motor Puerta Sector Incendios P2)	ES07Z1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 3G2.5	Tubo superficial D=16 mm	20.00	1.00	-	20.00
T-AA-Zona de espera y circulación 1 (Climatización)	RZ1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 3G1.5	Bandeja lisa 35x100 mm	21.00	1.00	-	21.00
		Bandeja lisa 35x100 mm	21.00	0.70	-	14.70
		Tubo superficial D=16 mm	20.00	1.00	-	20.00
T-AA-Zona de espera y circulación 2 (Climatización)	RZ1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 3G1.5	Bandeja lisa 35x100 mm	21.00	1.00	-	21.00
		Bandeja lisa 35x100 mm	21.00	0.70	-	14.70
		Tubo superficial D=16 mm	20.00	1.00	-	20.00
T-AA-Zona de espera y circulación 3 (Climatización)	RZ1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 3G1.5	Bandeja lisa 35x100 mm	21.00	1.00	-	21.00
		Bandeja lisa 35x100 mm	21.00	0.70	-	14.70
		Tubo superficial D=16 mm	20.00	1.00	-	20.00
T-AA-Zona de espera y circulación 4 (Climatización)	RZ1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 3G1.5	Bandeja lisa 35x100 mm	21.00	1.00	-	21.00

## Proyecto Electrotécnico de Baja Tensión

Descripción de las instalaciones						
Esquema	Línea	Tipo de instalación	$I_z$ (A)	$FC_{a\text{ grup}}$	$R_i^{nc}$ (%)	$I_z$ (A)
		Bandeja lisa 35x100 mm	21.00	0.70	-	14.70
		Bandeja lisa 35x60 mm	21.00	0.70	-	14.70
		Bandeja lisa 35x60 mm	21.00	0.75	-	15.75
		Tubo superficial D=16 mm	20.00	1.00	-	20.00
Subcuadro Cuadro individual 1.24	RZ1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 3G1.5	Tubo empotrado, en una pared térmicamente aislante D=40 mm	16.50	1.00	-	16.50
B-I01 (iluminación)	ES07Z1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 3G1.5	Tubo superficial D=16 mm	14.50	1.00	-	14.50
B-I02 (iluminación)	ES07Z1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 3G1.5	Tubo superficial D=16 mm	14.50	1.00	-	14.50
B-I03 (iluminación)	ES07Z1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 3G1.5	Tubo superficial D=16 mm	14.50	1.00	-	14.50
B-E01 (alumbrado de emergencia)	ES07Z1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 3G1.5	Tubo superficial D=16 mm	14.50	1.00	-	14.50
B-I04 (iluminación)	ES07Z1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 3G1.5	Tubo superficial D=16 mm	14.50	1.00	-	14.50
B-I05 (iluminación)	ES07Z1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 3G1.5	Tubo superficial D=16 mm	14.50	1.00	-	14.50
B-I06 (iluminación)	ES07Z1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 3G1.5	Tubo superficial D=16 mm	14.50	1.00	-	14.50
B-E02 (alumbrado de emergencia)	ES07Z1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 3G1.5	Tubo superficial D=16 mm	14.50	1.00	-	14.50

## Proyecto Electrotécnico de Baja Tensión

Descripción de las instalaciones						
Esquema	Línea	Tipo de instalación	I <sub>z</sub> (A)	FC <sub>g</sub> grup	R <sub>i</sub> nc ( % )	I' <sub>z</sub> (A)
B-F01 (tomas)	ES07Z1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 3G2.5	Tubo superficial D=16 mm	20. 00	1.0 0	-	20. 00
B-F02 (tomas)	ES07Z1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 3G2.5	Tubo superficial D=16 mm	20. 00	1.0 0	-	20. 00
Subcuadro Cuadro individual 1.25	RZ1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 5G6	Tubo enterrado D=50 mm	44. 00	1.0 0	-	44. 00
AA-Recuperadora P1 Norte (Climatización)	RZ1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 5G6	Tubo enterrado D=50 mm	44. 00	1.0 0	-	44. 00
		Conducto de obra de fábrica D=40 mm	39. 00	0.8 0	-	31. 20
		Bandeja lisa 35x100 mm	46. 00	0.7 0	-	32. 20
		Bandeja lisa 35x100 mm	46. 00	0.7 5	-	34. 50
		Bandeja lisa 25x75 mm	46. 00	0.8 0	-	36. 80
		Bandeja lisa 25x50 mm	46. 00	0.8 5	-	39. 10
		Bandeja lisa 25x50 mm	46. 00	1.0 0	-	46. 00
		Canal 50x95 mm	41. 00	1.0 0	-	41. 00
AA-Recuperadora P2 Norte (Climatización)	RZ1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 5G6	Tubo enterrado D=50 mm	44. 00	1.0 0	-	44. 00
		Conducto de obra de fábrica D=40 mm	39. 00	0.8 0	-	31. 20
		Bandeja lisa 35x100 mm	46. 00	0.7 0	-	32. 20

## Proyecto Electrotécnico de Baja Tensión

Descripción de las instalaciones						
Esquema	Línea	Tipo de instalación	I <sub>z</sub> (A)	FC <sub>a</sub> grup	R <sub>i</sub> nc ( % )	I' <sub>z</sub> (A)
		Bandeja lisa 35x100 mm	46.00	0.75	-	34.50
		Bandeja lisa 25x75 mm	46.00	0.80	-	36.80
		Bandeja lisa 25x50 mm	46.00	0.85	-	39.10
		Bandeja lisa 25x50 mm	46.00	1.00	-	46.00
AA-Recuperadora PBaja Sur (Climatización)	RZ1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 5G6	Tubo enterrado D=50 mm	44.00	1.00	-	44.00
		Conducto de obra de fábrica D=40 mm	39.00	0.80	-	31.20
		Bandeja lisa 35x100 mm	46.00	0.70	-	32.20
		Bandeja lisa 35x100 mm	46.00	0.75	-	34.50
		Bandeja lisa 25x75 mm	46.00	0.80	-	36.80
		Bandeja lisa 25x50 mm	46.00	1.00	-	46.00
AA-Recuperadora P1 Sur (Climatización)	RZ1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 5G6	Tubo enterrado D=50 mm	44.00	1.00	-	44.00
		Conducto de obra de fábrica D=40 mm	39.00	0.80	-	31.20
		Bandeja lisa 35x100 mm	46.00	0.70	-	32.20
		Bandeja lisa 25x50 mm	46.00	1.00	-	46.00

## Proyecto Electrotécnico de Baja Tensión

Descripción de las instalaciones						
Esquema	Línea	Tipo de instalación	I <sub>z</sub> (A)	FC <sub>a</sub> grup	R <sub>i</sub> nc ( % )	I' <sub>z</sub> (A)
AA-Recuperadora PBaja Norte (Climatización)	RZ1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 5G6	Tubo enterrado D=50 mm	44.00	1.00	-	44.00
		Conducto de obra de fábrica D=40 mm	39.00	0.80	-	31.20
		Bandeja lisa 35x100 mm	46.00	0.70	-	32.20
		Bandeja lisa 35x100 mm	46.00	0.75	-	34.50
		Bandeja lisa 25x50 mm	46.00	1.00	-	46.00
AA-Recuperadora P2 Sur (Climatización)	RZ1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 5G6	Tubo enterrado D=50 mm	44.00	1.00	-	44.00
		Conducto de obra de fábrica D=40 mm	39.00	0.80	-	31.20
		Bandeja lisa 35x100 mm	46.00	0.70	-	32.20
		Bandeja lisa 25x50 mm	46.00	1.00	-	46.00
AA-Recuperadora Almacenes (Climatización)	RZ1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 3G6	Tubo enterrado D=50 mm	53.00	1.00	-	53.00
		Tubo empotrado, en una pared térmicamente aislante D=40 mm	39.00	1.00	-	39.00

## Proyecto Electrotécnico de Baja Tensión

Descripción de las instalaciones						
Esquema	Línea	Tipo de instalación	I <sub>z</sub> (A)	FC <sub>g</sub> grup	R <sub>i</sub> nc ( % )	I' <sub>z</sub> (A)
		Tubo empotrado, en una pared de mampostería D=40 mm	49.00	1.00	-	49.00
		Tubo superficial D=20 mm	49.00	1.00	-	49.00
Subcuadro Cuadro individual 1.26	RZ1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 4x95+1G50	Tubo enterrado D=160 mm	202.00	1.00	-	202.00
AA-Aerothermia Zona S (Climatización)	RZ1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 4x120+1G70	Tubo enterrado D=160 mm	230.00	1.00	-	230.00
		Conducto de obra de fábrica D=75 mm	251.00	0.80	-	200.80
		Bandeja lisa 35x150 mm	293.00	0.75	-	219.75
		Bandeja lisa 35x150 mm	293.00	0.80	-	234.40
		Bandeja lisa 35x150 mm	293.00	0.85	-	249.05
		Bandeja lisa 35x100 mm	293.00	1.00	-	293.00
AA-Aerothermia Bomba Zona S (Bomba de circulación (climatización))	RZ1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 3G6	Tubo enterrado D=50 mm	53.00	1.00	-	53.00
		Tubo empotrado, en una pared de mampostería D=40 mm	49.00	1.00	-	49.00

## Proyecto Electrotécnico de Baja Tensión

Descripción de las instalaciones						
Esquema	Línea	Tipo de instalación	I <sub>z</sub> (A)	FC <sub>a</sub> grup	R <sub>i</sub> nc ( % )	I' <sub>z</sub> (A)
		Tubo empotrado, en una pared térmicamente aislante D=40 mm	39.00	1.00	-	39.00
		Bandeja lisa 25x50 mm	52.00	0.85	-	44.20
		Bandeja lisa 25x50 mm	52.00	1.00	-	52.00
		Conducto de obra de fábrica D=40 mm	41.00	0.80	-	32.80
		Bandeja lisa 35x150 mm	52.00	0.75	-	39.00
		Bandeja lisa 35x150 mm	52.00	0.80	-	41.60
		Bandeja lisa 35x150 mm	52.00	0.85	-	44.20
AA-Aeroterminia bomba Dep.Inercia 1 Zona S (Bomba de circulación (climatización))	RZ1-K (AS) Ccas1b,d1,a1 3G6	Tubo enterrado D=50 mm	53.00	1.00	-	53.00
		Conducto de obra de fábrica D=40 mm	41.00	0.80	-	32.80
		Bandeja lisa 35x150 mm	52.00	0.75	-	39.00
		Bandeja lisa 35x150 mm	52.00	0.80	-	41.60
		Bandeja lisa 25x50 mm	52.00	1.00	-	52.00
AA-Aeroterminia bomba Dep.Inercia 2 Zona S (Bomba de circulación (climatización))	RZ1-K (AS) Ccas1b,d1,a1 3G6	Tubo enterrado D=50 mm	53.00	1.00	-	53.00

## Proyecto Electrotécnico de Baja Tensión

Descripción de las instalaciones						
Esquema	Línea	Tipo de instalación	I <sub>z</sub> (A)	FC <sub>g</sub> grup	R <sub>i</sub> nc ( % )	I' <sub>z</sub> (A)
		Conducto de obra de fábrica D=40 mm	41.00	0.80	-	32.80
		Bandeja lisa 35x150 mm	52.00	0.75	-	39.00
		Bandeja lisa 25x50 mm	52.00	1.00	-	52.00
AA-Aeroterminia ACS (Climatización)	RZ1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 5G6	Tubo enterrado D=50 mm	44.00	1.00	-	44.00
		Tubo empotrado, en una pared de mampostería D=40 mm	41.00	1.00	-	41.00
		Tubo empotrado, en una pared térmicamente aislante D=40 mm	36.00	1.00	-	36.00
		Bandeja lisa 25x50 mm	46.00	0.85	-	39.10
		Bandeja lisa 25x50 mm	46.00	1.00	-	46.00
Subcuadro Cuadro individual 1.27	RZ1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 4x95+1G50	Tubo enterrado D=160 mm	202.00	1.00	-	202.00
AA-Aeroterminia Zona N (Climatización)	RZ1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 4x120+1G70	Tubo enterrado D=160 mm	230.00	1.00	-	230.00
		Conducto de obra de fábrica D=75 mm	251.00	0.80	-	200.80



## Proyecto Electrotécnico de Baja Tensión

Descripción de las instalaciones						
Esquema	Línea	Tipo de instalación	I <sub>z</sub> (A)	FC <sub>a</sub> grup	R <sub>i</sub> nc ( % )	I' <sub>z</sub> (A)
		Bandeja lisa 35x150 mm	293.00	0.75	-	219.75
		Bandeja lisa 35x150 mm	293.00	0.80	-	234.40
		Bandeja lisa 35x150 mm	293.00	0.85	-	249.05
		Bandeja lisa 35x100 mm	293.00	1.00	-	293.00
AA-Aerotermin Bomba Zona N (Bomba de circulación (climatización))	RZ1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 3G6	Tubo enterrado D=50 mm	53.00	1.00	-	53.00
		Conducto de obra de fábrica D=40 mm	41.00	0.80	-	32.80
		Bandeja lisa 35x150 mm	52.00	0.75	-	39.00
		Bandeja lisa 35x150 mm	52.00	0.80	-	41.60
		Bandeja lisa 35x150 mm	52.00	0.85	-	44.20
		Bandeja lisa 25x50 mm	52.00	1.00	-	52.00
AA-Aerotermin BomBa Dep. Inercia 1 Zona N (Bomba de circulación (climatización))	RZ1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 3G6	Tubo enterrado D=50 mm	53.00	1.00	-	53.00
		Conducto de obra de fábrica D=40 mm	41.00	0.80	-	32.80
		Bandeja lisa 35x150 mm	52.00	0.75	-	39.00
		Bandeja lisa 35x150 mm	52.00	0.80	-	41.60

## Proyecto Electrotécnico de Baja Tensión

Descripción de las instalaciones						
Esquema	Línea	Tipo de instalación	I <sub>z</sub> (A)	FC <sub>g</sub> grup	R <sub>i</sub> nc ( % )	I'z (A)
		Bandeja lisa 25x50 mm	52.00	1.00	-	52.00
AA-Aerotermia Bomba Dep. Inercia 2 Zona N (Bomba de circulación (climatización))	RZ1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 3G6	Tubo enterrado D=50 mm	53.00	1.00	-	53.00
		Conducto de obra de fábrica D=40 mm	41.00	0.80	-	32.80
		Bandeja lisa 35x150 mm	52.00	0.75	-	39.00
		Bandeja lisa 25x50 mm	52.00	1.00	-	52.00

Sobrecarga y cortocircuito 'cuadro individual 1'										
Esquema	Línea	I <sub>c</sub> (A)	Protecciones ICP: In Guard: In Aut: In, curva Dif: In, sens, nº polos Telerruptor: In, nº polos	I <sub>2</sub> (A)	I <sub>z</sub> (A)	I <sub>u</sub> (kA)	I <sub>cc</sub> c (kA)	I <sub>cc</sub> p (kA)	t <sub>icc</sub> c (s)	t <sub>icc</sub> p (s)
<b>Cuadro individual 1</b>			IGA: 473 LS: Clase C(tipo II), 40 kA 1.2 kV							
<b>Sub-grupo 1</b>			Dif: 63, 300, 4 polos							
A-Portacamillas (motor de ascensor)	SZ1-K (AS+) Cca-s1b,d1,a1 5G6	28.15	Aut: 32 {C',B',D'}	46.40	44.00	15	13.838	0.731	9.61	1.38
A-Ascensor (motor de ascensor)	SZ1-K (AS+) Cca-s1b,d1,a1 5G6	11.96	Guard: 14	20.30	44.00	15	13.838	0.761	9.61	1.27
<b>Sub-grupo 2</b>			Dif: 40, 300, 4 polos							
B-Grupo de presión (Grupo de presión)	RZ1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 5G6	14.75	Guard: 18	26.10	41.00	15	13.838	3.962	9.61	0.05
<b>Sub-grupo 3</b>			Dif: 40, 30, 4 polos							

## Proyecto Electrotécnico de Baja Tensión

Sobrecarga y cortocircuito 'cuadro individual 1'										
Esquema	Línea	$I_c$ (A)	Protecciones ICP: In Guard: In Aut: In, curva Dif: In, sens, nº polos Telerruptor: In, nº polos	$I_2$ (A)	$I_z$ (A)	$I_{cu}$ (kA)	$I_{cc}$ (kA)	$I_{ccp}$ (kA)	$t_{icc}$ (s)	$t_{iccp}$ (s)
B-Grupo Presión PCI (Grupo de presión)	SZ1-K (AS+) Cca-s1b,d1,a1 5G6	36.75	Aut: 40 {C',B',D'}	58.00	41.00	15	13.838	2.210	9.61	0.15
<b>Sub-grupo 4</b>			Dif: 40, 300, 4 polos							
Arqueta de Bombeo (Arqueta de Bombeo)	ES07Z1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 5G2.5	9.92	Guard: 10	14.50	18.00	15	13.838	0.170	9.61	2.86
<b>Sub-grupo 5</b>			Dif: 25, 30, 2 polos							
C-Central de Incendios (Central de detección automática de incendios)	SZ1-K (AS+) Cca-s1b,d1,a1 3G6	10.00	Aut: 10 {C',B',D'}	14.50	39.00	15	13.838	0.362	9.61	5.63
C-Detección CO (central modular de detección automática de CO)	SZ1-K (AS+) Cca-s1b,d1,a1 3G6	10.00	Aut: 10 {C',B',D'}	14.50	39.00	15	13.838	0.364	9.61	5.56
<b>Sub-grupo 6</b>			Dif: 25, 30, 2 polos							
B-Bomba Retorno ACS (Bomba de circulación (retorno A.C.S.))	RZ1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 3G6	0.31	Aut: 10 {C',B',D'}	14.50	49.00	15	13.838	6.914	9.61	0.02
<b>Sub-grupo 7</b>			Dif: 125, 30, 2 polos							
PB-lext1 (iluminación)	RZ1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 3G6	5.92	Aut: 10 {C',B',D'}	14.50	39.00	15	13.838	0.304	9.61	7.94
PB-Eext1 (alumbrado de emergencia)	RZ1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 3G6	0.34	Aut: 10 {C',B',D'}	14.50	39.00	15	13.838	0.361	9.61	5.63
PB-lext2 (alumbrado exterior)	RZ1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 3G6	0.48	Aut: 10 {C',B',D'}	14.50	39.00	15	13.838	0.280	9.61	9.40
PB-lext3 (alumbrado exterior)	RZ1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 3G6	0.14	Aut: 10 {C',B',D'}	14.50	39.00	15	13.838	0.355	9.61	5.84
PB-lext4 (alumbrado exterior)	RZ1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 3G6	0.14	Aut: 10 {C',B',D'}	14.50	39.00	15	13.838	0.336	9.61	6.52
PB-Eext4 (alumbrado de emergencia)	RZ1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 3G6	0.09	Aut: 10 {C',B',D'}	14.50	39.00	15	13.838	0.350	9.61	6.01

## Proyecto Electrotécnico de Baja Tensión

Sobrecarga y cortocircuito 'cuadro individual 1'										
Esquema	Línea	$I_c$ (A)	Protecciones ICP: In Guard: In Aut: In, curva Dif: In, sens, nº polos Telerruptor: In, nº polos	$I_2$ (A)	$I_z$ (A)	$I_{cu}$ (kA)	$I_{cc}$ (kA)	$I_{ccp}$ (kA)	$t_{icc}$ (s)	$t_{iccp}$ (s)
PB-lext5 (alumbrado exterior)	RZ1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 3G6	0.05	Aut: 10 {C',B',D'}	14.50	39.00	15	13.838	0.472	9.61	3.30
PB-Eext5 (alumbrado de emergencia)	RZ1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 3G6	0.17	Aut: 10 {C',B',D'}	14.50	39.00	15	13.838	0.382	9.61	5.04
<b>Sub-grupo 8</b>			Dif: 63, 30, 2 polos							
P1-lext1 (iluminación)	RZ1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 3G6	2.91	Aut: 10 {C',B',D'}	14.50	39.00	15	13.838	0.516	9.61	2.77
P1-Eext1 (alumbrado de emergencia)	RZ1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 3G6	0.26	Aut: 10 {C',B',D'}	14.50	39.00	15	13.838	0.677	9.61	1.61
P1-lext2 (iluminación)	RZ1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 3G6	2.82	Aut: 10 {C',B',D'}	14.50	39.00	15	13.838	0.328	9.61	6.82
P1-Eext2 (alumbrado de emergencia)	RZ1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 3G6	0.17	Aut: 10 {C',B',D'}	14.50	39.00	15	13.838	0.367	9.61	5.45
P1-lext3 (iluminación)	RZ1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 3G6	0.56	Aut: 10 {C',B',D'}	14.50	39.00	15	13.838	0.287	9.61	8.91
<b>Sub-grupo 9</b>			Dif: 63, 30, 2 polos							
P2-lext1 (iluminación)	RZ1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 3G6	2.35	Aut: 10 {C',B',D'}	14.50	39.00	15	13.838	0.685	9.61	1.57
P2-Eext1 (alumbrado de emergencia)	RZ1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 3G6	0.17	Aut: 10 {C',B',D'}	14.50	39.00	15	13.838	0.725	9.61	1.40
P2-lext2 (iluminación)	RZ1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 3G6	2.82	Aut: 10 {C',B',D'}	14.50	39.00	15	13.838	0.314	9.61	7.48
P2-Eext2 (alumbrado de emergencia)	RZ1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 3G6	0.17	Aut: 10 {C',B',D'}	14.50	39.00	15	13.838	0.322	9.61	7.09
P2-lext3 (iluminación)	RZ1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 3G6	0.56	Aut: 10 {C',B',D'}	14.50	39.00	15	13.838	0.300	9.61	8.16

