



UNIVERSIDAD DE ZARAGOZA



INSTALACIÓN ELÉCTRICA EN BAJA TENSIÓN Y SISTEMA CONTRA INCENDIOS DE UNA RESIDENCIA DE ANCIANOS Y CENTRO DE DÍA EN ZARAGOZA

DOCUMENTO 1:

1. MEMORIA BAJA TENSIÓN Y ALUMBRADO

ALUMNO:	Raúl García Suso.
ESPECIALIDAD:	Electricidad.
DIRECTOR:	Antonio Montañés Espinosa
CONVOCATORIA:	Junio 2011.



1. MEMORIA



ÍNDICE

1. ANTECEDENTES	8
2. OBJETO DEL PROYECTO	8
3. NORMATIVA DE APLICACIÓN	8
4. SITUACIÓN Y EMPLAZAMIENTO DE LA PARCELA	10
4.1 UBICACIÓN	10
4.2 DIMENSIÓN SUPERFICIAL	10
4.3 DESCRIPCIÓN DE LA PARCELA	10
5. ESTRUCTURA DE LA INSTALACIÓN	11
6. CONDICIONES GENERALES DE LA INSTALACIÓN	12
7. PRESCRIPCIONES PARTICULARES PARA LOCALES DE REUNIÓN	13
7.1 ALIMENTACIÓN DE LOS SERVICIOS DE SEGURIDAD	13
7.2 ALUMBRADO DE EMERGENCIA	14
7.2.1 ALUMBRADO DE SEGURIDAD	14
7.2.2 ALUMBRADO DE REEMPLAZAMIENTO	16
7.2.3 LUGARES EN QUE DEBERÁ INSTALARSE ALUMBRADO DE EMERGENCIA	16
7.2.4 PRESCRIPCIONES DE APARATOS PARA ALUMBRADO DE EMERGENCIA	17
7.3 PRESCRIPCIONES DE CARÁCTER GENERAL	18
8. PROTECCIÓN CONTRA SOBREINTENSIDADES	19
9. PROTECCIÓN CONTRA SOBRETENSIONES	20
9.1 CATEGORÍAS DE LAS SOBRETENSIONES	20
9.2 MEDIDAS PARA EL CONTROL DE LAS SOBRETENSIONES	21
9.3 SECCIÓN DE LOS MATERIALES EN LAS INSTALACIONES	21
10. PROTECCIÓN CONTRA CONTACTOS DIRECTOS E INDIRECTOS	22
10.1 PROTECCIÓN CONTRA CONTACTOS DIRECTOS	22
10.2 PROTECCIÓN CONTRA CONTACTOS INDIRECTOS	23



11. PUESTAS A TIERRA	24
11.1 UNIONES A TIERRA	25
11.2 CONECTORES DE EQUIPOTENCIALIDAD	27
11.3 RESISTENCIAS DE LAS TOMAS DE TIERRA	27
11.4 TOMAS DE TIERRA INDEPENDIENTES	27
11.5 SEPARACIÓN ENTRE TOMAS DE TIERRA DE LAS MASAS DE LA INSTALACIÓN Y LAS MASAS DE UN C.T.	28
11.6 REVISIÓN DE LAS TOMAS DE TIERRA	29
11.7 PUESTA A TIERRA DE LA INSTALACIÓN	29
12. RECEPTORES DE ALUMBRADO	30
13. RECEPTORES A MOTOR	31
14. TOMAS DE CORRIENTE	32
15. GRUPO ELECTRÓGENO EN PÚBLICA CONCURRENCIA	32
16. ACOMETIDA A CUADRO GENERAL DE BAJA TENSIÓN	34
17. CUADRO GENERAL DE BAJA TENSIÓN Y GRUPO ELECT.	36
18. PREVISIÓN DE POTENCIAS	44
19. LÍNEAS PRINCIPALES	45
- Alimentación Batería Reactiva	45
- Alimentación Cuadro Climatización	45
- Alimentación Efriadora 1	45
- Alimentación Efriadora 2	46
- Alimentación Cuadro Lavandería	46
- Alimentación Cuadro Cocina	46
- Alimentación Cuadro Principal Módulo Psicogeriatría P+2	46
- Alimentación Cuadro Principal Módulo Psicogeriatría P+1	47
- Alimentación Cuadro Principal Módulo Asistidos P+1	47
- Alimentación Cuadro Principal Módulo Asistidos P-B	47
- Alimentación Cuadro Principal Módulo Terminales P-B	47
- Alimentación Cuadro Principal Módulo Terminales P-1	48
- Alimentación Cuadro Fuerza Acceso Residencia	48



- Alimentación Cuadro Fuerza Rehabilitación	.....48
- Alimentación Cuadro Fuerza Zona Auditorio	.....48
- Alimentación Cuadro Ascensores 1	.....48
- Alimentación Cuadro Ascensores 3	.....58
- Alimentación Cuadro Ascensores 5	.....49
- Alimentación Cuadro Ascensores 7	.....49
- Alimentación Cuadro Montacargas	.....49
- Alimentación Cuadro Fuerza Zona Instalaciones	.....49
- Alimentación Cuadro Alumbrado Módulo Psicogeriatría P+2	.....49
- Alimentación Cuadro Alumbrado Módulo Psicogeriatría P+1	.....50
- Alimentación Cuadro Alumbrado Módulo Asistidos P+1	.....50
- Alimentación Cuadro Alumbrado Módulo Asistidos P-B	.....50
- Alimentación Cuadro Alumbrado Módulo Terminales P-B	.....50
- Alimentación Cuadro Alumbrado Módulo Terminales P-1	.....50
- Alimentación Cuadro Alumbrado Acceso Residencia	.....51
- Alimentación Cuadro Alumbrado Rehabilitación	.....51
- Alimentación Cuadro Alumbrado Zona Auditorio	.....51
- Alimentación Cuadro Alumbrado Zona Instalaciones	.....51
- Alimentación Cuadro Fuerza Hogar Jubilado	.....51
- Alimentación Cuadro Alumbrado Hogar Jubilado	.....52
- Alimentación Fuerza Cuadro Centro De Día	.....52
- Alimentación Alumbrado Cuadro Centro De Día	.....52
- Alimentación Cuadro Ascensores 2	.....52
- Alimentación Cuadro Ascensores 4	.....53
- Alimentación Cuadro Ascensores 6	.....53
- Alimentación Grupo Contra incendios	.....53
- Alimentación Grupo Presión	.....53
- Alimentación Servicios Alimentación Ininterrumpida	.....53
- Alimentación Cuadro Equipos Continuos Cocina	.....54
-	



20. CUADROS DE DISTRIBUCIÓN SECUNDARIOS	..... 55
- Cuadro Principal Módulo asistidos Planta Primera	.....55
- Cuadro Principal Módulo asistidos Planta Baja	.....56
- Cuadro Principal Módulo Psíquicos Planta Segunda	.....56
- Cuadro Principal Módulo Psíquicos Planta Primera	.....57
- Cuadro Principal Módulo Terminales Planta Baja	.....58
- Cuadro Principal Módulo Terminales Planta -1	.....58
- Cuadro Distribución Alumbrado Zona Rehabilitación y Comedores	..59
- Cuadro Distribución Fuerza Hogar del Jubilado	.....60
- Cuadro Distribución Fuerza Hogar del Jubilado	.....61
- Cuadro Distribución Cocina	.....61
- Cuadro Equipos Continuos en Cocina	.....62
- Cuadro Distribución Lavandería	.....62
- Cuadro Distribución Alumbrado Módulo Asistidos Planta Baja	.....63
- Cuadro Distribución Alumbrado Módulo Asistidos Planta Primera	...64
- Cuadro Distribución Alumbrado Módulo Psíquicos Planta Segunda	..64
- Cuadro Distribución Alumbrado Módulo Psíquicos Planta Primera	..65
- Cuadro Distribución Alumbrado Módulo Terminales Planta Baja	..65
- Cuadro Distribución Alumbrado Módulo Terminales Planta -1	.....66
- Cuadro Distribución Fuerza Zona Rehabilitación y Comedores	.....66
- Cuadro Ascensores Grupo 1	.....67
- Cuadro Ascensores Grupo 2	.....67
- Cuadro Ascensores Grupo 3	.....68
- Cuadro Ascensores Grupo 4	.....68
- Cuadro Ascensores Grupo 5	.....69
- Cuadro Ascensores Grupo 6	.....69
- Cuadro Ascensores Grupo 7	.....70
- Cuadro Distribución Alumbrado Zona Auditorio	.....70
- Cuadro Distribución Fuerza Zona Auditorio	.....71
- Cuadro Distribución Alumbrado Centro de Día	.....71



-	Cuadro Distribución Fuerza Centro De Día	72
-	Cuadro Distribución Alumbrado Zona de Instalaciones	72
-	Cuadro Distribución Fuerza Zona Acceso Residencia	73
-	Cuadro Distribución Alumbrado Zona Acceso Residencia	73
-	Cuadro Distribución Fuerza Zona Instalaciones	74
-	Cuadro Distribución desde S.A.I.	74
21.	LÍNEAS SECUNDARIAS	75
21.1	INSTALACIÓN FUERZA	76
21.2	INSTALACIÓN ALUMBRADO Y LUMINARIAS	77
21.2.1	INSTALACIÓN ALUMBRADO EMERGENCIA	78
21.2.2	INSTALACIÓN ALUMBRADO SEÑALIZACION	89
22.	RED DE TIERRAS Y PARARRAYOS	182
23.	RESÚMEN DEL PRESUPUESTO	183
23.	CONCLUSIONES	183

1. ANTECEDENTES

Se redacta el presente proyecto de “Instalación Eléctrica” de una residencia de ancianos a petición de la Escuela Universitaria de Ingeniería Técnica Industrial de Zaragoza (EUITIZ), con domicilio social en la calle María de Luna nº 3, Zaragoza, y a instancia de la Consejería de Trabajo e Industria, Delegación Provincial de Zaragoza y Excmo. Ayuntamiento de Zaragoza.

Dicha residencia consta de 206 plazas de capacidad, un hogar de la 3ª edad y un Centro de Día de 30 plazas.

2. OBJETO DEL PROYECTO

Este proyecto tiene por objeto fijar las normas de acuerdo con la reglamentación existente, que deben regir en el montaje de la instalación eléctrica correspondiente al “Proyecto de Instalación Eléctrica en Baja Tensión para la Nueva Residencia de Personas Mayores” que pretende llevar a cabo el INSTITUTO ARAGONES DE SERVICIOS SOCIALES, con domicilio en Avda. Cesáreo Alierta, 9-11, Pasaje Pta. Baja – 50.008 de Zaragoza, Tfno. 976 715600, a construir en la calle Richard Wagner, en el barrio de Rosales del Canal de Zaragoza.

El estudio se ha realizado teniendo en cuenta lo preceptuado en el vigente Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión de 1973 y en las Instrucciones Técnicas Complementarias aparecidas posteriormente.

3. NORMATIVA DE APLICACIÓN

Las normativas aplicadas para la elaboración del presente proyecto son:

- Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión e Instrucciones Técnicas Complementarias aprobado por Real Decreto 848/2002 de 2 de agosto.
- Ley 7/1994, de 18 de mayo, de Protección Ambiental.
- Reglamento de Calificación Ambiental.
- Real Decreto 1955/2000 de 1 de diciembre por el que se regulan las Actividades de Transporte, Distribución Comercialización Suministro y Procedimientos de Autorización de Instalaciones de Energía Eléctrica..
- Norma Básica de la Edificación sobre Condiciones de Protección contra incendios en los Edificios CTE-DB-SI.
- Norma Básica de la Edificación sobre Condiciones Acústicas en los Edificios. NBE-CA-88.
- Real Decreto 314/2006, de 17 de marzo, por el que se aprueba el Código Técnico de Edificación.



- Normas Técnicas para la accesibilidad y la eliminación de barreras arquitectónicas, urbanísticas y en el transporte.
- Ley de Prevención de Riesgos Laborales según la ley 31/1995 de 8 de septiembre y su reglamento desarrollado por el R.D. 39/1997 de 17 de enero sobre los servicios de prevención.
- Real Decreto 1890/2008, de 14 de noviembre, por el que se aprueba el Reglamento de eficiencia energética en instalaciones de alumbrado exterior.
- Disposiciones mínimas de seguridad y salud en las obras de construcción. RD 1627/1997, de 24 de Octubre.
- Normas particulares para las instalaciones eléctricas de la Compañía Eléctrica Endesa.
- Real Decreto 614/2001, de 8 de junio, sobre disposiciones mínimas para la protección de la salud y seguridad de los trabajadores frente al riesgo eléctrico.
- Real Decreto 485/1.997 de 14 de abril de 1997 sobre Disposiciones mínimas en materia de señalización de seguridad y salud en el trabajo.
- Real Decreto 41215/1.997 de 18 de julio de 1997 sobre Disposiciones mínimas de seguridad y salud para la utilización por los trabajadores de los equipos de trabajo.
- Real Decreto 486/1.997 de 14 de abril de 1997 sobre Disposiciones mínimas en materia de seguridad y salud en los lugares de trabajo.
- Real Decreto 773/1.997 de 30 de mayo de 1997 sobre Disposiciones mínimas de seguridad y salud relativas a la utilización por los trabajadores de equipos de protección individual.

4. SITUACIÓN Y EMPLAZAMIENTO DE LA PARCELA

4.1 UBICACIÓN

El solar está situado en la calle Richard Wagner del Plan General Municipal de Zaragoza pertenece al Instituto Aragonés de Servicios Sociales por cesión del Excmo. Ayuntamiento de Zaragoza.

4.2 DIMENSIÓN SUPERFICIAL

La parcela en la que se encuentra ubicado el edificio a proyectar es de geometría irregular, con una superficie total de 10.051 m².

4.3 DESCRIPCIÓN DE LA PARCELA

El solar donde se ubica el edificio limita al oeste con la calle Richard Wagner y al norte con la calle Johan Sebastian Bach.

La dotación de infraestructuras urbanísticas es completa, ya que nos encontramos en un barrio con muy buenas perspectivas de futuro en Zaragoza.





5. ESTRUCTURA DE LA INSTALACIÓN

PLANTAS	SUPERFICIE ÚTIL CERRADA		SUPERFICIE ÚTIL ABIERTA CUBIERTA AL 50%		SUPERFICIE ÚTIL TOTAL	
Planta - 3						
galería servicios	105,70	m ²			105,70	m ²
Planta - 2			155,52	m ²	155,52	m ²
Zonas comunes	1.401,44	m ²			1.401,44	m ²
Centro de Día	449,73	m ²			449,73	m ²
Planta - 1			262,04	m ²	262,04	m ²
Residencia Módulo 3	684,24	m ²			684,24	m ²
Zonas Comunes	2.127,20	m ²			2.127,20	m ²
Asistencia Socio-Sanitaria	968,30	m ²			968,30	m ²
Planta 0			291,88	m ²	291,88	m ²
Residencia Módulo 2	1.089,50	m ²			1.089,50	m ²
Residencia Módulo 3	643,50	m ²			643,50	m ²
Zonas comunes	750,58	m ²			750,58	m ²
Hogar de Ancianos	733,59	m ²			733,59	m ²
Planta 1			242,42	m ²	242,42	m ²
Residencia Módulo 1	1.230,95	m ²			1.230,95	m ²
Residencia Módulo 2	1.001,67	m ²			1.001,67	m ²
Planta 2			133,12	m ²	133,12	m ²
Residencia Módulo 1	1.152,36	m ²			1.152,36	m ²
TOTALES	12.338,76	m²	1.084,97	m²	13.423,73	m²



6. CONDICIONES GENERALES DE LA INSTALACIÓN

La instalación se alimentará a partir del suministro de energía en baja tensión, 50 Hz, 400/230 V trifásico, del Centro de Transformación de 1.000 kVA existente, propiedad del I.A.S.S. La compañía suministradora de energía eléctrica es ELÉCTRICAS REUNIDAS DE ZARAGOZA, S.A., que suministrará la energía eléctrica en Media Tensión.

Estas condiciones afectarán a:

- Acometida a Cuadro General de Baja Tensión
- Equipo de Compensación de Energía Reactiva.
- Cuadro General de Baja Tensión
- Grupo Electrónico
- Cuadros Secundarios de Fuerza y Alumbrado
- Cableado de Circuitos
- Instalación de Fuerza.
- Instalación de Alumbrado.
- Red de Tierra General de la Instalación y Pararrayos.

Todos los conductores serán de cobre RZ1 0,6/1 kV, antillama, no propagadores de incendios, baja emisión de humos opacos, reducida emisión de gases tóxicos, nulo en corrosivos y exentos o cero halógenos, cumpliendo las normas UNE-EN 50265-1 y 2-1, UNE 20432-3 y UNE 20427-1, UNE EN 50268-1 y 2, Pr.UNE 21174, UNE-EN 50267-1, UNE-EN 50267-2.3, UNE-EN-50267-2.1.

7. PRESCRIPCIONES PARTICULARES PARA LOCALES DE REUNIÓN

7.1. ALIMENTACIÓN DE LOS SERVICIOS DE SEGURIDAD

Para los servicios de seguridad la fuente de energía debe ser elegida de forma que la alimentación esté asegurada durante un tiempo apropiado.

Para que los servicios de seguridad funcionen en caso de incendio, los equipos y materiales utilizados deben presentar, por construcción o por instalación, una resistencia al fuego de duración apropiada.

Se elegirán preferentemente medidas de protección contra los contactos indirectos sin corte automático al primer defecto.

Se pueden utilizar las siguientes fuentes de alimentación:

- Baterías de acumuladores.
- Generadores independientes.
- Derivaciones separadas de la red de distribución, independientes de la alimentación normal.

Las fuentes para servicios complementarios o de seguridad deben estar instaladas en lugar fijo y de forma que no puedan ser afectadas por el fallo de la fuente normal.

Además, con excepción de los equipos autónomos, deberán cumplir las siguientes condiciones:

- Se instalarán en emplazamiento apropiado, accesible solamente a las personas cualificadas o expertas.
- El emplazamiento estará convenientemente ventilado, de forma que los gases y los humos que produzcan no puedan propagarse en los locales accesibles a las personas.
- No se admiten derivaciones separadas, independientes y alimentadas por una red de distribución pública, salvo si se asegura que las dos derivaciones no puedan fallar simultáneamente.
- Cuando exista una sola fuente para los servicios de seguridad, ésta no debe ser utilizada para otros usos. Sin embargo, cuando se dispone de varias fuentes, pueden utilizarse igualmente como fuentes de reemplazamiento, con la condición, de que en caso de fallo de una de ellas, la potencia todavía disponible sea suficiente para garantizar la puesta en funcionamiento de todos los servicios de seguridad, siendo necesario generalmente, el corte automático de los equipos no concernientes a la seguridad.

La puesta en funcionamiento se realizará al producirse la falta de tensión en los circuitos alimentados por los diferentes suministros procedentes de la Empresa o Empresas distribuidoras de energía eléctrica, o cuando aquella tensión descienda por debajo del 70% de su valor nominal.

La capacidad mínima de una fuente propia de energía será, como norma general,

la precisa para proveer al alumbrado de seguridad (alumbrado de evacuación, alumbrado ambiente y alumbrado de zonas de alto riesgo).

Todos los locales de pública concurrencia deberán disponer de alumbrado de emergencia (alumbrado de seguridad y alumbrado de reemplazamiento, según los casos). Deberán disponer de suministro de socorro (potencia mínima: 15 % del total contratado) los locales de espectáculos y actividades recreativas cualquiera que sea su ocupación y los locales de reunión, trabajo y usos sanitarios con una ocupación prevista de más de 300 personas.

Deberán disponer de suministro de reserva (potencia mínima: 25 % del total contratado):

- Hospitales, clínicas, sanatorios, ambulatorios y centros de salud.
- Estaciones de viajeros y aeropuertos.
- Estacionamientos subterráneos para más de 100 vehículos.
- Establecimientos comerciales o agrupaciones de éstos en centros comerciales de más de 2.000 m² de superficie.
- Estadios y pabellones deportivos.

7.2. ALUMBRADO DE EMERGENCIA

Las instalaciones destinadas a alumbrado de emergencia tienen por objeto asegurar, en caso de fallo de la alimentación al alumbrado normal, la iluminación en los locales y accesos hasta las salidas, para una eventual evacuación del público o iluminar otros puntos que se señalen.

La alimentación del alumbrado de emergencia será automática con corte breve (alimentación automática disponible en 0,5 s como máximo).

7.2.1. Alumbrado de seguridad

Es el alumbrado de emergencia previsto para garantizar la seguridad de las personas que evacuen una zona o que tienen que terminar un trabajo potencialmente peligroso antes de abandonar la zona.