## Proyecto Electrotécnico de Baja Tensión

Sobrecarga y cortocircuito 'cuadro individual 1'											
Esquema	Línea	I <sub>c</sub> (A)	Protecciones ICP: In Guard: In Aut: In, curva Dif: In, sens, nº polos Telerruptor: In, nº polos	I <sub>2</sub> (A)	I <sub>z</sub> (A)	I <sub>cu</sub> (kA)	I <sub>cc</sub> (kA)	I <sub>ccp</sub> (kA)	t <sub>icc</sub> (s)	t <sub>iccp</sub> (s)	
PC-lex1 (alumbrado exterior)	RZ1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 3G6	0.57	Aut: 10 {C',B',D'}	14.50	39.00	15	13.838	0.345	9.61	6.17	
Subcuadro Cuadro individual 1.1	RZ1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 5G4	15.67	Aut: 16 {C',B',D'}	23.20	28.00	15	13.838	0.537	9.61	1.14	
Sub-grupo 1			Dif: 25, 30, 2 polos								
A-I01 (iluminación)	ES07Z1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 3G1.5	3.65	Aut: 10 {B'}	14.50	14.50	6	1.070	0.093	0.11	3.48	
A-I02 (iluminación)	ES07Z1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 3G1.5	3.35	Aut: 10 {B'}	14.50	14.50	6	1.070	0.098	0.11	3.13	
A-I03 (iluminación)	ES07Z1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 3G1.5	3.35	Aut: 10 {C',B'}	14.50	14.50	6	1.070	0.104	0.11	2.75	
A-E01 (alumbrado de emergencia)	ES07Z1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 3G1.5	1.31	Aut: 10 {B'}	14.50	14.50	6	1.070	0.099	0.11	3.03	
Sub-grupo 2			Dif: 25, 30, 2 polos								
A-I04 (iluminación)	ES07Z1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 3G1.5	0.35	Aut: 10 {C',B',D'}	14.50	14.50	6	1.070	0.295	0.11	0.34	
A-I05 (iluminación)	ES07Z1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 3G1.5	0.35	Aut: 10 {C',B',D'}	14.50	14.50	6	1.070	0.224	0.11	0.59	
A-I06 (iluminación)	ES07Z1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 3G1.5	0.23	Aut: 10 {C',B',D'}	14.50	14.50	6	1.070	0.217	0.11	0.63	
A-E02 (alumbrado de emergencia)	ES07Z1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 3G1.5	0.11	Aut: 10 {C',B',D'}	14.50	14.50	6	1.070	0.230	0.11	0.56	
Sub-grupo 3			Dif: 25, 30, 2 polos								
A-F01 (tomas)	ES07Z1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 3G4	15.00	Aut: 16 {C,B}	23.20	26.00	6	1.070	0.200	0.11	5.30	
A-F02 (tomas)	ES07Z1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 3G2.5	15.00	Aut: 16 {C',B',D'}	23.20	20.00	6	1.070	0.400	0.11	0.52	

## Proyecto Electrotécnico de Baja Tensión

Sobrecarga y cortocircuito 'cuadro individual 1'											
Esquema	Línea	I <sub>c</sub> (A)	Protecciones ICP: In Guard: In Aut: In, curva Dif: In, sens, nº polos Telerruptor: In, nº polos	I <sub>2</sub> (A)	I <sub>z</sub> (A)	I <sub>cu</sub> (kA)	I <sub>cc</sub> (kA)	I <sub>ccp</sub> (kA)	t <sub>icc</sub> (s)	t <sub>iccp</sub> (s)	
Sub-grupo 4			Dif: 25, 30, 2 polos								
A-Ventilador Garaje Admisión 1 (ventilación de garaje)	SZ1-K (AS+) Cca-s1b,d1,a1 3G1.5	14.71	Aut: 16 {C',B'}	23.20	20.00	6	1.070	0.183	0.11	1.37	
A-Ventilador Garaje Admisión 2 (ventilación de garaje)	SZ1-K (AS+) Cca-s1b,d1,a1 3G1.5	3.75	Aut: 10 {C',B'}	14.50	20.00	6	1.070	0.146	0.11	2.15	
Sub-grupo 5			Dif: 40, 300, 4 polos								
A-Ventilador Garaje Extracción 1 (ventilación de garaje)	SZ1-K (AS+) Cca-s1b,d1,a1 5G1.5	5.25	Guard: 6	9.13	17.50	15	1.070	0.202	0.11	1.13	
A-Ventilador Garaje Extracción 2 (ventilación de garaje)	SZ1-K (AS+) Cca-s1b,d1,a1 5G1.5	3.50	Guard: 4	5.80	17.50	15	1.070	0.274	0.11	0.61	
Sub-grupo 6			Dif: 25, 30, 2 polos								
A-Puerta Garaje Exterior (Motor Puerta Garaje Exterior)	ES07Z1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 3G2.5	5.43	Aut: 10 {C',B'}	14.50	20.00	6	1.070	0.179	0.11	2.58	
A-Puerta Garaje Interior (Motor Puerta Garaje Interior)	ES07Z1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 3G2.5	5.43	Aut: 10 {C',B',D'}	14.50	20.00	6	1.070	0.278	0.11	1.07	
Sub-grupo 7			Dif: 25, 30, 2 polos								
A-lex1 (iluminación)	ES07Z1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 3G1.5	0.42	Aut: 10 {C',B'}	14.50	14.50	6	1.070	0.126	0.11	1.88	
A-lex2 (iluminación)	ES07Z1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 3G1.5	0.28	Aut: 10 {C',B'}	14.50	14.50	6	1.070	0.134	0.11	1.65	
A-lex3 (iluminación)	ES07Z1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 3G1.5	0.28	Aut: 10 {C',B'}	14.50	14.50	6	1.070	0.144	0.11	1.44	
A-Eext (alumbrado de emergencia)	ES07Z1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 3G1.5	0.17	Aut: 10 {C',B'}	14.50	14.50	6	1.070	0.137	0.11	1.60	
Subcuadro Cuadro individual 1.2		RZ1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 5G16	Aut: 50 {C',B',D'}	72.50	66.00	15	13.838	2.000	9.61	1.31	
Sub-grupo 1			Dif: 40, 30, 4 polos								
Coche Eléctrico 01 (Coche Eléctrico)	ES07Z1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 5G1.5	5.34	Aut: 10 {B'}	14.50	13.50	6	3.846	0.099	0.35	3.02	

## Proyecto Electrotécnico de Baja Tensión

Sobrecarga y cortocircuito 'cuadro individual 1'											
Esquema	Línea	$I_c$ (A)	Protecciones ICP: In Guard: In Aut: In, curva Dif: In, sens, nº polos Telerruptor: In, nº polos	$I_2$ (A)	$I_z$ (A)	$I_{cu}$ (kA)	$I_{cc}$ (kA)	$I_{ccp}$ (kA)	$t_{icc}$ (s)	$t_{iccp}$ (s)	
Coche Eléctrico 02 (Coche Eléctrico)	ES07Z1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 5G1.5	5.3 4	Aut: 10 {C',B'}	14. 50	13. 50	6	3.8 46	0.1 03	0. 35	2. 82	
Coche Eléctrico 03 (Coche Eléctrico)	ES07Z1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 5G1.5	5.3 4	Aut: 10 {C',B'}	14. 50	13. 50	6	3.8 46	0.1 07	0. 35	2. 58	
Coche Eléctrico 04 (Coche Eléctrico)	ES07Z1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 5G1.5	5.3 4	Aut: 10 {C',B'}	14. 50	13. 50	6	3.8 46	0.1 14	0. 35	2. 31	
Sub-grupo 2			Dif: 40, 30, 4 polos								
Coche Eléctrico 05 (Coche Eléctrico)	ES07Z1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 5G1.5	5.3 4	Aut: 10 {C',B',D'}	14. 50	13. 50	6	3.8 46	0.6 76	0. 35	0. 07	
Coche Eléctrico 06 (Coche Eléctrico)	ES07Z1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 5G1.5	5.3 4	Aut: 10 {C',B',D'}	14. 50	13. 50	6	3.8 46	0.5 68	0. 35	0. 09	
Coche Eléctrico 07 (Coche Eléctrico)	ES07Z1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 5G1.5	5.3 4	Aut: 10 {C',B',D'}	14. 50	13. 50	6	3.8 46	0.4 93	0. 35	0. 12	
Coche Eléctrico 08 (Coche Eléctrico)	ES07Z1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 5G1.5	5.3 4	Aut: 10 {C',B',D'}	14. 50	13. 50	6	3.8 46	0.4 25	0. 35	0. 16	
Sub-grupo 3			Dif: 40, 30, 4 polos								
Coche Eléctrico Reserva 01 (Coche Eléctrico Reserva)	ES07Z1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 5G1.5	5.3 4	Aut: 10 {B'}	14. 50	13. 50	6	3.8 46	0.0 68	0. 35	6. 42	
Coche Eléctrico Reserva 02 (Coche Eléctrico Reserva)	ES07Z1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 5G1.5	5.3 4	Aut: 10 {B'}	14. 50	13. 50	6	3.8 46	0.0 70	0. 35	6. 14	
Coche Eléctrico Reserva 03 (Coche Eléctrico Reserva)	ES07Z1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 5G1.5	5.3 4	Aut: 10 {B'}	14. 50	13. 50	6	3.8 46	0.0 71	0. 35	5. 91	
Sub-grupo 4			Dif: 40, 30, 4 polos								
Coche Eléctrico Reserva 04 (Coche Eléctrico Reserva)	ES07Z1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 5G1.5	5.3 4	Aut: 10 {B'}	14. 50	13. 50	6	3.8 46	0.0 72	0. 35	5. 66	
Coche Eléctrico Reserva 05 (Coche Eléctrico Reserva)	ES07Z1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 5G1.5	5.3 4	Aut: 10 {B'}	14. 50	13. 50	6	3.8 46	0.0 74	0. 35	5. 39	

## Proyecto Electrotécnico de Baja Tensión

Sobrecarga y cortocircuito 'cuadro individual 1'										
Esquema	Línea	$I_c$ (A)	Protecciones ICP: In Guard: In Aut: In, curva Dif: In, sens, nº polos Telerruptor: In, nº polos	$I_2$ (A)	$I_z$ (A)	$I_{cu}$ (kA)	$I_{cc}$ (kA)	$I_{ccp}$ (kA)	$t_{icc}$ (s)	$t_{iccp}$ (s)
Coche Eléctrico Reserva 06 (Coche Eléctrico Reserva)	ES07Z1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 5G1.5	5.34	Aut: 10 {B'}	14.50	13.50	6	3.846	0.076	0.35	5.16
<b>Subcuadro Cuadro individual 1.3</b>	RZ1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 3G16	48.99	Aut: 50 {C',B',D'}	72.50	72.00	15	13.838	1.472	9.61	2.42
<b>Sub-grupo 1</b>			Dif: 40, 30, 2 polos							
C-I01 (iluminación)	RZ1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 3G2.5	4.08	Aut: 10 {C',B',D'}	14.50	21.00	6	2.875	0.282	0.25	1.61
C-I02 (iluminación)	RZ1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 3G1.5	2.38	Aut: 10 {C',B'}	14.50	14.70	6	2.875	0.173	0.25	1.54
C-I03 (iluminación)	RZ1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 3G1.5	0.93	Aut: 10 {C',B'}	14.50	14.70	6	2.875	0.186	0.25	1.33
C-E01 (alumbrado de emergencia)	RZ1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 3G1.5	0.23	Aut: 10 {C',B'}	14.50	14.70	6	2.875	0.168	0.25	1.63
<b>Sub-grupo 2</b>			Dif: 63, 30, 2 polos							
C-F01 (tomas)	RZ1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 3G4	15.00	Aut: 16 {C',B',D'}	23.20	28.00	6	2.875	0.404	0.25	2.00
C-F02 (tomas)	RZ1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 3G4	15.00	Aut: 16 {C',B',D'}	23.20	28.00	6	2.875	0.381	0.25	2.25
C-F03 (tomas)	RZ1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 3G4	15.00	Aut: 16 {C',B',D'}	23.20	28.00	6	2.875	0.443	0.25	1.67
C-F04 (tomas)	RZ1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 3G2.5	15.00	Aut: 16 {C',B',D'}	23.20	21.00	6	2.875	0.415	0.25	0.74
C-F05 (tomas)	RZ1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 3G2.5	15.00	Aut: 16 {C',B',D'}	23.20	21.00	6	2.875	0.497	0.25	0.52
<b>Sub-grupo 3</b>			Dif: 40, 30, 2 polos							
C-AA-Trabajador Social (Climatización)	RZ1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 3G1.5	0.40	Aut: 10 {C',B',D'}	14.50	14.70	6	2.875	0.212	0.25	1.03
C-AA-Área Administración 01 (Climatización)	RZ1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 3G1.5	0.40	Aut: 10 {C',B'}	14.50	14.70	6	2.875	0.185	0.25	1.34
C-AA-Área Administración 02 (Climatización)	RZ1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 3G1.5	0.40	Aut: 10 {C',B'}	14.50	14.70	6	2.875	0.164	0.25	1.72
<b>Sub-grupo 4</b>			Dif: 40, 30, 2 polos							
C-AA-Despacho Unidad Administrativa (Climatización)	RZ1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 3G1.5	0.40	Aut: 10 {C',B',D'}	14.50	14.70	6	2.875	0.355	0.25	0.37



## Proyecto Electrotécnico de Baja Tensión

Sobrecarga y cortocircuito 'cuadro individual 1'										
Esquema	Línea	$I_c$ (A)	Protecciones ICP: In Guard: In Aut: In, curva Dif: In, sens, nº polos Telerruptor: In, nº polos	$I_2$ (A)	$I_z$ (A)	$I_{cu}$ (kA)	$I_{cc}$ (kA)	$I_{ccp}$ (kA)	$t_{icc}$ (s)	$t_{iccp}$ (s)
C-AA-Despacho director centro (Climatización)	RZ1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 3G1.5	0.40	Aut: 10 {C',B',D'}	14.50	14.70	6	2.875	0.429	0.25	0.25
C-AA-Despacho Responsable Enfermería (Climatización)	RZ1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 3G1.5	0.40	Aut: 10 {C',B',D'}	14.50	14.70	6	2.875	0.297	0.25	0.52
<b>Sub-grupo 5</b>			Dif: 25, 30, 2 polos							
Puerta Entrada Exterior (Motor Puerta Entrada Exterior)	RZ1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 3G6	5.43	Aut: 10 {C',B',D'}	14.50	36.40	6	2.875	0.486	0.25	3.12
<b>Sub-grupo 6</b>			Dif: 25, 30, 2 polos							
C-Interfono (tomas)	RZ1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 3G2.5	15.00	Aut: 16 {C',B',D'}	23.20	21.00	6	2.875	0.346	0.25	1.07
<b>Subcuadro Cuadro individual 1.4</b>	RZ1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 3G10	31.25	Aut: 32 {C',B',D'}	46.40	54.00	15	13.838	1.092	9.61	1.71
<b>Sub-grupo 1</b>			Dif: 40, 30, 2 polos							
D-I01 (iluminación)	RZ1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 3G2.5	5.07	Aut: 10 {C',B',D'}	14.50	21.00	6	2.152	0.212	0.16	2.83
D-I02 (iluminación)	RZ1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 3G1.5	2.71	Aut: 10 {C',B'}	14.50	14.70	6	2.152	0.143	0.16	2.25
D-I03 (iluminación)	RZ1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 3G1.5	2.59	Aut: 10 {C',B'}	14.50	14.70	6	2.152	0.148	0.16	2.10
D-E01 (alumbrado de emergencia)	RZ1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 3G1.5	0.49	Aut: 10 {C',B'}	14.50	14.70	6	2.152	0.130	0.16	2.74
<b>Sub-grupo 2</b>			Dif: 40, 30, 2 polos							
D-I04 (iluminación)	RZ1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 3G1.5	0.12	Aut: 10 {C',B',D'}	14.50	14.70	6	2.152	0.349	0.16	0.38
D-I05 (iluminación)	RZ1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 3G1.5	1.76	Aut: 10 {C',B'}	14.50	14.70	6	2.152	0.168	0.16	1.63
D-I06 (iluminación)	RZ1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 3G1.5	1.41	Aut: 10 {C',B'}	14.50	14.70	6	2.152	0.182	0.16	1.38
D-E02 (alumbrado de emergencia)	RZ1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 3G1.5	0.23	Aut: 10 {C',B'}	14.50	14.70	6	2.152	0.165	0.16	1.68
<b>Sub-grupo 3</b>			Dif: 40, 30, 2 polos							
D-F01 (tomas)	RZ1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 3G4	15.00	Aut: 16 {C',B'}	23.20	28.00	6	2.152	0.309	0.16	3.42
D-F02 (tomas)	RZ1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 3G4	15.00	Aut: 16 {C',B',D'}	23.20	28.00	6	2.152	0.355	0.16	2.59

## Proyecto Electrotécnico de Baja Tensión

Sobrecarga y cortocircuito 'cuadro individual 1'										
Esquema	Línea	$I_c$ (A)	Protecciones ICP: In Guard: In Aut: In, curva Dif: In, sens, nº polos Telerruptor: In, nº polos	$I_2$ (A)	$I_z$ (A)	$I_{cu}$ (kA)	$I_{cc}$ (kA)	$I_{ccp}$ (kA)	$t_{icc}$ (s)	$t_{iccp}$ (s)
D-FA01 (baño y auxiliar de cocina)	RZ1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 3G2.5	15.00	Aut: 16 {C',B',D'}	23.20	21.00	6	2.152	0.539	0.16	0.44
<b>Sub-grupo 4</b>			Dif: 40, 30, 2 polos							
D-AA-Zona de espera y circulación 01 1 (Climatización)	RZ1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 3G1.5	0.51	Aut: 10 {C',B'}	14.50	14.70	6	2.152	0.149	0.16	2.07
D-AA-Zona de espera y circulación 01 2 (Climatización)	RZ1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 3G1.5	0.51	Aut: 10 {C',B'}	14.50	14.70	6	2.152	0.181	0.16	1.40
D-AA-Zona de espera y circulación 01 3 (Climatización)	RZ1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 3G1.5	0.51	Aut: 10 {C',B',D'}	14.50	14.70	6	2.152	0.231	0.16	0.86
D-AA-Zona de espera y circulación 01 4 (Climatización)	RZ1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 3G1.5	0.51	Aut: 10 {C',B',D'}	14.50	14.70	6	2.152	0.319	0.16	0.45
<b>Sub-grupo 5</b>			Dif: 40, 30, 2 polos							
D-AA-Zona de espera y circulación 02 1 (Climatización)	RZ1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 3G1.5	0.51	Aut: 10 {C',B',D'}	14.50	14.70	6	2.152	0.312	0.16	0.47
D-AA-Zona de espera y circulación 02 2 (Climatización)	RZ1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 3G1.5	0.51	Aut: 10 {C',B',D'}	14.50	14.70	6	2.152	0.228	0.16	0.89
D-AA-Zona de espera y circulación 02 3 (Climatización)	RZ1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 3G1.5	0.51	Aut: 10 {C',B'}	14.50	14.70	6	2.152	0.187	0.16	1.31
D-AA-Cortavientos (Climatización)	RZ1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 3G1.5	0.39	Aut: 10 {C',B'}	14.50	14.70	6	2.152	0.147	0.16	2.12
<b>Subcuadro Cuadro individual 1.5</b>	RZ1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 3G10	40.16	Aut: 50 {C',B',D'}	72.50	54.00	15	13.838	1.314	9.61	1.19
<b>Sub-grupo 1</b>			Dif: 40, 30, 2 polos							
E-I01 (iluminación)	RZ1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 3G1.5	2.61	Aut: 10 {C',B',D'}	14.50	14.70	6	2.575	0.234	0.31	0.84
E-I02 (iluminación)	RZ1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 3G1.5	3.74	Aut: 10 {C',B',D'}	14.50	14.70	6	2.575	0.262	0.31	0.67
E-E01 (alumbrado de emergencia)	RZ1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 3G1.5	0.20	Aut: 10 {C',B',D'}	14.50	14.70	6	2.575	0.252	0.31	0.72
<b>Sub-grupo 2</b>			Dif: 63, 30, 2 polos							
E-F01 (tomas)	RZ1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 3G2.5	15.00	Aut: 16 {C',B',D'}	23.20	21.00	6	2.575	0.418	0.31	0.73
E-F02 (tomas)	RZ1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 3G2.5	15.00	Aut: 16 {C',B',D'}	23.20	21.00	6	2.575	0.336	0.31	1.13
E-F03 (tomas)	RZ1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 3G2.5	15.00	Aut: 16 {C',B'}	23.20	21.00	6	2.575	0.306	0.31	1.37

## Proyecto Electrotécnico de Baja Tensión

Sobrecarga y cortocircuito 'cuadro individual 1'										
Esquema	Línea	$I_c$ (A)	Protecciones ICP: In Guard: In Aut: In, curva Dif: In, sens, nº polos Telerruptor: In, nº polos	$I_2$ (A)	$I_z$ (A)	$I_{cu}$ (kA)	$I_{cc}$ (kA)	$I_{ccp}$ (kA)	$t_{icc}$ (s)	$t_{iccp}$ (s)
E-FA01 (baño y auxiliar de cocina)	RZ1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 3G2.5	15.00	Aut: 16 {C',B',D'}	23.20	21.00	6	2.575	0.412	0.31	0.75
<b>Sub-grupo 3</b>			Dif: 40, 30, 2 polos							
E-AA-Consulta Pediatría 3 (Climatización)	RZ1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 3G1.5	0.40	Aut: 10 {C',B',D'}	14.50	20.00	6	2.575	0.321	0.31	0.45
E-AA-Consulta Enfermería Pediatría 2 (Climatización)	RZ1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 3G1.5	0.40	Aut: 10 {C',B',D'}	14.50	14.70	6	2.575	0.284	0.31	0.57
E-AA-Consulta Pediatría 4 (Climatización)	RZ1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 3G1.5	0.40	Aut: 10 {C',B',D'}	14.50	14.70	6	2.575	0.249	0.31	0.74
<b>Sub-grupo 4</b>			Dif: 40, 30, 2 polos							
E-AA-Consulta Enfermería Pediatría 3 (Climatización)	RZ1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 3G1.5	0.40	Aut: 10 {C',B',D'}	14.50	14.70	6	2.575	0.222	0.31	0.93
E-AA-Consulta Pediatría 5 (Climatización)	RZ1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 3G1.5	0.40	Aut: 10 {C',B',D'}	14.50	14.70	6	2.575	0.200	0.31	1.15
E-AA-S. Lactancia (Climatización)	RZ1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 3G1.5	0.40	Aut: 10 {C',B'}	14.50	14.70	6	2.575	0.188	0.31	1.30
<b>Subcuadro Cuadro individual 1.6</b>	RZ1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 3G2.5	17.40	Aut: 20 {C',B',D'}	29.00	22.00	15	13.838	0.579	9.61	0.38
<b>Sub-grupo 1</b>			Dif: 25, 30, 2 polos							
E-I01 (iluminación)	RZ1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 3G1.5	0.56	Aut: 10 {C',B',D'}	14.50	14.70	6	1.154	0.264	0.10	0.66
E-I02 (iluminación)	RZ1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 3G1.5	1.39	Aut: 10 {C',B',D'}	14.50	14.70	6	1.154	0.244	0.10	0.77
E-E01 (alumbrado de emergencia)	RZ1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 3G1.5	0.31	Aut: 10 {C',B',D'}	14.50	14.70	6	1.154	0.326	0.10	0.43
<b>Sub-grupo 2</b>			Dif: 25, 30, 2 polos							
E-F01 (tomas)	RZ1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 3G2.5	15.00	Aut: 16 {C',B',D'}	23.20	21.00	6	1.154	0.341	0.10	1.10
E-F02 (tomas)	RZ1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 3G2.5	15.00	Aut: 16 {C',B'}	23.20	21.00	6	1.154	0.315	0.10	1.29
<b>Sub-grupo 3</b>			Dif: 25, 30, 2 polos							
E-AA-Almacén general (Climatización)	RZ1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 3G1.5	0.40	Aut: 10 {C',B',D'}	14.50	14.70	6	1.154	0.293	0.10	0.53
E-AA-Almacén farmacia (Climatización)	RZ1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 3G1.5	0.40	Aut: 10 {C',B',D'}	14.50	14.70	6	1.154	0.338	0.10	0.81

## Proyecto Electrotécnico de Baja Tensión

Sobrecarga y cortocircuito 'cuadro individual 1'										
Esquema	Línea	$I_c$ (A)	Protecciones ICP: In Guard: In Aut: In, curva Dif: In, sens, nº polos Telerruptor: In, nº polos	$I_2$ (A)	$I_z$ (A)	$I_{cu}$ (kA)	$I_{cc}$ c (kA)	$I_{cc}$ p (kA)	$t_{icc}$ c (s)	$t_{icc}$ p (s)
<b>Subcuadro Cuadro individual 1.7</b>	RZ1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 3G16	47.11	Aut: 50 {C',B',D'}	72.50	72.00	15	13.838	1.205	9.61	3.60
<b>Sub-grupo 1</b>			Dif: 40, 30, 2 polos							
K-I01 (iluminación)	RZ1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 3G1.5	2.17	Aut: 10 {C',B',D'}	14.50	14.70	6	2.369	0.257	0.36	0.70
K-I02 (iluminación)	RZ1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 3G1.5	3.40	Aut: 10 {C',B',D'}	14.50	14.70	6	2.369	0.274	0.36	0.61
K-E01 (alumbrado de emergencia)	RZ1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 3G1.5	0.19	Aut: 10 {C',B',D'}	14.50	14.70	6	2.369	0.260	0.36	0.68
<b>Sub-grupo 2</b>			Dif: 63, 30, 2 polos							
K-F01 (tomas)	RZ1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 3G4	15.00	Aut: 16 {C',B',D'}	23.20	28.00	6	2.369	0.389	0.36	2.17
K-F02 (tomas)	RZ1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 3G4	15.00	Aut: 16 {C',B',D'}	23.20	28.00	6	2.369	0.453	0.36	1.59
K-F03 (tomas)	RZ1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 3G2.5	15.00	Aut: 16 {C',B',D'}	23.20	21.00	6	2.369	0.365	0.36	0.96
K-F04 (tomas)	RZ1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 3G2.5	15.00	Aut: 16 {C',B',D'}	23.20	28.00	6	2.369	0.408	0.36	0.77
<b>Sub-grupo 3</b>			Dif: 40, 30, 2 polos							
K-OD1-sillón (tomas)	RZ1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 3G2.5	15.00	Aut: 16 {C',B',D'}	23.20	21.00	6	2.369	0.470	0.36	0.58
K-Compresor 1 (tomas)	RZ1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 3G2.5	15.00	Aut: 16 {C',B',D'}	23.20	28.00	6	2.369	0.499	0.36	0.51
<b>Sub-grupo 4</b>			Dif: 40, 30, 2 polos							
K-OD2-sillón (tomas)	RZ1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 3G2.5	15.00	Aut: 16 {C',B',D'}	23.20	28.00	6	2.369	0.593	0.36	0.36
K-Compresor 2 (tomas)	RZ1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 3G2.5	15.00	Aut: 16 {C',B',D'}	23.20	28.00	6	2.369	0.475	0.36	0.57
<b>Sub-grupo 5</b>			Dif: 63, 30, 2 polos							
K-AA-Medicina Fam. 01 (Climatización)	RZ1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 3G1.5	0.40	Aut: 10 {C',B',D'}	14.50	14.70	6	2.369	0.267	0.36	0.64
K-AA-Enfermería 01 (Climatización)	RZ1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 3G1.5	0.40	Aut: 10 {C',B',D'}	14.50	14.70	6	2.369	0.307	0.36	0.49
K-AA-Medicina Fam. 02 (Climatización)	RZ1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 3G1.5	0.40	Aut: 10 {C',B',D'}	14.50	14.70	6	2.369	0.361	0.36	0.35

## Proyecto Electrotécnico de Baja Tensión

Sobrecarga y cortocircuito 'cuadro individual 1'										
Esquema	Línea	$I_c$ (A)	Protecciones ICP: In Guard: In Aut: In, curva Dif: In, sens, nº polos Telerruptor: In, nº polos	$I_2$ (A)	$I_z$ (A)	$I_{cu}$ (kA)	$I_{cc}$ c (kA)	$I_{cc}$ p (kA)	$t_{icc}$ c (s)	$t_{icc}$ p (s)
K-AA-Odontología 01 (Climatización)	RZ1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 3G1.5	0.40	Aut: 10 {C',B',D'}	14.50	14.70	6	2.369	0.439	0.36	0.24
K-AA-Odontología 02 (Climatización)	RZ1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 3G1.5	0.40	Aut: 10 {C',B',D'}	14.50	20.00	6	2.369	0.558	0.36	0.15
<b>Subcuadro Cuadro individual 1.8</b>	RZ1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 3G10	30.02	Aut: 32 {C',B',D'}	46.40	54.00	15	13.838	0.926	9.61	2.39
<b>Sub-grupo 1</b>			Dif: 40, 30, 2 polos							
L-I01 (iluminación)	RZ1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 3G1.5	2.41	Aut: 10 {C',B'}	14.50	14.70	6	1.831	0.156	0.22	1.89
L-I02 (iluminación)	RZ1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 3G1.5	1.95	Aut: 10 {C',B'}	14.50	14.70	6	1.831	0.162	0.22	1.75
L-I03 (iluminación)	RZ1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 3G1.5	1.76	Aut: 10 {C',B'}	14.50	14.70	6	1.831	0.169	0.22	1.62
L-E01 (alumbrado de emergencia)	RZ1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 3G1.5	0.42	Aut: 10 {C',B'}	14.50	14.70	6	1.831	0.107	0.22	4.01
<b>Sub-grupo 2</b>			Dif: 40, 30, 2 polos							
L-I04 (iluminación)	RZ1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 3G1.5	2.01	Aut: 10 {C',B'}	14.50	14.70	6	1.831	0.187	0.22	1.31
L-I05 (iluminación)	RZ1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 3G1.5	2.13	Aut: 10 {C',B'}	14.50	14.70	6	1.831	0.179	0.22	1.43
L-I06 (iluminación)	RZ1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 3G1.5	1.88	Aut: 10 {C',B'}	14.50	14.70	6	1.831	0.172	0.22	1.55
L-E02 (alumbrado de emergencia)	RZ1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 3G1.5	0.34	Aut: 10 {C',B'}	14.50	14.70	6	1.831	0.165	0.22	1.68
<b>Sub-grupo 3</b>			Dif: 40, 30, 2 polos							
L-F01 (tomas)	RZ1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 3G4	15.00	Aut: 16 {C',B',D'}	23.20	28.00	6	1.831	0.335	0.22	2.92
L-F02 (tomas)	RZ1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 3G4	15.00	Aut: 16 {C',B',D'}	23.20	28.00	6	1.831	0.339	0.22	2.84
L-FA01 (baño y auxiliar de cocina)	RZ1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 3G2.5	15.00	Aut: 16 {C',B',D'}	23.20	21.00	6	1.831	0.496	0.22	0.52
<b>Sub-grupo 4</b>			Dif: 40, 30, 2 polos							
L-AA-Zona de espera y circulación 1 (Climatización)	RZ1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 3G1.5	0.40	Aut: 10 {C',B'}	14.50	14.70	6	1.831	0.171	0.22	1.57
L-AA-Zona de espera y circulación 2 (Climatización)	RZ1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 3G1.5	0.40	Aut: 10 {C',B',D'}	14.50	14.70	6	1.831	0.205	0.22	1.10

## Proyecto Electrotécnico de Baja Tensión

Sobrecarga y cortocircuito 'cuadro individual 1'											
Esquema	Línea	I <sub>c</sub> (A)	Protecciones ICP: In Guard: In Aut: In, curva Dif: In, sens, nº polos Telerruptor: In, nº polos	I <sub>2</sub> (A)	I <sub>z</sub> (A)	I <sub>cu</sub> (kA)	I <sub>cc</sub> c (kA)	I <sub>cc</sub> p (kA)	t <sub>icc</sub> c (s)	t <sub>icc</sub> p (s)	
L-AA-Zona de espera y circulación 3 (Climatización)	RZ1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 3G1.5	0.40	Aut: 10 {C',B',D'}	14.50	14.70	6	1.831	0.254	0.22	0.71	
L-AA-Zona de espera y circulación 4 (Climatización)	RZ1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 3G1.5	0.51	Aut: 10 {C',B',D'}	14.50	14.70	6	1.831	0.335	0.22	0.41	
Sub-grupo 5			Dif: 40, 30, 2 polos								
L-AA-Zona de espera y circulación 5 (Climatización)	RZ1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 3G1.5	0.51	Aut: 10 {C',B',D'}	14.50	14.70	6	1.831	0.331	0.22	0.42	
L-AA-Zona de espera y circulación 6 (Climatización)	RZ1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 3G1.5	0.51	Aut: 10 {C',B',D'}	14.50	14.70	6	1.831	0.238	0.22	0.81	
L-AA-Zona de espera y circulación 7 (Climatización)	RZ1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 3G1.5	0.51	Aut: 10 {C',B'}	14.50	14.70	6	1.831	0.194	0.22	1.22	
Subcuadro Cuadro individual 1.9	RZ1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 3G10	36.09	Aut: 40 {C',B',D'}	58.00	54.00	15	13.838	1.011	9.61	2.00	
Sub-grupo 1			Dif: 40, 30, 2 polos								
M-I01 (iluminación)	RZ1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 3G1.5	2.04	Aut: 10 {C',B',D'}	14.50	14.70	6	1.996	0.223	0.51	0.92	
M-I02 (iluminación)	RZ1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 3G1.5	4.08	Aut: 10 {C',B',D'}	14.50	14.70	6	1.996	0.236	0.51	0.83	
M-E01 (alumbrado de emergencia)	RZ1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 3G1.5	0.19	Aut: 10 {C',B',D'}	14.50	14.70	6	1.996	0.227	0.51	0.89	
Sub-grupo 2			Dif: 40, 30, 2 polos								
M-F01 (tomas)	RZ1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 3G2.5	15.00	Aut: 16 {C',B',D'}	23.20	21.00	6	1.996	0.365	0.51	0.96	
M-F02 (tomas)	RZ1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 3G4	15.00	Aut: 16 {C',B',D'}	23.20	28.00	6	1.996	0.408	0.51	1.96	
M-F03 (tomas)	RZ1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 3G4	15.00	Aut: 16 {C',B',D'}	23.20	28.00	6	1.996	0.355	0.51	2.59	
Sub-grupo 3			Dif: 40, 30, 2 polos								
M-AA-Medicina Fam. 03 (Climatización)	RZ1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 3G1.5	0.40	Aut: 10 {C',B',D'}	14.50	20.00	6	1.996	0.531	0.51	0.16	
M-AA-Enfermería 02 (Climatización)	RZ1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 3G1.5	0.40	Aut: 10 {C',B',D'}	14.50	14.70	6	1.996	0.426	0.51	0.25	
M-AA-Medicina Fam. 04 (Climatización)	RZ1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 3G1.5	0.40	Aut: 10 {C',B',D'}	14.50	14.70	6	1.996	0.352	0.51	0.37	
Sub-grupo 4			Dif: 40, 30, 2 polos								



## Proyecto Electrotécnico de Baja Tensión

Sobrecarga y cortocircuito 'cuadro individual 1'										
Esquema	Línea	$I_c$ (A)	Protecciones ICP: In Guard: In Aut: In, curva Dif: In, sens, nº polos Telerruptor: In, nº polos	$I_2$ (A)	$I_z$ (A)	$I_{cu}$ (kA)	$I_{cc}$ (kA)	$I_{ccp}$ (kA)	$t_{icc}$ (s)	$t_{iccp}$ (s)
M-AA-Enfermería 03 (Climatización)	RZ1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 3G1.5	0.40	Aut: 10 {C',B',D'}	14.50	14.70	6	1.996	0.301	0.51	0.51
M-AA-Medicina Fam. 05 (Climatización)	RZ1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 3G1.5	0.40	Aut: 10 {C',B',D'}	14.50	14.70	6	1.996	0.262	0.51	0.67
M-AA-Enfermería 04 (Climatización)	RZ1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 3G1.5	0.40	Aut: 10 {C',B',D'}	14.50	14.70	6	1.996	0.232	0.51	0.85
<b>Subcuadro Cuadro individual 1.10</b>	RZ1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 3G16	33.39	Aut: 40 {C',B',D'}	58.00	72.00	15	13.838	1.098	9.61	4.34
<b>Sub-grupo 1</b>			Dif: 40, 30, 2 polos							
Q-I01 (iluminación)	RZ1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 3G1.5	1.70	Aut: 10 {C',B',D'}	14.50	14.70	6	2.163	0.289	0.44	0.55
Q-I02 (iluminación)	RZ1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 3G1.5	3.40	Aut: 10 {C',B',D'}	14.50	14.70	6	2.163	0.310	0.44	0.48
Q-E01 (alumbrado de emergencia)	RZ1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 3G1.5	0.16	Aut: 10 {C',B',D'}	14.50	14.70	6	2.163	0.282	0.44	0.58
<b>Sub-grupo 2</b>			Dif: 40, 30, 2 polos							
Q-F01 (tomas)	RZ1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 3G2.5	15.00	Aut: 16 {C',B'}	23.20	21.00	6	2.163	0.299	0.44	1.43
Q-F02 (tomas)	RZ1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 3G2.5	15.00	Aut: 16 {C',B',D'}	23.20	21.00	6	2.163	0.331	0.44	1.17
Q-F03 (tomas)	RZ1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 3G2.5	15.00	Aut: 16 {C',B',D'}	23.20	28.00	6	2.163	0.400	0.44	0.80
<b>Sub-grupo 3</b>			Dif: 40, 30, 2 polos							
Q-AA-Medicina Fam. 08 (Climatización)	RZ1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 3G1.5	0.40	Aut: 10 {C',B',D'}	14.50	14.70	6	2.163	0.229	0.44	0.87
Q-AA-Enfermería 06 (Climatización)	RZ1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 3G1.5	0.40	Aut: 10 {C',B',D'}	14.50	14.70	6	2.163	0.314	0.44	0.47
Q-AA-Medicina Fam. 09 (Climatización)	RZ1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 3G1.5	0.40	Aut: 10 {C',B',D'}	14.50	14.70	6	2.163	0.371	0.44	0.33
Q-AA-Enfermería 07 (Climatización)	RZ1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 3G1.5	0.40	Aut: 10 {C',B',D'}	14.50	14.70	6	2.163	0.453	0.44	0.22
Q-AA-Medicina Fam. 10 (Climatización)	RZ1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 3G1.5	0.40	Aut: 10 {C',B',D'}	14.50	20.00	6	2.163	0.547	0.44	0.15
<b>Subcuadro Cuadro individual 1.11</b>	RZ1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 3G16	33.47	Aut: 40 {C',B',D'}	58.00	72.00	15	13.838	1.348	9.61	2.88

## Proyecto Electrotécnico de Baja Tensión

Sobrecarga y cortocircuito 'cuadro individual 1'											
Esquema	Línea	I <sub>c</sub> (A)	Protecciones ICP: In Guard: In Aut: In, curva Dif: In, sens, nº polos Telerruptor: In, nº polos	I <sub>2</sub> (A)	I <sub>z</sub> (A)	I <sub>c</sub> <sub>u</sub> (kA)	I <sub>cc</sub> <sub>c</sub> (kA)	I <sub>cc</sub> <sub>p</sub> (kA)	t <sub>icc</sub> <sub>c</sub> (s)	t <sub>icc</sub> <sub>p</sub> (s)	
Sub-grupo 1			Dif: 40, 30, 2 polos								
R-I01 (iluminación)	RZ1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 3G1.5	2.41	Aut: 10 {C',B'}	14.50	14.70	6	2.641	0.175	0.29	1.50	
R-I02 (iluminación)	RZ1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 3G1.5	2.06	Aut: 10 {C',B'}	14.50	14.70	6	2.641	0.183	0.29	1.38	
R-I03 (iluminación)	RZ1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 3G1.5	2.01	Aut: 10 {C',B'}	14.50	14.70	6	2.641	0.191	0.29	1.26	
R-E01 (alumbrado de emergencia)	RZ1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 3G1.5	0.41	Aut: 10 {C',B'}	14.50	14.70	6	2.641	0.188	0.29	1.30	
Sub-grupo 2			Dif: 40, 30, 2 polos								
R-I04 (iluminación)	RZ1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 3G1.5	2.00	Aut: 10 {C',B'}	14.50	14.70	6	2.641	0.199	0.29	1.16	
R-I05 (iluminación)	RZ1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 3G1.5	2.01	Aut: 10 {C',B'}	14.50	14.70	6	2.641	0.190	0.29	1.27	
R-I06 (iluminación)	RZ1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 3G1.5	2.01	Aut: 10 {C',B'}	14.50	14.70	6	2.641	0.182	0.29	1.39	
R-E02 (alumbrado de emergencia)	RZ1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 3G1.5	0.33	Aut: 10 {C',B'}	14.50	14.70	6	2.641	0.174	0.29	1.51	
Sub-grupo 3			Dif: 40, 30, 2 polos								
R-F01 (tomas)	RZ1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 3G4	15.00	Aut: 16 {C',B'}	23.20	28.00	6	2.641	0.294	0.29	3.77	
R-F02 (tomas)	RZ1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 3G2.5	15.00	Aut: 16 {C',B'}	23.20	21.00	6	2.641	0.268	0.29	1.78	
R-FA01 (baño y auxiliar de cocina)	RZ1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 3G2.5	15.00	Aut: 16 {C',B',D'}	23.20	21.00	6	2.641	0.432	0.29	0.68	
R-FA02 (baño y auxiliar de cocina)	RZ1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 3G2.5	15.00	Aut: 16 {C',B',D'}	23.20	28.00	6	2.641	0.596	0.29	0.36	
Sub-grupo 4			Dif: 40, 30, 2 polos								
R-AA-Zona de espera y circulación 1 (Climatización)	RZ1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 3G1.5	0.40	Aut: 10 {C',B'}	14.50	14.70	6	2.641	0.195	0.29	1.21	
R-AA-Zona de espera y circulación 2 (Climatización)	RZ1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 3G1.5	0.40	Aut: 10 {C',B',D'}	14.50	14.70	6	2.641	0.239	0.29	0.81	
R-AA-Zona de espera y circulación 3 (Climatización)	RZ1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 3G1.5	0.40	Aut: 10 {C',B',D'}	14.50	14.70	6	2.641	0.309	0.29	0.48	
R-AA-Zona de espera y circulación 4 (Climatización)	RZ1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 3G1.5	0.51	Aut: 10 {C',B',D'}	14.50	14.70	6	2.641	0.438	0.29	0.24	



## Proyecto Electrotécnico de Baja Tensión

Sobrecarga y cortocircuito 'cuadro individual 1'											
Esquema	Línea	I <sub>c</sub> (A)	Protecciones ICP: In Guard: In Aut: In, curva Dif: In, sens, nº polos Telerruptor: In, nº polos	I <sub>2</sub> (A)	I <sub>z</sub> (A)	I <sub>cu</sub> (kA)	I <sub>cc</sub> (kA)	I <sub>ccp</sub> (kA)	t <sub>icc</sub> (s)	t <sub>iccp</sub> (s)	
Sub-grupo 5			Dif: 40, 30, 2 polos								
R-AA-Zona de espera y circulación 5 (Climatización)	RZ1-K (AS) Cca- s1b,d1,a1 3G1.5	0.5 1	Aut: 10 {C',B',D'}	14. 50	14. 70	6	2.6 41	0.3 69	0. 29	0. 34	
R-AA-Zona de espera y circulación 6 (Climatización)	RZ1-K (AS) Cca- s1b,d1,a1 3G1.5	0.5 1	Aut: 10 {C',B',D'}	14. 50	14. 70	6	2.6 41	0.2 57	0. 29	0. 70	
R-AA-Zona de espera y circulación 7 (Climatización)	RZ1-K (AS) Cca- s1b,d1,a1 3G1.5	0.5 1	Aut: 10 {C',B',D'}	14. 50	14. 70	6	2.6 41	0.2 06	0. 29	1. 08	
Subcuadro Cuadro individual 1.12	RZ1-K (AS) Cca- s1b,d1,a1 3G10	38. 19	Aut: 40 {C',B',D'}	58. 00	54. 00	1 5	13. 83 8	1.0 09	9. 61	2. 01	
Sub-grupo 1			Dif: 40, 30, 2 polos								
S-I01 (iluminación)	RZ1-K (AS) Cca- s1b,d1,a1 3G1.5	2.0 4	Aut: 10 {C',B',D'}	14. 50	14. 70	6	1.9 93	0.2 28	0. 51	0. 88	
S-I02 (iluminación)	RZ1-K (AS) Cca- s1b,d1,a1 3G2.5	4.0 8	Aut: 10 {C',B',D'}	14. 50	21. 00	6	1.9 93	0.3 45	0. 51	1. 08	
S-E01 (alumbrado de emergencia)	RZ1-K (AS) Cca- s1b,d1,a1 3G1.5	0.2 0	Aut: 10 {C',B',D'}	14. 50	14. 70	6	1.9 93	0.2 31	0. 51	0. 87	
Sub-grupo 2			Dif: 40, 30, 2 polos								
S-F01 (tomas)	RZ1-K (AS) Cca- s1b,d1,a1 3G2.5	15. 00	Aut: 16 {C',B',D'}	23. 20	21. 00	6	1.9 93	0.3 56	0. 51	1. 01	
S-F02 (tomas)	RZ1-K (AS) Cca- s1b,d1,a1 3G4	15. 00	Aut: 16 {C',B',D'}	23. 20	28. 00	6	1.9 93	0.4 01	0. 51	2. 03	
S-F03 (tomas)	RZ1-K (AS) Cca- s1b,d1,a1 3G4	15. 00	Aut: 16 {C',B',D'}	23. 20	28. 00	6	1.9 93	0.3 50	0. 51	2. 67	
Sub-grupo 3			Dif: 40, 30, 2 polos								
S-AA-Enfermería 08 (Climatización)	RZ1-K (AS) Cca- s1b,d1,a1 3G1.5	0.4 0	Aut: 10 {C',B',D'}	14. 50	20. 00	6	1.9 93	0.5 26	0. 51	0. 17	
S-AA-Medicina Fam. 11 (Climatización)	RZ1-K (AS) Cca- s1b,d1,a1 3G1.5	0.4 0	Aut: 10 {C',B',D'}	14. 50	14. 70	6	1.9 93	0.4 38	0. 51	0. 24	
S-AA-Enfermería 09 (Climatización)	RZ1-K (AS) Cca- s1b,d1,a1 3G1.5	0.4 0	Aut: 10 {C',B',D'}	14. 50	14. 70	6	1.9 93	0.3 61	0. 51	0. 35	
S-AA-Medicina Fam. 12 (Climatización)	RZ1-K (AS) Cca- s1b,d1,a1 3G1.5	0.4 0	Aut: 10 {C',B',D'}	14. 50	14. 70	6	1.9 93	0.3 07	0. 51	0. 49	
S-AA-Enfermería 10 (Climatización)	RZ1-K (AS) Cca- s1b,d1,a1 3G1.5	0.4 0	Aut: 10 {C',B',D'}	14. 50	14. 70	6	1.9 93	0.2 67	0. 51	0. 65	
S-AA-Medicina Fam. 13 (Climatización)	RZ1-K (AS) Cca- s1b,d1,a1 3G1.5	0.4 0	Aut: 10 {C',B',D'}	14. 50	14. 70	6	1.9 93	0.2 36	0. 51	0. 83	