El alumbrado de seguridad estará previsto para entrar en funcionamiento automáticamente cuando se produce el fallo del alumbrado general o cuando la tensión de éste baje a menos del 70% de su valor nominal.

La instalación de este alumbrado será fija y estará provista de fuentes propias de energía. Sólo se podrá utilizar el suministro exterior para proceder a su carga, cuando la fuente propia de energía esté constituida por baterías de acumuladores o aparatos autónomos automáticos.

Alumbrado de evacuación.

Es la parte del alumbrado de seguridad previsto para garantizar el reconocimiento y la utilización de los medios o rutas de evacuación cuando los locales estén o puedan estar ocupados.

En rutas de evacuación, el alumbrado de evacuación debe proporcionar, a nivel del suelo y en el eje de los pasos principales, una iluminancia horizontal mínima de 1 lux.

En los puntos en los que estén situados los equipos de las instalaciones de protección contra incendios que exijan utilización manual y en los cuadros de distribución del alumbrado, la iluminancia mínima será de 5 lux.

La relación entre la iluminancia máxima y la mínima en el eje de los pasos principales será menor de 40.

El alumbrado de evacuación deberá poder funcionar, cuando se produzca el fallo de la alimentación normal, como mínimo durante una hora, proporcionando la iluminancia prevista.

Alumbrado ambiente o anti-pánico.

Es la parte del alumbrado de seguridad previsto para evitar todo riesgo de pánico y proporcionar una iluminación ambiente adecuada que permita a los ocupantes identificar y acceder a las rutas de evacuación e identificar obstáculos.

El alumbrado ambiente o anti-pánico debe proporcionar una iluminancia horizontal mínima de 0,5 lux en todo el espacio considerado, desde el suelo hasta una altura de 1m. La relación entre la iluminancia máxima y la mínima en todo el espacio considerado será menor de 40.

El alumbrado ambiente o anti-pánico deberá poder funcionar, cuando se produzca el fallo de la alimentación normal, como mínimo durante una hora, proporcionando la iluminancia prevista.

Alumbrado de zonas de alto riesgo.

Es la parte del alumbrado de seguridad previsto para garantizar la seguridad de las personas ocupadas en actividades potencialmente peligrosas o que trabajan en un entorno peligroso. Permite la interrupción de los trabajos con seguridad para el operador y para los otros ocupantes del local.

El alumbrado de las zonas de alto riesgo debe proporcionar una iluminancia mínima de 15 lux o el 10% de la iluminancia normal, tomando siempre el mayor de los valores. La relación entre la iluminancia máxima y la mínima en todo el espacio considerado será menor de 10. El alumbrado de las zonas de alto riesgo deberá poder funcionar, cuando se produzca el fallo de la alimentación normal, como mínimo el tiempo necesario para abandonar la actividad o zona de alto riesgo.

7.2.2. Alumbrado de reemplazamiento

Parte del alumbrado de emergencia que permite la continuidad de las actividades normales. Cuando el alumbrado de reemplazamiento proporcione una iluminancia inferior al alumbrado normal, se usará únicamente para terminar el trabajo con seguridad.

7.2.3. Lugares en que deberá instalarse alumbrado de emergencia

Con alumbrado de seguridad.

Es obligatorio situar el alumbrado de seguridad en las siguientes zonas de los locales de pública concurrencia:

- a) En todos los recintos cuya ocupación sea mayor de 100 personas.
- b) Los recorridos generales de evacuación de zonas destinadas a usos residencial u hospitalario y los de zonas destinadas a cualquier otro uso que estén previstos para la evacuación de más de 100 personas.
- c) En los aseos generales de planta en edificios de acceso público.
- d) En los estacionamientos cerrados y cubiertos para más de 5 vehículos, incluidos los pasillos y las escaleras que conduzcan desde aquellos hasta el exterior o hasta las zonas generales del edificio.
- e) En los locales que alberguen equipos generales de las instalaciones de protección.
- f) En las salidas de emergencia y en las señales de seguridad reglamentarias.
- g) En todo cambio de dirección de la ruta de evacuación.
- h) En toda intersección de pasillos con las rutas de evacuación.
- i) En el exterior del edificio, en la vecindad inmediata a la salida.
- j) A menos de 2 m de las escaleras, de manera que cada tramo de escaleras reciba una iluminación directa.
- k) A menos de 2 m de cada cambio de nivel.
- l) A menos de 2 m de cada puesto de primeros auxilios.
- m) A menos de 2 m de cada equipo manual destinado a la prevención y extinción de incendios.
- n) En los cuadros de distribución de la instalación de alumbrado de las zonas indicadas anteriormente.

En las zonas incluidas en los apartados m) y n), el alumbrado de seguridad proporcionará una iluminancia mínima de 5 lux al nivel de operación.

Solo se instalará alumbrado de seguridad para zonas de alto riesgo en las zonas que así lo requieran.

Con alumbrado de reemplazamiento.

En las zonas de hospitalización, la instalación de alumbrado de emergencia proporcionará una iluminancia no inferior de 5 lux y durante 2 horas como mínimo.

Las salas de intervención, las destinadas a tratamiento intensivo, las salas de curas, paritorios, urgencias dispondrán de un alumbrado de reemplazamiento que proporcionará un nivel de iluminancia igual al del alumbrado normal durante 2 horas como mínimo.

7.2.4. Prescripciones de los aparatos para alumbrado de emergencia

Aparatos autónomos para alumbrado de emergencia.

Luminaria que proporciona alumbrado de emergencia de tipo permanente o no permanente en la que todos los elementos, tales como la batería, la lámpara, el conjunto de mando y los dispositivos de verificación y control, si existen, están contenidos dentro de la luminaria o a una distancia inferior a 1 m de ella.

Luminaria alimentada por fuente central.

Luminaria que proporciona alumbrado de emergencia de tipo permanente o no permanente y que está alimentada a partir de un sistema de alimentación de emergencia central, es decir, no incorporado en la luminaria.

Las líneas que alimentan directamente los circuitos individuales de los alumbrados de emergencia alimentados por fuente central, estarán protegidas por interruptores automáticos con una intensidad nominal de 10 A como máximo. Una misma línea no podrá alimentar más de 12 puntos de luz o, si en la dependencia o local considerado existiesen varios puntos de luz para alumbrado de emergencia, éstos deberán ser repartidos, al menos, entre dos líneas diferentes, aunque su número sea inferior a doce.

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

7.3. PRESCRIPCIONES DE CARACTER GENERAL

Las instalaciones en los locales de pública concurrencia, cumplirán las condiciones de carácter general que a continuación se señalan.

- Los aparatos receptores que consuman más de 16 amperios se alimentarán directamente desde el cuadro general o desde los secundarios.
- El cuadro general de distribución e, igualmente, los cuadros secundarios, se instalarán en lugares a los que no tenga acceso el público y que estarán separados de los locales donde exista un peligro acusado de incendio o de pánico (cabinas de proyección, escenarios, salas de público, escaparates, etc.), por medio de elementos a prueba de incendios y puertas no propagadoras del fuego. Los contadores podrán instalarse en otro lugar, de acuerdo con la empresa distribuidora de energía eléctrica, y siempre antes del cuadro general.
- Cerca de cada uno de los interruptores del cuadro se colocará una placa indicadora del circuito al que pertenecen.
- En las instalaciones para alumbrado de locales o dependencias donde se reúna público, el número de líneas secundarias y su disposición en relación con el total de lámparas a alimentar 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 los locales o dependencias que se iluminan alimentadas por dichas líneas. Cada una de estas líneas estarán protegidas en su origen contra sobrecargas, cortocircuitos, y si procede contra contactos indirectos.
- Los cables y 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.
- Los cables eléctricos a utilizar en las instalaciones de tipo general y en el conexionado interior de cuadros eléctricos en este tipo de locales, serán no propagadores del incendio y con emisión de humos y opacidad reducida.
- Las fuentes propias de energía de corriente alterna a 50 Hz, no podrán dar tensión de retorno a la acometida o acometidas de la red de Baja Tensión pública que alimenten al local de pública concurrencia.
- A partir del cuadro general de distribución se instalarán líneas distribuidoras generales, accionadas por medio de interruptores omnipolares, al menos para cada uno de los siguientes grupos de dependencias o locales:
 - Salas de venta o reunión, por planta del edificio
 - Escaparates
 - Almacenes
 - Talleres
 - Pasillos, escaleras y vestíbulos

8. PROTECCIÓN CONTRA SOBREINTENSIDADES

Todo circuito estará protegido contra los efectos de las sobreintensidades que puedan presentarse en el mismo, para lo cual la interrupción de este circuito se realizará en un tiempo conveniente o estará dimensionado para las sobreintensidades previsibles.

Las sobreintensidades pueden estar motivadas por:

- Sobrecargas debidas a los aparatos de utilización o defectos de aislamiento de gran impedancia.
- Cortocircuitos.
- Descargas eléctricas atmosféricas.

a) Protección contra sobrecargas. El límite de intensidad de corriente admisible en un conductor ha de quedar en todo caso garantizada por el dispositivo de protección utilizado. El dispositivo de protección podrá estar constituido por un interruptor automático de corte omipolar con curva térmica de corte, o por cortacircuitos fusibles calibrados de características de funcionamiento adecuadas.

b) Protección contra cortocircuitos. 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 conexión. Se admite, no obstante, que cuando se trate de circuitos derivados de uno principal, cada uno de estos circuitos derivados disponga de protección contra sobrecargas, mientras que un solo dispositivo general pueda asegurar la protección contra cortocircuitos para todos los circuitos derivados. Se admiten como dispositivos de protección contra cortocircuitos los fusibles calibrados de características de funcionamiento adecuadas y los interruptores automáticos con sistema de corte omipolar.

La norma UNE 20.460 -4-43 recoge todos los aspectos requeridos para los dispositivos de protección. La norma UNE 20.460 -4-473 define la aplicación de las medidas de protección expuestas en la norma UNE 20.460 -4-43 según sea por causa de sobrecargas o cortocircuito, señalando en cada caso su emplazamiento u omisión.

9. PROTECCION CONTRA SOBRETENSIONES

9.1. CATEGORÍAS DE LAS SOBRETENSIONES

Las categorías indican los valores de tensión soportada a la onda de choque de sobretensión que deben de tener los equipos, determinando, a su vez, el valor límite máximo de tensión residual que deben permitir los diferentes dispositivos de protección de cada zona para evitar el posible daño de dichos equipos.

Se distinguen 4 categorías diferentes, indicando en cada caso el nivel de tensión soportada a impulsos, en kV, según la tensión nominal de la instalación.

Tensión nominal instalación		Tensión soportada a impulsos 1,2/50 (kV)			
Sistemas III	Sistemas II	Categoría IV	Categoría III	Categoría II	Categoría I
230/400	230	6	4	2,5	1,5
400/690	1000	8	6	4	2,5

Categoría I

Se aplica a los equipos muy sensibles a las sobretensiones y que están destinados a ser conectados a la instalación eléctrica fija (ordenadores, equipos electrónicos muy sensibles, etc). En este caso, las medidas de protección se toman fuera de los equipos a proteger, ya sea en la instalación fija o entre la instalación fija y los equipos, con objeto de limitar las sobretensiones a un nivel específico.

Categoría II

Se aplica a los equipos destinados a conectarse a una instalación eléctrica fija (electrodomésticos, herramientas portátiles y otros equipos similares).

Categoría III

Se aplica a los equipos y materiales que forman parte de la instalación eléctrica fija y a otros equipos para los cuales se requiere un alto nivel de fiabilidad (armarios de distribución, embarrados, aparos: interruptores, seccionadores, tomas de corriente, etc, canalizaciones y sus accesorios: cables, caja de derivación, etc, motores con conexión eléctrica fija: ascensores, máquinas industriales, etc.

Categoría IV

Se aplica a los equipos y materiales que se conectan en el origen o muy próximos al origen de la instalación, aguas arriba del cuadro de distribución (contadores de energía, aparatos de teledistribución, equipos principales de protección contra sobrecorrientes, etc).

9.2. MEDIDAS PARA EL CONTROL DE LAS SOBRETENSIONES

Se pueden presentar dos situaciones diferentes:

- Situación natural: cuando no es preciso la protección contra las sobretensiones transitorias, pues se prevé un bajo riesgo de sobretensiones en la instalación (debido a que está alimentada por una red subterránea en su totalidad). En este caso se considera suficiente la resistencia a las sobretensiones de los equipos indicada en la tabla de categorías, y no se requiere ninguna protección suplementaria contra las sobretensiones transitorias.

- Situación controlada: cuando es preciso la protección contra las sobretensiones transitorias en el origen de la instalación, pues la instalación se alimenta por, o incluye, una línea aérea con conductores desnudos o aislados.

También se considera situación controlada aquella situación natural en que es conveniente incluir dispositivos de protección para una mayor seguridad (continuidad de servicio, valor económico de los equipos, pérdidas irreparables, etc.).

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.

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

9.3. SELECCIÓN DE LOS MATERIALES EN LA INSTALACIÓN

Los equipos y materiales deben escogerse de manera que su tensión soportada a impulsos no sea inferior a la tensión soportada prescrita en la tabla anterior, según su categoría.

Los equipos y materiales que tengan una tensión soportada a impulsos inferior a la indicada en la tabla, se pueden utilizar, no obstante:

- En situación natural, cuando el riesgo sea aceptable.
- En situación controlada, si la protección contra las sobretensiones es adecuada.

10. PROTECCION CONTRA CONTACTOS DIRECTOS E INDIRECTOS

10.1. PROTECCION CONTRA CONTACTOS DIRECTOS

Protección por aislamiento de las partes activas.

Las partes activas deberán estar recubiertas de un aislamiento que no pueda ser eliminado más que destruyéndolo.

Protección por medio de barreras o envolventes.

Las partes activas deben estar situadas en el interior de las envolventes o detrás de barreras que posean, como mínimo, el grado de protección IP XXB, según UNE20.324.

Si se necesitan aberturas mayores para la reparación de piezas o para el buen funcionamiento de los equipos, se adoptarán precauciones apropiadas para impedir que las personas o animales domésticos toquen las partes activas y se garantizará que las personas sean conscientes del hecho de que las partes activas no deben ser tocadas voluntariamente.

Las superficies superiores de las barreras o envolventes horizontales que son fácilmente accesibles, deben responder como mínimo al grado de protección IP4X o IPXXD.

Las barreras o envolventes deben fijarse de manera segura y ser de una robustez y durabilidad suficientes para mantener los grados de protección exigidos, con una separación suficiente de las partes activas en las condiciones normales de servicio, teniendo en cuenta las influencias externas.

Cuando sea necesario suprimir las barreras, abrir las envolventes o quitar partes de éstas, esto no debe ser posible más que:

- Bien con la ayuda de una llave o de una herramienta;
- O bien, después de quitar la tensión de las partes activas protegidas por estas barreras o estas envolventes, no pudiendo ser restablecida la tensión hasta después de volver a colocar las barreras o las envolventes;
- O bien, si hay interpuesta una segunda barrera que posee como mínimo el grado de protección IP2X o IP XXB, que no pueda ser quitada más que con la ayuda de una llave o de una herramienta y que impida todo contacto con las partes activas.

Protección complementaria por dispositivos de corriente diferencial-residual.

Esta medida de protección está destinada solamente a complementar otras medidas de protección contra los contactos directos.

El empleo de dispositivos de corriente diferencial-residual, cuyo valor de corriente



diferencial asignada de funcionamiento sea inferior o igual a 30 mA, se reconoce como medida de protección complementaria en caso de fallo de otra medida de protección contra los contactos directos o en caso de imprudencia de los usuarios.

10.2. PROTECCION CONTRA CONTACTOS INDIRECTOS

La protección contra contactos indirectos se conseguirá mediante "corte automático de la alimentación". Esta medida consiste en impedir, después de la aparición de un fallo, que una tensión de contacto de valor suficiente se mantenga durante un tiempo tal que pueda dar como resultado un riesgo. La tensión límite convencional es igual a 50 V, valor eficaz en corriente alterna, en condiciones normales y a 24 V en locales húmedos.

Todas las masas de los equipos eléctricos protegidos por un mismo dispositivo de protección, deben ser interconectadas y unidas por un conductor de protección a una misma toma de tierra. El punto neutro de cada generador o transformador debe ponerse a tierra.

Se cumplirá la siguiente condición:

$$R_a \times I_a \leq U$$

Donde:

- R_a es la suma de las resistencias de la toma de tierra y de los conductores de protección de masas.
- I_a es la corriente que asegura el funcionamiento automático del dispositivo de protección. Cuando el dispositivo de protección es un dispositivo de corriente diferencialresidual es la corriente diferencial-residual asignada.
- U es la tensión de contacto límite convencional (50 ó 24V).



11. PUESTAS A TIERRA

Las puestas a tierra se establecen principalmente con objeto de limitar la tensión que, con respecto a tierra, puedan presentar en un momento dado las masas metálicas, asegurar la actuación de las protecciones y eliminar o disminuir el riesgo que supone una avería en los materiales eléctricos utilizados.

La puesta o conexión a tierra es la unión eléctrica directa, sin fusibles ni protección alguna, de una parte del circuito eléctrico o de una parte conductora no perteneciente al mismo, mediante una toma de tierra con un electrodo o grupo de electrodos enterrados en el suelo.

Mediante la instalación de puesta a tierra se deberá conseguir que en el conjunto de instalaciones, edificios y superficie próxima del terreno no aparezcan diferencias de potencial peligrosas y que, al mismo tiempo, permita el paso a tierra de las corrientes de defecto o las de descarga de origen atmosférico.

La elección e instalación de los materiales que aseguren la puesta a tierra deben ser tales que:

- El valor de la resistencia de puesta a tierra esté conforme con las normas de protección y de funcionamiento de la instalación y se mantenga de esta manera a lo largo del tiempo.
- Las corrientes de defecto a tierra y las corrientes de fuga puedan circular sin peligro, particularmente desde el punto de vista de solicitaciones térmicas, mecánicas y eléctricas.
- La solidez o la protección mecánica quede asegurada con independencia de las condiciones estimadas de influencias externas.
- Contemplan los posibles riesgos debidos a electrólisis que pudieran afectar a otras partes metálicas.

11.1. UNIONES A TIERRA

Tomas de tierra.

Para la toma de tierra se pueden utilizar electrodos formados por:

- Barras, tubos;
- Pletinas, conductores desnudos;
- Placas;
- Anillos o mallas metálicas constituidos por los elementos anteriores o sus combinaciones;
- Armaduras de hormigón enterradas; con excepción de las armaduras pretensadas;
- Otras estructuras enterradas que se demuestre que son apropiadas.

Los conductores de cobre utilizados como electrodos serán de construcción y resistencia eléctrica según la clase 2 de la norma UNE 21.022.

El tipo y la profundidad de enterramiento de las tomas de tierra deben ser tales que la posible pérdida de humedad del suelo, la presencia del hielo u otros efectos climáticos, no aumenten la resistencia de la toma de tierra por encima del valor previsto.

La profundidad nunca será inferior a 0,50 m.

Conductores de tierra.

La sección de los conductores de tierra, cuando estén enterrados, deberán estar de acuerdo con los valores indicados en la tabla siguiente. La sección no será inferior a la mínima exigida para los conductores de protección.

Tipo	Protegido mecánicamente Igual a conductores	No protegido mecánicamente 6 mm ² Cu
Protegido contra la corrosión	protección	16 mm ² Acero Galvanizado
	25 mm ² Cu	25 mm ² Cu
No protegido contra la corrosión	50 mm ² Hierro	50 mm ² Hierro

* La protección contra la corrosión puede obtenerse mediante una envolvente. Durante la ejecución de las uniones entre conductores de tierra y electrodos de tierra debe extremarse el cuidado para que resulten eléctricamente correctas. Debe cuidarse, en especial, que las conexiones, no dañen ni a los conductores ni a los electrodos de tierra.

Bornes de puesta a tierra.

En toda instalación de puesta a tierra debe preverse un borne principal de tierra, al cual deben unirse los conductores siguientes:

- Los conductores de tierra.
- Los conductores de protección.
- Los conductores de unión equipotencial principal.
- Los conductores de puesta a tierra funcional, si son necesarios.

Debe preverse sobre los conductores de tierra y en lugar accesible, un dispositivo que permita medir la resistencia de la toma de tierra correspondiente. Este dispositivo puede estar combinado con el borne principal de tierra, debe ser desmontable necesariamente por medio de un útil, tiene que ser mecánicamente seguro y debe asegurar la continuidad eléctrica.

Conductores de protección.

Los conductores de protección sirven para unir eléctricamente las masas de una instalación con el borne de tierra, con el fin de asegurar la protección contra contactos indirectos.

Los conductores de protección tendrán una sección mínima igual a la fijada en la tabla siguiente:

Sección conductores fase (mm ²)	Sección conductores protección (mm ²)
$S_f \leq 16$	S_f
$16 < S_f \leq 35$	16
$S_f > 35$	$S_f/2$

En todos los casos, los conductores de protección que no forman parte de la canalización de alimentación serán de cobre con una sección, al menos de:

- 2,5 mm², si los conductores de protección disponen de una protección mecánica.
- 4 mm², si los conductores de protección no disponen de una protección mecánica.

Como conductores de protección pueden utilizarse:

- conductores en los cables multiconductores, o
- conductores aislados o desnudos que posean una envolvente común con los conductores activos, o
- conductores separados desnudos o aislados.

Ningún aparato deberá ser intercalado en el conductor de protección. Las masas de los equipos a unir con los conductores de protección no deben ser conectadas en serie en un circuito de protección.

11.2. CONDUCTORES DE EQUIPOTENCIALIDAD

El conductor principal de equipotencialidad debe tener una sección no inferior a la mitad de la del conductor de protección de sección mayor de la instalación, con un mínimo de 6 mm². Sin embargo, su sección puede ser reducida a 2,5 mm² si es de cobre. La unión de equipotencialidad suplementaria puede estar asegurada, bien por elementos conductores no desmontables, tales como estructuras metálicas no desmontables, bien por conductores suplementarios, o por combinación de los dos.

11.3. RESISTENCIA DE LAS TOMAS DE TIERRA

El valor de resistencia de tierra será tal que cualquier masa no pueda dar lugar a tensiones de contacto superiores a:

- 24 V en local o emplazamiento conductor
- 50 V en los demás casos.

Si las condiciones de la instalación son tales que pueden dar lugar a tensiones de contacto superiores a los valores señalados anteriormente, se asegurará la rápida eliminación de la falta mediante dispositivos de corte adecuados a la corriente de servicio. La resistencia de un electrodo depende de sus dimensiones, de su forma y de la resistividad del terreno en el que se establece. Esta resistividad varía frecuentemente de un punto a otro del terreno, y varía también con la profundidad.

11.4. TOMAS DE TIERRA INDEPENDIENTES

Se considerará independiente una toma de tierra respecto a otra, cuando una de las tomas de tierra, no alcance, respecto a un punto de potencial cero, una tensión superior a 50 V cuando por la otra circula la máxima corriente de defecto a tierra prevista.

11.5. SEPARACIÓN ENTRE LAS TOMAS DE TIERRA DE LAS MASAS DE LAS INSTALACIONES DE UTILIZACIÓN Y DE LAS MASAS DE UN CENTRO DE TRANSFORMACIÓN

Se verificará que las masas puestas a tierra en una instalación de utilización, así como los conductores de protección asociados a estas masas o a los relés de protección de masa, no están unidas a la toma de tierra de las masas de un centro de transformación, para evitar que durante la evacuación de un defecto a tierra en el centro de transformación, las masas de la instalación de utilización puedan quedar sometidas a tensiones de contacto peligrosas. Si no se hace el control de independencia indicando anteriormente (50 V), entre la puesta a tierra de las masas de las instalaciones de utilización respecto a la puesta a tierra de protección o masas del centro de transformación, se considerará que las tomas de tierra son eléctricamente independientes cuando se cumplan todas y cada una de las condiciones siguientes:

- a) No exista canalización metálica conductora (cubierta metálica de cable no aislada especialmente, canalización de agua, gas, etc.) que una la zona de tierras del centro de transformación con la zona en donde se encuentran los aparatos de utilización.
- b) La distancia entre las tomas de tierra del centro de transformación y las tomas de tierra u otros elementos conductores enterrados en los locales de utilización es al menos igual a 15 metros para terrenos cuya resistividad no sea elevada ($<100 \text{ ohmios.m}$). Cuando el terreno sea muy mal conductor, la distancia deberá ser calculada.
- c) El centro de transformación está situado en un recinto aislado de los locales de utilización o bien, si esta contiguo a los locales de utilización o en el interior de los mismos, está establecido de tal manera que sus elementos metálicos no están unidos eléctricamente a los elementos metálicos constructivos de los locales de utilización. Sólo se podrán unir la puesta a tierra de la instalación de utilización (edificio) y la puesta a tierra de protección (masas) del centro de transformación, si el valor de la resistencia de puesta a tierra única es lo suficientemente baja para que se cumpla que en el caso de evacuar el máximo valor previsto de la corriente de defecto a tierra (I_d) en el centro de transformación, el valor de la tensión de defecto ($V_d = I_d \times R_t$) sea menor que la tensión de contacto máxima aplicada.



11.6. REVISIÓN DE LAS TOMAS DE TIERRA

Por la importancia que ofrece, desde el punto de vista de la seguridad cualquier instalación de toma de tierra, deberá ser obligatoriamente comprobada por el Director de la Obra o Instalador Autorizado en el momento de dar de alta la instalación para su puesta en marcha o en funcionamiento.

Personal técnicamente competente efectuará la comprobación de la instalación de puesta a tierra, al menos anualmente, en la época en la que el terreno esté mas seco. Para ello, se medirá la resistencia de tierra, y se repararán con carácter urgente los defectos que se encuentren.

En los lugares en que el terreno no sea favorable a la buena conservación de los electrodos, éstos y los conductores de enlace entre ellos hasta el punto de puesta a tierra, se pondrán al descubierto para su examen, al menos una vez cada cinco años.

11.7 PUESTA A TIERRA EN LA INSTALACIÓN

Se instalará en la solera de edificio con toma de tierra a base de electrodos Ac-Cu de 1x50 mm² enterrado a una profundidad de 80 cm.

Se añadirán al electrodo picas de acero cobreado.

La resistencia a tierra será inferior a 5 Ω .

Dicha comprobación se realizará desde el puente de comprobación a instalar.

En el apartado 22 de la presente memoria se explica con más detalle la red de tierras y pararrayos instalados en el edificio.

12. RECEPTORES DE ALUMBRADO

En el edificio se pueden diferenciar los siguientes tipos de iluminación:

TIPO DE LUMINARIA LÁMPARA

Pantalla fluorescente estanca 2 x 18 W T5 18 W / 840

Pantalla fluorescente 4 x 18W T5 18 W / 840

Lámparas hueco ascensor 60W

Lámparas señalización continua led 4W Led 4W

Downlight 2 x 26 W 52W

Aplicador exterior 1x15W 15W

Faroles exterior 1x30W 30 W

Luminaria de emergencia 160 lum 11 W

Las luminarias serán conformes a los requisitos establecidos en las normas de la serie UNE-EN 60598.

La masa de las luminarias suspendidas excepcionalmente de cables flexibles no deben exceder de 5 kg. Los conductores, que deben ser capaces de soportar este peso, no deben presentar empalmes intermedios y el esfuerzo deberá realizarse sobre un elemento distinto del borne de conexión.

Las partes metálicas accesibles de las luminarias que no sean de Clase II o Clase III, deberán tener un elemento de conexión para su puesta a tierra, que irá conectado de manera fiable y permanente al conductor de protección del circuito.

El uso de lámparas de gases con descargas a alta tensión (neón, etc), se permitirá cuando su ubicación esté fuera del volumen de accesibilidad o cuando se instalen barreras o envolventes separadoras.

En instalaciones de iluminación con lámparas de descarga realizadas en locales en los que funcionen máquinas con movimiento alternativo o rotatorio rápido, se deberán tomar las medidas necesarias para evitar la posibilidad de accidentes causados por ilusión óptica originada por el efecto estroboscópico.

Los circuitos de alimentación estarán previstos para transportar la carga debida a los propios receptores, a sus elementos asociados y a sus corrientes armónicas y de arranque. Para receptores con lámparas de descarga, la carga mínima prevista en voltiamperios será de 1,8 veces la potencia en vatios de las lámparas. En el caso de distribuciones monofásicas, el conductor neutro tendrá la misma sección que los de fase. Será aceptable un coeficiente diferente para el cálculo de la sección de los conductores, siempre y cuando el factor de potencia de cada receptor sea mayor o igual a 0,9 y si se conoce la carga que supone cada uno de los elementos asociados a las lámparas y las corrientes de arranque, que tanto éstas como aquéllos puedan producir. En este caso, el

coeficiente será el que resulte.

En el caso de receptores con lámparas de descarga será obligatoria la compensación del factor de potencia hasta un valor mínimo de 0,9.

En instalaciones con lámparas de muy baja tensión (p.e. 12 V) debe preverse la utilización de transformadores adecuados, para asegurar una adecuada protección térmica, contra cortocircuitos y sobrecargas y contra los choques eléctricos.

Para los rótulos luminosos y para instalaciones que los alimentan con tensiones asignadas de salida en vacío comprendidas entre 1 y 10 kV se aplicará lo dispuesto en la norma UNE-EN 50.107.

13. RECEPTORES A MOTOR

El edificio dispone de varios receptores motores cuyas potencias y tensiones se muestran en los cálculos pero a modo de resumen.

Potencia (W) Máquina

8500 Ascensor

1875 Bomba Depuradora

Los motores deben instalarse de manera que la aproximación a sus partes en movimiento no pueda ser causa de accidente. Los motores no deben estar en contacto con materias fácilmente combustibles y se situarán de manera que no puedan provocar la ignición de estas.

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. Los conductores de conexión que alimentan a varios motores, deben estar 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 todos los demás.

Los motores deben estar protegidos contra cortocircuitos y contra sobrecargas en todas sus fases, debiendo esta última protección ser de tal naturaleza que cubra, en los motores trifásicos, el riesgo de la falta de tensión en una de sus fases. En el caso de motores con arrancador estrella-triángulo, se asegurará la protección, tanto para la conexión en estrella como en triángulo.

Los motores deben estar protegidos contra la falta de tensión por un dispositivo de corte automático de la alimentación, cuando el arranque espontáneo del motor, como consecuencia del restablecimiento de la tensión, pueda provocar accidentes, o perjudicar el motor, de acuerdo con la norma UNE 20.460 -4-45.

Los motores deben tener limitada la intensidad absorbida en el arranque, cuando

se pudieran producir efectos que perjudicasen a la instalación u ocasionasen perturbaciones inaceptables al funcionamiento de otros receptores o instalaciones.

En general, los motores de potencia superior a 0,75 kilovatios deben estar provistos de reóstatos de arranque o dispositivos equivalentes que no permitan que la relación de corriente entre el período de arranque y el de marcha normal que corresponda a su plena carga, según las características del motor que debe indicar su placa, sea superior a la señalada en el cuadro siguiente:

De 0,75 kW a 1,5 kW:	4,5
De 1,50 kW a 5 kW:	3,0
De 5 kW a 15 kW:	2,0
Más de 15 kW:	1,5

En los locales de pública concurrencia cuando los motores sean de una potencia mayor de 5.5 CV estarán dotados de un arrancador estrella-triángulo y en el circuito se instalará un magnetotérmico con curva como mínimo 7 a 10 veces la intensidad nominal, así como un diferencial.

14. TOMAS DE CORRIENTE

En cuanto a las tomas de corriente de la instalación se ha previsto una potencia por circuito de 2000W monofásica con un factor de simultaneidad de 0.85.

Los conductores para estos circuitos serán de 2.5 mm² y las protecciones serán interruptores magnetotérmicos de 16 amperios. En cuanto a las bases de toma de corriente se instalarán del tipo Schuko (II+T) de 16 amperios. En casos especiales las bases se colocaran estancas con un IP55 como mínimo.

15. GRUPO ELECTRÓGENO EN PÚBLICA CONCURRENCIA

El recinto que contenga el grupo electrógeno cumplirá las prescripciones para local de riesgo especial medio, según el CTE. Los cuadros de contadores tendrán características EI-120 y las puertas EI-60.

Este recinto al igual que los que contengan motores de combustión interna para cualquier potencia, dispondrá de un sistema de extinción de incendios según Reglamento.

Instalaciones Protección Incendios.

El suministro de socorro del grupo electrógeno realizara automáticamente su puesta en marcha con un tiempo de reacción menor de 7 seg al fallo de suministro eléctrico, si la tensión de red desciende un 15%, fallar una fase o que halla un desequilibrio entre fases mayor del 10%.

La conmutación grupo-red se llevara a cabo por contactores o interruptores automáticos tetrapolares con enclavamiento eléctrico o mecánico cuyo dimensionamiento y maniobras estarán establecidas por el fabricante del grupo.

La protección eléctrica del grupo electrógeno se ejecutara mediante un interruptor magnetotérmico general de intensidad correspondiente a la carga del grupo, teniendo en cuenta la selectividad de todos los elementos que componen la instalación conectada al mismo y teniendo en cuenta que la potencia no sea superior a la nominal del grupo electrógeno.

Se conectara a tierra el armazón del grupo y el cuadro de mando, el neutro del grupo se efectuará con tierra independiente de masas, a una distancia de 20 m y mediante cable aislado 0.6/1 KV.

El lugar elegido para la ubicación del grupo electrógeno es el exterior del local (ver planos adjuntos), este recinto cumplirá con todas las prescripciones de local de riesgo especial medio.

El grupo electrógeno elegido para la instalación es de la marca Perkins ref. DPAS 35E diesel automático insonorizado, 35KVA, 1500 rpm, peso 1282 kg. El sistema de conmutación lo tiene incluido el grupo por lo que la conmutación a suministro de socorro se hará directamente desde él.

La línea de suministro de socorro que va del grupo electrógeno al cuadro general de distribución se llevara bajo tubo enterrado y los conductores serán de cobre del tipo RZ1-K (AS+) con una sección 4x6+TTx6mm²Cu.

A continuación se describen las cargas conectadas al grupo en caso de fallo:

CON GRUPO	W
HABITACIONES	0
LUCES	4.267
TOMAS	1.080
LAVADORA	0
ASCENSOR	0
COCINA Y DESPENSA	7.260
BAR	7.960
CASETA GRUPO	71
DEPURADORA	0
TOTAL	20.638

16. ACOMETIDA A CUADRO GENERAL DE BAJA TENSION

Es parte de la instalación de la red de distribución, que alimenta la caja general de protección o unidad funcional equivalente (CGP). Los conductores serán de cobre o aluminio. Esta línea está regulada por la ITC-BT-11.

Atendiendo a su trazado, al sistema de instalación y a las características de la red, la acometida podrá ser:

- Aérea, posada sobre fachada. Los cables serán aislados, de tensión asignada 0,6/1 kV, y su instalación se hará preferentemente bajo conductos cerrados o canales protectoras. Para los cruces de vías públicas y espacios sin edificar, los cables podrán instalarse amarrados directamente en ambos extremos. La altura mínima sobre calles y carreteras en ningún caso será inferior a 6 m.

- Aérea, tensada sobre postes. Los cables serán aislados, de tensión asignada 0,6/1 kV, y podrán instalarse suspendidos de un cable fiador o mediante la utilización de un conductor neutro fiador.

Cuando los cables crucen sobre vías públicas o zonas de posible circulación rodada, la altura mínima sobre calles y carreteras no será en ningún caso inferior a 6 m.

- Subterránea. Los cables serán aislados, de tensión asignada 0,6/1 kV, y podrán instalarse directamente enterrados, enterrados bajo tubo o en galerías, atarjeas o canales revisables.

- Aero-subterránea. Cumplirá las condiciones indicadas en los apartados anteriores. En el paso de acometida subterránea a aérea o viceversa, el cable irá protegido desde la profundidad establecida hasta una altura mínima de 2,5 m por encima del nivel del suelo, mediante conducto rígido de las siguientes características:

- Resistencia al impacto: Fuerte (6 julios).
- Temperatura mínima de instalación y servicio: - 5 °C.
- Temperatura máxima de instalación y servicio: + 60 °C.
- Propiedades eléctricas: Continuidad eléctrica/aislante.
- Resistencia a la penetración de objetos sólidos: $D > 1 \text{ mm}$.
- Resistencia a la corrosión (conductos metálicos): Protección interior media, exterior alta.

Resistencia a la propagación de la llama: No propagador.

En la instalación se ha determinado como acometida, la parte de la instalación comprendida entre el trenzado correspondiente a E.R.Z. y la C.G.P.



Dado que la Instalación en Baja Tensión se realiza desde un transformador de 1.000 KVA, a 400/230 V., III+N, propiedad del I.A.S.S., se considera en primer lugar la conexión entre este y el interruptor general de protección.

La conexión desde el transformador se realizará mediante cable de cobre RZ1 0,6/1 kV y resistente al fuego (UNE-20.431) de sección $3 \times (4 \times 1 \times 240 \text{ mm}^2) + 1 \times (2 \times 1 \times 240 \text{ mm}^2)$, desde el lado de baja tensión del transformador, hasta el interruptor automático magnetotérmico tetrapolar de 1.600 A y 35 kA de poder de corte, instalado en el Cuadro General de Baja Tensión.

La potencia máxima admisible de la acometida será por tanto 1.126.800 W.

Se prevé una potencia total instalada de 1.450kW.

La acometida se llevará en canalización de obra civil.

17. CUADRO GENERAL DE BAJA TENSIÓN Y GRUPO ELECTRÓGENO

Se instalará un Cuadro General de Baja Tensión, que contará con las siguientes características:

El embarrado estarán diseñados para un intensidad nominal de 1.600 A.

El armario será metálico estanco IP-54, contará con zócalo de elevación de 200 mm y unas dimensiones máximas aproximadas de 4.000 x 2.000 x 600 mm, contando con reserva de espacio para un 25%. Incluirá interruptor automático magnetotérmico de protección general IV de 1.600 A, 35 kA de poder de corte. Para la protección de los circuitos correspondientes, incluirá los elementos que se reflejan en plano.

Contará además con un Analizador de redes Circutor CVM 144, incluyendo fusibles de protección y 3 Transformadores de intensidad 1.750/5 A.

Las salidas a los Cuadros de Climatización, Cocina y Lavandería, contarán con Analizadores de redes Circutor CVM 144, incluyendo fusibles de protección y 3 Transformadores de intensidad de relación según planos. Asimismo se dotará de analizador de redes a la salida del grupo electrógeno.

Las salidas a los Cuadros secundarios del Centro de Día y Hogar del Jubilado contarán cada una de ellas con un contador trifásico de energía activa clase 0,5, completamente instalado, incluyendo sus elementos auxiliares.

Contará en general con los siguientes elementos, montados según plano nº 8432-C-310:

- 1 Interruptor automático magnetotérmico IV de cabecera, 1600 A, 35 kA., con bloque de contactos auxiliares. Estará equipado con analizador de redes CVM 144, equipado con tres transformadores de intensidad 1750/5 A.
- 1 Interruptor automático magnetotérmico IV de conmutación automática, 400 A, 25 kA.
- 1 Interruptor automático magnetotérmico III, 800 A, 25 kA. Estará equipado con bobina de disparo.
- 2 Interruptores automáticos magnetotérmicos III, 630 A, 25 kA., con regulación a 500 A. Estarán equipados con bloque de contactos auxiliares, bobina de disparo y de transformador toroidal WG-140 con relé diferencial 0,3 A, 0,02 seg.

- 3 Interruptores automáticos magnetotérmicos IV, 250 A, 25 kA. Estarán equipados con bloque de contactos auxiliares, bobina de disparo y se dispondrá además de transformador toroidal WG-105 y relé diferencial reg. 0,3-3 A, 0,02-1 sg. Dispondrán también de analizador de redes CVM 144, alimentado mediante tres transformadores de intensidad 250/5 A
- 10 Interruptores automáticos magnetotérmicos IV, 50 A, 25 kA. Estarán equipados con bobina de disparo y se dispondrá además de transformador toroidal WG-70 y relé diferencial reg. 0,3-3 A, 0,02-1 sg.
- 1 Interruptor automático magnetotérmico IV, 50 A, 25 kA. Estará equipado con bobina de disparo, bloque de contactos auxiliares y se dispondrá además de transformador toroidal WG-70 y relé diferencial reg. 0,3-3 A, 0,02-1 sg. Dispondrá también de contador trifásico de energía activa clase 0,5 doble tarifa y reloj discriminador.
- 1 Interruptor automático magnetotérmico IV, 32 A, 25 kA. Estará equipado con bobina de disparo, bloque de contactos auxiliares y se dispondrá además de transformador toroidal WG-70 y relé diferencial reg. 0,3-3 A, 0,02-1 sg. Dispondrá también de contador trifásico de energía activa clase 0,5 doble tarifa y reloj discriminador.
- 1 Interruptor automático magnetotérmico IV, 25 A, 25 kA. Estará equipado con bobina de disparo, bloque de contactos auxiliares y se dispondrá además de transformador toroidal WG-70 y relé diferencial reg. 0,3-3 A, 0,02-1 sg. Dispondrá también de contador trifásico de energía activa clase 0,5 doble tarifa y reloj discriminador.
- 6 Interruptores automáticos magnetotérmicos IV, 80 A, 25 kA. Estarán equipados con bobina de disparo y se dispondrá además de transformador toroidal WG-70 y relé diferencial reg. 0,3-3 A, 0,02-1 sg.
- 1 Interruptor automático magnetotérmico IV, 80 A, 25 kA. Estará equipado con bobina de disparo, bloque de contactos auxiliares y se dispondrá además de transformador toroidal WG-70 y relé diferencial reg. 0,3-3 A, 0,02-1 sg. Dispondrá también de contador trifásico de energía activa clase 0,5 doble tarifa y reloj discriminador.
- 6 Interruptores automáticos magnetotérmicos IV, 100 A, 25 kA. Estarán equipados con bobina de disparo y de transformador toroidal WG-70 y relé diferencial 0,3 A, 0,02 seg.