## Proyecto Electrotécnico de Baja Tensión

Sobrecarga y cortocircuito 'cuadro individual 1'										
Esquema	Línea	$I_c$ (A)	Protecciones ICP: In Guard: In Aut: In, curva Dif: In, sens, nº polos Telerruptor: In, nº polos	$I_2$ (A)	$I_z$ (A)	$I_{cu}$ (kA)	$I_{cc}$ (kA)	$I_{ccp}$ (kA)	$t_{icc}$ (s)	$t_{iccp}$ (s)
<b>Subcuadro Cuadro individual 1.13</b>	RZ1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 2x25+1G16	77.41	Aut: 80 {C',B',D'}	116.00	91.00	15	13.83	1.818	9.61	3.87
<b>Sub-grupo 1</b>			Dif: 40, 30, 2 polos							
H-I01 (iluminación)	RZ1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 3G2.5	2.38	Aut: 10 {C',B',D'}	14.50	21.00	6	3.516	0.316	1.03	1.28
H-I02 (iluminación)	RZ1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 3G4	4.76	Aut: 10 {C',B',D'}	14.50	28.00	6	3.516	0.478	1.03	1.43
H-E01 (alumbrado de emergencia)	RZ1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 3G1.5	0.22	Aut: 10 {C',B',D'}	14.50	14.70	6	3.516	0.205	1.03	1.10
<b>Sub-grupo 2</b>			Dif: 63, 30, 2 polos							
H-F01 (tomas)	RZ1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 3G4	15.00	Aut: 16 {C',B',D'}	23.20	28.00	6	3.516	0.505	1.03	1.28
H-F02 (tomas)	RZ1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 3G4	15.00	Aut: 16 {C',B',D'}	23.20	28.00	6	3.516	0.429	1.03	1.78
H-F03 (tomas)	RZ1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 3G4	15.00	Aut: 16 {C',B',D'}	23.20	28.00	6	3.516	0.411	1.03	1.94
<b>Sub-grupo 3</b>			Dif: 63, 30, 2 polos							
H-F04 (tomas)	RZ1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 3G4	15.00	Aut: 16 {C',B',D'}	23.20	28.00	6	3.516	0.526	1.03	1.18
H-F05 (tomas)	RZ1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 3G2.5	15.00	Aut: 16 {C',B',D'}	23.20	21.00	6	3.516	0.413	1.03	0.75
H-F06 (tomas)	RZ1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 3G2.5	15.00	Aut: 16 {C',B',D'}	23.20	21.00	6	3.516	0.488	1.03	0.54
Autoclave (Estirilizador - autoclave)	RZ1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 3G1.5	8.70	Aut: 10 {C',B',D'}	14.50	14.70	6	3.516	0.278	1.03	0.59
<b>Sub-grupo 4</b>			Dif: 40, 30, 2 polos							
H-AA-Consulta Urgencias (Climatización)	RZ1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 3G1.5	0.40	Aut: 10 {C',B',D'}	14.50	14.70	6	3.516	0.471	1.03	0.21
H-AA-Técnicas y curas 1 (Climatización)	RZ1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 3G1.5	0.40	Aut: 10 {C',B',D'}	14.50	14.70	6	3.516	0.386	1.03	0.31
H-AA-Técnicas y curas 2 (Climatización)	RZ1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 3G1.5	0.40	Aut: 10 {C',B',D'}	14.50	14.70	6	3.516	0.324	1.03	0.44
<b>Sub-grupo 5</b>			Dif: 40, 30, 2 polos							
H-AA-Intervenciones menores (Climatización)	RZ1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 3G1.5	0.40	Aut: 10 {C',B',D'}	14.50	14.70	6	3.516	0.278	1.03	0.60

## Proyecto Electrotécnico de Baja Tensión

Sobrecarga y cortocircuito 'cuadro individual 1'											
Esquema	Línea	I <sub>c</sub> (A)	Protecciones ICP: In Guard: In Aut: In, curva Dif: In, sens, nº polos Telerruptor: In, nº polos	I <sub>2</sub> (A)	I <sub>z</sub> (A)	I <sub>cu</sub> (kA)	I <sub>cc</sub> c (kA)	I <sub>cc</sub> p (kA)	t <sub>icc</sub> c (s)	t <sub>icc</sub> p (s)	
H-AA-Sala extracción (Climatización)	RZ1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 3G1.5	0.40	Aut: 10 {C',B',D'}	14.50	14.70	6	3.516	0.223	1.03	0.92	
H-AA-Sala ecografía (Climatización)	RZ1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 3G1.5	0.40	Aut: 10 {C',B',D'}	14.50	14.70	6	3.516	0.211	1.03	1.04	
Subcuadro Cuadro individual 1.13.1	RZ1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 3G6	34.78	Aut: 40 {C',B',D'}	58.00	49.00	6	3.516	1.151	1.03	0.56	
Sub-grupo 1			Dif: 40, 30, 2 polos								
H-Nevera1 (Nevera)	ES07Z1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 3G2.5	10.87	Aut: 16 {C',B',D'}	23.20	20.00	6	2.266	0.754	0.14	0.15	
H-Nevera2 (Nevera)	ES07Z1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 3G2.5	10.87	Aut: 16 {C',B',D'}	23.20	20.00	6	2.266	0.959	0.14	0.09	
H-Nevera3 (Nevera)	ES07Z1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 3G2.5	10.87	Aut: 16 {C',B',D'}	23.20	20.00	6	2.266	0.758	0.14	0.14	
H-Nevera4 (Nevera)	ES07Z1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 3G2.5	10.87	Aut: 16 {C',B',D'}	23.20	20.00	6	2.266	0.628	0.14	0.21	
Subcuadro Cuadro individual 1.14	RZ1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 5G10	38.55	Aut: 40 {C',B',D'}	58.00	49.00	15	13.838	0.801	9.61	3.19	
Sub-grupo 1			Dif: 40, 300, 4 polos								
AA-Informática-Clima-Unidad-Exterior (Climatización)	RZ1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 5G4	22.50	Guard: 23	33.35	28.00	15	1.589	0.375	0.81	2.33	
Sub-grupo 2			Dif: 25, 30, 2 polos								
AA-Informática-Clima-Bomba-Unidad-Exterior (Bomba de circulación (climatización))	RZ1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 3G2.5	1.15	Aut: 10 {C',B',D'}	14.50	22.00	6	1.589	0.297	0.81	1.45	
Sub-grupo 3			Dif: 25, 30, 2 polos								
AA-Clima-Unidad-Interior (Climatización)	ES07Z1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 3G1.5	0.68	Aut: 10 {C',B',D'}	14.50	14.50	6	1.589	0.375	0.81	0.21	
Sub-grupo 4			Dif: 25, 30, 2 polos								
Usos Varios (Usos Varios)	ES07Z1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 3G1.5	4.78	Aut: 10 {C',B',D'}	14.50	14.50	6	1.589	0.727	0.81	0.06	

## Proyecto Electrotécnico de Baja Tensión

Sobrecarga y cortocircuito 'cuadro individual 1'										
Esquema	Línea	$I_c$ (A)	Protecciones ICP: In Guard: In Aut: In, curva Dif: In, sens, nº polos Telerruptor: In, nº polos	$I_2$ (A)	$I_z$ (A)	$I_{cu}$ (kA)	$I_{cc}$ (kA)	$I_{ccp}$ (kA)	$t_{icc}$ (s)	$t_{iccp}$ (s)
<b>Sub-grupo 5</b>			Dif: 25, 30, 2 polos							
G-I01 (iluminación)	ES07Z1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 3G1.5	0.5 5	Aut: 10 {C',B',D'}	14. 50	14. 50	6	1.5 89	0.4 87	0. 81	0. 13
G-E01 (alumbrado de emergencia)	ES07Z1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 3G1.5	0.0 2	Aut: 10 {C',B',D'}	14. 50	14. 50	6	1.5 89	0.5 37	0. 81	0. 10
<b>Subcuadro Cuadro individual 1.14.1</b>	RZ1-K (AS) Cca- s1b,d1,a1 5G6	26. 04	Aut: 32 {C,B,D}	46. 40	36. 00	6	1.5 89	0.7 92	0. 81	1. 17
<b>Sub-grupo 1</b>			Dif: 40, 30, 2 polos							
PTO. Usuario RTIC (PTO. Usuario RTIC)	ES07Z1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 3G1.5	4.7 8	Aut: 10 {C',B',D'}	14. 50	14. 50	6	1.5 71	0.6 40	0. 30	0. 07
Regleta1 (Regleta1)	ES07Z1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 3G1.5	8.0 0	Aut: 10 {C',B',D'}	14. 50	14. 50	6	1.5 71	0.5 75	0. 30	0. 09
Regleta2 (Toma Roja Doble+Regleta2)	RZ1-K (AS) Cca- s1b,d1,a1 3G1.5	8.9 6	Aut: 10 {C',B',D'}	14. 50	14. 00	6	1.5 71	0.5 80	0. 30	0. 14
Regleta3 (Regleta3)	ES07Z1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 3G1.5	8.0 0	Aut: 10 {C',B',D'}	14. 50	14. 50	6	1.5 71	0.6 08	0. 30	0. 08
VentiladorRACK (VentiladorRACK)	ES07Z1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 3G2.5	18. 75	Aut: 20 {C',B',D'}	29. 00	20. 00	6	1.5 71	0.6 48	0. 30	0. 20
<b>Sub-grupo 2</b>			Dif: 40, 30, 2 polos							
T01aT05 (Toma Roja Doble)	RZ1-K (AS) Cca- s1b,d1,a1 3G1.5	4.7 8	Aut: 10 {C',B'}	14. 50	14. 70	6	1.5 71	0.1 65	0. 30	1. 68
T06aT10 (Toma Roja Doble)	RZ1-K (AS) Cca- s1b,d1,a1 3G1.5	4.7 8	Aut: 10 {C',B'}	14. 50	14. 70	6	1.5 71	0.1 62	0. 30	1. 75
Reserva1 (Reserva1)	ES07Z1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 3G1.5	4.7 8	Aut: 10 {C',B',D'}	14. 50	14. 50	6	1.5 71	0.6 17	0. 30	0. 08
<b>Sub-grupo 3</b>			Dif: 40, 30, 2 polos							
T12aT16 (Toma Roja Doble)	RZ1-K (AS) Cca- s1b,d1,a1 3G1.5	4.7 8	Aut: 10 {C',B'}	14. 50	14. 70	6	1.5 71	0.1 84	0. 30	1. 35
T17aT21 (Toma Roja Doble)	RZ1-K (AS) Cca- s1b,d1,a1 3G1.5	4.7 8	Aut: 10 {C',B'}	14. 50	14. 70	6	1.5 71	0.1 16	0. 30	3. 43

--	--	--	--

## Proyecto Electrotécnico de Baja Tensión

Sobrecarga y cortocircuito 'cuadro individual 1'											
Esquema	Línea	I <sub>c</sub> (A)	Protecciones ICP: In Guard: In Aut: In, curva Dif: In, sens, nº polos Telerruptor: In, nº polos	I <sub>2</sub> (A)	I <sub>z</sub> (A)	I <sub>cu</sub> (kA)	I <sub>cc</sub> c (kA)	I <sub>cc</sub> p (kA)	t <sub>icc</sub> c (s)	t <sub>icc</sub> p (s)	
H-Electrobisturí 1-1 (Electrobisturí)	ES07Z1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 3G1.5	6.5 2	Aut: 10 {C',B',D'}	14. 50	14. 50	6	0.7 90	0.3 31	0. 52	0. 27	
H-Electrobisturí 1-2 (Electrobisturí)	ES07Z1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 3G1.5	6.5 2	Aut: 10 {C',B',D'}	14. 50	14. 50	6	0.7 90	0.3 36	0. 52	0. 26	
Sub-grupo 2			Dif: 25, 30, 2 polos								
H-Electrobisturí 2-1 (Electrobisturí)	ES07Z1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 3G1.5	6.5 2	Aut: 10 {C',B',D'}	14. 50	14. 50	6	0.7 90	0.2 77	0. 52	0. 39	
H-Electrobisturí 2-2 (Electrobisturí)	ES07Z1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 3G1.5	6.5 2	Aut: 10 {C',B',D'}	14. 50	14. 50	6	0.7 90	0.2 73	0. 52	0. 40	
Subcuadro Cuadro individual 1.16	RZ1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 3G10	29. 49	Aut: 32 {C',B',D'}	46. 40	54. 00	1 5	13. 83 8	1.0 16	9. 61	1. 98	
Sub-grupo 1			Dif: 40, 30, 2 polos								
I-I01 (iluminación)	RZ1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 3G1.5	1.7 6	Aut: 10 {C',B'}	14. 50	14. 70	6	2.0 07	0.1 52	0. 18	1. 99	
I-I02 (iluminación)	RZ1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 3G1.5	1.7 6	Aut: 10 {C',B'}	14. 50	14. 70	6	2.0 07	0.1 60	0. 18	1. 80	
I-I03 (iluminación)	RZ1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 3G1.5	1.7 6	Aut: 10 {C',B'}	14. 50	14. 70	6	2.0 07	0.1 65	0. 18	1. 70	
I-E01 (alumbrado de emergencia)	RZ1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 3G1.5	0.2 7	Aut: 10 {C',B'}	14. 50	14. 70	6	2.0 07	0.1 47	0. 18	2. 14	
Sub-grupo 2			Dif: 40, 30, 2 polos								
I-I04 (iluminación)	RZ1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 3G1.5	1.6 4	Aut: 10 {C',B',D'}	14. 50	14. 70	6	2.0 07	0.2 02	0. 18	1. 13	
I-I05 (iluminación)	RZ1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 3G1.5	1.2 9	Aut: 10 {C',B',D'}	14. 50	14. 70	6	2.0 07	0.2 08	0. 18	1. 06	
I-I06 (iluminación)	RZ1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 3G1.5	1.2 9	Aut: 10 {C',B',D'}	14. 50	14. 70	6	2.0 07	0.2 24	0. 18	0. 92	
I-E02 (alumbrado de emergencia)	RZ1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 3G1.5	0.1 7	Aut: 10 {C',B'}	14. 50	14. 70	6	2.0 07	0.1 73	0. 18	1. 53	
Sub-grupo 3			Dif: 40, 30, 2 polos								
I-I07 (iluminación)	RZ1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 3G1.5	0.4 1	Aut: 10 {C',B',D'}	14. 50	14. 70	6	2.0 07	0.3 46	0. 18	0. 38	

## Proyecto Electrotécnico de Baja Tensión

Sobrecarga y cortocircuito 'cuadro individual 1'										
Esquema	Línea	$I_c$ (A)	Protecciones ICP: In Guard: In Aut: In, curva Dif: In, sens, nº polos Telerruptor: In, nº polos	$I_2$ (A)	$I_z$ (A)	$I_{cu}$ (kA)	$I_{cc}$ (kA)	$I_{ccp}$ (kA)	$t_{icc}$ (s)	$t_{iccp}$ (s)
I-I08 (iluminación)	RZ1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 3G1.5	0.41	Aut: 10 {C',B',D'}	14.50	14.70	6	2.007	0.369	0.18	0.34
I-I09 (iluminación)	RZ1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 3G1.5	0.19	Aut: 10 {C',B',D'}	14.50	14.70	6	2.007	0.311	0.18	0.48
I-E03 (alumbrado de emergencia)	RZ1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 3G1.5	0.13	Aut: 10 {C',B',D'}	14.50	14.70	6	2.007	0.302	0.18	0.50
<b>Sub-grupo 4</b>			Dif: 40, 30, 2 polos							
I-F01 (tomas)	RZ1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 3G2.5	15.00	Aut: 16 {C',B'}	23.20	21.00	6	2.007	0.283	0.18	1.60
I-F02 (tomas)	RZ1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 3G2.5	15.00	Aut: 16 {C',B',D'}	23.20	21.00	6	2.007	0.382	0.18	0.88
I-FA01 (baño y auxiliar de cocina)	RZ1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 3G2.5	15.00	Aut: 16 {C',B',D'}	23.20	21.00	6	2.007	0.481	0.18	0.55
<b>Sub-grupo 5</b>			Dif: 40, 30, 2 polos							
I-AA-SE 1 (Climatización)	RZ1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 3G1.5	0.40	Aut: 10 {C',B'}	14.50	14.70	6	2.007	0.175	0.18	1.51
I-AA-SE 2 (Climatización)	RZ1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 3G1.5	0.40	Aut: 10 {C',B',D'}	14.50	14.70	6	2.007	0.221	0.18	0.95
I-AA-SE 3 (Climatización)	RZ1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 3G1.5	0.40	Aut: 10 {C',B',D'}	14.50	14.70	6	2.007	0.257	0.18	0.70
<b>Sub-grupo 6</b>			Dif: 40, 30, 2 polos							
I-AA-SE 4 (Climatización)	RZ1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 3G1.5	0.40	Aut: 10 {C',B',D'}	14.50	14.70	6	2.007	0.294	0.18	0.53
I-AA-SE 5 (Climatización)	RZ1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 3G1.5	0.40	Aut: 10 {C',B',D'}	14.50	14.70	6	2.007	0.296	0.18	0.52
I-AA-SE 6 (Climatización)	RZ1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 3G1.5	0.40	Aut: 10 {C',B',D'}	14.50	14.70	6	2.007	0.331	0.18	0.86
<b>Sub-grupo 7</b>			Dif: 25, 30, 2 polos							
PuertaCPI-PB (Motor Puerta Sector Incendios PBaja)	ES07Z1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 3G2.5	5.43	Aut: 10 {C',B',D'}	14.50	20.00	6	2.007	0.945	0.18	0.09
<b>Subcuadro Cuadro individual 1.17</b>	RZ1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 3G6	22.88	Aut: 25 {C',B',D'}	36.25	39.00	15	13.838	0.537	9.61	2.56
<b>Sub-grupo 1</b>			Dif: 25, 30, 2 polos							



## Proyecto Electrotécnico de Baja Tensión

Sobrecarga y cortocircuito 'cuadro individual 1'										
Esquema	Línea	$I_c$ (A)	Protecciones ICP: In Guard: In Aut: In, curva Dif: In, sens, nº polos Telerruptor: In, nº polos	$I_2$ (A)	$I_z$ (A)	$I_{cu}$ (kA)	$I_{cc}$ (kA)	$I_{ccp}$ (kA)	$t_{icc}$ (s)	$t_{iccp}$ (s)
J-I01 (iluminación)	RZ1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 3G1.5	1.02	Aut: 10 {C',B',D'}	14.50	14.70	6	1.070	0.240	0.29	0.80
J-I02 (iluminación)	RZ1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 3G1.5	2.04	Aut: 10 {C',B',D'}	14.50	14.70	6	1.070	0.254	0.29	0.71
J-E01 (alumbrado de emergencia)	RZ1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 3G1.5	0.09	Aut: 10 {C',B',D'}	14.50	14.70	6	1.070	0.249	0.29	0.74
<b>Sub-grupo 2</b>			Dif: 25, 30, 2 polos							
J-F01 (tomas)	RZ1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 3G4	15.00	Aut: 16 {C,B,D}	23.20	28.00	6	1.070	0.324	0.29	3.13
J-F02 (tomas)	RZ1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 3G2.5	15.00	Aut: 16 {C,B}	23.20	28.00	6	1.070	0.308	0.29	1.34
<b>Sub-grupo 3</b>			Dif: 25, 30, 2 polos							
J-AA-Consulta Pediatría 2 (Climatización)	RZ1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 3G1.5	0.40	Aut: 10 {C',B',D'}	14.50	20.00	6	1.070	0.289	0.29	0.55
J-AA-Consulta Enfermería pediátrica 01 (Climatización)	RZ1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 3G1.5	0.40	Aut: 10 {C',B',D'}	14.50	14.70	6	1.070	0.254	0.29	0.72
J-AA-Consulta Pediatría 1 (Climatización)	RZ1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 3G1.5	0.40	Aut: 10 {C',B',D'}	14.50	14.70	6	1.070	0.226	0.29	0.90
<b>Subcuadro Cuadro individual 1.18</b>	RZ1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 3G10	27.95	Aut: 32 {C',B',D'}	46.40	54.00	15	13.838	0.869	9.61	2.71
<b>Sub-grupo 1</b>			Dif: 40, 30, 2 polos							
N-I01 (iluminación)	RZ1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 3G1.5	0.94	Aut: 10 {C',B'}	14.50	14.70	6	1.722	0.170	0.25	1.60
N-I02 (iluminación)	RZ1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 3G1.5	0.94	Aut: 10 {C',B'}	14.50	14.70	6	1.722	0.177	0.25	1.47
N-I03 (iluminación)	RZ1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 3G1.5	0.82	Aut: 10 {C',B'}	14.50	14.70	6	1.722	0.184	0.25	1.35
N-E01 (alumbrado de emergencia)	RZ1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 3G1.5	0.16	Aut: 10 {C',B'}	14.50	14.70	6	1.722	0.174	0.25	1.51
<b>Sub-grupo 2</b>			Dif: 40, 30, 2 polos							
N-I04 (iluminación)	RZ1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 3G1.5	2.44	Aut: 10 {C',B',D'}	14.50	14.70	6	1.722	0.211	0.25	1.03
N-I05 (iluminación)	RZ1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 3G1.5	1.53	Aut: 10 {C',B',D'}	14.50	14.70	6	1.722	0.234	0.25	0.84
N-I06 (iluminación)	RZ1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 3G1.5	1.30	Aut: 10 {C',B',D'}	14.50	14.70	6	1.722	0.222	0.25	0.93



## Proyecto Electrotécnico de Baja Tensión

Sobrecarga y cortocircuito 'cuadro individual 1'										
Esquema	Línea	$I_c$ (A)	Protecciones ICP: In Guard: In Aut: In, curva Dif: In, sens, nº polos Telerruptor: In, nº polos	$I_2$ (A)	$I_z$ (A)	$I_{cu}$ (kA)	$I_{cc}$ (kA)	$I_{ccp}$ (kA)	$t_{icc}$ (s)	$t_{iccp}$ (s)
N-E02 (alumbrado de emergencia)	RZ1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 3G1.5	0.25	Aut: 10 {C',B',D'}	14.50	14.70	6	1.722	0.212	0.25	1.02
<b>Sub-grupo 3</b>			Dif: 40, 30, 2 polos							
N-F01 (tomas)	RZ1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 3G4	15.00	Aut: 16 {C,B,D}	23.20	28.00	6	1.722	0.331	0.25	2.98
N-F02 (tomas)	RZ1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 3G2.5	15.00	Aut: 16 {C',B',D'}	23.20	21.00	6	1.722	0.340	0.25	1.10
N-FA01 (baño y auxiliar de cocina)	RZ1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 3G2.5	15.00	Aut: 16 {C',B',D'}	23.20	21.00	6	1.722	0.422	0.25	0.72
<b>Sub-grupo 4</b>			Dif: 40, 30, 2 polos							
N-AA-Zona de espera y circulación 1 (Climatización)	RZ1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 3G1.5	0.51	Aut: 10 {C',B',D'}	14.50	14.70	6	1.722	0.228	0.25	0.88
N-AA-Zona de espera y circulación 2 (Climatización)	RZ1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 3G1.5	0.51	Aut: 10 {C',B',D'}	14.50	14.70	6	1.722	0.314	0.25	0.47
N-AA-Zona de espera y circulación 3 (Climatización)	RZ1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 3G1.5	0.51	Aut: 10 {C',B',D'}	14.50	14.70	6	1.722	0.418	0.25	0.26
N-AA-Zona de espera y circulación 4 (Climatización)	RZ1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 3G1.5	0.51	Aut: 10 {C',B',D'}	14.50	14.70	6	1.722	0.245	0.25	0.77
<b>Sub-grupo 5</b>			Dif: 25, 30, 2 polos							
N-PuertaCPI-P1 (Motor Puerta Sector Incendios P1)	ES07Z1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 3G2.5	5.43	Aut: 10 {C',B',D'}	14.50	20.00	6	1.722	0.640	0.25	0.20
<b>Subcuadro Cuadro individual 1.19</b>	RZ1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 2x25+1G16	46.38	Aut: 50 {C',B',D'}	72.50	91.00	15	13.838	1.757	9.61	4.14
<b>Sub-grupo 1</b>			Dif: 40, 30, 2 polos							
O-I01 (iluminación)	RZ1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 3G2.5	7.37	Aut: 10 {C',B',D'}	14.50	21.00	6	3.404	0.282	0.18	1.60
O-I02 (iluminación)	RZ1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 3G1.5	4.49	Aut: 10 {C',B',D'}	14.50	14.70	6	3.404	0.219	0.18	0.96
O-I03 (iluminación)	RZ1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 3G1.5	0.48	Aut: 10 {C',B',D'}	14.50	14.70	6	3.404	0.265	0.18	0.65
O-E01 (alumbrado de emergencia)	RZ1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 3G1.5	0.31	Aut: 10 {C',B'}	14.50	14.70	6	3.404	0.194	0.18	1.22
<b>Sub-grupo 2</b>			Dif: 63, 30, 2 polos							

--	--	--	--

## Proyecto Electrotécnico de Baja Tensión

Sobrecarga y cortocircuito 'cuadro individual 1'										
Esquema	Línea	$I_c$ (A)	Protecciones ICP: In Guard: In Aut: In, curva Dif: In, sens, nº polos Telerruptor: In, nº polos	$I_2$ (A)	$I_z$ (A)	$I_{cu}$ (kA)	$I_{cc}$ (kA)	$I_{ccp}$ (kA)	$t_{icc}$ (s)	$t_{iccp}$ (s)
P-F01 (tomas)	RZ1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 3G2.5	15.00	Aut: 16 {C',B'}	23.20	21.00	6	1.453	0.283	0.15	1.60
P-F02 (tomas)	RZ1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 3G2.5	15.00	Aut: 16 {C',B',D'}	23.20	21.00	6	1.453	0.334	0.15	1.15
<b>Sub-grupo 3</b>			Dif: 25, 30, 2 polos							
P-AA-Consulta medicina fam 06 (Climatización)	RZ1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 3G1.5	0.40	Aut: 10 {C',B',D'}	14.50	20.00	6	1.453	0.291	0.15	0.54
P-AA-Consulta enfermería 05 (Climatización)	RZ1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 3G1.5	0.40	Aut: 10 {C',B',D'}	14.50	14.70	6	1.453	0.261	0.15	0.68
P-AA-Consulta medicina fam 07 (Climatización)	RZ1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 3G1.5	0.40	Aut: 10 {C',B',D'}	14.50	14.70	6	1.453	0.231	0.15	0.86
<b>Subcuadro Cuadro individual 1.21</b>	RZ1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 3G16	37.03	Aut: 40 {C',B',D'}	58.00	72.00	15	13.838	1.188	9.61	3.71
<b>Sub-grupo 1</b>			Dif: 40, 30, 2 polos							
V-I01 (iluminación)	RZ1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 3G1.5	2.24	Aut: 10 {C',B',D'}	14.50	14.70	6	2.336	0.211	0.37	1.03
V-I02 (iluminación)	RZ1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 3G1.5	2.36	Aut: 10 {C',B',D'}	14.50	14.70	6	2.336	0.222	0.37	0.93
V-I03 (iluminación)	RZ1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 3G1.5	2.24	Aut: 10 {C',B',D'}	14.50	14.70	6	2.336	0.235	0.37	0.84
V-E01 (alumbrado de emergencia)	RZ1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 3G1.5	0.33	Aut: 10 {C',B'}	14.50	14.70	6	2.336	0.182	0.37	1.39
<b>Sub-grupo 2</b>			Dif: 40, 30, 2 polos							
V-I04 (iluminación)	RZ1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 3G1.5	1.93	Aut: 10 {C',B',D'}	14.50	20.00	6	2.336	0.343	0.37	0.39
V-I05 (iluminación)	RZ1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 3G1.5	1.57	Aut: 10 {C',B',D'}	14.50	14.70	6	2.336	0.265	0.37	0.65
V-E02 (alumbrado de emergencia)	RZ1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 3G1.5	0.14	Aut: 10 {C',B',D'}	14.50	14.70	6	2.336	0.310	0.37	0.48
<b>Sub-grupo 3</b>			Dif: 40, 30, 2 polos							
V-F01 (tomas)	RZ1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 3G4	15.00	Aut: 16 {C',B'}	23.20	28.00	6	2.336	0.319	0.37	3.22
V-F02 (tomas)	RZ1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 3G2.5	15.00	Aut: 16 {C',B',D'}	23.20	21.00	6	2.336	0.448	0.37	0.64
V-F03 (tomas)	RZ1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 3G2.5	15.00	Aut: 16 {C',B',D'}	23.20	28.00	6	2.336	0.399	0.37	0.80

## Proyecto Electrotécnico de Baja Tensión

Sobrecarga y cortocircuito 'cuadro individual 1'											
Esquema	Línea	I <sub>c</sub> (A)	Protecciones ICP: In Guard: In Aut: In, curva Dif: In, sens, nº polos Telerruptor: In, nº polos	I <sub>2</sub> (A)	I <sub>z</sub> (A)	I <sub>cu</sub> (kA)	I <sub>cc</sub> <sub>c</sub> (kA)	I <sub>cc</sub> <sub>p</sub> (kA)	t <sub>icc</sub> <sub>c</sub> (s)	t <sub>icc</sub> <sub>p</sub> (s)	
V-FA01 (baño y auxiliar de cocina)	RZ1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 3G2.5	15.00	Aut: 16 {C',B',D'}	23.20	21.00	6	2.336	0.457	0.37	0.61	
Sub-grupo 4			Dif: 40, 30, 2 polos								
V-AA-Estar Personal (Climatización)	RZ1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 3G1.5	0.40	Aut: 10 {C',B',D'}	14.50	20.00	6	2.336	0.412	0.37	0.27	
V-AA-Sala de juntas A (Climatización)	RZ1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 3G1.5	0.40	Aut: 10 {C',B'}	14.50	14.70	6	2.336	0.195	0.37	1.21	
V-AA-Sala de juntas B (Climatización)	RZ1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 3G1.5	0.40	Aut: 10 {C',B',D'}	14.50	14.70	6	2.336	0.215	0.37	1.00	
V-AA-Sala de juntas C (Climatización)	RZ1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 3G1.5	0.40	Aut: 10 {C',B',D'}	14.50	14.70	6	2.336	0.239	0.37	0.81	
Sub-grupo 5			Dif: 40, 30, 2 polos								
V-AA-Distribuidor (Climatización)	RZ1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 3G1.5	0.40	Aut: 10 {C',B',D'}	14.50	14.70	6	2.336	0.425	0.37	0.26	
V-AA-Vestuarios F (Climatización)	RZ1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 3G1.5	0.40	Aut: 10 {C',B',D'}	14.50	20.00	6	2.336	0.482	0.37	0.20	
V-AA-Vestuarios M (Climatización)	RZ1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 3G1.5	0.40	Aut: 10 {C',B',D'}	14.50	14.70	6	2.336	0.329	0.37	0.43	
Subcuadro Cuadro individual 1.22	RZ1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 2x25+1G16	46.09	Aut: 50 {C',B',D'}	72.50	91.00	15	13.838	1.567	9.61	5.20	
Sub-grupo 1			Dif: 40, 30, 2 polos								
U-I01 (iluminación)	RZ1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 3G1.5	2.38	Aut: 10 {C',B',D'}	14.50	14.70	6	3.052	0.215	0.22	1.00	
U-I02 (iluminación)	RZ1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 3G1.5	4.76	Aut: 10 {C',B',D'}	14.50	14.70	6	3.052	0.227	0.22	0.89	
U-E01 (alumbrado de emergencia)	RZ1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 3G1.5	0.22	Aut: 10 {C',B',D'}	14.50	14.70	6	3.052	0.223	0.22	0.93	
Sub-grupo 2			Dif: 63, 30, 2 polos								
U-F01 (tomas)	RZ1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 3G4	15.00	Aut: 16 {C',B',D'}	23.20	28.00	6	3.052	0.367	0.22	2.43	
U-F02 (tomas)	RZ1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 3G2.5	15.00	Aut: 16 {C',B'}	23.20	21.00	6	3.052	0.295	0.22	1.47	
U-F03 (tomas)	RZ1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 3G2.5	15.00	Aut: 16 {C',B',D'}	23.20	21.00	6	3.052	0.356	0.22	1.01	
U-F04 (tomas)	RZ1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 3G2.5	15.00	Aut: 16 {C',B',D'}	23.20	28.00	6	3.052	0.446	0.22	0.64	

## Proyecto Electrotécnico de Baja Tensión

Sobrecarga y cortocircuito 'cuadro individual 1'											
Esquema	Línea	I <sub>c</sub> (A)	Protecciones ICP: In Guard: In Aut: In, curva Dif: In, sens, nº polos Telerruptor: In, nº polos	I <sub>2</sub> (A)	I <sub>z</sub> (A)	I <sub>c u</sub> (kA)	I <sub>cc c</sub> (kA)	I <sub>cc p</sub> (kA)	t <sub>icc c</sub> (s)	t <sub>icc p</sub> (s)	
Sub-grupo 3			Dif: 40, 30, 2 polos								
U-AA-Medicina Fam. 14 (Climatización)	RZ1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 3G1.5	0.40	Aut: 10 {C',B',D'}	14.50	20.00	6	3.052	0.631	0.22	0.12	
U-AA-Enfermería 11 (Climatización)	RZ1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 3G1.5	0.40	Aut: 10 {C',B',D'}	14.50	14.70	6	3.052	0.490	0.22	0.19	
U-AA-Medicina Fam. 15 (Climatización)	RZ1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 3G1.5	0.40	Aut: 10 {C',B',D'}	14.50	14.70	6	3.052	0.395	0.22	0.29	
U-AA-Enfermería 12 (Climatización)	RZ1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 3G1.5	0.40	Aut: 10 {C',B',D'}	14.50	14.70	6	3.052	0.332	0.22	0.42	
Sub-grupo 4			Dif: 40, 30, 2 polos								
U-AA-Enfermería 13 (Climatización)	RZ1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 3G1.5	0.40	Aut: 10 {C',B',D'}	14.50	14.70	6	3.052	0.286	0.22	0.56	
U-AA-Polivalente (Climatización)	RZ1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 3G1.5	0.40	Aut: 10 {C',B',D'}	14.50	14.70	6	3.052	0.251	0.22	0.73	
U-AA-Enfermería 14 (Climatización)	RZ1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 3G1.5	0.40	Aut: 10 {C',B',D'}	14.50	14.70	6	3.052	0.232	0.22	0.92	
Subcuadro Cuadro individual 1.23		18.70	Aut: 20 {C',B',D'}	29.00	39.00	15	13.838	0.452	9.61	3.60	
Sub-grupo 1			Dif: 25, 30, 2 polos								
T-I01 (iluminación)	RZ1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 3G1.5	1.88	Aut: 10 {C',B'}	14.50	14.70	6	0.903	0.164	0.16	1.72	
T-I02 (iluminación)	RZ1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 3G1.5	1.88	Aut: 10 {C',B'}	14.50	14.70	6	0.903	0.158	0.16	1.85	
T-I03 (iluminación)	RZ1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 3G1.5	1.88	Aut: 10 {C',B'}	14.50	14.70	6	0.903	0.152	0.16	2.00	
T-E01 (alumbrado de emergencia)	RZ1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 3G1.5	0.28	Aut: 10 {C',B'}	14.50	14.70	6	0.903	0.147	0.16	2.14	
Sub-grupo 2			Dif: 25, 30, 2 polos								
T-F01 (tomas)	RZ1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 3G4	15.00	Aut: 16 {C,B}	23.20	28.00	6	0.903	0.253	0.16	5.10	
Sub-grupo 3			Dif: 25, 30, 2 polos								
T-PuertaCPI-P2 (Motor Puerta Sector Incendios P2)	ES07Z1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 3G2.5	5.43	Aut: 10 {C,B,D}	14.50	20.00	6	0.903	0.389	0.16	0.55	

## Proyecto Electrotécnico de Baja Tensión

Sobrecarga y cortocircuito 'cuadro individual 1'											
Esquema	Línea	I <sub>c</sub> (A)	Protecciones ICP: In Guard: In Aut: In, curva Dif: In, sens, nº polos Telerruptor: In, nº polos	I <sub>2</sub> (A)	I <sub>z</sub> (A)	I <sub>cu</sub> (kA)	I <sub>cc</sub> c (kA)	I <sub>cc</sub> p (kA)	t <sub>icc</sub> c (s)	t <sub>icc</sub> p (s)	
Sub-grupo 4			Dif: 25, 30, 2 polos								
T-AA-Zona de espera y circulación 1 (Climatización)	RZ1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 3G1.5	0.51	Aut: 10 {C',B',D'}	14.50	14.70	6	0.903	0.303	0.16	0.50	
T-AA-Zona de espera y circulación 2 (Climatización)	RZ1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 3G1.5	0.40	Aut: 10 {C',B',D'}	14.50	14.70	6	0.903	0.239	0.16	0.81	
T-AA-Zona de espera y circulación 3 (Climatización)	RZ1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 3G1.5	0.40	Aut: 10 {C',B'}	14.50	14.70	6	0.903	0.189	0.16	1.29	
T-AA-Zona de espera y circulación 4 (Climatización)	RZ1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 3G1.5	0.40	Aut: 10 {C',B'}	14.50	14.70	6	0.903	0.164	0.16	1.71	
Subcuadro Cuadro individual 1.24	RZ1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 3G1.5	15.00	Aut: 16 {C',B'}	23.20	16.50	15	13.838	0.639	9.61	0.11	
Sub-grupo 1			Dif: 25, 30, 2 polos								
B-I01 (iluminación)	ES07Z1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 3G1.5	1.13	Aut: 10 {C',B',D'}	14.50	14.50	6	1.271	0.310	0.03	0.31	
B-I02 (iluminación)	ES07Z1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 3G1.5	1.13	Aut: 10 {C',B',D'}	14.50	14.50	6	1.271	0.281	0.03	0.38	
B-I03 (iluminación)	ES07Z1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 3G1.5	0.94	Aut: 10 {C',B',D'}	14.50	14.50	6	1.271	0.419	0.03	0.17	
B-E01 (alumbrado de emergencia)	ES07Z1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 3G1.5	0.31	Aut: 10 {C',B',D'}	14.50	14.50	6	1.271	0.316	0.03	0.30	
Sub-grupo 2			Dif: 25, 30, 2 polos								
B-I04 (iluminación)	ES07Z1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 3G1.5	0.19	Aut: 10 {C',B',D'}	14.50	14.50	6	1.271	0.309	0.03	0.31	
B-I05 (iluminación)	ES07Z1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 3G1.5	0.28	Aut: 10 {C',B',D'}	14.50	14.50	6	1.271	0.291	0.03	0.35	
B-I06 (iluminación)	ES07Z1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 3G1.5	0.56	Aut: 10 {C',B',D'}	14.50	14.50	6	1.271	0.253	0.03	0.46	
B-E02 (alumbrado de emergencia)	ES07Z1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 3G1.5	0.44	Aut: 10 {C',B',D'}	14.50	14.50	6	1.271	0.253	0.03	0.46	

## Proyecto Electrotécnico de Baja Tensión

Sobrecarga y cortocircuito 'cuadro individual 1'											
Esquema	Línea	I <sub>c</sub> (A)	Protecciones ICP: In Guard: In Aut: In, curva Dif: In, sens, nº polos Telerruptor: In, nº polos	I <sub>2</sub> (A)	I <sub>z</sub> (A)	I <sub>cu</sub> (kA)	I <sub>cc</sub> (kA)	I <sub>ccp</sub> (kA)	t <sub>icc</sub> (s)	t <sub>iccp</sub> (s)	
Sub-grupo 3			Dif: 25, 30, 2 polos								
B-F01 (tomas)	ES07Z1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 3G2.5	15.00	Aut: 16 {C',B',D'}	23.20	20.00	6	1.271	0.429	0.03	0.45	
B-F02 (tomas)	ES07Z1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 3G2.5	15.00	Aut: 16 {C',B',D'}	23.20	20.00	6	1.271	0.392	0.03	0.54	
Subcuadro Cuadro individual 1.25	RZ1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 5G6	31.01	Aut: 32 {C',B',D'}	46.40	44.00	15	13.838	9.840	9.61	< 0.01	
Sub-grupo 1			Dif: 40, 300, 4 polos								
AA-Recuperadora P1 Norte (Climatización)	RZ1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 5G6	9.02	Guard: 10	14.50	31.20	15	13.128	0.359	< 0.01	5.72	
Sub-grupo 2			Dif: 40, 300, 4 polos								
AA-Recuperadora P2 Norte (Climatización)	RZ1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 5G6	8.66	Guard: 10	14.50	31.20	15	13.128	0.389	< 0.01	4.87	
Sub-grupo 3			Dif: 40, 300, 4 polos								
AA-Recuperadora PBaja Sur (Climatización)	RZ1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 5G6	8.66	Guard: 10	14.50	31.20	15	13.128	0.437	< 0.01	3.86	
Sub-grupo 4			Dif: 40, 300, 4 polos								
AA-Recuperadora P1 Sur (Climatización)	RZ1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 5G6	8.66	Guard: 10	14.50	31.20	15	13.128	0.456	< 0.01	3.54	
Sub-grupo 5			Dif: 40, 300, 4 polos								
AA-Recuperadora PBaja Norte (Climatización)	RZ1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 5G6	9.02	Guard: 10	14.50	31.20	15	13.128	0.472	< 0.01	3.30	
Sub-grupo 6			Dif: 40, 300, 4 polos								
AA-Recuperadora P2 Sur (Climatización)	RZ1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 5G6	8.66	Guard: 10	14.50	31.20	15	13.128	0.504	< 0.01	2.89	