- 6 Interruptores automáticos magnetotérmicos IV, 25 A, 25 kA. Estarán equipados con bobina de disparo y de transformador toroidal WG-70 con relé diferencial 0,3 A, 0,02 seg.
- 1 Interruptor automático magnetotérmico IV, 32 A, 25 kA. Se dispondrá además de transformador toroidal y relé diferencial de 300 mA. Estará equipado con piloto luminoso, transformador toroidal WG-70 con relé diferencial 0,3 A, 0,02 seg y alarma acústica para aviso de fallo en la protección diferencial.
- 1 Interruptor automático magnetotérmico IV, 32 A, 25 kA. Estará equipado con bloque diferencial asociado de 300 mA.
- 1 Interruptor automático magnetotérmico IV, 16 A, 25 kA. Estará equipado con bloque diferencial asociado de 300 mA.
- 1 Interruptor automático magnetotérmico IV, 40 A, 25 kA. Estará equipado con bobina de disparo y se dispondrá además de transformador toroidal WG-70 y relé diferencial reg. 0,3-3 A, 0,02-1 sg.

Se dota a la instalación de suministro de reserva mediante un grupo electrógeno de 225 KVA, 180 kW de las siguientes características:

Grupo electrógeno.

Construcción.....	Automático
Potencia máxima en servicio de emergencia por fallo de red . (Potencia LTP “Limited Time Power” de la norma ISO 8528-1)	225 kVA 180 kW
Potencia en servicio principal	205 kVA 164 kW
(Potencia PRP “Prime Power” de la norma ISO 8528-1)	
Tolerancia de la potencia activa máxima (kW)	-0% +2%
Intensidad en servicio de emergencia por fallo de red	342 A
Intensidad en servicio principal	311 A
Tensión	400 V
Nº de fases	3 + neutro
Precisión de la tensión en régimen permanente	± 1%
Margen de ajuste de la tensión	± 5%
Factor de potencia	de 0,8 a 1
Velocidad de giro	1.500 r.p.m.
Frecuencia	50 Hz
Variación de la frecuencia en régimen permanente	± 0,5%
Medidas:	



Largo	3.000 mm
Ancho	1.000 mm
Alto	1.720 mm
Peso sin combustible	2.050 kg
Capacidad del depósito de combustible	380 litros

Las potencias indicadas corresponden al régimen máximo de trabajo continuo con carga variable según ISO-8528-1, en condiciones ambientales de 25°C y 1000 m de altitud. El grupo puede trabajar a temperaturas ambiente y altitudes superiores aplicando factores correctores de potencia: Por cada 5°C adicionales de temperatura ambiente, la potencia máxima se reduce en un 1,5%. Por cada 500 m adicionales de altitud, la potencia máxima se reduce en un 4%.

La potencia en servicio principal es sobrecargable un 10% en puntas de tiempo limitado, máximo una hora de cada 12 horas.

Motor diesel.

Ciclo	Diesel 4 tiempos
Refrigeración	Agua* por radiador
Nº y disposición de los cilindros	6 en línea
Cilindrada total	7,28 litros
Aspiración del aire	Turbo con refrescador A-A
Regulador de velocidad	Electrónico

*La refrigeración por “agua” debe entenderse por líquido refrigerante al 50% de anticongelante.

Alternador.

Conexión	Estrella
Clase de aislamiento	H
Regulador electrónico de tensión	AREP + R448
Corriente de cortocircuito sostenida	3 In durante 10 s
Protección	IP-21

Baterías.

Número y conexión	2 en serie
Tensión corriente continua	24 V (2 x 12 V)
Capacidad	125 Ah
Tipo	Plomo-ácido

Datos de instalación del grupo electrógeno.

Dimensiones de la caseta para instalaciones no insonorizadas:

Mínimo recomendado: Largo x Ancho x Alto 4,9 x 3,2 x 2,8 m

Ventilación:

Entrada de aire mínima recomendada 1,3 m²

Salida de aire (dimensiones del panel del radiador) 1 x 1 m

Caudal de aire del ventilador en salida libre 14.400 m³/h

Escape:

Diámetro tubería de escape para recorridos cortos (6 m) 125 mm

Cuadro Automático

Realiza la puesta en marcha del grupo electrógeno al fallar el suministro eléctrico de la red y da la señal al cuadro de conmutación para que se conecte la carga al grupo. Al normalizarse el suministro eléctrico de la red, transfiere la carga a la red y detiene el grupo. Todas las funciones están controladas por un módulo programable con MICROPROCESADOR que simplifica los circuitos y disminuye los contactos mecánicos, lográndose una gran fiabilidad de funcionamiento.

Incluirá las siguientes protecciones que cuando actúan desconectan la carga y paran el grupo electrógeno:

- Baja presión de aceite.
- Alta temperatura del líquido refrigerante.
- Sobrevelocidad y baja velocidad del motor diesel.
- Tensión de grupo fuera de límites.
- Bloqueo al fallar el arranque.
- Sobreintensidad del alternador.
- Cortocircuito en las líneas de consumo.
-

El cuadro incluye asimismo las siguientes alarmas preventivas:

- Avería del alternador de carga de baterías.
- Avería del cargador electrónico de baterías.
- Baja y alta tensión de baterías.
- Bajo nivel de gasóleo.

Todas las protecciones y alarmas preventivas se señalizan en un display de fácil lectura.

Aparatos de medida que se visualizan a través del display:

- Voltímetro de tensión de grupo.
- Frecuencímetro.
- Tres amperímetros.
- Voltímetro de tensión de las baterías
- Contador de las horas de funcionamiento del grupo.

Aparatos de medida analógicos:

- Termómetro de líquido refrigerante.
- Manómetro de presión de aceite.

Otros equipos:

- Selector de funcionamiento “automático”, “paro” y “pruebas” que permite el funcionamiento del grupo electrógeno incluso en caso de avería del equipo automático.
- Pulsador de parada de emergencia.

Funciones incluidas:

- 3 intentos de arranque.
- Detección trifásica de fallo de red por tensión mínima, máxima y por desequilibrio entre fases.
- Servicio automático: Arranque al fallar la red y paro al regreso de la red.
- Servicio manual: Arranque y paro mediante un pulsador.
- Servicio automático con paro manual: Arranque al fallar la red. Al regresar la red el grupo sigue funcionando. El usuario desea controlar manualmente que el microcorte de transferencia de la carga a la red se produzca en un momento oportuno.
- Temporización para impedir el arranque en el caso de microcortes en la red.
- Temporización de conexión de la carga al grupo.
- Temporización de estabilización de la red al regreso de la misma.
- Temporización del ciclo de paro para bajar la temperatura del motor antes del paro.
- Las temporizaciones se visualizan en el display que indica los segundos pendientes hasta llegar a cero. Las temporizaciones son ajustables a los valores que desee el cliente, dentro de un rango válido, mediante una consola de programación.

El display indica asimismo los distintos estados por los que pasa el grupo electrógeno mediante mensajes. Ejemplos: “Red en servicio”, “1º intento ciclo de arranque”, “Grupo en servicio”, “Red disponible”, “Paro grupo en 60 segundos”, etc.

Comunicaciones con el exterior:

- Entrada mediante señal a distancia al cerrar un contacto que puede utilizarse para arrancar el grupo u opcionalmente para bloquear el arranque.
- Salida por contacto sin tensión para la maniobra del disyuntor de grupo.
- Salida por contacto sin tensión para la maniobra del disyuntor de red.
- Salida por contacto sin tensión para señalar a distancia que ha actuado alguna protección de paro.
- Salida por contacto sin tensión para señalar a distancia que ha aparecido alguna alarma preventiva.

Posibilidad como opcional de comunicación con ordenador PC mediante conexión RS-485.

CONMUTADOR DE POTENCIA RED-GRUPO, que incluirá:

- Dos contactores tetrapolares de 700 A, a la tensión de 400 V, con enclavamiento mecánico y eléctrico.
- Conexiones internas de potencia y de mando.
- Fusibles de protección de las líneas de mando.
- Selector de control de tres posiciones: “Automático”, “Red” y “Grupo”. En la posición “Automático” el cuadro del grupo controla automáticamente la conmutación. En las otras posiciones se fija la conexión de la carga a red o grupo de forma independiente de la actuación del cuadro.

Todos estos elementos montados en un armario metálico.

Contará además con los siguientes elementos:

- SILENCIADOR CRITICO de escape de 40 dB(A) de atenuación del tipo de desfase y absorción y tubo metálico FLEXIBLE de salida del motor, con bridas, contrabridas, juntas y tornillos.
- JUEGO DE SILENTBLOCKS para amortiguar las vibraciones entre la bancada del grupo y el suelo.
- SILENCIADOR DE SALIDA DE AIRE tipo SVR30 - 150 x 151 x 120, rectangular de sección 1.505 x 1.515 (alto x ancho) y de 1.250 mm. de longitud. En caja de plancha galvanizada y formado por paneles de lana de roca de 100 mm. de grueso con

velo protector para impedir la erosión de la lana al paso del aire, colocados paralelamente y con una separación entre paneles (paso de aire) de 65 mm. Atenuación de 30 dB(A) en global A sobre el espectro característico del ruido de un grupo electrógeno (frecuencia dominante 125 Hz). Incluirá:

- Malla de protección antipájaros.
 - Soporte de apoyo del silenciador al suelo.
 - Marco de tubo cuadrado de 50 mm suministrado suelto para su montaje empotrado en la pared a donde se atornilla el silenciador mediante una brida de ángulo.
 - Persiana de protección al exterior contra la lluvia, incorporada en la caja del silenciador.
 - Embocadura de plancha del silenciador al radiador de una longitud de unos 300 mm y con unión elástica al radiador.
- SILENCIADOR DE ENTRADA DE AIRE tipo SVR30 - 150 x 151 x 120, rectangular de sección 1.505 x 1.515 (alto x ancho) y de 1.250 mm. de longitud. En caja de plancha galvanizada y formado por paneles de lana de roca de 100 mm. de grueso con velo protector para impedir la erosión de la lana al paso del aire, colocados paralelamente y con una separación entre paneles (paso de aire) de 65 mm. Atenuación de 30 dB(A) en global A sobre el espectro característico del ruido de un grupo electrógeno (frecuencia dominante 125 Hz). Incluirá:
- Malla de protección antipájaros.
 - Soporte de apoyo del silenciador al suelo.
 - Marco de tubo cuadrado de 50 mm suministrado suelto para su montaje empotrado en la pared a donde se atornilla el silenciador mediante una brida de ángulo.
 - Persiana de protección al exterior contra la lluvia, incorporada en la caja del silenciador.

18. PREVISIÓN DE POTENCIAS

La potencia demandada se obtiene como suma de toda la potencia instalada y considerando un factor de simultaneidad.

- Cuadro Climatización.....	75 kW
- Enfriadoras	420 kW
- Equipos en Cocina.....	85 kW
- Equipos en Lavandería	155 kW
- Cuadros Alumbrado	90 kW
- Cuadros Fuerza.....	150 kW
- Ascensores.....	162,5 kW
- Grupos Presión y Contra Incendios.....	25 kW
- Cuadro Centro de Día.....	15,5 kW
- Cuadro Hogar Jubilado	32 kW
TOTAL	1210 kW

Se considera un coeficiente de simultaneidad global de 0,58, con lo cual la potencia necesaria se estima en 700 kW.

Es por ello que el transformador de 1.000 KVA instalado se considera suficiente.

Dado que la demanda de energía se debe principalmente a los circuitos de alimentación a enfriadoras y bombas, los cuales están compuestos de motores, podemos estimar un factor de potencia aproximado de 0,85. Se establece por tanto un equipo de compensación de energía reactiva III, 420 V., 50 Hz, 330 KVAR (1x30+(5x60)) de 11 pasos, en aras de conseguir un factor de potencia cercano a 1 en bornas de baja tensión del transformador.

La potencia máxima admisible de la acometida será por tanto 1.126.800 W. Se prevé una potencia total instalada aproximada de 1.450 kW.

19. LÍNEAS PRINCIPALES

Desde el Cuadro General de Baja Tensión se alimentarán los diversos cuadros secundarios de fuerza y alumbrado, así como los equipos principales.

Todos los conductores serán de cobre RZ1 0,6/1 kV, antillama, no propagadores de incendios, baja emisión de humos opacos, reducida emisión de gases tóxicos, nulo en corrosivos y exentos o cero halógenos, cumpliendo las normas UNE-EN 50265-1 y 2-1, UNE 20432-3 y UNE 20427-1, UNE EN 50268-1 y 2, Pr.UNE 21174, UNE-EN 50267-1, UNE-EN 50267-2.3, UNE-EN-50267-2.1, sobre bandeja de acero galvanizada en caliente. Algunos circuitos se ejecutarán bajo tubo protector de PVC.

Los conductores que alimenten el grupo de presión contra incendios, el grupo electrógeno y la campana extractora de la cocina, serán además resistentes al fuego (UNE-20.431) y estarán protegidos en todo su recorrido por compartimentaciones RF-120.

Los circuitos contarán con protección magnetotérmica y diferencial, de acuerdo a lo establecido en los diversos planos. Se llevará conductor de tierra a todos los elementos consumidores. Las secciones de los conductores se establecen igualmente en planos. Las conexiones se realizarán mediante terminales homologados.

A continuación se describen los circuitos que parten desde el cuadro general de baja tensión, siendo éstos:

Circuito B.R. Alimentación Batería Reactiva. Este circuito alimenta la Batería de Reactiva de 330 kVAr, a través de un interruptor automático magnetotérmico III de 800 A., 25 kA. de poder de corte. La potencia de cálculo se ha definido en 330 kVA. El cable de conexión será $3 \times 2 \times 240 \text{ mm}^2 + \text{TT}$, en cobre RZ 1 0,6/1 kV. Este circuito se llevará sobre bandeja metálica. Las conexiones se realizarán mediante terminales homologados.

Circuito C.C. Alimentación Cuadro Climatización. Este circuito alimenta el Cuadro de Climatización, a través de un interruptor automático magnetotérmico IV de 250 A., 25 kA. de poder de corte, equipado con bobina de disparo y una protección diferencial por medio de un relé diferencial regulable 0,3 - 3 A, 0,02 - 1 sg. y un transformador toroidal WG-105, permitiendo la conexión de 75 kW. Contará con un analizador de redes CVM-144 y tres transformadores de intensidad de 250/5 A. La potencia de cálculo se ha definido en 93,75 kVA. El cable de conexión será $3,5 \times 120 \text{ mm}^2 + \text{TT}$, en cobre RZ 1 0,6/1 kV. Este circuito se llevará sobre bandeja metálica. Las conexiones se realizarán mediante terminales homologados.

Circuito E.1. Alimentación Enfriadora 1. Este circuito alimenta la Enfriadora 1, a través de un interruptor automático magnetotérmico III de 630 A., regulado a 500 A, 25 kA. de poder de corte, equipado con bobina de disparo y una protección diferencial por medio de un relé diferencial regulable 0,3 A, 0,02 sg. y un transformador toroidal WG-140, permitiendo la conexión de 210 kW. La potencia de cálculo se ha definido en 262,5 kVA. El cable de conexión será $3 \times 2 \times 150 \text{ mm}^2 + \text{TT}$, en cobre RZ 1 0,6/1 kV. Este circuito se llevará sobre bandeja metálica. Las conexiones se realizarán mediante terminales homologados.

Circuito E.2. Alimentación Enfriadora 2. Este circuito alimenta la Enfriadora 2, a través de un interruptor automático magnetotérmico III de 630 A., regulado a 500 A, 25 kA. de poder de corte, equipado con bobina de disparo y una protección diferencial por medio de un relé diferencial regulable 0,3 A, 0,02 sg. y un transformador toroidal WG-140, permitiendo la conexión de 210 kW. La potencia de cálculo se ha definido en 262,5 kVA. El cable de conexión será $3 \times 2 \times 150 \text{ mm}^2 + \text{TT}$, en cobre RZ 1 0,6/1 kV. Este circuito se llevará sobre bandeja metálica. Las conexiones se realizarán mediante terminales homologados.

Circuito C.L. Alimentación Cuadro Lavandería. Este circuito alimenta el Cuadro de Lavandería, a través de un interruptor automático magnetotérmico IV de 250 A., 25 kA. de poder de corte, equipado con bobina de disparo y una protección diferencial por medio de un relé diferencial regulable 0,3 - 3 A, 0,02 - 1 sg. y un transformador toroidal WG-105, permitiendo la conexión de 110 kW. Contará con un analizador de redes CVM-144 y tres transformadores de intensidad de 250/5 A. La potencia de cálculo se ha definido en 115 kVA. El cable de conexión será $3,5 \times 120 \text{ mm}^2 + \text{TT}$, en cobre RZ 1 0,6/1 kV. Este circuito se llevará sobre bandeja metálica. Las conexiones se realizarán mediante terminales homologados.

Circuito C.C. Alimentación Cuadro Cocina. Este circuito alimenta el Cuadro de Cocina, a través de un interruptor automático magnetotérmico IV de 250 A., 25 kA. de poder de corte, equipado con bobina de disparo y una protección diferencial por medio de un relé diferencial regulable 0,3 - 3 A, 0,02 - 1 sg. y un transformador toroidal WG-105, permitiendo la conexión de 110 kW. Contará con un analizador de redes CVM-144 y tres transformadores de intensidad de 250/5 A. La potencia de cálculo se ha definido en 115 kVA. El cable de conexión será $3,5 \times 120 \text{ mm}^2 + \text{TT}$, en cobre RZ 1 0,6/1 kV. Este circuito se llevará sobre bandeja metálica. Las conexiones se realizarán mediante terminales homologados.

Circuito C.F.P-P+2 Alimentación Cuadro Principal Módulo Psicogeriatría P+2. Este circuito alimenta el Cuadro de Fuerza de Psicogeriatría Planta +2, a través de un interruptor automático magnetotérmico IV de 80 A., 25 kA. de poder de corte, equipado con bobina de disparo y una protección diferencial por medio de un relé diferencial regulable 0,3 - 3 A, 0,02 - 1 sg. y un transformador toroidal WG-70, permitiendo la conexión de 27 kW. La potencia de cálculo se ha definido en 38 kVA. El cable de

conexión será $3,5 \times 25 \text{ mm}^2 + \text{TT}$, en cobre RZ 1 0,6/1 kV. Este circuito se llevará sobre bandeja metálica. Las conexiones se realizarán mediante terminales homologados.

Circuito C.F.P-P+1 Alimentación Cuadro Principal Módulo Psicogeriatría P+1. Este circuito alimenta el Cuadro de Fuerza de Psicogeriatría Planta P+1. Este circuito alimenta el Cuadro de Fuerza de Psicogeriatría Planta +1, a través de un interruptor automático magnetotérmico IV de 80 A., 25 kA. de poder de corte, equipado con bobina de disparo y una protección diferencial por medio de un relé diferencial regulable 0,3 - 3 A, 0,02 - 1 sg. y un transformador toroidal WG-70, permitiendo la conexión de 27 kW. La potencia de cálculo se ha definido en 38 kVA. El cable de conexión será $3 \times 25 \text{ mm}^2 + \text{TT}$, en cobre RZ 1 0,6/1 kV. Este circuito se llevará sobre bandeja metálica. Las conexiones se realizarán mediante terminales homologados.