## Proyecto Electrotécnico de Baja Tensión

Sobrecarga y cortocircuito 'cuadro individual 1'										
Esquema	Línea	$I_c$ (A)	Protecciones ICP: In Guard: In Aut: In, curva Dif: In, sens, nº polos Telerruptor: In, nº polos	$I_2$ (A)	$I_z$ (A)	$I_{cu}$ (kA)	$I_{cc}$ (kA)	$I_{ccp}$ (kA)	$t_{icc}$ (s)	$t_{iccp}$ (s)
<b>Sub-grupo 7</b>			Dif: 25, 30, 2 polos							
AA-Recuperadora Almacenes (Climatización)	RZ1-K (AS) Cca- s1b,d1,a1 3G6	1.6 3	Aut: 10 {C',B',D'}	14. 50	39. 00	1 5	13. 12 8	2.2 51	< 0. 01	0. 15
<b>Subcuadro Cuadro individual 1.26</b>	RZ1-K (AS) Cca- s1b,d1,a1 4x95+1G50	18 8.2 5	Aut: 200 {C,B,D}	29 0.0 0	20 2.0 0	3 6	13. 83 8	10. 82 3	9. 61	1. 58
<b>Sub-grupo 1</b>			Dif: 240, 300, 4 polos							
AA-Aeroterminia Zona S (Climatización)	RZ1-K (AS) Cca- s1b,d1,a1 4x120+1G70	18 8.2 5	Aut: 200 {C,B,D}	29 0.0 0	20 0.8 0	3 6	13. 78 4	5.4 89	0. 97	9. 77
<b>Sub-grupo 2</b>			Dif: 40, 30, 2 polos							
AA-Aeroterminia Bomba Zona S (Bomba de circulación (climatización))	RZ1-K (AS) Cca- s1b,d1,a1 3G6	6.3 4	Aut: 10 {C',B',D'}	14. 50	32. 80	1 5	13. 78 4	0.4 25	0. 97	4. 08
AA-Aeroterminia bomba Dep.Inercia 1 Zona S (Bomba de circulación (climatización))	RZ1-K (AS) Cca- s1b,d1,a1 3G6	4.1 7	Aut: 10 {C',B',D'}	14. 50	32. 80	1 5	13. 78 4	0.4 26	0. 97	4. 06
AA-Aeroterminia bomba Dep.Inercia 2 Zona S (Bomba de circulación (climatización))	RZ1-K (AS) Cca- s1b,d1,a1 3G6	2.3 5	Aut: 10 {C',B',D'}	14. 50	32. 80	1 5	13. 78 4	0.4 41	0. 97	3. 78
<b>Sub-grupo 3</b>			Dif: 40, 300, 4 polos							
AA-Aeroterminia ACS (Climatización)	RZ1-K (AS) Cca- s1b,d1,a1 5G6	9.3 4	Guard: 10	14. 50	36. 00	1 5	13. 78 4	1.1 53	0. 97	0. 55
<b>Subcuadro Cuadro individual 1.27</b>	RZ1-K (AS) Cca- s1b,d1,a1 4x95+1G50	18 8.2 5	Aut: 200 {C,B,D}	29 0.0 0	20 2.0 0	3 6	13. 83 8	10. 86 9	9. 61	1. 56
<b>Sub-grupo 1</b>			Dif: 240, 300, 4 polos							
AA-Aeroterminia Zona N (Climatización)	RZ1-K (AS) Cca- s1b,d1,a1 4x120+1G70	18 8.2 5	Aut: 200 {C,B,D}	29 0.0 0	20 0.8 0	3 6	13. 81 4	4.9 47	0. 97	12 .0 3
<b>Sub-grupo 2</b>			Dif: 40, 30, 2 polos							
AA-Aeroterminia Bomba Zona N (Bomba de circulación (climatización))	RZ1-K (AS) Cca- s1b,d1,a1 3G6	4.1 7	Aut: 10 {C',B',D'}	14. 50	32. 80	1 5	13. 81 4	0.3 58	0. 97	5. 75



## Proyecto Electrotécnico de Baja Tensión

Sobrecarga y cortocircuito 'cuadro individual 1'										
Esquema	Línea	$I_c$ (A)	Protecciones ICP: In Guard: In Aut: In, curva Dif: In, sens, nº polos Telerruptor: In, nº polos	$I_2$ (A)	$I_z$ (A)	$I_{cu}$ (kA)	$I_{cc}$ (kA)	$I_{ccp}$ (kA)	$t_{icc}$ (s)	$t_{iccp}$ (s)
AA-Aeroterminia BomBa Dep. Inercia 1 Zona N (Bomba de circulación (climatización))	RZ1-K (AS) Cca- s1b,d1,a1 3G6	2.3 5	Aut: 10 {C',B',D'}	14. 50	32. 80	1 5	13. 81 4	0.3 60	0. 97	5. 67
AA-Aeroterminia Bomba Dep. Inercia 2 Zona N (Bomba de circulación (climatización))	RZ1-K (AS) Cca- s1b,d1,a1 3G6	2.3 5	Aut: 10 {C',B',D'}	14. 50	32. 80	1 5	13. 81 4	0.3 73	0. 97	5. 29

### Leyenda

c.d.t	caída de tensión (%)
c.d.t <sub>ac</sub>	caída de tensión acumulada (%)
$I_c$	intensidad de cálculo del circuito (A)
$I_z$	intensidad máxima admisible del conductor en las condiciones de instalación (A)
$F_{Cagrup}$	factor de corrección por agrupamiento
$R_{inc}$	porcentaje de reducción de la intensidad admisible por conductor en zona de riesgo de incendio o explosión (%)
$I'_z$	intensidad máxima admisible corregida del conductor en las condiciones de instalación (A)
$I_2$	intensidad de funcionamiento de la protección (A)
$I_{cu}$	poder de corte de la protección (kA)
$I_{ccc}$	intensidad de cortocircuito al inicio de la línea (kA)
$I_{ccp}$	intensidad de cortocircuito al final de la línea (kA)
$L_{max}$	longitud máxima de la línea protegida por el fusible a cortocircuito (A)
$P_{calc}$	potencia de cálculo (kW)
$t_{iccc}$	tiempo que el conductor soporta la intensidad de cortocircuito al inicio de la línea (s)
$t_{iccp}$	tiempo que el conductor soporta la intensidad de cortocircuito al final de la línea (s)
$t_{ficcp}$	tiempo de fusión del fusible para la intensidad de cortocircuito (s)

## Proyecto Electrotécnico de Baja Tensión

### 2.2.3. Símbolos utilizados

A continuación se muestran los símbolos utilizados en los planos del proyecto:

	Servicio monofásico		Servicio trifásico
	Toma para ventilador de garaje (extracción)		Toma para ventilador de garaje (impulsión)
	Grupo de presión		Bomba de circulación
	Subcuadro		Caja de protección y medida (CPM)
	Cuadro individual		Coche Eléctrico
	Toma de uso general, estanca		Motor de ascensor
	Sensor de proximidad		Toma de uso general
	Interruptor estanco		Grupo de presión
	Detector de monóxido de carbono		Luminaria de emergencia, estanca
	Detector óptico de humos		Luminaria de emergencia
	Lámpara fluorescente		Coche Eléctrico Reserva
	Motor Puerta Garaje Exterior		Motor Puerta Garaje Interior
	Arqueta de Bombeo		Lámpara fluorescente con dos tubos
	Climatización		Toma de uso general doble
	Interruptor		Interruptor doble
	Toma de baño / auxiliar de cocina		Toma de uso general doble, estanca
	Electrobisturí		Estirilizador - autoclave
	Conmutador		PTO. Usuario RTIC
	Usos Varios		Central de detección automática de incendios
	Central modular de detección automática de monóxido de carbono		Toma Roja Doble
	Reserva1		Reserva2
	Reserva3		Regleta1
	Regleta2		Regleta3
	Ventilador RACK		Nevera
	Motor Puerta Sector Incendios PBaja		Luminaria exterior
	Motor Puerta Entrada Exterior		Toma de interfono
	Ducha		Climatización
	Bomba de circulación		Conmutador doble
	Cruzamiento		Motor Puerta Sector Incendios P1
	Lavavajillas doméstico		Motor Puerta Sector Incendios P2
	Pararrayos con dispositivo de cebado (PDC)		

# Proyecto Electrotécnico de Baja Tensión

---

## 3. PLIEGO DE CONDICIONES

### 3.1. Calidad de los materiales

#### 3.1.1. Generalidades

Todos los materiales empleados en la ejecución de la instalación tendrán, como mínimo, las características especificadas en este Pliego de Condiciones, empleándose siempre materiales homologados según las normas UNE citadas en la instrucción ITC-BT-02 que les sean de aplicación y llevarán el marcado CE de conformidad.

Los materiales y equipos empleados en la instalación deberán ser utilizados en la forma y con la finalidad para la que fueron fabricados. Los incluidos en el campo de aplicación de la reglamentación de trasposición de las Directivas de la Unión Europea deberán cumplir con lo establecido en las mismas.

En lo no cubierto por tal reglamentación, se aplicarán los criterios técnicos preceptuados por el presente reglamento (REBT 2002). En particular, se incluirán, junto con los equipos y materiales, las indicaciones necesarias para su correcta instalación y uso, debiendo marcarse con las siguientes indicaciones mínimas:

- Identificación del fabricante, representante legal o responsable de la comercialización.
- Marca y modelo.
- Tensión y potencia (o intensidad) asignadas.
- Cualquier otra indicación referente al uso específico del material o equipo, asignado por el fabricante.

#### 3.1.2. Conductores y sistemas de canalización

##### Conductores eléctricos

Antes de la instalación de los conductores, el instalador deberá facilitar, para cada uno de los materiales a utilizar, un certificado del fabricante que indique el cumplimiento de las normas UNE en función de los requerimientos de cada una de las partes de la instalación.

En caso de omisión por parte del instalador de lo indicado en el párrafo anterior, quedará a criterio de la dirección facultativa el poder rechazar lo ejecutado con dichos materiales, en cuyo caso el instalador deberá reponer los materiales rechazados sin sobrecargo alguno, facilitando antes de su reposición dichos certificados.

Los conductores de la instalación se identificarán por los colores de su aislamiento:

- Negro, gris, marrón para los conductores de fase o polares.
- Azul claro para el conductor neutro.
- Amarillo - verde para el conductor de protección.
- Rojo para el conductor de los circuitos de mando y control.

##### Conductores de neutro

La sección del conductor de neutro, según la Instrucción ITC-BT-19 en su apartado 2.2.2, en instalaciones interiores, y para tener en cuenta las corrientes armónicas debidas a cargas no lineales y los posibles desequilibrios, será como mínimo igual a la de las fases. Para el caso de redes aéreas o subterráneas de distribución en baja tensión, las secciones a considerar serán las siguientes:

## Proyecto Electrotécnico de Baja Tensión

---

- Con dos o tres conductores: igual a la de los conductores de fase.
- Con cuatro conductores: mitad de la sección de los conductores de fase, con un mínimo de 10 mm<sup>2</sup> para cobre y de 16 mm<sup>2</sup> para aluminio.

### Conductores de protección

Cuando la conexión de la toma de tierra se realice en el nicho de la caja general de protección (CGP), por la misma conducción por donde discurra la línea general de alimentación se dispondrá el correspondiente conductor de protección.

Según la Instrucción ITC-BT-26, en su apartado 6.1.2, los conductores de protección serán de cobre y presentarán el mismo aislamiento que los conductores activos. Se instalarán por la misma canalización que éstos y su sección será la indicada en la Instrucción ITC-BT-19 en su apartado 2.3.

Los conductores de protección desnudos no estarán en contacto con elementos combustibles. En los pasos a través de paredes o techos estarán protegidos por un tubo de adecuada resistencia, que será, además, no conductor y difícilmente combustible cuando atravesase partes combustibles del edificio.

Los conductores de protección estarán convenientemente protegidos contra el deterioro mecánico y químico, especialmente en los pasos a través de elementos de la construcción.

Las conexiones en estos conductores se realizarán por medio de empalmes soldados sin empleo de ácido, o por piezas de conexión de apriete por rosca. Estas piezas serán de material inoxidable, y los tornillos de apriete estarán provistos de un dispositivo que evite su desapriete.

Se tomarán las precauciones necesarias para evitar el deterioro causado por efectos electroquímicos cuando las conexiones sean entre metales diferentes.

### Tubos protectores

Los tubos deberán soportar, como mínimo, sin deformación alguna, las siguientes temperaturas:

- 60°C para los tubos aislantes constituidos por policloruro de vinilo o polietileno.
- 70°C para los tubos metálicos con forros aislantes de papel impregnado.

Los diámetros exteriores mínimos y las características mínimas para los tubos en función del tipo de instalación y del número y sección de los cables a conducir, se indican en la Instrucción ITC-BT-21, en su apartado 1.2. El diámetro interior mínimo de los tubos deberá ser declarado por el fabricante.

### **3.1.2.1. Línea general de alimentación**

#### **3.1.2.2. Derivaciones individuales**

Los conductores a utilizar estarán formados por:

- Cable unipolar RZ1-K (AS), siendo su tensión asignada de 0,6/1 kV, reacción al fuego clase Cca-s1b,d1,a1, con conductor de cobre clase 5 (-K) de 240 mm<sup>2</sup> de sección, con aislamiento de polietileno reticulado (R) y cubierta de compuesto termoplástico a base de poliolefina libre de halógenos con baja emisión de humos y gases corrosivos (Z1). Incluso accesorios y elementos de sujeción.

Según la Instrucción ITC BT 16, con objeto de satisfacer las disposiciones tarifarias vigentes, se deberá disponer del cableado necesario para los circuitos de mando y control. El color de identificación de dicho cable será el rojo, y su sección mínima será de 1,5 mm<sup>2</sup>.

#### **3.1.2.3. Instalación interior**

Los conductores eléctricos empleados en la ejecución de los circuitos interiores estarán formados por:

## Proyecto Electrotécnico de Baja Tensión

- Componentes para la red eléctrica de distribución interior individual: cajas de derivación con tapas y regletas de conexión.

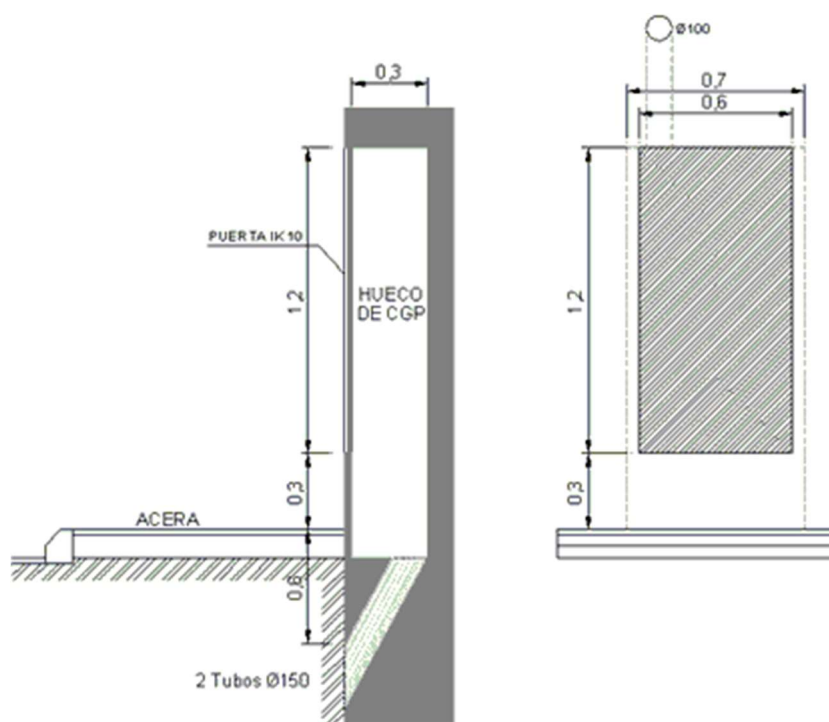
### 3.2. Normas de ejecución de las instalaciones

#### 3.2.1. Cajas Generales de Protección

##### Caja general de protección

El neutro estará constituido por una conexión amovible situada a la izquierda de las fases y dispondrá de un borne de conexión a tierra para su refuerzo.

La parte inferior de la puerta se encontrará, al menos, a 30 cm del suelo, tal y como se indica en el siguiente esquema:



Su situación será aquella que quede más cerca de la red de distribución pública, quedando protegida adecuadamente de otras instalaciones de agua, gas, teléfono u otros servicios, según se indica en las instrucciones ITC-BT-06 y ITC-BT-07.

Las cajas generales de protección (CGP) se situarán en zonas de libre acceso permanente. Si la fachada no linda con la vía pública, la CGP se situará en el límite entre las propiedades pública y privada.

En este caso, se situarán en el linde de la parcela con la vía pública, según se refleja en el documento 'Planos'.

Las cajas generales de protección contarán con un borne de conexión para su puesta a tierra.

#### 3.2.2. Sistemas de canalización

##### Prescripciones generales

El trazado de las canalizaciones se hará siguiendo preferentemente líneas paralelas a las verticales y horizontales que limitan el local dónde se efectúa la instalación.

Los tubos se unirán entre sí mediante accesorios adecuados a su clase que aseguren la continuidad que proporcionan a los conductores.

## Proyecto Electrotécnico de Baja Tensión

---

Los tubos aislantes rígidos curvables en caliente podrán ser ensamblados entre sí en caliente, recubriendo el empalme con una cola especial cuando se desee una unión estanca.

Las curvas practicadas en los tubos serán continuas y no originarán reducciones de sección inadmisibles. Los radios mínimos de curvatura para cada clase de tubo serán los indicados en la norma UNE EN 5086-2-2

Será posible la fácil introducción y retirada de los conductores en los tubos después de colocados y fijados éstos y sus accesorios, disponiendo para ello los registros que se consideren convenientes, y que en tramos rectos no estarán separados entre sí más de 15 m. El número de curvas en ángulo recto situadas entre dos registros consecutivos no será superior a tres. Los conductores se alojarán en los tubos después de colocados éstos.

Los registros podrán estar destinados únicamente a facilitar la introducción y retirada de los conductores en los tubos, o servir al mismo tiempo como cajas de empalme o derivación.

Cuando los tubos estén constituidos por materias susceptibles de oxidación, y cuando hayan recibido durante el curso de su montaje algún trabajo de mecanización, se aplicará a las partes mecanizadas pintura antioxidante.

Igualmente, en el caso de utilizar tubos metálicos sin aislamiento interior, se tendrá en cuenta la posibilidad de que se produzcan condensaciones de agua en el interior de los mismos, para lo cual se elegirá convenientemente el trazado de su instalación, previendo la evacuación de agua en los puntos más bajos de ella y, si fuera necesario, estableciendo una ventilación apropiada en el interior de los tubos mediante el sistema adecuado, como puede ser, por ejemplo, el empleo de una "te" dejando uno de los brazos sin utilizar.

Cuando los tubos metálicos deban ponerse a tierra, su continuidad eléctrica quedará convenientemente asegurada. En el caso de utilizar tubos metálicos flexibles, es necesario que la distancia entre dos puestas a tierra consecutivas de los tubos no exceda de 10 m.

No podrán utilizarse los tubos metálicos como conductores de protección o de neutro.

### Tubos en montaje superficial

Cuando los tubos se coloquen en montaje superficial se tendrán en cuenta además las siguientes prescripciones:

Los tubos se fijarán a las paredes o techos por medio de bridas o abrazaderas protegidas contra la corrosión y sólidamente sujetas. La distancia entre éstas será, como máximo, 0,50 m. Se dispondrán fijaciones de una y otra parte en los cambios de dirección, en los empalmes y en la proximidad inmediata de las entradas en cajas o aparatos.

Los tubos se colocarán adaptándolos a la superficie sobre la que se instalan, curvándolos o usando los accesorios necesarios.

En alineaciones rectas, las desviaciones del eje del tubo con respecto a la línea que une los puntos extremos no será superior al 2%.

Es conveniente disponer los tubos normales, siempre que sea posible, a una altura mínima de 2,5 m sobre el suelo, con objeto de protegerlos de eventuales daños mecánicos.

En los cruces de tubos rígidos con juntas de dilatación de un edificio deberán interrumpirse los tubos, quedando los extremos de los mismos separados entre sí 5 cm aproximadamente, uniéndose posteriormente mediante manguitos deslizantes con una longitud mínima de 20 cm.

### Tubos empotrados

Cuando los tubos se coloquen empotrados se tendrán en cuenta, además, las siguientes prescripciones:

La instalación de tubos empotrados será admisible cuando su puesta en obra se efectúe después de terminados los trabajos de construcción y de enfoscado de paredes y techos, pudiendo el enlucido de los mismos aplicarse posteriormente.

## Proyecto Electrotécnico de Baja Tensión

Las dimensiones de las rozas serán suficientes para que los tubos queden recubiertos por una capa de 1 cm de espesor, como mínimo, del revestimiento de las paredes o techos. En los ángulos, el espesor puede reducirse a 0.5 cm.

En los cambios de dirección, los tubos estarán convenientemente curvados, o bien provistos de codos o "tes" apropiados, pero en este último caso sólo se admitirán los provistos de tapas de registro.

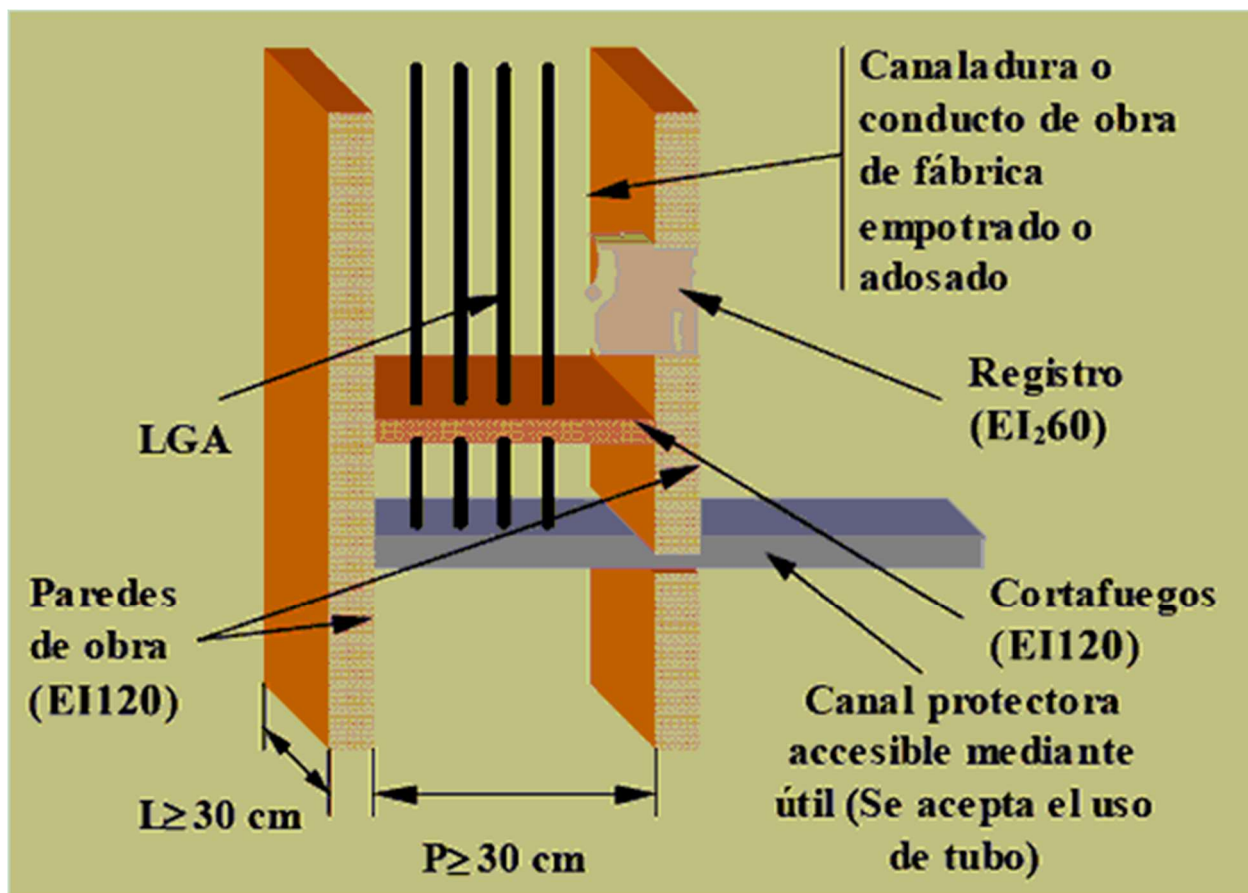
Las tapas de los registros y de las cajas de conexión quedarán accesibles y desmontables una vez finalizada la obra. Los registros y cajas quedarán enrasados con la superficie exterior del revestimiento de la pared o techo cuando no se instalen en el interior de un alojamiento cerrado y practicable. Igualmente, en el caso de utilizar tubos normales empotrados en paredes, es conveniente disponer los recorridos horizontales a 50 cm, como máximo, del suelo o techo, y los verticales a una distancia de los ángulos o esquinas no superior a 20 cm.

### Línea general de alimentación

Cuando la línea general de alimentación discorra verticalmente, lo hará por el interior de una canaladura o conducto de obra de fábrica empotrado o adosado al hueco de la escalera por lugares de uso común, salvo que dichos recintos sean protegidos, conforme a lo establecido en el CTE DB SI.

La canaladura o conducto será registrable y precintable en cada planta, con cortafuegos al menos cada tres plantas. Sus paredes tendrán una resistencia al fuego de EI 120 según CTE DB SI. Las dimensiones mínimas del conducto serán de 30x30 cm. y se destinará única y exclusivamente a alojar la línea general de alimentación y el conductor de protección.

Las tapas de registro tendrán una resistencia al fuego EI2 60 conforme al CTE DB SI y no serán accesibles desde la escalera o zona de uso común cuando estos sean recintos protegidos.



La ejecución de las canalizaciones y su tendido se harán de acuerdo con lo expresado en los documentos del presente proyecto.



## Proyecto Electrotécnico de Baja Tensión

Cuando el tramo vertical no comunique plantas diferentes, no será necesario realizar dicho tramo en canaladura, sino que será suficiente colocarlo directamente empotrado o en superficie, estando alojados los conductores bajo tubo o canal protectora.

### Derivaciones individuales

Los diámetros exteriores nominales mínimos de los tubos en derivaciones individuales serán de 32 mm. Cuando, por coincidencia del trazado, se produzca una agrupación de dos o más derivaciones individuales, éstas podrán ser tendidas simultáneamente en el interior de un canal protector mediante cable con cubierta.

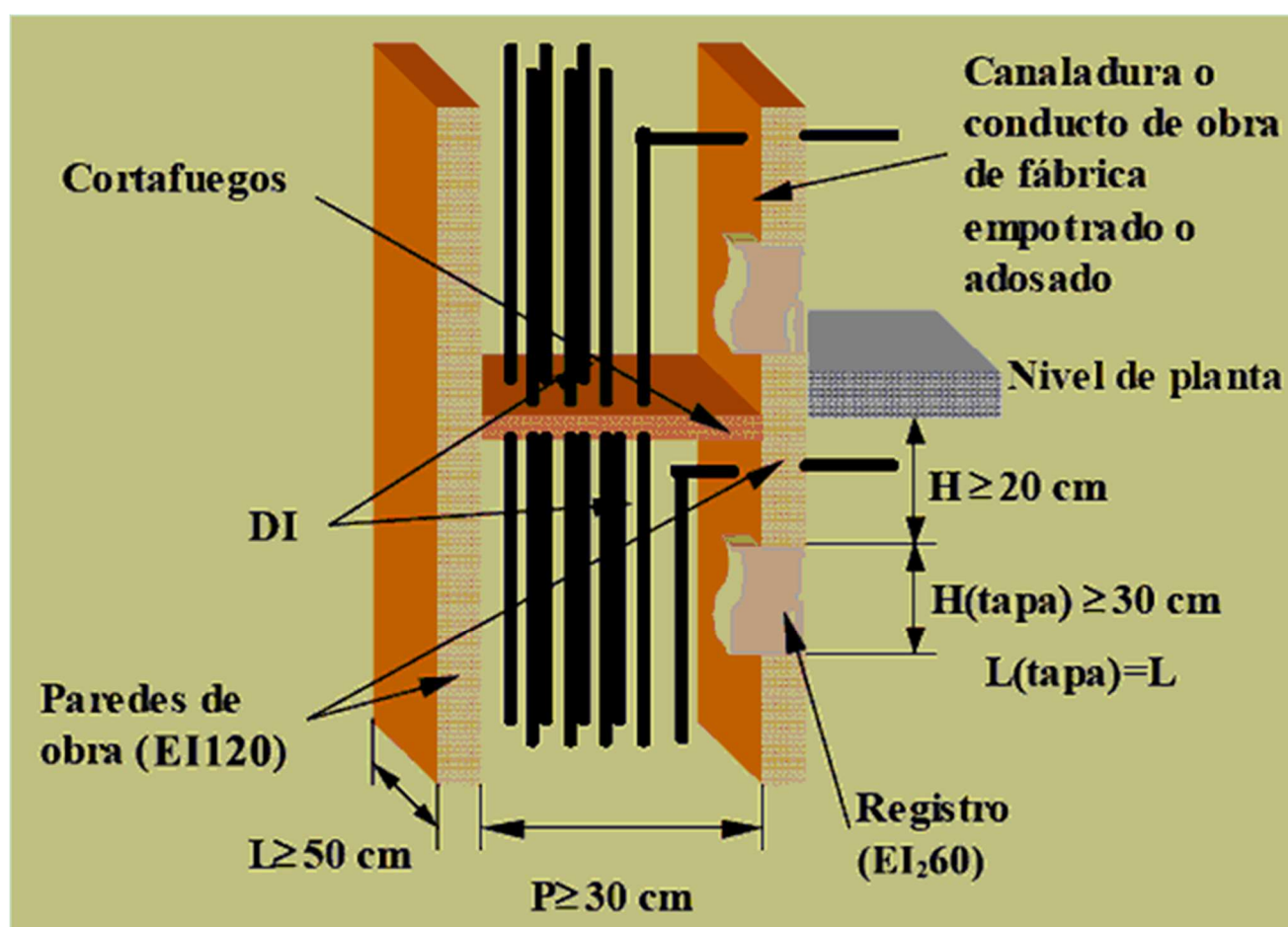
En cualquier caso, para atender posibles ampliaciones, se dispondrá de un tubo de reserva por cada diez derivaciones individuales o fracción, desde las concentraciones de contadores hasta las viviendas o locales.

Las derivaciones individuales deberán discurrir por lugares de uso común. Si esto no es posible, quedarán determinadas sus servidumbres correspondientes.

Cuando las derivaciones individuales discurran verticalmente, se alojarán en el interior de una canaladura o conducto de obra de fábrica con paredes de resistencia al fuego EI 120, preparado exclusivamente para este fin. Este conducto podrá ir empotrado o adosado al hueco de escalera o zonas de uso común, salvo cuando sean recintos protegidos, conforme a lo establecido en el CTE DB SI.

Se dispondrán, además, elementos cortafuegos cada 3 plantas y tapas de registro precintables de la dimensión de la canaladura y de resistencia al fuego EI2 60 conforme al CTE DB SI.

La altura mínima de las tapas de registro será de 0,30 m y su anchura igual a la de la canaladura. Su parte superior quedará instalada, como mínimo, a 0,20 m del techo, tal y como se indica en el gráfico siguiente:





## Proyecto Electrotécnico de Baja Tensión

---

Las dimensiones de la canaladura vendrán dadas por el número de tubos protectores que debe contener. Dichas dimensiones serán las indicadas en la tabla siguiente:

Nº de derivaciones	Anchura L (m)	
	Profundidad P = 0,15m (Una fila)	Profundidad P = 0,30m (Dos filas)
Hasta 12	0.65	0.50
13 - 24	1.25	0.65
25 - 36	1.85	0.95
37 - 48	2.45	1.35

Para más derivaciones individuales de las indicadas se dispondrá el número de conductos o canaladuras necesario.

Los sistemas de conducción de cables deben instalarse de manera que no se reduzcan las características de la estructura del edificio en la seguridad contra incendios y serán 'no propagadores de la llama'. Los elementos de conducción de cables, de acuerdo con las normas UNE-EN 50085-1 y UNE-EN 50086-1, cumplen con esta prescripción.

### 3.2.3. Centralización de contadores

Las centralizaciones de contadores estarán concebidas para albergar los aparatos de medida, mando, control (ajeno al ICP) y protección de todas y cada una de las derivaciones individuales que se alimentan desde la propia concentración.

Cuando existan envolventes, estarán dotadas de dispositivos precintables que impidan cualquier manipulación interior, pudiendo constituir uno o varios conjuntos. Los elementos constituyentes de la centralización que lo precisen estarán marcados de forma visible para permitir una fácil y correcta identificación del suministro a que corresponden.

La centralización de contadores estará formada por módulos destinados a albergar los siguientes elementos:

- Interruptor omnipolar de corte en carga.
- Embarrado general.
- Fusibles de seguridad.
- Aparatos de medida.
- Embarrado general de protección.
- Bornes de salida y puesta a tierra.
- Contador de servicios generales.

Sobre el módulo que aloja al interruptor omnipolar se colocará el módulo correspondiente a los servicios generales.

Se utilizarán materiales y conductores no propagadores de la llama y con emisión de humos y opacidad reducida conforme a la norma UNE 21027-9 (si el material es termoestable) o a la norma UNE 211002 (si el material es termoplástico).

Dispondrán, además, del cableado necesario para los circuitos de mando y control con el objetivo de satisfacer las disposiciones tarifarias vigentes. El cable tendrá las mismas características que las indicadas en el párrafo anterior, su color será rojo y tendrá una sección de 1,5 mm<sup>2</sup>.

## Proyecto Electrotécnico de Baja Tensión

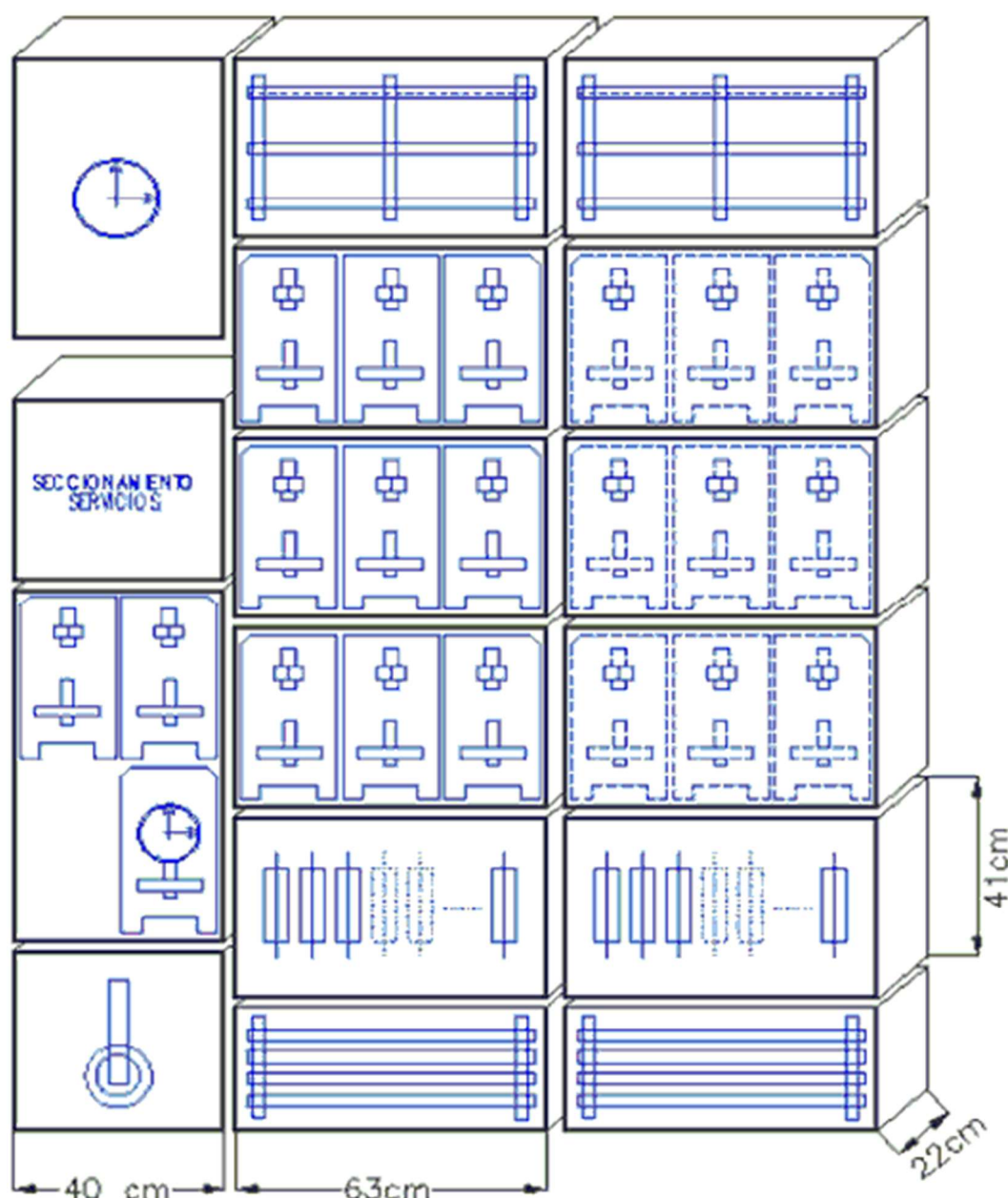
---

Cumplirá las siguientes condiciones:

- Estará situado en la planta baja, entresuelo o primer sótano del edificio (salvo cuando existan centralizaciones por planta), empotrado o adosado sobre un paramento de la zona común de la entrada, lo más próximo a ella y a la canalización para las derivaciones individuales.
- No tendrá bastidores intermedios que dificulten la instalación o lectura de los contadores y demás dispositivos.
- Desde la parte más saliente del armario hasta la pared opuesta deberá respetarse un pasillo de 1,5 m como mínimo.
- Los armarios tendrán una característica parallamas mínima E 30.
- Las puertas de cierre dispondrán de la cerradura normalizada por la empresa suministradora.
- Dispondrá de ventilación e iluminación suficiente. En sus inmediaciones se instalará un extintor móvil, de eficacia mínima 21B, cuya instalación y mantenimiento será a cargo de la propiedad del edificio. Igualmente, se colocará una base de enchufe (toma de corriente) con toma de tierra de 16 A para servicios de mantenimiento.

Los recintos cumplirán, además, con las condiciones técnicas especificadas por la compañía suministradora, y su situación será la reflejada en el documento 'Planos'.

Las dimensiones de los módulos componentes de la centralización se indican a continuación, siendo el número de módulos, en cada caso, el indicado en los puntos anteriores:



### 3.2.4. Cajas de empalme y derivación

Las conexiones entre conductores se realizarán en el interior de cajas apropiadas de material aislante o, si son metálicas, protegidas contra la corrosión.

Sus dimensiones serán tales que permitan alojar holgadamente todos los conductores que deban contener, y su profundidad equivaldrá, cuanto menos, al diámetro del tubo mayor más un 50% del mismo, con un mínimo de 40 mm para su profundidad y 80 mm para el diámetro o lado interior.

Cuando se quieran hacer estancas las entradas de los tubos en las cajas de conexión, deberán emplearse prensaestopas adecuados.

En ningún caso se permitirá la unión de conductores por simple retorcimiento o arrollamiento entre sí de los mismos, sino que deberá realizarse siempre utilizando bornes de conexión montados individualmente o constituyendo bloques o regletas de conexión. Puede permitirse, asimismo, la utilización de bridas de conexión. Las uniones deberán realizarse siempre en el interior de cajas de empalme o de derivación.

## Proyecto Electrotécnico de Baja Tensión

---

Si se trata de cables deberá cuidarse al hacer las conexiones que la corriente se reparta por todos los alambres componentes, y si el sistema adoptado es de tornillo de apriete entre una arandela metálica bajo su cabeza y una superficie metálica, los conductores de sección superior a 6 mm<sup>2</sup> deberán conectarse por medio de terminales adecuados, comprobando siempre que las conexiones no queden sometidas a esfuerzos mecánicos.

Para que no pueda ser destruido el aislamiento de los conductores por su roce con los bordes libres de los tubos, los extremos de éstos, cuando sean metálicos y penetren en una caja de conexión o aparato, estarán provistos de boquillas con bordes redondeados o dispositivos equivalentes, o bien convenientemente mecanizados, y si se trata de tubos metálicos con aislamiento interior, este último sobresaldrá unos milímetros de su cubierta metálica.

### 3.2.5. Aparatos de mando y maniobra

Los aparatos de mando y maniobra (interruptores y conmutadores) serán de tipo cerrado y material aislante, cortarán la corriente máxima del circuito en que están colocados sin dar lugar a la formación de arcos permanentes, y no podrán tomar una posición intermedia.

Las piezas de contacto tendrán unas dimensiones tales que la temperatura no pueda exceder de 65°C en ninguna de ellas.

Deben poder realizarse del orden de 10.000 maniobras de apertura y cierre a la intensidad y tensión nominales, que estarán marcadas en lugar visible.

### 3.2.6. Aparatos de protección

#### Protección contra sobreintensidades

Los conductores activos deben estar protegidos por uno o varios dispositivos de corte automático contra las sobrecargas y contra los cortocircuitos.

#### Aplicación

Excepto los conductores de protección, todos los conductores que forman parte de un circuito, incluido el conductor neutro, estarán protegidos contra las sobreintensidades (sobrecargas y cortocircuitos).

#### Protección contra sobrecargas

Los dispositivos de protección deben estar previstos para interrumpir toda corriente de sobrecarga en los conductores del circuito antes de que pueda provocar un calentamiento perjudicial al aislamiento, a las conexiones, a las extremidades o al medio ambiente en las canalizaciones.

El límite de intensidad de corriente admisible en un conductor ha de quedar en todo caso garantizado por el dispositivo de protección utilizado.

Como dispositivos de protección contra sobrecargas serán utilizados los fusibles calibrados de características de funcionamiento adecuadas o los interruptores automáticos con curva térmica de corte.

#### Protección contra cortocircuitos

Deben preverse dispositivos de protección para interrumpir toda corriente de cortocircuito antes de que ésta pueda resultar peligrosa debido a los efectos térmicos y mecánicos producidos en los conductores y en las conexiones.

En el origen de todo circuito se establecerá un dispositivo de protección contra cortocircuitos cuya capacidad de corte estará de acuerdo con la intensidad de cortocircuito que pueda presentarse en el punto de su instalación.

Se admiten como dispositivos de protección contra cortocircuitos los fusibles de características de funcionamiento adecuadas y los interruptores automáticos con sistema de corte electromagnético.

#### Situación y composición

Se instalarán lo más cerca posible del punto de entrada de la derivación individual en el local o vivienda del abonado. Se establecerá un cuadro de distribución de donde partirán los circuitos interiores, y en el que se instalará un interruptor general automático de corte omnipolar que permita

## Proyecto Electrotécnico de Baja Tensión

---

su accionamiento manual y que esté dotado de dispositivos de protección contra sobrecargas y cortocircuitos de cada uno de los circuitos interiores de la vivienda o local, y un interruptor diferencial destinado a la protección contra contactos indirectos.

En general, los dispositivos destinados a la protección de los circuitos se instalarán en el origen de éstos, así como en los puntos en que la intensidad admisible disminuya por cambios debidos a sección, condiciones de instalación, sistema de ejecución, o tipo de conductores utilizados.

### Normas aplicables

#### Pequeños interruptores automáticos (PIA)

Los interruptores automáticos para instalaciones domésticas y análogas para la protección contra sobreintensidades se ajustarán a la norma UNE-EN 60-898. Esta norma se aplica a los interruptores automáticos con corte al aire, de tensión asignada hasta 440 V (entre fases), intensidad asignada hasta 125 A y poder de corte nominal no superior a 25000 A.

Los valores normalizados de las tensiones asignadas son:

- 230 V Para los interruptores automáticos unipolares y bipolares.
- 230/400 V Para los interruptores automáticos unipolares.
- 400 V Para los interruptores automáticos bipolares, tripolares y tetrapolares.

Los valores 240 V, 240/415 V y 415 V respectivamente, son también valores normalizados.

Los valores preferenciales de las intensidades asignadas son: 6, 10, 13, 16, 20, 25, 32, 40, 50, 63, 80, 100, 125 A.

El poder de corte asignado será: 1500, 3000, 4500, 6000, 10000 y por encima 15000, 20000 y 25000 A.

La característica de disparo instantáneo de los interruptores automáticos vendrá determinada por su curva: B, C o D.

Cada interruptor debe estar marcado, de forma visible e indeleble, con las siguientes indicaciones:

- La corriente asignada, sin el símbolo A, precedido del símbolo de la característica de disparo instantáneo (B, C o D), por ejemplo B16.
- Poder de corte asignado en amperios, dentro de un rectángulo, sin indicación del símbolo de las unidades.
- Clase de limitación de energía, si es aplicable.

Los bornes destinados exclusivamente al neutro, deben estar marcados con la letra "N".