Circuito C.F.A-P+1 Alimentación Cuadro Principal Módulo Asistidos P+1. Este circuito alimenta el Cuadro de Fuerza de Asistidos Planta +1, a través de un interruptor automático magnetotérmico IV de 80 A., 25 kA. de poder de corte, equipado con bobina de disparo y una protección diferencial por medio de un relé diferencial regulable 0,3 - 3 A, 0,02 - 1 sg. y un transformador toroidal WG-70, permitiendo la conexión de 23 kW. La potencia de cálculo se ha definido en 32 kVA. El cable de conexión será $3,5 \times 25 \text{ mm}^2 + \text{TT}$, en cobre RZ 1 0,6/1 kV. Este circuito se llevará sobre bandeja metálica. Las conexiones se realizarán mediante terminales homologados.

Circuito C.F.A-P-B Alimentación Cuadro Principal Módulo Asistidos P-B. Este circuito alimenta el Cuadro de Fuerza de Asistidos Planta Baja, a través de un interruptor automático magnetotérmico IV de 80 A., 25 kA. de poder de corte, equipado con bobina de disparo y una protección diferencial por medio de un relé diferencial regulable 0,3 - 3 A, 0,02 - 1 sg. y un transformador toroidal WG-70, permitiendo la conexión de 23 kW. La potencia de cálculo se ha definido en 32 kVA. El cable de conexión será $3,5 \times 25 \text{ mm}^2 + \text{TT}$, en cobre RZ 1 0,6/1 kV. Este circuito se llevará sobre bandeja metálica. Las conexiones se realizarán mediante terminales homologados.

Circuito C.F.T-P-B Alimentación Cuadro Principal Módulo Terminales P-B. Este circuito alimenta el Cuadro de Fuerza de Terminales Planta Baja, a través de un interruptor automático magnetotérmico IV de 80 A., 25 kA. de poder de corte, equipado con bobina de disparo y una protección diferencial por medio de un relé diferencial regulable 0,3 - 3 A, 0,02 - 1 sg. y un transformador toroidal WG-70, permitiendo la conexión de 19 kW. La potencia de cálculo se ha definido en 26 kVA. El cable de conexión será $3,5 \times 25 \text{ mm}^2 + \text{TT}$, en cobre RZ 1 0,6/1 kV. Este circuito se llevará sobre bandeja metálica. Las conexiones se realizarán mediante terminales homologados.

Circuito C.F.T-P-1 Alimentación Cuadro Principal Módulo Terminales P-1. Este circuito alimenta el Cuadro de Fuerza de Terminales Planta -1, a través de un interruptor automático magnetotérmico IV de 80 A., 25 kA. de poder de corte, equipado con bobina de disparo y una protección diferencial por medio de un relé diferencial regulable 0,3 - 3

A, 0,02 - 1 sg. y un transformador toroidal WG-70, permitiendo la conexión de 19 kW. La potencia de cálculo se ha definido en 26 kVA. El cable de conexión será $3,5 \times 25 \text{ mm}^2$ + TT, en cobre RZ 1 0,6/1 kV. Este circuito se llevará sobre bandeja metálica. Las conexiones se realizarán mediante terminales homologados.

Circuito C.F.A.R. Alimentación Cuadro Fuerza Acceso Residencia. Este circuito alimenta el Cuadro de Fuerza de Acceso a la Residencia, a través de un interruptor automático magnetotérmico IV de 50 A., 25 kA. de poder de corte, equipado con bobina de disparo y una protección diferencial por medio de un relé diferencial regulable 0,3 - 3 A, 0,02 - 1 sg. y un transformador toroidal WG-70, permitiendo la conexión de 10 kW. La potencia de cálculo se ha definido en 12,5 kVA. El cable de conexión será $4 \times 16 \text{ mm}^2$ + TT, en cobre RZ 1 0,6/1 kV. Este circuito se llevará sobre bandeja metálica. Las conexiones se realizarán mediante terminales homologados.

Circuito C.F.R. Alimentación Cuadro Fuerza Rehabilitación. Este circuito alimenta el Cuadro de Fuerza de Rehabilitación, a través de un interruptor automático magnetotérmico IV de 50 A., 25 kA. de poder de corte, equipado con bobina de disparo y una protección diferencial por medio de un relé diferencial regulable 0,3 - 3 A, 0,02 - 1 sg. y un transformador toroidal WG-70, permitiendo la conexión de 20 kW. La potencia de cálculo se ha definido en 25 kVA. El cable de conexión será $4 \times 16 \text{ mm}^2$ + TT, en cobre RZ 1 0,6/1 kV. Este circuito se llevará sobre bandeja metálica. Las conexiones se realizarán mediante terminales homologados.

Circuito C.F.AD. Alimentación Cuadro Fuerza Zona Auditorio. Este circuito alimenta el Cuadro de Fuerza de Zona Auditorio, a través de un interruptor automático magnetotérmico IV de 50 A., 25 kA. de poder de corte, equipado con bobina de disparo y una protección diferencial por medio de un relé diferencial regulable 0,3 - 3 A, 0,02 - 1 sg. y un transformador toroidal WG-70, permitiendo la conexión de 13 kW. La potencia de cálculo se ha definido en 16,25 kVA. El cable de conexión será $4 \times 16 \text{ mm}^2$ + TT, en cobre RZ 1 0,6/1 kV. Este circuito se llevará sobre bandeja metálica. Las conexiones se realizarán mediante terminales homologados.

Circuito C.A.G1. Alimentación Cuadro Ascensores 1. Este circuito alimenta el Cuadro de Ascensores 1, a través de un interruptor automático magnetotérmico IV de 100 A., 25 kA. de poder de corte, equipado con bobina de disparo y una protección diferencial por medio de un relé diferencial 0,3 A, 0,02 sg. y un transformador toroidal WG-70, permitiendo la conexión de 20 kW. La potencia de cálculo se ha definido en 25 kVA. El cable de conexión será $3,5 \times 35 \text{ mm}^2$ + TT, en cobre RZ 1 0,6/1 kV. Este circuito se llevará sobre bandeja metálica. Las conexiones se realizarán mediante terminales homologados.

Circuito C.A.G3. Alimentación Cuadro Ascensores 3. Este circuito alimenta el Cuadro de Ascensores 3, a través de un interruptor automático magnetotérmico IV de 100 A., 25 kA. de poder de corte, equipado con bobina de y una protección diferencial por medio de un relé diferencial 0,3 A, 0,02 sg. y un transformador toroidal WG-70, permitiendo la

conexión de 20 kW. La potencia de cálculo se ha definido en 25 kVA. El cable de conexión será $3,5 \times 35 \text{ mm}^2 + \text{TT}$, en cobre RZ 1 0,6/1 kV. Este circuito se llevará sobre bandeja metálica. Las conexiones se realizarán mediante terminales homologados.

Circuito C.A.G5. Alimentación Cuadro Ascensores 5. Este circuito alimenta el Cuadro de Ascensores 5, a través de un interruptor automático magnetotérmico IV de 100 A., 25 kA. de poder de corte, equipado con bobina de disparo y una protección diferencial por medio de un relé diferencial 0,3 A, 0,02 sg. y un transformador toroidal WG-70, permitiendo la conexión de 20 kW. La potencia de cálculo se ha definido en 25 kVA. El cable de conexión será $3,5 \times 25 \text{ mm}^2 + \text{TT}$, en cobre RZ 1 0,6/1 kV. Este circuito se llevará sobre bandeja metálica. Las conexiones se realizarán mediante terminales homologados.

Circuito C.A.G7. Alimentación Cuadro Ascensores 7. Este circuito alimenta el Cuadro de Ascensores 7, a través de un interruptor automático magnetotérmico IV de 50 A., 25 kA. de poder de corte, equipado con bobina de disparo y una protección diferencial por medio de un relé diferencial 0,3 A, 0,02 sg. y un transformador toroidal WG-70, permitiendo la conexión de 15 kW. La potencia de cálculo se ha definido en 18,75 kVA. El cable de conexión será $4 \times 10 \text{ mm}^2 + \text{TT}$, en cobre RZ 1 0,6/1 kV. Este circuito se llevará sobre bandeja metálica. Las conexiones se realizarán mediante terminales homologados.

Circuito C.M. Alimentación Cuadro Montacargas. Este circuito alimenta el Cuadro de Montacargas, a través de un interruptor automático magnetotérmico IV de 50 A., 25 kA. de poder de corte, equipado con bobina de disparo y una protección diferencial por medio de un relé diferencial 0,3 A, 0,02 sg. y un transformador toroidal WG-70, permitiendo la conexión de 7,5 kW. La potencia de cálculo se ha definido en 9,375 kVA. El cable de conexión será $4 \times 10 \text{ mm}^2 + \text{TT}$, en cobre RZ 1 0,6/1 kV. Este circuito se llevará sobre bandeja metálica. Las conexiones se realizarán mediante terminales homologados.

Circuito C.F.Z.I. Alimentación Cuadro Fuerza Zona Instalaciones. Este circuito alimenta el Cuadro de Fuerza de Zona de Instalaciones, a través de un interruptor automático magnetotérmico IV de 50 A., 25 kA. de poder de corte, equipado con bobina de disparo y una protección diferencial por medio de un relé diferencial regulable 0,3 - 3 A, 0,02 - 1 sg. y un transformador toroidal WG-70, permitiendo la conexión de 13,2 kW. La potencia de cálculo se ha definido en 16,5 kVA. El cable de conexión será $4 \times 16 \text{ mm}^2 + \text{TT}$, en cobre RZ 1 0,6/1 kV resistente al fuego UNE 20.431. Este circuito se llevará sobre bandeja metálica. Las conexiones se realizarán mediante terminales homologados.

Circuito C.A.P-P+2 Alimentación Cuadro Alumbrado Módulo Psicogeriatría P+2. Este circuito alimenta el Cuadro de Alumbrado Psicogeriatría Planta +2, a través de un interruptor automático magnetotérmico IV de 25 A., 25 kA. de poder de corte, equipado con bobina de disparo y una protección diferencial por medio de un relé diferencial regulable 0,3 - 3 A, 0,02 - 1 sg. y un transformador toroidal WG-70, permitiendo la conexión de 4,5 kW. La potencia de cálculo se ha definido en 8,1 kVA. El cable de

conexión será $4 \times 6 \text{ mm}^2 + \text{TT}$, en cobre RZ 1 0,6/1 kV. Este circuito se llevará sobre bandeja metálica. Las conexiones se realizarán mediante terminales homologados.

Circuito C.A.P-P+1 Alimentación Cuadro Alumbrado Módulo Psicogeriatría P+1.

Este circuito alimenta el Cuadro de Alumbrado Psicogeriatría Planta +1, a través de un interruptor automático magnetotérmico IV de 25 A., 25 kA. de poder de corte, equipado con bobina de disparo y una protección diferencial por medio de un relé diferencial regulable 0,3 - 3 A, 0,02 - 1 sg. y un transformador toroidal WG-70, permitiendo la conexión de 4,5 kW. La potencia de cálculo se ha definido en 8,1 kVA. El cable de conexión será $4 \times 6 \text{ mm}^2 + \text{TT}$, en cobre RZ 1 0,6/1 kV. Este circuito se llevará sobre bandeja metálica. Las conexiones se realizarán mediante terminales homologados.

Circuito C.A.A-P+1 Alimentación Cuadro Alumbrado Módulo Asistidos P+1. Este circuito alimenta el Cuadro de Alumbrado Asistidos Planta +1, a través de un interruptor automático magnetotérmico IV de 25 A., 25 kA. de poder de corte, equipado con bobina de disparo y una protección diferencial por medio de un relé diferencial regulable 0,3 - 3 A, 0,02 - 1 sg. y un transformador toroidal WG-70, permitiendo la conexión de 4 kW. La potencia de cálculo se ha definido en 7,2 kVA. El cable de conexión será $4 \times 6 \text{ mm}^2 + \text{TT}$, en cobre RZ 1 0,6/1 kV. Este circuito se llevará sobre bandeja metálica. Las conexiones se realizarán mediante terminales homologados.

Circuito C.A.A-B Alimentación Cuadro Alumbrado Módulo Asistidos P-B. Este circuito alimenta el Cuadro de Alumbrado Asistidos Planta Baja, a través de un interruptor automático magnetotérmico IV de 25 A., 25 kA. de poder de corte, equipado con bobina de disparo y una protección diferencial por medio de un relé diferencial regulable 0,3 - 3 A, 0,02 - 1 sg. y un transformador toroidal WG-70, permitiendo la conexión de 4 kW. La potencia de cálculo se ha definido en 7,2 kVA. El cable de conexión será $4 \times 6 \text{ mm}^2 + \text{TT}$, en cobre RZ 1 0,6/1 kV. Este circuito se llevará sobre bandeja metálica. Las conexiones se realizarán mediante terminales homologados.

Circuito C.A-T-B Alimentación Cuadro Alumbrado Módulo Terminales P-B. Este circuito alimenta el Cuadro de Alumbrado Terminales Planta Baja, a través de un interruptor automático magnetotérmico IV de 25 A., 25 kA. de poder de corte, equipado con bobina de disparo y una protección diferencial por medio de un relé diferencial regulable 0,3 - 3 A, 0,02 - 1 sg. y un transformador toroidal WG-70, permitiendo la conexión de 4 kW. La potencia de cálculo se ha definido en 7,2 kVA. El cable de conexión será $4 \times 6 \text{ mm}^2 + \text{TT}$, en cobre RZ 1 0,6/1 kV. Este circuito se llevará sobre bandeja metálica. Las conexiones se realizarán mediante terminales homologados.

Circuito C.A-T-1 Alimentación Cuadro Alumbrado Módulo Terminales P-1. Este circuito alimenta el Cuadro de Alumbrado Terminales Planta -1, a través de un interruptor automático magnetotérmico IV de 25 A., 25 kA. de poder de corte, equipado con bobina de disparo y una protección diferencial por medio de un relé diferencial regulable 0,3 - 3 A, 0,02 - 1 sg. y un transformador toroidal WG-70, permitiendo la conexión de 4 kW. La

potencia de cálculo se ha definido en 7,2 kVA. El cable de conexión será $4 \times 16 \text{ mm}^2 + \text{TT}$, en cobre RZ 1 0,6/1 kV. Este circuito se llevará sobre bandeja metálica. Las conexiones se realizarán mediante terminales homologados.

Circuito C.A.A.R. Alimentación Cuadro Alumbrado Acceso Residencia. Este circuito alimenta el Cuadro de Alumbrado del Acceso a la Residencia, a través de un interruptor automático magnetotérmico IV de 50 A., 25 kA. de poder de corte, equipado con bobina de disparo y una protección diferencial por medio de un relé diferencial regulable 0,3 - 3 A, 0,02 - 1 sg. y un transformador toroidal WG-70, permitiendo la conexión de 6 kW. La potencia de cálculo se ha definido en 10,8 kVA. El cable de conexión será $4 \times 16 \text{ mm}^2 + \text{TT}$, en cobre RZ 1 0,6/1 kV. Este circuito se llevará sobre bandeja metálica. Las conexiones se realizarán mediante terminales homologados.

Circuito C.A.R. Alimentación Cuadro Alumbrado Rehabilitación. Este circuito alimenta el Cuadro de Alumbrado de Rehabilitación, a través de un interruptor automático magnetotérmico IV de 50 A., 25 kA. de poder de corte, equipado con bobina de disparo y una protección diferencial por medio de un relé diferencial regulable 0,3 - 3 A, 0,02 - 1 sg. y un transformador toroidal WG-70, permitiendo la conexión de 13 kW. La potencia de cálculo se ha definido en 23,4 kVA. El cable de conexión será $4 \times 16 \text{ mm}^2 + \text{TT}$, en cobre RZ 1 0,6/1 kV. Este circuito se llevará sobre bandeja metálica. Las conexiones se realizarán mediante terminales homologados.

Circuito C.A.AD. Alimentación Cuadro Alumbrado Zona Auditorio. Este circuito alimenta el Cuadro de Alumbrado de la Zona Auditorio, a través de un interruptor automático magnetotérmico IV de 50 A., 25 kA. de poder de corte, equipado con bobina de disparo y una protección diferencial por medio de un relé diferencial regulable 0,3 - 3 A, 0,02 - 1 sg. y un transformador toroidal WG-70, permitiendo la conexión de 8 kW. La potencia de cálculo se ha definido en 14,4 kVA. El cable de conexión será $4 \times 16 \text{ mm}^2 + \text{TT}$, en cobre RZ 1 0,6/1 kV. Este circuito se llevará sobre bandeja metálica. Las conexiones se realizarán mediante terminales homologados.

Circuito C.A.Z.I. Alimentación Cuadro Alumbrado Zona Instalaciones. Este circuito alimenta el Cuadro de Alumbrado de la Zona de Instalaciones, a través de un interruptor automático magnetotérmico IV de 50 A., 25 kA. de poder de corte, equipado con bobina de disparo y una protección diferencial por medio de un relé diferencial regulable 0,3 - 3 A, 0,02 - 1 sg. y un transformador toroidal WG-70, permitiendo la conexión de 5 kW. La potencia de cálculo se ha definido en 9 kVA. El cable de conexión será $4 \times 16 \text{ mm}^2 + \text{TT}$, en cobre RZ 1 0,6/1 kV. Este circuito se llevará sobre bandeja metálica. Las conexiones se realizarán mediante terminales homologados.

Circuito C.H.J. Alimentación Cuadro Fuerza Hogar Jubilado. Este circuito alimenta el Cuadro de Hogar del Jubilado, a través de un interruptor automático magnetotérmico IV de 80 A., 25 kA. de poder de corte, equipado con bobina de disparo y una protección diferencial por medio de un relé diferencial regulable 0,3 - 3 A, 0,02 - 1 sg. y un

transformador toroidal WG-70, permitiendo la conexión de 25 kW. Contará también con contador trifásico de energía activa clase 0,5 doble tarifa y reloj discriminador. La potencia de cálculo se ha definido en 31,25 kVA. El cable de conexión será $3,5 \times 25 \text{ mm}^2 + \text{TT}$, en cobre RZ 1 0,6/1 kV. Este circuito se llevará sobre bandeja metálica. Las conexiones se realizarán mediante terminales homologados.

Circuito C.H.J. Alimentación Cuadro Alumbrado Hogar Jubilado. Este circuito alimenta el Cuadro de Hogar del Jubilado, a través de un interruptor automático magnetotérmico IV de 32 A., 25 kA. de poder de corte, equipado con bobina de disparo y una protección diferencial por medio de un relé diferencial regulable 0,3 - 3 A, 0,02 - 1 sg. y un transformador toroidal WG-70, permitiendo la conexión de 7 kW. Contará también con contador trifásico de energía activa clase 0,5 doble tarifa y reloj discriminador. La potencia de cálculo se ha definido en 12,6 kVA. El cable de conexión será $4 \times 6 \text{ mm}^2 + \text{TT}$, en cobre RZ 1 0,6/1 kV. Este circuito se llevará sobre bandeja metálica. Las conexiones se realizarán mediante terminales homologados.

Circuito C.C.D. Alimentación Fuerza Cuadro Centro de Día. Este circuito alimenta el Cuadro de Centro de Día, a través de un interruptor automático magnetotérmico IV de 50 A., 25 kA. de poder de corte, equipado con bobina de disparo y una protección diferencial por medio de un relé diferencial regulable 0,3 - 3 A, 0,02 - 1 sg. y un transformador toroidal WG-70, permitiendo la conexión de 11 kW. Contará también con contador trifásico de energía activa clase 0,5 doble tarifa y reloj discriminador. La potencia de cálculo se ha definido en 13,75 kVA. El cable de conexión será $4 \times 16 \text{ mm}^2 + \text{TT}$, en cobre RZ 1 0,6/1. Este circuito se llevará sobre bandeja metálica. Las conexiones se realizarán mediante terminales homologados.

Circuito C.C.D. Alimentación Alumbrado Cuadro Centro de Día. Este circuito alimenta el Cuadro de Centro de Día, a través de un interruptor automático magnetotérmico IV de 25 A., 25 kA. de poder de corte, equipado con bobina de disparo y una protección diferencial por medio de un relé diferencial regulable 0,3 - 3 A, 0,02 - 1 sg. y un transformador toroidal WG-70, permitiendo la conexión de 5 kW. Contará también con contador trifásico de energía activa clase 0,5 doble tarifa y reloj discriminador. La potencia de cálculo se ha definido en 9 kVA. El cable de conexión será $4 \times 16 \text{ mm}^2 + \text{TT}$, en cobre RZ 1 0,6/1. Este circuito se llevará sobre bandeja metálica. Las conexiones se realizarán mediante terminales homologados.