#### Interruptores automáticos de baja tensión

Los interruptores automáticos de baja tensión se ajustarán a la norma UNE-EN 60-947-2: 1996.

Esta norma se aplica a los interruptores automáticos cuyos contactos principales están destinados a ser conectados a circuitos cuya tensión asignada no sobrepasa 1000 V en corriente alterna, o 1500 V en corriente continua. Se aplica cualesquiera que sean las intensidades asignadas, los métodos de fabricación y el empleo previsto de los interruptores automáticos.

Cada interruptor automático debe estar marcado, de forma visible e indeleble, con las siguientes indicaciones:

- Intensidad asignada ( $I_n$ ).
- Capacidad para el seccionamiento, si ha lugar.
- Indicaciones de las posiciones de apertura y de cierre respectivamente por O y |, si se emplean símbolos.

## Proyecto Electrotécnico de Baja Tensión

---

También llevarán marcado aunque no sea visible en su posición de montaje, el símbolo de la naturaleza de corriente en que hayan de emplearse, y el símbolo que indique las características de desconexión, o en su defecto, irán acompañados de las curvas de desconexión.

### Fusibles

Los fusibles de baja tensión se ajustarán a la norma UNE-EN 60-269-1:1998.

Esta norma se aplica a los fusibles con cartuchos fusibles limitadores de corriente, de fusión encerrada y que tengan un poder de corte igual o superior a 6 kA. Destinados a asegurar la protección de circuitos, de corriente alterna y frecuencia industrial, en los que la tensión asignada no sobrepase 1000 V, o los circuitos de corriente continua cuya tensión asignada no sobrepase los 1500 V.

Los valores de intensidad para los fusibles expresados en amperios deben ser: 2, 4, 6, 8, 10, 12, 16, 20, 25, 32, 40, 50, 63, 80, 100, 125, 160, 200, 250, 315, 400, 500, 630, 800, 1000, 1250.

Deberán llevar marcada la intensidad y tensión nominales de trabajo para las que han sido contruidos.

### Interruptores con protección incorporada por intensidad diferencial residual

Los interruptores automáticos de baja tensión con dispositivos reaccionantes bajo el efecto de intensidades residuales se ajustarán al anexo B de la norma UNE-EN 60-947-2:1996.

Esta norma se aplica a los interruptores automáticos cuyos contactos principales están destinados a ser conectados a circuitos cuya tensión asignada no sobrepasa 1000 V en corriente alterna o 1500 V en corriente continua. Se aplica cualesquiera que sean las intensidades asignadas.

Los valores preferentes de intensidad diferencial residual de funcionamiento asignada son: 0.006A, 0.01A, 0.03A, 0.1A, 0.3A, 0.5A, 1A, 3A, 10A, 30A.

### Características principales de los dispositivos de protección

Los dispositivos de protección cumplirán las condiciones generales siguientes:

- Deberán poder soportar la influencia de los agentes exteriores a que estén sometidos, presentando el grado de protección que les corresponda de acuerdo con sus condiciones de instalación.
- Los fusibles irán colocados sobre material aislante incombustible y estarán contruidos de forma que no puedan proyectar metal al fundirse. Permitirán su sustitución con la instalación bajo tensión sin peligro alguno.
- Los interruptores automáticos serán los apropiados a los circuitos a proteger, respondiendo en su funcionamiento a las curvas intensidad-tiempo adecuadas. Deberán cortar la corriente máxima del circuito en que estén colocadas, sin dar lugar a la formación de arco permanente, abriendo o cerrando los circuitos, sin posibilidad de tomar una posición intermedia entre las correspondientes a las de apertura y cierre. Cuando se utilicen para la protección contra cortocircuitos, su capacidad de corte estará de acuerdo con la intensidad de cortocircuito que pueda presentarse en el punto de su instalación, salvo que vayan asociados con fusibles adecuados que cumplan este requisito, y que sean de características coordinadas con las del interruptor automático.
- Los interruptores diferenciales deberán resistir las corrientes de cortocircuito que puedan presentarse en el punto de su instalación, y de lo contrario deberán estar protegidos por fusibles de características adecuadas.

### Protección contra sobretensiones transitorias de origen atmosférico

Según lo indicado en la Instrucción ITC BT 23 en su apartado 3.2:

Cuando una instalación se alimenta por, o incluye, una línea aérea con conductores desnudos o aislados, se considera necesaria una protección contra sobretensiones de origen atmosférico en el origen de la instalación.

## Proyecto Electrotécnico de Baja Tensión

---

El nivel de sobretensiones puede controlarse mediante dispositivos de protección contra las sobretensiones colocados en las líneas aéreas (siempre que estén suficientemente próximos al origen de la instalación) o en la instalación eléctrica del edificio.

Los dispositivos de protección contra sobretensiones de origen atmosférico deben seleccionarse de forma que su nivel de protección sea inferior a la tensión soportada a impulso de la categoría de los equipos y materiales que se prevé que se vayan a instalar.

En redes TT, los descargadores se conectarán entre cada uno de los conductores, incluyendo el neutro o compensador y la tierra de la instalación.

### Protección contra contactos directos e indirectos

Los medios de protección contra contactos directos e indirectos en instalación se ejecutarán siguiendo las indicaciones detalladas en la Instrucción ITC BT 24, y en la Norma UNE 20.460 -4-41.

La protección contra contactos directos consiste en tomar las medidas destinadas a proteger a las personas contra los peligros que pueden derivarse de un contacto con las partes activas de los materiales eléctricos. Los medios a utilizar son los siguientes:

- Protección por aislamiento de las partes activas.
- Protección por medio de barreras o envolventes.
- Protección por medio de obstáculos.
- Protección por puesta fuera de alcance por alejamiento.
- Protección complementaria por dispositivos de corriente diferencial residual.

Se utilizará el método de protección contra contactos indirectos por corte de la alimentación en caso de fallo, mediante el uso de interruptores diferenciales.

La corriente a tierra producida por un solo defecto franco debe hacer actuar el dispositivo de corte en un tiempo no superior a 5 s.

Una masa cualquiera no puede permanecer en relación a una toma de tierra eléctricamente distinta, a un potencial superior, en valor eficaz, a:

- 24 V en los locales o emplazamientos húmedos o mojados.
- 50 V en los demás casos.

Todas las masas de una misma instalación deben estar unidas a la misma toma de tierra.

Como dispositivos de corte por intensidad de defecto se emplearán los interruptores diferenciales.

Debe cumplirse la siguiente condición:

$$R \leq \frac{V_c}{I_s}$$

siendo:

R: Resistencia de puesta a tierra (W).

V<sub>c</sub>: Tensión de contacto máxima (24V en locales húmedos y 50V en los demás casos).

I<sub>s</sub>: Sensibilidad del interruptor diferencial (valor mínimo de la corriente de defecto, en A, a partir del cual el interruptor diferencial debe abrir automáticamente, en un tiempo conveniente, la instalación a proteger).

## Proyecto Electrotécnico de Baja Tensión

---

### 3.2.7. Instalaciones interiores que contengan una bañera o ducha.

Todas aquellas instalaciones interiores de viviendas, locales comerciales, oficinas o cualquier otro local destinado a fines análogos que contengan una bañera o ducha, se ejecutarán según lo especificado en la Instrucción ITC-BT-27.

Para este tipo de instalaciones se tendrán en cuenta los siguientes volúmenes y prescripciones:

- VOLUMEN 0: Comprende el interior de la bañera o ducha. En un lugar que contenga una ducha sin plato, el volumen 0 estará delimitado por el suelo y por un plano horizontal a 0,05 m por encima del suelo.
- VOLUMEN 1: Está limitado por el plano horizontal superior al volumen 0, es decir, por encima de la bañera, y el plano horizontal situado a 2,25 metros por encima del suelo. El plano vertical que limita al volumen 1 es el plano vertical alrededor de la bañera o ducha.
- VOLUMEN 2: Está limitado por el plano vertical tangente a los bordes exteriores de la bañera y el plano vertical paralelo situado a una distancia de 0,6 m; y entre el suelo y plano horizontal situado a 2,25 m por encima del suelo.
- VOLUMEN 3: Está limitado por el plano vertical límite exterior del volumen 2 y el plano vertical paralelo situado a una distancia de éste de 2,4 metros. El volumen 3 está comprendido entre el suelo y una altura de 2,25 m.

Para el volumen 0 el grado de protección necesario será el IPX7, y no está permitida la instalación de mecanismos.

En el volumen 1, el grado de protección habitual será IPX4, se utilizará el grado IPX2 por encima del nivel más alto de un difusor fijo, y el IPX5 en los equipos de bañeras de hidromasaje y en baños comunes en los que se puedan producir chorros de agua durante su limpieza. Podrán ser instalados aparatos fijos como calentadores de agua, bombas de ducha y equipo eléctrico para bañeras de hidromasaje que cumplan con su norma aplicable, si su alimentación está protegida adicionalmente con un dispositivo de corriente diferencial de valor no superior a 30 mA.

En el volumen 2, el grado de protección habitual será IPX4, se utilizará el grado IPX2 por encima del nivel más alto de un difusor fijo, y el IPX5 en los baños comunes en los que se puedan producir chorros durante su limpieza. Se permite la instalación de bloques de alimentación de afeitadoras que cumplan con la UNE EN 60742 o UNE EN 61558-2-5. Se podrán instalar también todos los aparatos permitidos en el volumen 1, luminarias, ventiladores, calefactores, y unidades móviles de hidromasaje que cumplan con su normativa aplicable, y que además estén protegidos con un diferencial de valor no superior a 30 mA.

En el volumen 3, el grado de protección necesario será el IPX5 en los baños comunes cuando se puedan producir chorros de agua durante su limpieza. Se podrán instalar bases y aparatos protegidos por dispositivos de corriente diferencial de valor no superior a 30 mA.

Se realizará una conexión equipotencial entre las canalizaciones metálicas existentes (agua fría, caliente, desagüe, calefacción, gas, etc.) y las masas de los aparatos sanitarios metálicos y todos los demás elementos conductores accesibles, tales como marcos metálicos de puertas, radiadores, etc. El conductor que asegure esta protección deberá estar preferentemente soldado a las canalizaciones o a los otros elementos conductores, o si no, fijado solidariamente a los mismos por collares u otro tipo de sujeción apropiado a base de metales no ferreos, estableciendo los contactos sobre partes metálicas sin pintura. Los conductores de protección de puesta a tierra, cuando existan, y de conexión equipotencial, deben estar conectados entre sí. La sección mínima de estos últimos estará de acuerdo con lo dispuesto en la Instrucción ITC-BT-19 para los conductores de protección.



## Proyecto Electrotécnico de Baja Tensión

---

### 3.2.8. Instalación de puesta a tierra

Estará compuesta de toma de tierra, conductores de tierra, borne principal de tierra y conductores de protección. Se ejecutará según lo especificado en la Instrucción ITC-BT-18.

#### Naturaleza y secciones mínimas

Los materiales que aseguren la puesta a tierra serán tales que:

El valor de la resistencia de puesta a tierra esté conforme con las normas de protección y de funcionamiento de la instalación, teniendo en cuenta los requisitos generales indicados en la ITC-BT-24 y los requisitos particulares de las Instrucciones Técnicas aplicables a cada instalación.

Las corrientes de defecto a tierra y las corrientes de fuga puedan circular sin peligro, particularmente desde el punto de vista de sollicitaciones térmicas, mecánicas y eléctricas.

En todos los casos, los conductores de protección que no formen parte de la canalización de alimentación serán de cobre con una sección de, al menos, 2,5 mm<sup>2</sup> si disponen de protección mecánica y 4 mm<sup>2</sup> si no disponen de ella.

Las secciones de los conductores de protección y de los conductores de tierra están definidas en la Instrucción ITC-BT-18.

#### Tendido de los conductores

Los conductores de tierra enterrados tendidos en el suelo se considera que forman parte del electrodo.

El recorrido de los conductores de la línea principal de tierra, sus derivaciones y los conductores de protección, será lo más corto posible y sin cambios bruscos de dirección. No estarán sometidos a esfuerzos mecánicos y estarán protegidos contra la corrosión y el desgaste mecánico.

#### Conexiones de los conductores de los circuitos de tierra con las partes metálicas y masas y con los electrodos

Los conductores de los circuitos de tierra tendrán un buen contacto eléctrico tanto con las partes metálicas y masas que se desea poner a tierra como con el electrodo. A estos efectos, las conexiones deberán efectuarse por medio de piezas de empalme adecuadas, asegurando las superficies de contacto de forma que la conexión sea efectiva por medio de tornillos, elementos de compresión, remaches o soldadura de alto punto de fusión. Se prohíbe el empleo de soldaduras de bajo punto de fusión tales como estaño, plata, etc.

Los circuitos de puesta a tierra formarán una línea eléctricamente continua en la que no podrán incluirse en serie ni masas ni elementos metálicos cualesquiera que sean éstos. La conexión de las masas y los elementos metálicos al circuito de puesta a tierra se efectuará siempre por medio del borne de puesta a tierra. Los contactos deben disponerse limpios, sin humedad y en forma tal que no sea fácil que la acción del tiempo destruya por efectos electroquímicos las conexiones efectuadas.

Deberá preverse la instalación de un borne principal de tierra, al que irán unidos los conductores de tierra, de protección, de unión equipotencial principal y en caso de que fuesen necesarios, también los de puesta a tierra funcional.

#### Prohibición de interrumpir los circuitos de tierra

Se prohíbe intercalar en circuitos de tierra seccionadores, fusibles o interruptores. Sólo se permite disponer un dispositivo de corte en los puntos de puesta a tierra, de forma que permita medir la resistencia de la toma de tierra.

### 3.2.9. Instalaciones en garajes

#### Generalidades

Según lo indicado en la instrucción ITC BT 29 en su apartado 4.2, los talleres de reparación de vehículos y los garajes en que puedan estar estacionados más de cinco vehículos serán considerados como un emplazamiento peligroso de Clase I, y se les dará la distinción de zona 1, en la que se prevé que haya de manera ocasional la formación de atmósfera explosiva constituida por una mezcla de aire con sustancias inflamables en forma de gas, vapor o niebla.

## Proyecto Electrotécnico de Baja Tensión

---

Las instalaciones y equipos destinados a estos locales cumplirán las siguientes prescripciones:

- Por tratarse de emplazamientos peligrosos, las instalaciones y equipos de garajes para estacionamiento de más de cinco vehículos deberán cumplir las prescripciones señaladas en la Instrucción ITC-BT-29.
- No se dispondrá dentro de los emplazamientos peligrosos ninguna instalación destinada a la carga de baterías.
- Se colocarán cierres herméticos en las canalizaciones que atraviesen los límites verticales u horizontales de los emplazamientos peligrosos. Las canalizaciones empotradas o enterradas en el suelo se considerarán incluidas en el emplazamiento peligroso cuando alguna parte de las mismas penetre o atraviese dicho emplazamiento.
- Las tomas de corriente e interruptores se colocarán a una altura mínima de 1,50 m sobre el suelo a no ser que presenten una cubierta especialmente resistente a las acciones mecánicas.
- Los equipos eléctricos que se instalen deberán ser de las Categorías 1 ó 2.

Estos locales pueden presentar también, total o parcialmente, las características de un local húmedo o mojado y, en tal caso, deberán satisfacer igualmente lo señalado para las instalaciones eléctricas en éstos.

La ventilación, ya sea natural o forzada, se considera suficientemente asegurada cuando:

- Ventilación natural: Admisible solamente en garajes con fachada al exterior en semisótano, o con "patio inglés". En este caso, las aberturas para ventilación deberán de ser permanentes, independientes de las entradas de acceso, y con una superficie mínima de comunicación al exterior de 0,5% de la superficie del local del garaje.
- Ventilación forzada: Para todos los demás casos, es decir, para garajes en sótanos. En estos casos la ventilación será suficiente cuando se asegure una renovación mínima de aire de  $15 \text{ m}^3/\text{h} \cdot \text{m}^2$ .

Cuando la superficie del local en su conjunto sea superior a  $1000 \text{ m}^2$ , en los aparcamientos públicos debe asegurarse el funcionamiento de los dispositivos de renovación del aire, con un suministro complementario, siendo obligatorio disponer de aparatos detectores de CO que accionen automáticamente la instalación de ventilación.

### 3.2.10. Alumbrado

#### Alumbrados especiales

Los puntos de luz del alumbrado especial deberán repartirse entre, como mínimo, dos líneas diferentes, con un número máximo de 12 puntos de luz por línea, estando protegidos dichos circuitos por interruptores automáticos de 10 A de intensidad nominal como máximo.

Las canalizaciones que alimenten los alumbrados especiales se dispondrán a 5 cm como mínimo de otras canalizaciones eléctricas cuando se instalen sobre paredes o empotradas en ellas, y cuando se instalen en huecos de la construcción estarán separadas de ésta por tabiques incombustibles no metálicos.

Deberán ser provistos de alumbrados especiales los siguientes locales:

- Con alumbrado de emergencia: Los locales de reunión que puedan albergar a 100 personas o más, los locales de espectáculos y los establecimientos sanitarios, los establecimientos cerrados y cubiertos para más de 5 vehículos, incluidos los pasillos y escaleras que conduzcan al exterior o hasta las zonas generales del edificio.
- Con alumbrado de señalización: Los estacionamientos subterráneos de vehículos, teatros y cines en sala oscura, grandes establecimientos comerciales, casinos, hoteles, establecimientos sanitarios y cualquier otro local donde puedan producirse aglomeraciones de público en horas

## Proyecto Electrotécnico de Baja Tensión

---

o lugares en que la iluminación natural de luz solar no sea suficiente para proporcionar en el eje de los pasos principales una iluminación mínima de 1 lux.

- Con alumbrado de reemplazamiento: En quirófanos, salas de cura y unidades de vigilancia intensiva de establecimientos sanitarios.

### Alumbrado general

Las redes de alimentación para puntos de luz con lámparas o tubos de descarga deberán estar previstas para transportar una carga en voltamperios al menos igual a 1,8 veces la potencia en vatios de las lámparas o tubos de descarga que alimentan. El conductor neutro tendrá la misma sección que los de fase.

Si se alimentan con una misma instalación lámparas de descarga y de incandescencia, la potencia a considerar en voltamperios será la de las lámparas de incandescencia más 1,8 veces la de las lámparas de descarga.

Deberá corregirse el factor de potencia de cada punto de luz hasta un valor mayor o igual a 0,90, y la caída máxima de tensión entre el origen de la instalación y cualquier otro punto de la instalación de alumbrado, no será superior al 3%.

Los receptores consistentes en lámparas de descarga serán accionados por interruptores previstos para cargas inductivas, o en su defecto, tendrán una capacidad de corte no inferior al doble de la intensidad del receptor. Si el interruptor acciona a la vez lámparas de incandescencia, su capacidad de corte será, como mínimo, la correspondiente a la intensidad de éstas más el doble de la intensidad de las lámparas de descarga.

En instalaciones para alumbrado de locales donde se reúna público, el número de líneas deberá ser tal que el corte de corriente en una cualquiera de ellas no afecte a más de la tercera parte del total de lámparas instaladas en dicho local.

### **3.2.11. Motores**

Según lo establecido en la instrucción ITC-BT-47, los motores no deben estar en contacto con materias fácilmente combustibles y se situarán de manera que no puedan provocar la ignición de éstas.

Para evitar un calentamiento excesivo, los conductores de conexión que alimentan a un solo motor deben estar dimensionados para una intensidad del 125% de la intensidad a plena carga del motor. En el caso de que los conductores de conexión alimenten a varios motores, estos estarán dimensionados para una intensidad no inferior a la suma del 125% de la intensidad a plena carga del motor de mayor potencia, más la intensidad a plena carga de los demás.

Los motores deben estar protegidos contra cortocircuitos y sobrecargas en sus fases. En los motores trifásicos, además, debe estar cubierto el riesgo de falta de tensión en una de sus fases.

## **3.3. Pruebas reglamentarias**

### **3.3.1. Comprobación de la puesta a tierra**

La instalación de toma de tierra será comprobada por los servicios oficiales en el momento de dar de alta la instalación. Se dispondrá de al menos un punto de puesta a tierra accesible para poder realizar la medición de la puesta a tierra.

### **3.3.2. Resistencia de aislamiento**

Las instalaciones eléctricas deberán presentar una resistencia de aislamiento, expresada en ohmios, por lo menos igual a  $1000 \cdot U$ , siendo 'U' la tensión máxima de servicio expresada en voltios, y no inferior a 250.000 ohmios.

El aislamiento de la instalación eléctrica se medirá con relación a tierra y entre conductores, mediante la aplicación de una tensión continua suministrada por un generador que proporcione en vacío una tensión comprendida entre 500 y 1000 V y, como mínimo, 250 V con una carga externa de 100.000 ohmios.

## Proyecto Electrotécnico de Baja Tensión

---

### 3.4. Condiciones de uso, mantenimiento y seguridad

La propiedad recibirá, a la entrega de la instalación, planos definitivos del montaje de la instalación, valores de la resistencia a tierra obtenidos en las mediciones, y referencia del domicilio social de la empresa instaladora.

No se podrá modificar la instalación sin la intervención de un Instalador Autorizado o Técnico Competente, según corresponda.

Cada cinco años se comprobarán los dispositivos de protección contra cortocircuitos, contactos directos e indirectos, así como sus intensidades nominales en relación con la sección de los conductores que protegen.

Las instalaciones del garaje serán revisadas anualmente por instaladores autorizados libremente elegidos por los propietarios o usuarios de la instalación. El instalador extenderá un boletín de reconocimiento de la indicada revisión, que será entregado al propietario de la instalación, así como a la delegación correspondiente del Ministerio de Industria y Energía.

Personal técnicamente competente comprobará la instalación de toma de tierra en la época en que el terreno esté más seco, reparando inmediatamente los defectos que pudieran encontrarse.

### 3.5. Certificados y documentación

Al finalizar la ejecución, se entregará en la Delegación del Ministerio de Industria correspondiente el Certificado de Fin de Obra firmado por un técnico competente y visado por el Colegio profesional correspondiente, acompañado del boletín o boletines de instalación firmados por un Instalador Autorizado.

### 3.6. Libro de órdenes

La dirección de la ejecución de los trabajos de instalación será llevada a cabo por un técnico competente, que deberá cumplimentar el Libro de Órdenes y Asistencia, en el que reseñará las incidencias, órdenes y asistencias que se produzcan en el desarrollo de la obra.