Circuito C.A.G2. Alimentación Cuadro Ascensores 2. Este circuito alimenta el Cuadro de Ascensores 2, a través de un interruptor automático magnetotérmico IV de 100 A., 25 kA. de poder de corte, equipado con bobina de disparo y una protección diferencial por medio de un relé diferencial 0,3 A, 0,02 sg. y un transformador toroidal WG-70, permitiendo la conexión de 30 kW. La potencia de cálculo se ha definido en 37,5 kVA. El cable de conexión será $3,5 \times 35 \text{ mm}^2 + \text{TT}$, en cobre RZ 1 0,6/1 kV. Este circuito se llevará sobre bandeja metálica. Las conexiones se realizarán mediante terminales homologados.

Circuito C.A.G4. Alimentación Cuadro Ascensores 4. Este circuito alimenta el Cuadro de Ascensores 4, a través de un interruptor automático magnetotérmico IV de 100 A., 25 kA. de poder de corte, equipado con bobina de disparo y una protección diferencial por medio de un relé diferencial 0,3 A, 0,02 sg. y un transformador toroidal WG-70, permitiendo la conexión de 25 kW. La potencia de cálculo se ha definido en 31,25 kVA. El cable de conexión será $3,5 \times 35 \text{ mm}^2 + \text{TT}$, en cobre RZ 1 0,6/1 kV. Este circuito se llevará sobre bandeja metálica. Las conexiones se realizarán mediante terminales homologados.

Circuito C.A.G6. Alimentación Cuadro Ascensores 6. Este circuito alimenta el Cuadro de Ascensores 6, a través de un interruptor automático magnetotérmico IV de 100 A., 25 kA. de poder de corte, equipado con bobina de disparo y una protección diferencial por medio de un relé diferencial 0,3 A, 0,02 sg. y un transformador toroidal WG-70, permitiendo la conexión de 25 kW. La potencia de cálculo se ha definido en 31,25 kVA. El cable de conexión será $3,5 \times 35 \text{ mm}^2 + \text{TT}$, en cobre RZ 1 0,6/1 kV. Este circuito se llevará sobre bandeja metálica. Las conexiones se realizarán mediante terminales homologados.

Circuito G.I. Alimentación Grupo ContraIncendios. Este circuito alimenta el Grupo ContraIncendios, a través de un interruptor automático magnetotérmico IV de 32 A., 25 kA. de poder de corte, equipado con bobina de disparo y una protección diferencial por medio de un relé diferencial 0,3 A, 0,02 sg. y un transformador toroidal WG-70, con avisador óptico y acústico, permitiendo la conexión de 10 kW. La potencia de cálculo se ha definido en 12,5 kVA. El cable de conexión será $4 \times 10 \text{ mm}^2 + \text{TT}$, en cobre RZ 1 0,6/1, resistente al fuego UNE 20.431. Este circuito se llevará bajo tubo de acero. Las conexiones se realizarán mediante terminales homologados.

Circuito G.P. Alimentación Grupo Presión. Este circuito alimenta el Grupo de Presión, a través de un interruptor automático magnetotérmico IV de 32 A., 25 kA. de poder de corte, equipado con bobina de disparo y bloque diferencial de 300 mA, permitiendo la conexión de 10 kW. Contará también con piloto luminoso. La potencia de cálculo se ha definido en 12,5 kVA. El cable de conexión será $4 \times 6 \text{ mm}^2 + \text{TT}$, en cobre RZ 1 0,6/1 kV. Este circuito se llevará sobre bandeja metálica. Las conexiones se realizarán mediante terminales homologados.

Circuito S.A.I. Alimentación Servicio Alimentación Ininterrumpida. Este circuito alimenta el Servicio de Alimentación Ininterrumpida, a través de un interruptor automático magnetotérmico IV de 16 A., 25 kA. de poder de corte, equipado con bobina de disparo y bloque diferencial de 300 mA. La potencia de cálculo se ha definido en 10 kVA. El cable de conexión será $4 \times 4 \text{ mm}^2 + \text{TT}$, en cobre RZ 1 0,6/1 kV. Este circuito se llevará sobre bandeja metálica. Las conexiones se realizarán mediante terminales homologados.



Circuito E.C.C. Alimentación Cuadro Equipos Continuos Cocina. Este circuito alimenta el Cuadro de Equipos Continuos de Cocina, a través de un interruptor automático magnetotérmico IV de 40 A., 25 kA. de poder de corte, equipado con bobina de disparo y una protección diferencial por medio de un relé diferencial regulable 0,3 - 3 A, 0,02 - 1 sg. y un transformador toroidal WG-70, permitiendo la conexión de 12 kW. La potencia de cálculo se ha definido en 15 kVA. El cable de conexión será $4 \times 10 \text{ mm}^2$ + TT, en cobre RZ 1 0,6/1 kV, resistente al fuego UNE 20.431. Este circuito se llevará sobre bandeja metálica. Las conexiones se realizarán mediante terminales homologados.

20. CUADROS DE DISTRIBUCIÓN SECUNDARIOS

Se distinguirán en cuadros de fuerza y cuadros de alumbrado

Los cuadros secundarios serán metálicos estancos IP-54, con puertas plenas transparentes, con reserva de espacio del 25%, e incluirán todos los elementos que se reflejan en los diversos planos.

Se respetarán los poderes de corte de los interruptores automáticos magnetotérmicos.

Todos los elementos serán de primeras marcas, del tipo Schneider, Siemens, ABB o similar.

Cuadro Principal Módulo Asistidos Planta Primera:

Contará en general con los siguientes elementos, montados según plano nº 5:

- 1 Interruptor automático magnetotérmico IV, 80 A, 10 kA., en cabecera.
- 1 Interruptor diferencial IV, 40 A, 300 mA.
- 3 Interruptores diferenciales IV, 63 A, 300 mA.
- 2 Interruptores diferenciales IV, 40 A, 30 mA.
- 5 Interruptores automáticos magnetotérmico IV, 25 A, 6 kA.
- 4 Interruptores automáticos magnetotérmico IV, 16 A, 6 kA.
- 1 Interruptor automático magnetotérmico IV, 16 A, 6 kA. Estará equipado con bloque diferencial de 300 mA.
- 3 Interruptores automáticos magnetotérmico II, 10 A, 6 kA.
- 1 Contactor II de 40 A.

Cuadro Principal Módulo Asistidos Planta Baja:

Contará en general con los siguientes elementos, montados según plano nº 5:

- 1 Interruptor automático magnetotérmico IV, 80 A, 10 kA., en cabecera.
- 1 Interruptor diferencial IV, 40 A, 300 mA.
- 3 Interruptores diferenciales IV, 63 A, 300 mA.
- 2 Interruptores diferenciales IV, 40 A, 30 mA.
- 5 Interruptores automáticos magnetotérmico IV, 25 A, 6 kA.
- 4 Interruptores automáticos magnetotérmico IV, 16 A, 6 kA.
- 1 Interruptor automático magnetotérmico IV, 16 A, 6 kA. Estará equipado con bloque diferencial de 300 mA.
- 3 Interruptores automáticos magnetotérmico II, 10 A, 6 kA.
- 1 Contactor II de 40 A.

Cuadro Principal Módulo Psíquicos Planta Segunda:

Contará en general con los siguientes elementos, montados según plano nº 5:

- 1 Interruptor automático magnetotérmico IV, 80 A, 10 kA., en cabecera.
- 2 Interruptores diferenciales IV, 40 A, 30 mA.
- 1 Interruptor diferencial IV, 40 A, 300 mA.
- 3 Interruptores diferenciales IV, 63 A, 300 mA.
- 1 Interruptor diferencial II, 40 A, 30 mA.
- 6 Interruptores automáticos magnetotérmico IV, 25 A, 6 kA.
- 5 Interruptores automáticos magnetotérmico IV, 16 A, 6 kA.
- 1 Interruptor automático magnetotérmico IV, 16 A, 6 kA. Estará equipado con bloque diferencial de 300 mA.

- 2 Interruptores automáticos magnetotérmico II, 10 A, 6 kA.
- 1 Contactor II de 40 A.

Cuadro Principal Módulo Psíquicos Planta Primera:

Contará en general con los siguientes elementos, montados según plano nº 6:

- 1 Interruptor automático magnetotérmico IV, 80 A, 10 kA., en cabecera.
- 2 Interruptores diferenciales IV, 40 A, 30 mA.
- 1 Interruptor diferencial IV, 40 A, 300 mA.
- 3 Interruptores diferenciales IV, 63 A, 300 mA.
- 1 Interruptor diferencial II, 40 A, 30 mA.
- 6 Interruptores automáticos magnetotérmico IV, 25 A, 6 kA.
- 5 Interruptores automáticos magnetotérmico IV, 16 A, 6 kA.
- 1 Interruptor automático magnetotérmico IV, 16 A, 6 kA. Estará equipado con bloque diferencial de 300 mA.
- 2 Interruptores automáticos magnetotérmico II, 10 A, 6 kA.
- 1 Contactor II de 40 A.

Cuadro Principal Módulo Terminales Planta Baja:

Contará en general con los siguientes elementos, montados según plano nº 7:

- 1 Interruptor automático magnetotérmico IV, 80 A, 10 kA., en cabecera.
- 2 Interruptores diferenciales IV, 63 A, 300 mA.
- 1 Interruptor diferencial IV, 63 A, 30 mA.
- 1 Interruptor diferencial IV, 40 A, 300 mA.
- 1 Interruptores diferenciales II, 40 A, 30 mA.
- 1 Interruptor automático magnetotérmico IV, 16 A, 6 kA. Estará equipado con bloque diferencial de 300 mA.
- 4 Interruptores automáticos magnetotérmico IV, 25 A, 6 kA.
- 4 Interruptores automáticos magnetotérmico IV, 16 A, 6 kA.
- 2 Interruptores automáticos magnetotérmico II, 10 A, 6 kA.
- 1 Contactor II de 40 A

Cuadro Principal Módulo Terminales Planta -1:

Contará en general con los siguientes elementos, montados según plano nº 7:

- 1 Interruptor automático magnetotérmico IV, 80 A, 10 kA., en cabecera.
- 2 Interruptores diferenciales IV, 63 A, 300 mA.
- 1 Interruptor diferencial IV, 63 A, 30 mA.
- 1 Interruptor diferencial IV, 40 A, 300 mA.
- 1 Interruptores diferenciales II, 40 A, 30 mA.
- 1 Interruptor automático magnetotérmico IV, 16 A, 6 kA. Estará equipado con bloque diferencial de 300 mA.
- 4 Interruptores automáticos magnetotérmico IV, 25 A, 6 kA.

- 4 Interruptores automáticos magnetotérmico IV, 16 A, 6 kA.
- 2 Interruptores automáticos magnetotérmico II, 10 A, 6 kA.
- 1 Contactor II de 40 A.

Cuadro Distribución Alumbrado Zona Rehabilitación y Comedores:

Contará en general con los siguientes elementos, montados según plano nº 8:

- 1 Interruptor automático magnetotérmico IV, 50 A, 10 kA., en cabecera.
- 3 Interruptores diferenciales IV, 40 A, 30 mA.
- 2 Interruptores diferenciales IV, 40 A, 30 mA.
- 1 Interruptor diferencial IV, 63 A, 30 mA.
- 3 Interruptores automáticos magnetotérmicos IV, 10 A, 6 kA. Estarán equipados con bobina de disparo y bloque diferencial de 30 mA.
- 10 Interruptores automáticos magnetotérmicos II, 10 A, 6 kA. Estarán equipados con bobina de disparo y bloque diferencial de 30 mA.
- 4 Interruptores automáticos magnetotérmico IV, 10 A, 6 kA.
- 8 Interruptores automáticos magnetotérmico II, 10 A, 6 kA.
- 8 Interruptores automáticos magnetotérmico II, 6 A, 6 kA.
- 1 Reloj programador semanalmente.

Cuadro Distribución Fuerza Hogar del Jubilado:

Contará en general con los siguientes elementos, montados según plano nº 9:

- 1 Interruptor automático magnetotérmico IV, 80 A, 10 kA., en cabecera.
- 3 Interruptores diferenciales IV, 40 A, 30 mA.
- 1 Interruptor diferencial II, 40 A, 300 mA.
- 1 Interruptor diferencial IV, 40 A, 300 mA.
- 1 Interruptor diferencial II, 40 A, 30 mA.
- 3 Interruptores diferenciales IV, 63 A, 300 mA.
- 3 Interruptores diferenciales IV, 63 A, 30 mA.
- 6 Interruptores automáticos magnetotérmicos II, 10 A, 6 kA. Estarán equipados con bobina de disparo y bloque diferencial de 30 mA.
- 2 Interruptores automáticos magnetotérmico IV, 20 A, 6 kA.
- 12 Interruptores automáticos magnetotérmico IV, 16 A, 6 kA.
- 4 Interruptores automáticos magnetotérmico II, 16 A, 6 kA.
- 1 Interruptor automático magnetotérmico IV, 10 A, 6 kA.
- 1 Interruptor automático magnetotérmico II, 10 A, 6 kA.
- 5 Contactores II de 40 A.

Cuadro Distribución Fuerza Hogar del Jubilado:

Contará en general con los siguientes elementos, montados según plano nº 10:

- 1 Interruptor automático magnetotérmico IV, 32 A, 10 kA., en cabecera.
- 3 Interruptores diferenciales IV, 40 A, 30 mA.
- 1 Interruptor diferencial II, 40 A, 30 mA.
- 6 Interruptores automáticos magnetotérmicos II, 10 A, 6 kA. Estarán equipados con bobina de disparo y bloque diferencial de 30 mA.
- 2 Interruptores automáticos magnetotérmicos IV, 10 A, 6 kA.
- 9 Interruptores automáticos magnetotérmicos II, 10 A, 6 kA.

Cuadro Distribución Cocina:

Contará en general con los siguientes elementos, montados según plano nº 11:

- 1 Interruptor automático magnetotérmico IV, 250 A, 15 kA., con bobina de disparo conectada a la central de gas, en cabecera.
- 1 Interruptor diferencial IV, 40 A, 30 mA.
- 4 Interruptores diferenciales IV, 63 A, 300 mA.
- 1 Interruptor automático magnetotérmico III, 80 A, 10 kA., con bloque diferencial asociado de 300 mA.
- 1 Interruptor automático magnetotérmico III, 63 A, 10 kA., con bloque diferencial asociado de 300 mA.
- 1 Interruptor automático magnetotérmico IV, 40 A, 10 kA., con bloque diferencial asociado de 300 mA.
- 1 Interruptor automático magnetotérmico III, 32 A, 10 kA., con bloque diferencial asociado de 300 mA.
- 1 Interruptor automático magnetotérmicos III, 32 A, 10 kA.
- 3 Interruptores automáticos magnetotérmicos IV, 20 A, 10 kA.

- 1 Interruptor automático magnetotérmico II, 25 A, 10 kA.
- 6 Interruptores automáticos magnetotérmicos IV, 16 A, 10 kA.
- 1 Interruptor automático magnetotérmicos II, 6 A, 10 kA.

Cuadro Equipos Continuos en Cocina:

Contará en general con los siguientes elementos, montados según plano nº 11:

- 1 Interruptor automático magnetotérmico IV, 40 A, 6 kA., con bobina de disparo conectada a la central de gas, en cabecera.
- 1 Interruptor diferencial IV, 40 A, 300 mA.
- 1 Interruptor diferencial IV, 40 A, 30 mA
- 6 Interruptores automáticos magnetotérmicos IV, 10 A, 4,5 kA., con bloque diferencial asociado de 300 mA.
- 2 Interruptores automáticos magnetotérmicos IV, 10 A, 4,5 kA.
- 3 Interruptores automáticos magnetotérmicos II, 10 A, 10 kA.
- 2 Interruptores automáticos magnetotérmicos II, 6 A, 10 kA.

Cuadro Distribución Lavandería:

Contará en general con los siguientes elementos, montados según plano nº 11:

- 1 Interruptor automático magnetotérmico IV, 250 A, 15 kA., con bobina de disparo conectada a la central de gas, en cabecera.
- 2 Interruptores diferenciales IV, 40 A, 30 mA.
- 2 Interruptores automáticos magnetotérmicos IV, 80 A, 15 kA., con bloque diferencial asociado de 300 mA.
- 1 Interruptor automático magnetotérmico IV, 50 A, 15 kA., con bloque diferencial asociado de 300 mA.

- 1 Interruptor automático magnetotérmico IV, 40 A, 15 kA., con bloque diferencial asociado de 300 mA.
- 2 Interruptores automáticos magnetotérmicos IV, 25 A, 15 kA., con bloque diferencial asociado de 300 mA.
- 1 Interruptor automático magnetotérmico IV, 20 A, 15 kA., con bloque diferencial asociado de 300 mA.
- 2 Interruptores automáticos magnetotérmicos IV, 10 A, 15 kA., con bloque diferencial asociado de 300 mA.
- 1 Interruptor automático magnetotérmico IV, 6 A, 15 kA., con bloque diferencial asociado de 300 mA.
- 2 Interruptores automáticos magnetotérmico IV, 16 A, 15 kA.
- 3 Interruptores automáticos magnetotérmico II, 10 A, 15 kA.
- 2 Interruptores automáticos magnetotérmico II, 6 A, 15 kA.

Cuadro Distribución Alumbrado Módulo Asistidos Planta Baja:

Contará en general con los siguientes elementos, montados según plano nº 12:

- 1 Interruptor automático magnetotérmico IV, 25 A, 10 kA., en cabecera.
- 2 Interruptores diferenciales IV, 40 A, 30 mA.
- 4 Interruptores automáticos magnetotérmicos II, 10 A, 6 kA., con bloque diferencial asociado de 30 mA.
- 1 Interruptor automático magnetotérmico II, 10 A, 6 kA.
- 4 Interruptores automáticos magnetotérmico II, 6 A, 6 kA.
- 1 Reloj programador semanalmente.

Cuadro Distribución Alumbrado Módulo Asistidos Planta Primera:

Contará en general con los siguientes elementos, montados según plano nº 12:

- 1 Interruptor automático magnetotérmico IV, 25 A, 10 kA., en cabecera.
- 2 Interruptores diferenciales IV, 40 A, 30 mA.
- 4 Interruptores automáticos magnetotérmicos II, 10 A, 6 kA., con bloque diferencial asociado de 30 mA.
- 1 Interruptor automático magnetotérmico II, 10 A, 6 kA.
- 4 Interruptores automáticos magnetotérmico II, 6 A, 6 kA.
- 1 Reloj programador semanalmente.

Cuadro Distribución Alumbrado Módulo Psíquicos Planta Segunda:

Contará en general con los siguientes elementos, montados según plano nº 13:

- 1 Interruptor automático magnetotérmico IV, 25 A, 10 kA., en cabecera.
- 2 Interruptores diferenciales IV, 40 A, 30 mA.
- 4 Interruptores automáticos magnetotérmicos II, 10 A, 6 kA., con bloque diferencial asociado de 30 mA.
- 1 Interruptor automático magnetotérmico II, 10 A, 6 kA.
- 4 Interruptores automáticos magnetotérmico II, 6 A, 6 kA.
- 1 Reloj programador semanalmente.

Cuadro Distribución Alumbrado Módulo Psíquicos Planta Primera:

Contará en general con los siguientes elementos, montados según plano nº 13:

- 1 Interruptor automático magnetotérmico IV, 25 A, 10 kA., en cabecera.
- 2 Interruptores diferenciales IV, 40 A, 30 mA.
- 4 Interruptores automáticos magnetotérmicos II, 10 A, 6 kA., con bloque diferencial asociado de 30 mA.
- 1 Interruptor automático magnetotérmico II, 10 A, 6 kA.
- 4 Interruptores automáticos magnetotérmico II, 6 A, 6 kA.
- 1 Reloj programador semanalmente.

Cuadro Distribución Alumbrado Módulo Terminales Planta Baja:

Contará en general con los siguientes elementos, montados según plano nº 14:

- 1 Interruptor automático magnetotérmico IV, 25 A, 10 kA., en cabecera.
- 2 Interruptores diferenciales II, 40 A, 30 mA.
- 4 Interruptores automáticos magnetotérmicos II, 10 A, 6 kA., con bloque diferencial asociado de 30 mA.
- 1 Interruptor automático magnetotérmico II, 10 A, 6 kA.
- 4 Interruptores automáticos magnetotérmico II, 6 A, 6 kA.
- 1 Reloj programador semanalmente.

Cuadro Distribución Alumbrado Módulo Terminales Planta -1:

Contará en general con los siguientes elementos, montados según plano nº 14:

- 1 Interruptor automático magnetotérmico IV, 25 A, 10 kA., en cabecera.
- 2 Interruptores diferenciales II, 40 A, 30 mA.
- 4 Interruptores automáticos magnetotérmicos II, 10 A, 6 kA., con bloque diferencial asociado de 30 mA.
- 1 Interruptor automático magnetotérmico II, 10 A, 6 kA.
- 4 Interruptores automáticos magnetotérmico II, 6 A, 6 kA.
- 1 Reloj programador semanalmente.

Cuadro Distribución Fuerza Zona Rehabilitación y Comedores:

Contará en general con los siguientes elementos, montados según plano nº 15:

- 1 Interruptor automático magnetotérmico IV, 63 A, 10 kA., en cabecera.
- 7 Interruptores diferenciales IV, 63 A, 30 mA.
- 1 Interruptor diferencial IV, 63 A, 300 mA.
- 1 Interruptor diferencial IV, 40 A, 300 mA.
- 2 Interruptores diferenciales IV, 40 A, 30 mA.
- 18 Interruptores automáticos magnetotérmicos IV, 16 A, 6 kA.
- 4 Interruptores automáticos magnetotérmicos II, 16 A, 6 kA.
- 1 Interruptor automático magnetotérmico IV, 10 A, 6 kA.
- 5 Contactores de 40 A.
- 1 Reloj programador semanalmente.

Cuadro Ascensores Grupo 1:

Contará en general con los siguientes elementos, montados según plano nº 16:

- 1 Interruptor automático magnetotérmico IV, 100 A, 15 kA., en cabecera.
- 1 Interruptor diferencial IV, 40 A, 30 mA.
- 2 Interruptores automáticos magnetotérmicos IV, 50 A, 4,5 kA, con bloque diferencial de 300 mA.
- 1 Interruptor automático magnetotérmico IV, 16 A, 4,5 kA, con bloque diferencial de 300 mA.
- 6 Interruptores automáticos magnetotérmicos II, 10 A, 4,5 kA.

Cuadro Ascensores Grupo 2:

Contará en general con los siguientes elementos, montados según plano nº 16:

- 1 Interruptor automático magnetotérmico IV, 100 A, 15 kA., en cabecera.
- 1 Interruptor diferencial IV, 40 A, 30 mA.
- 2 Interruptores automáticos magnetotérmicos IV, 50 A, 4,5 kA, con bloque diferencial de 300 mA.
- 1 Interruptor automático magnetotérmico IV, 16 A, 4,5 kA, con bloque diferencial de 300 mA.
- 6 Interruptores automáticos magnetotérmicos II, 10 A, 4,5 kA.

Cuadro Ascensores Grupo 3:

Contará en general con los siguientes elementos, montados según plano nº 16:

- 1 Interruptor automático magnetotérmico IV, 100 A, 15 kA., en cabecera.
- 1 Interruptor diferencial IV, 40 A, 30 mA.
- 2 Interruptores automáticos magnetotérmicos IV, 50 A, 4,5 kA, con bloque diferencial de 300 mA.
- 1 Interruptor automático magnetotérmico IV, 16 A, 4,5 kA, con bloque diferencial de 300 mA.
- 6 Interruptores automáticos magnetotérmicos II, 10 A, 4,5 kA.

Cuadro Ascensores Grupo 4:

Contará en general con los siguientes elementos, montados según plano nº 17:

- 1 Interruptor automático magnetotérmico IV, 100 A, 15 kA., en cabecera.
- 1 Interruptor diferencial IV, 40 A, 30 mA.
- 2 Interruptores automáticos magnetotérmicos IV, 50 A, 4,5 kA, con bloque diferencial de 300 mA.
- 1 Interruptor automático magnetotérmico IV, 16 A, 4,5 kA, con bloque diferencial de 300 mA.
- 6 Interruptores automáticos magnetotérmicos II, 10 A, 4,5 kA.

Cuadro Ascensores Grupo 5:

Contará en general con los siguientes elementos, montados según plano nº 17:

- 1 Interruptor automático magnetotérmico IV, 100 A, 15 kA., en cabecera.
- 1 Interruptor diferencial IV, 40 A, 30 mA.
- 2 Interruptores automáticos magnetotérmicos IV, 50 A, 4,5 kA, con bloque diferencial de 300 mA.
- 1 Interruptor automático magnetotérmico IV, 16 A, 4,5 kA, con bloque diferencial de 300 mA.
- 6 Interruptores automáticos magnetotérmicos II, 10 A, 4,5 kA.

Cuadro Ascensores Grupo 6:

Contará en general con los siguientes elementos, montados según plano nº 17:

- 1 Interruptor automático magnetotérmico IV, 100 A, 15 kA., en cabecera.
- 1 Interruptor diferencial IV, 40 A, 30 mA.
- 2 Interruptores automáticos magnetotérmicos IV, 50 A, 4,5 kA, con bloque diferencial de 300 mA.
- 1 Interruptor automático magnetotérmico IV, 16 A, 4,5 kA, con bloque diferencial de 300 mA.
- 6 Interruptores automáticos magnetotérmicos II, 10 A, 4,5 kA.

Cuadro Ascensores Grupo 7:

Contará en general con los siguientes elementos, montados según plano nº 17:

- 1 Interruptor automático magnetotérmico IV, 63 A, 15 kA., en cabecera.
- 1 Interruptor diferencial IV, 40 A, 30 mA.
- 1 Interruptor automático magnetotérmico IV, 50 A, 4,5 kA, con bloque diferencial de 300 mA.
- 1 Interruptor automático magnetotérmico IV, 16 A, 4,5 kA, con bloque diferencial de 300 mA.
- 4 Interruptores automáticos magnetotérmicos II, 10 A, 4,5 kA.

Cuadro Distribución Alumbrado Zona Auditorio:

Contará en general con los siguientes elementos, montados según plano nº 18:

- 1 Interruptor automático magnetotérmico IV, 50 A, 10 kA., en cabecera.
- 3 Interruptores diferenciales IV, 40 A, 30 mA.
- 2 Interruptores diferenciales II, 40 A, 30 mA.
- 8 Interruptores automáticos magnetotérmicos II, 10 A, 6 kA., con bloque diferencial asociado de 30 mA.
- 4 Interruptores automáticos magnetotérmicos IV, 10 A, 6 kA.
- 3 Interruptores automáticos magnetotérmicos II, 10 A, 6 kA.
- 5 Interruptores automáticos magnetotérmicos II, 6 A, 6 kA.

Cuadro Distribución Fuerza Zona Auditorio:

Contará en general con los siguientes elementos, montados según plano nº 19:

- 1 Interruptor automático magnetotérmico IV, 50 A, 10 kA., en cabecera.
- 1 Interruptor diferencial IV, 40 A, 30 mA.
- 1 Interruptor diferencial IV, 63 A, 30 mA.
- 2 Interruptores automáticos magnetotérmicos IV, 16 A, 6 kA, con bloque diferencial asociado de 300 mA.
- 1 Interruptor automático magnetotérmico II, 16 A, 6 kA, con bloque diferencial asociado de 300 mA.
- 5 Interruptores automáticos magnetotérmicos IV, 16 A, 6 kA.

Cuadro Distribución Alumbrado Centro de Día:

Contará en general con los siguientes elementos, montados según plano nº 19:

- 1 Interruptor automático magnetotérmico IV, 25 A, 10 kA., en cabecera.
- 2 Interruptores diferenciales IV, 40 A, 30 mA.
- 1 Interruptor diferencial II, 40 A, 30 mA.
- 3 Interruptores automáticos magnetotérmicos II, 10 A, 6 kA, con bloque diferencial asociado de 30 mA.
- 6 Interruptores automáticos magnetotérmicos II, 10 A, 6 kA.
- 4 Interruptores automáticos magnetotérmicos II, 6 A, 6 kA.
- 1 Reloj programador semanalmente.

Cuadro Distribución Fuerza Centro de Día:

Contará en general con los siguientes elementos, montados según plano nº 20:

- 1 Interruptor automático magnetotérmico IV, 50 A, 10 kA., en cabecera.
- 1 Interruptor diferencial IV, 63 A, 300 mA.
- 3 Interruptores diferenciales IV, 40 A, 30 mA.
- 1 Interruptor diferencial IV, 40 A, 300 mA.
- 6 Interruptores automáticos magnetotérmicos IV, 16 A, 6 kA.
- 2 Interruptores automáticos magnetotérmicos II, 16 A, 6 kA.
- 1 Interruptor automático magnetotérmico IV, 10 A, 6 kA.
- 2 Interruptores automáticos magnetotérmicos II, 10 A, 6 kA.
- 3 Contactores II de 40 A.
- 1 Reloj programador semanalmente.
-

Cuadro Distribución Alumbrado Zona de Instalaciones:

Contará en general con los siguientes elementos, montados según plano nº 21:

- 1 Interruptor automático magnetotérmico IV, 50 A, 15 kA., en cabecera.
- 2 Interruptores diferenciales IV, 63 A, 30 mA.
- 3 Interruptores diferenciales IV, 40 A, 30 mA.
- 1 Interruptor diferencial II, 40 A, 30 mA.
- 2 Interruptores automático magnetotérmicos IV, 16 A, 10 kA.
- 1 Interruptor automático magnetotérmico IV, 10 A, 10 kA.
- 19 Interruptores automáticos magnetotérmicos II, 10 A, 10 kA.
- 3 Interruptores automáticos magnetotérmicos II, 6 A, 10 kA.

- 2 Contactores IV de 40 A.
- 1 Reloj programable semanalmente
- 1 Célula Fotoeléctrica

Cuadro Distribución Fuerza Zona Acceso a Residencia:

Contará en general con los siguientes elementos, montados según plano nº 22:

- 1 Interruptor automático magnetotérmico IV, 50 A, 15 kA., en cabecera.
- 4 Interruptores diferenciales II, 40 A, 30 mA.
- 1 Interruptor diferencial IV, 40 A, 30 mA.
- 1 Interruptor automático magnetotérmico II, 16 A, 6 kA, con bloque diferencial asociado de 300 mA.
- 1 Interruptor automático magnetotérmico IV, 16 A, 6 kA, con bloque diferencial asociado de 30 mA.
- 11 Interruptores automáticos magnetotérmicos II, 16 A, 6 kA.

Cuadro Distribución Alumbrado Zona Acceso Residencia:

Contará en general con los siguientes elementos, montados según plano nº 23:

- 1 Interruptor automático magnetotérmico IV, 50 A, 15 kA., en cabecera.
- 1 Interruptor diferencial II, 40 A, 30 mA.
- 3 Interruptores diferenciales III, 40 A, 30 mA.
- 4 Interruptores automáticos magnetotérmicos II, 10 A, 6 kA, con bloque diferencial asociado de 30 mA.
- 11 Interruptores automáticos magnetotérmicos II, 10 A, 6 kA.
- 6 Interruptores automáticos magnetotérmicos II, 6 A, 6 kA.

Cuadro Distribución Fuerza Zona Instalaciones:

Contará en general con los siguientes elementos, montados según plano nº 22:

- 1 Interruptor automático magnetotérmico IV, 50 A, 15 kA., en cabecera.
- 1 Interruptor diferencial IV, 63 A, 30 mA.
- 5 Interruptores diferenciales IV, 40 A, 300 mA.
- 2 Interruptores diferenciales II, 40 A, 300 mA.
- 1 Interruptor diferencial II, 40 A, 30 mA.
- 1 Interruptor automático magnetotérmico IV, 20 A, 10 kA.
- 4 Interruptores automáticos magnetotérmicos IV, 16 A, 10 kA.
- 10 Interruptores automáticos magnetotérmicos II, 16 A, 10 kA.
- 1 Interruptor automático magnetotérmico II, 10 A, 10 kA.
- 1 Guardamotor III, 1,6-2,4 A, 10 kA

Cuadro Distribución desde S.A.I.:

Contará en general con los siguientes elementos, montados según plano nº 8432-C-320:

- 1 Interruptor automático magnetotérmico II, 40 A, 6 kA., en cabecera.
- 1 Interruptor diferencial II, 40 A, 30 mA.
- 4 Interruptores automáticos magnetotérmicos II, 16 A, 4,5 kA, con bloque diferencial asociado de 300 mA.
- 3 Interruptores automáticos magnetotérmicos II, 6 A, 4,5 kA.



21. LÍNEAS SECUNDARIAS.

Desde los diversos cuadros secundarios se alimentarán el resto de componentes y equipos que demanden corriente.

Todos los conductores serán de cobre RZ1 0,6/1 kV, antillama, no propagadores de incendios, baja emisión de humos opacos, reducida emisión de gases tóxicos, nulo en corrosivos y exentos o cero halógenos, cumpliendo las normas UNE-EN 50265-1 y 2-1, UNE 20432-3 y UNE 20427-1, UNE EN 50268-1 y 2, Pr.UNE 21174, UNE-EN 50267-1, UNE-EN 50267-2.3, UNE-EN-50267-2.1, se llevarán sobre bandeja de acero galvanizada en caliente. Algunos circuitos se ejecutarán bajo tubo protector de PVC.

Los circuitos contarán con protección magnetotérmica y diferencial, de acuerdo a lo establecido en los diversos planos. En general, la sensibilidad de la protección diferencial será de 30 mA para alumbrado y termos eléctricos y 300 mA para fuerza.

No obstante, las habitaciones de los residentes contarán de manera individual con protección diferencial de 30 mA de sensibilidad tanto en el circuito de fuerza como en el de alumbrado.

Se llevará conductor de tierra a todos los elementos consumidores.

Las secciones de los conductores se establecen igualmente en planos. Las conexiones se realizarán mediante terminales homologados.



21.1 INSTALACIÓN DE FUERZA

La instalación de fuerza se realizará principalmente sobre bandeja metálica de acero galvanizado en caliente, tipo rejiband.

Los conductores a emplear serán todos de cobre con aislamiento RZ1 0,6/1 kV, cero halógenos.

Las tomas de corriente a instalar en lavandería y cocina serán estancas tipo Schuko, 10/16A II + TT y 32 A III+N+TT para las trifásicas. Estarán protegidas por interruptores automáticos magnetotérmicos y diferenciales.

En dependencias serán II+TT tipo Schuko de 16 A.

Se harán distinguir los conductores por el color identificativo de sus fundas aislantes siendo estos los utilizados:

Fases: negro, marrón, gris

Neutro: azul claro

Protección: amarillo-verde

Las secciones utilizadas han sido calculadas según Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión ITC-BT-19 para distribuciones monofásicas o trifásicas bajo tubo protector o sobre bandeja con cables agrupados, para conductores de aislamiento 1000V., quedando totalmente justificadas en las hojas de cálculo que también se acompañan.

La caída de tensión máxima será de un 5% en el punto más desfavorable de la línea.

21.2 INTALACIÓN DE ALUMBRADO Y LUMINARIAS

La instalación para los servicios de alumbrado se efectuará por el falso techo, sobre bandeja metálica de acero galvanizado en caliente tipo rejiband. En las derivaciones será bajo tubo protector de PVC de sección adecuada a los conductores a proteger. Se usarán cajas de derivación aisladas y bornes de empalme con tornillo de apriete.

Todos los conductores serán de cobre RZ1 0,6/1 kV, antillama, no propagadores de incendios, baja emisión de humos opacos, reducida emisión de gases tóxicos, nulo en corrosivos y exentos o cero halógenos, cumpliendo las normas UNE-EN 50265-1 y 2-1, UNE 20432-3 y UNE 20427-1, UNE EN 50268-1 y 2, Pr.UNE 21174, UNE-EN 50267-1, UNE-EN 50267-2.3, UNE-EN-50267-2.1.

Los conductores a emplear en todos los casos serán de cobre RZ1 0,6/1 kV, cero halógenos.

Los receptores de los circuitos de alumbrado serán:

- Luminarias de empotrar en falso techo, para lámparas fluorescentes 2x36 W TC, fabricadas en chapa de acero con reflector de aluminio, en oficinas y áreas didácticas. El alumbrado de emergencia se realizará sobre un tubo de la misma luminaria mediante un kit de emergencia.

- Pantallas fluorescentes estancas de 2x36 W fabricadas en policarbonato, en vestuarios, cuartos eléctricos, sala calderas, etc. El alumbrado de emergencia se realizará sobre un tubo de la misma luminaria mediante un kit de emergencia.

- Downlight para lámpara PAR de 40 W, 230 V en sanitarios de aseos.

- Downlight para lámpara fluorescente PLC de 26 W, 230 V en entrada habitaciones.

- Downlight para lámparas fluorescentes PLC de 2x26 W, 230 V en habitaciones y zonas comunes. El alumbrado de emergencia se realizará sobre un tubo de la misma luminaria mediante un kit de emergencia.

- Apliques decorativos en pared, para lámpara TC-D de 26 W, 230 V en estancias, oratorio y salón de actos.

- Apliques de exterior IP-54 decorativos en pared, para lámpara TC-D de 26 W, 230 V en terrazas.

- Equipos de emergencia fluorescentes con señalización, con una hora de autonomía, de 8 W y 260 lúmenes, en acceso a aseos comunes.



- Proyector para lámpara halógena de 150 W en salón de actos.
- Luminarias para lámparas de vapor de sodio alta presión de 150 W en alumbrado exterior.
- Emergencias antideflagrantes en sala de calderas, lavandería y cocina.
- Balizamiento del salón de actos.

Los mecanismos serán:

Interruptor de 10 A I con c/c de 10 A.

Conmutadores de 10 A I con c/c de 10 A.

Se colocarán mecanismos para el mando de puntos de luz en todos los habitáculos. El alumbrado exterior se gobernará mediante fotocélula y reloj astronómico. La caída de tensión máxima será de un 3% en el punto más desfavorable de la línea.

21.2.1 INTALACIÓN DE ALUMBRADO EMERGENCIA

Para la iluminación de emergencia se emplearán en entradas de aseos, luminarias con lámparas fluorescentes de 8 W., con autonomía mínima de 2 horas, 260 lúmenes, capaces de cubrir 50 m². Contarán además con señalización permanente incandescente.

En el resto se emplearán kit de emergencia para lámparas fluorescentes, con 2 horas de autonomía y rendimiento mínimo del 75 % en emergencia.

En sala de calderas, lavandería y cocina serán antideflagrantes.

Se garantizará un nivel de iluminación mínimo medio de 5 lux en todas las áreas.

21.2.2 INTALACIÓN DE ALUMBRADO DE SEÑALIZACIÓN

Se dotará al edificio de alumbrado de señalización. En general se seguirán las pautas de instalación reflejadas en el apartado anterior.

En el presente capítulo se describen las líneas de fuerza que se derivan de los cuadros secundarios:

Líneas desde Cuadro Principal Módulo Asistidos Planta Primera.

Circuito AP1.F.C1 Alimentación Habitaciones Circuito 1. Este circuito alimenta Habitaciones del Circuito 1, a través de un interruptor automático magnetotérmico IV de 25 A., 6 kA. de poder de corte, permitiendo la conexión de 4 kW. La potencia de cálculo se ha definido en 5,5 kVA. El cable de conexión será $4 \times 4 \text{ mm}^2 + \text{TT}$, en cobre RZ 1 0,6/1 kV. Este circuito se llevará sobre bandeja metálica o bajo tubo protector de PVC. Las conexiones se realizarán desde cajas de derivación.

Circuito AP1.F.C2 Alimentación Habitaciones Circuito 2. Este circuito alimenta Habitaciones del Circuito 2, a través de un interruptor automático magnetotérmico IV de 25 A., 6 kA. de poder de corte, permitiendo la conexión de 4 kW. La potencia de cálculo se ha definido en 5,5 kVA. El cable de conexión será $4 \times 4 \text{ mm}^2 + \text{TT}$, en cobre RZ 1 0,6/1 kV. Este circuito se llevará sobre bandeja metálica o bajo tubo protector de PVC. Las conexiones se realizarán desde cajas de derivación.

Los circuitos anteriormente mencionados AP1.F.C1 y AP1.F.C2 estarán a su vez conjuntamente protegidos por un interruptor diferencial IV, 63 A, 300 mA.

Circuito AP1.F.C3 Alimentación Habitaciones Circuito 3. Este circuito alimenta Habitaciones del Circuito 3, a través de un interruptor automático magnetotérmico IV de 25 A., 6 kA. de poder de corte, permitiendo la conexión de 4 kW. La potencia de cálculo se ha definido en 5,5 kVA. El cable de conexión será $4 \times 5,5 \text{ mm}^2 + \text{TT}$, en cobre RZ 1 0,6/1 kV. Este circuito se llevará sobre bandeja metálica o bajo tubo protector de PVC. Las conexiones se realizarán desde cajas de derivación.

Circuito AP1.F.C4 Alimentación Habitaciones Circuito 4. Este circuito alimenta Habitaciones del Circuito 4, a través de un interruptor automático magnetotérmico IV de 25 A., 6 kA. de poder de corte, permitiendo la conexión de 4 kW. La potencia de cálculo se ha definido en 5,5 kVA. El cable de conexión será $4 \times 4 \text{ mm}^2 + \text{TT}$, en cobre RZ 1 0,6/1 kV. Este circuito se llevará sobre bandeja metálica o bajo tubo protector de PVC. Las conexiones se realizarán desde cajas de derivación.

Los circuitos anteriormente mencionados AP1.F.C3 y AP1.F.C4 estarán a su vez conjuntamente protegidos por un interruptor diferencial IV, 63 A, 300 mA.

Circuito AP1.F.C5 Alimentación Habitaciones Circuito 5. Este circuito alimenta Habitaciones del Circuito 5, a través de un interruptor automático magnetotérmico IV de 25 A., 6 kA. de poder de corte, permitiendo la conexión de 4 kW. La potencia de cálculo se ha definido en 5,5 kVA. El cable de conexión será $4 \times 4 \text{ mm}^2 + \text{TT}$, en cobre RZ 1 0,6/1 kV. Este circuito se llevará sobre bandeja metálica o bajo tubo protector de PVC. Las conexiones se realizarán desde cajas de derivación.

Circuito AP1.F.C6 Alimentación Tomas Corriente Circuito 6. Este circuito alimenta las Tomas de Corriente del Circuito 6, a través de un interruptor automático magnetotérmico IV de 16 A., 6 kA. de poder de corte, permitiendo la conexión de 2 kW. La potencia de cálculo se ha definido en 2,5 kVA. El cable de conexión será $4 \times 2,5 \text{ mm}^2 + \text{TT}$, en cobre RZ 1 0,6/1 kV. Este circuito se llevará sobre bandeja metálica o bajo tubo protector de PVC. Las conexiones se realizarán desde cajas de derivación.

Los circuitos anteriormente mencionados AP1.F.C5 y AP1.F.C6 estarán a su vez conjuntamente protegidos por un interruptor diferencial IV, 63 A, 300 mA.

Circuito AP1.F.C7 Alimentación Tomas Corriente Circuito 7. Este circuito alimenta las Tomas de Corriente del Circuito 7, a través de un interruptor automático magnetotérmico IV de 16 A., 6 kA. de poder de corte, permitiendo la conexión de 2 kW. La potencia de cálculo se ha definido en 2,5 kVA. El cable de conexión será $4 \times 2,5 \text{ mm}^2 + \text{TT}$, en cobre RZ 1 0,6/1 kV. Este circuito se llevará sobre bandeja metálica o bajo tubo protector de PVC. Las conexiones se realizarán desde cajas de derivación.

Circuito AP1.F.C8 Alimentación Tomas Corriente Circuito 8. Este circuito alimenta las Tomas de Corriente del Circuito 4, a través de un interruptor automático magnetotérmico IV de 16 A., 6 kA. de poder de corte, permitiendo la conexión de 2 kW. La potencia de cálculo se ha definido en 2,5 kVA. El cable de conexión será $4 \times 2,5 \text{ mm}^2 + \text{TT}$, en cobre RZ 1 0,6/1 kV. Este circuito se llevará sobre bandeja metálica o bajo tubo protector de PVC. Las conexiones se realizarán desde cajas de derivación.

Los circuitos anteriormente mencionados AP1.F.C7 y AP1.F.C8 estarán a su vez conjuntamente protegidos por un interruptor diferencial IV, 40 A, 30 mA.

Circuito AP1.F.LC Alimentación Fuerza Lavacuñas. Este circuito alimenta el Circuito de Fuerza Lavacuñas, a través de un interruptor automático magnetotérmico IV de 16 A., 6 kA. de poder de corte, permitiendo la conexión de 5 kW. La potencia de cálculo se ha definido en 6,25 kVA. El cable de conexión será $4 \times 2,5 \text{ mm}^2 + \text{TT}$, en cobre RZ 1 0,6/1 kV. Este circuito se llevará sobre bandeja metálica o bajo tubo protector de PVC. Las conexiones se realizarán desde cajas de derivación.

El circuito anteriormente mencionado AP1.F.LC estarán a su vez protegido por un interruptor diferencial IV, 40 A, 300 mA.

Circuito AP1.F.V. Alimentación Fuerza Ventilación. Este circuito alimenta el Circuito de Fuerza de Ventilación, a través de un interruptor automático magnetotérmico IV de 16 A., 6 kA. de poder de corte y un contactor de 40 A, con bloque diferencial de 30 mA, permitiendo la conexión de 2 kW. La potencia de cálculo se ha definido en 2,5 kVA. El cable de conexión será $4 \times 2,5 \text{ mm}^2 + \text{TT}$, en cobre RZ 1 0,6/1 kV. Este circuito se llevará sobre bandeja metálica o bajo tubo protector de PVC. Las conexiones se realizarán desde cajas de derivación.

Circuito AP1.A.Ex1. Alimentación Alumbrado Exterior 1. Este circuito alimenta el Circuito de Alumbrado Exterior 1, a través de un interruptor automático magnetotérmico II de 10 A., 6 kA. de poder de corte, permitiendo la conexión de 0,45 kW. La potencia de cálculo se ha definido en 0,81 kVA. El cable de conexión será $2 \times 2,5 \text{ mm}^2 + \text{TT}$, en cobre RZ 1 0,6/1 kV. Este circuito se llevará sobre bandeja metálica o bajo tubo protector de PVC. Las conexiones se realizarán desde cajas de derivación.

Circuito AP1.A.Ex2. Alimentación Alumbrado Exterior 2. Este circuito alimenta el Circuito de Alumbrado Exterior 2, a través de un interruptor automático magnetotérmico II de 10 A., 6 kA. de poder de corte, permitiendo la conexión de 0,45 kW. La potencia de cálculo se ha definido en 0,81 kVA. El cable de conexión será $2 \times 2,5 \text{ mm}^2 + \text{TT}$, en cobre RZ 1 0,6/1 kV. Este circuito se llevará sobre bandeja metálica o bajo tubo protector de PVC. Las conexiones se realizarán desde cajas de derivación.

Circuito AP1.A.B. Alimentación Alumbrado Balizas Terrazas. Este circuito alimenta el Circuito de Alumbrado Balizas Terrazas, a través de un interruptor automático magnetotérmico II de 10 A., 6 kA. de poder de corte, permitiendo la conexión de 0,5 kW. La potencia de cálculo se ha definido en 0,9 kVA. El cable de conexión será $2 \times 2,5 \text{ mm}^2 + \text{TT}$, en cobre RZ 1 0,6/1 kV. Este circuito se llevará sobre bandeja metálica o bajo tubo protector de PVC. Las conexiones se realizarán desde cajas de derivación.

Los circuitos anteriormente mencionados AP1.A.Ext1, AP1.A.Ext2 y AP1.A.B estarán a su vez conjuntamente protegidos por un interruptor diferencial IV, 40 A, 30 mA.

Todas las habitaciones estarán protegidas de manera individual mediante interruptor automático magnetotérmico II, 10 A, de 4,5 kA de poder de corte, con bloque diferencial asociado de 30 mA.

Líneas desde Cuadro Principal Módulo Asistidos Planta Baja.

Circuito APB.F.C1 Alimentación Habitaciones Circuito 1. Este circuito alimenta Habitaciones del Circuito 1, a través de un interruptor automático magnetotérmico IV de 25 A., 6 kA. de poder de corte, permitiendo la conexión de 4 kW. La potencia de cálculo se ha definido en 5,5 kVA. El cable de conexión será $4 \times 4 \text{ mm}^2 + \text{TT}$, en cobre RZ 1 0,6/1 kV. Este circuito se llevará sobre bandeja metálica o bajo tubo protector de PVC. Las conexiones se realizarán desde cajas de derivación.

Circuito APB.F.C2 Alimentación Habitaciones Circuito 2. Este circuito alimenta Habitaciones del Circuito 2, a través de un interruptor automático magnetotérmico IV de 25 A., 6 kA. de poder de corte, permitiendo la conexión de 4 kW. La potencia de cálculo se ha definido en 5,5 kVA. El cable de conexión será $4 \times 4 \text{ mm}^2 + \text{TT}$, en cobre RZ 1 0,6/1 kV. Este circuito se llevará sobre bandeja metálica o bajo tubo protector de PVC. Las conexiones se realizarán desde cajas de derivación.

Los circuitos anteriormente mencionados APB.F.C1 y APB.F.C2 estarán a su vez conjuntamente protegidos por un interruptor diferencial IV, 63 A, 300 mA.

Circuito APB.F.C3 Alimentación Habitaciones Circuito 3. Este circuito alimenta Habitaciones del Circuito 3, a través de un interruptor automático magnetotérmico IV de 25 A., 6 kA. de poder de corte, permitiendo la conexión de 4 kW. La potencia de cálculo se ha definido en 5,5 kVA. El cable de conexión será $4 \times 5,5 \text{ mm}^2 + \text{TT}$, en cobre RZ 1 0,6/1 kV. Este circuito se llevará sobre bandeja metálica o bajo tubo protector de PVC. Las conexiones se realizarán desde cajas de derivación.

Circuito APB.F.C4 Alimentación Habitaciones Circuito 4. Este circuito alimenta Habitaciones del Circuito 4, a través de un interruptor automático magnetotérmico IV de 25 A., 6 kA. de poder de corte, permitiendo la conexión de 4 kW. La potencia de cálculo se ha definido en 5,5 kVA. El cable de conexión será $4 \times 4 \text{ mm}^2 + \text{TT}$, en cobre RZ 1 0,6/1 kV. Este circuito se llevará sobre bandeja metálica o bajo tubo protector de PVC. Las conexiones se realizarán desde cajas de derivación.

Los circuitos anteriormente mencionados APB.F.C3 y APB.F.C4 estarán a su vez conjuntamente protegidos por un interruptor diferencial IV, 63 A, 300 mA.

Circuito APB.F.C5 Alimentación Habitaciones Circuito 5. Este circuito alimenta Habitaciones del Circuito 5, a través de un interruptor automático magnetotérmico IV de 25 A., 6 kA. de poder de corte, permitiendo la conexión de 4 kW. La potencia de cálculo se ha definido en 5,5 kVA. El cable de conexión será $4 \times 4 \text{ mm}^2 + \text{TT}$, en cobre RZ 1 0,6/1 kV. Este circuito se llevará sobre bandeja metálica o bajo tubo protector de PVC. Las conexiones se realizarán desde cajas de derivación.

Circuito APB.F.C6 Alimentación Tomas Corriente Circuito 6. Este circuito alimenta las Tomas de Corriente del Circuito 6, a través de un interruptor automático magnetotérmico IV de 16 A., 6 kA. de poder de corte, permitiendo la conexión de 2 kW. La potencia de cálculo se ha definido en 2,5 kVA. El cable de conexión será $4 \times 2,5 \text{ mm}^2 + \text{TT}$, en cobre RZ 1 0,6/1 kV. Este circuito se llevará sobre bandeja metálica o bajo tubo protector de PVC. Las conexiones se realizarán desde cajas de derivación.

Los circuitos anteriormente mencionados APB.F.C5 y APB.F.C6 estarán a su vez conjuntamente protegidos por un interruptor diferencial IV, 63 A, 300 mA.

Circuito APB.F.C7 Alimentación Tomas Corriente Circuito 7. Este circuito alimenta las Tomas de Corriente del Circuito 7, a través de un interruptor automático magnetotérmico IV de 16 A., 6 kA. de poder de corte, permitiendo la conexión de 2 kW. La potencia de cálculo se ha definido en 2,5 kVA. El cable de conexión será $4 \times 2,5 \text{ mm}^2 + \text{TT}$, en cobre RZ 1 0,6/1 kV. Este circuito se llevará sobre bandeja metálica o bajo tubo protector de PVC. Las conexiones se realizarán desde cajas de derivación.

Circuito APB.F.C8 Alimentación Tomas Corriente Circuito 8. Este circuito alimenta las Tomas de Corriente del Circuito 4, a través de un interruptor automático magnetotérmico IV de 16 A., 6 kA. de poder de corte, permitiendo la conexión de 2 kW. La potencia de cálculo se ha definido en 2,5 kVA. El cable de conexión será $4 \times 2,5 \text{ mm}^2 + \text{TT}$, en cobre RZ 1 0,6/1 kV. Este circuito se llevará sobre bandeja metálica o bajo tubo protector de PVC. Las conexiones se realizarán desde cajas de derivación.

Los circuitos anteriormente mencionados APB.F.C7 y APB.F.C8 estarán a su vez conjuntamente protegidos por un interruptor diferencial IV, 40 A, 30 mA.

Circuito APB.F.LC Alimentación Fuerza Lavacuñas. Este circuito alimenta el Circuito de Fuerza Lavacuñas, a través de un interruptor automático magnetotérmico IV de 16 A., 6 kA. de poder de corte, permitiendo la conexión de 5 kW. La potencia de cálculo se ha definido en 6,25 kVA. El cable de conexión será $4 \times 2,5 \text{ mm}^2 + \text{TT}$, en cobre RZ 1 0,6/1 kV. Este circuito se llevará sobre bandeja metálica o bajo tubo protector de PVC. Las conexiones se realizarán desde cajas de derivación.

El circuito anteriormente mencionado APB.F.LC estarán a su vez protegido por un interruptor diferencial IV, 40 A, 300 mA.

Circuito APB.F.V. Alimentación Fuerza Ventilación. Este circuito alimenta el Circuito de Fuerza de Ventilación, a través de un interruptor automático magnetotérmico IV de 16 A., 6 kA. de poder de corte y un contactor de 40 A, con bloque diferencial de 300 mA, permitiendo la conexión de 2 kW. La potencia de cálculo se ha definido en 2,5 kVA. El cable de conexión será $4 \times 2,5 \text{ mm}^2 + \text{TT}$, en cobre RZ 1 0,6/1 kV. Este circuito se llevará sobre bandeja metálica o bajo tubo protector de PVC. Las conexiones se realizarán desde cajas de derivación.

Circuito APB.A.Ex1. Alimentación Alumbrado Exterior 1. Este circuito alimenta el Circuito de Alumbrado Exterior 1, a través de un interruptor automático magnetotérmico II de 10 A., 6 kA. de poder de corte, permitiendo la conexión de 0,45 kW. La potencia de cálculo se ha definido en 0,81 kVA. El cable de conexión será $2 \times 2,5 \text{ mm}^2 + \text{TT}$, en cobre RZ 1 0,6/1 kV. Este circuito se llevará sobre bandeja metálica o bajo tubo protector de PVC. Las conexiones se realizarán desde cajas de derivación.

Circuito APB.A.Ex2. Alimentación Alumbrado Exterior 2. Este circuito alimenta el Circuito de Alumbrado Exterior 2, a través de un interruptor automático magnetotérmico II de 10 A., 6 kA. de poder de corte, permitiendo la conexión de 0,45 kW. La potencia de cálculo se ha definido en 0,81 kVA. El cable de conexión será $2 \times 2,5 \text{ mm}^2 + \text{TT}$, en cobre RZ 1 0,6/1 kV. Este circuito se llevará sobre bandeja metálica o bajo tubo protector de PVC. Las conexiones se realizarán desde cajas de derivación.

Circuito APB.A.B. Alimentación Alumbrado Balizas Terrazas. Este circuito alimenta el Circuito de Alumbrado Balizas Terrazas, a través de un interruptor automático magnetotérmico II de 10 A., 6 kA. de poder de corte, permitiendo la conexión de 0,5 kW. La potencia de cálculo se ha definido en 0,9 kVA. El cable de conexión será $2 \times 2,5 \text{ mm}^2 + \text{TT}$, en cobre RZ 1 0,6/1 kV. Este circuito se llevará sobre bandeja metálica o bajo tubo protector de PVC. Las conexiones se realizarán desde cajas de derivación.

Los circuitos anteriormente mencionados APB.A.Ext1, APB.A.Ext2 y APB.A.B estarán a su vez conjuntamente protegidos por un interruptor diferencial IV, 40 A, 30 mA.

Todas las habitaciones estarán protegidas de manera individual mediante interruptor automático magnetotérmico II, 10 A, de 4,5 kA de poder de corte, con bloque diferencial asociado de 30 mA.

Líneas desde Cuadro Principal Módulo Psíquicos Planta Segunda.

Circuito PP2.F.C1 Alimentación Habitaciones Circuito 1. Este circuito alimenta Habitaciones del Circuito 1, a través de un interruptor automático magnetotérmico IV de 25 A., 6 kA. de poder de corte, permitiendo la conexión de 4 kW. La potencia de cálculo se ha definido en 5,5 kVA. El cable de conexión será $4 \times 4 \text{ mm}^2 + \text{TT}$, en cobre RZ 1 0,6/1 kV. Este circuito se llevará sobre bandeja metálica o bajo tubo protector de PVC. Las conexiones se realizarán desde cajas de derivación.

Circuito PP2.F.C2 Alimentación Habitaciones Circuito 2. Este circuito alimenta Habitaciones del Circuito 2, a través de un interruptor automático magnetotérmico IV de 25 A., 6 kA. de poder de corte, permitiendo la conexión de 4 kW. La potencia de cálculo se ha definido en 5,5 kVA. El cable de conexión será $4 \times 5,5 \text{ mm}^2 + \text{TT}$, en cobre RZ 1 0,6/1 kV. Este circuito se llevará sobre bandeja metálica o bajo tubo protector de PVC. Las conexiones se realizarán desde cajas de derivación.

Los circuitos anteriormente mencionados PP2.F.C1 y PP2.F.C2 estarán a su vez conjuntamente protegidos por un interruptor diferencial IV, 63 A, 300 mA.

Circuito PP2.F.C3 Alimentación Habitaciones Circuito 3. Este circuito alimenta las Habitaciones del Circuito 3, a través de un interruptor automático magnetotérmico IV de 25 A., 6 kA. de poder de corte, permitiendo la conexión de 4 kW. La potencia de cálculo se ha definido en 5,5 kVA. El cable de conexión será $4 \times 4 \text{ mm}^2 + \text{TT}$, en cobre RZ 1 0,6/1 kV. Este circuito se llevará sobre bandeja metálica o bajo tubo protector de PVC. Las conexiones se realizarán desde cajas de derivación.

Circuito PP2.F.C4 Alimentación Habitaciones Circuito 4. Este circuito alimenta las Habitaciones del Circuito 4, a través de un interruptor automático magnetotérmico IV de 25 A., 6 kA. de poder de corte, permitiendo la conexión de 4 kW. La potencia de cálculo se ha definido en 5,5 kVA. El cable de conexión será $4 \times 4 \text{ mm}^2 + \text{TT}$, en cobre RZ 1 0,6/1 kV. Este circuito se llevará sobre bandeja metálica o bajo tubo protector de PVC curvable en caliente. Las conexiones se realizarán desde cajas de derivación.

Los circuitos anteriormente mencionados PP2.F.C3 y PP2.F.C4 estarán a su vez conjuntamente protegidos por un interruptor diferencial IV, 63 A, 300 mA.

Circuito PP2.F.C5 Alimentación Habitaciones Circuito 5. Este circuito alimenta Habitaciones del Circuito 5, a través de un interruptor automático magnetotérmico IV de 25 A., 6 kA. de poder de corte, permitiendo la conexión de 4 kW. La potencia de cálculo se ha definido en 5,5 kVA. El cable de conexión será $4 \times 4 \text{ mm}^2 + \text{TT}$, en cobre RZ 1 0,6/1 kV. Este circuito se llevará sobre bandeja metálica o bajo tubo protector de PVC. Las conexiones se realizarán desde cajas de derivación.

Circuito PP2.F.C6 Alimentación Habitaciones Circuito 6. Este circuito alimenta Habitaciones del Circuito 6, a través de un interruptor automático magnetotérmico IV de 25 A., 6 kA. de poder de corte, permitiendo la conexión de 4 kW. La potencia de cálculo se ha definido en 5,5 kVA. El cable de conexión será $4 \times 4 \text{ mm}^2 + \text{TT}$, en cobre RZ 1 0,6/1 kV. Este circuito se llevará sobre bandeja metálica o bajo tubo protector de PVC. Las conexiones se realizarán desde cajas de derivación.

Los circuitos anteriormente mencionados PP2.F.C5 y PP2.F.C6 estarán a su vez conjuntamente protegidos por un interruptor diferencial IV, 63 A, 300 mA.

Circuito PP2.F.C7 Alimentación Tomas Corriente Circuito 7. Este circuito alimenta las Tomas de Corriente del Circuito 7, a través de un interruptor automático magnetotérmico IV de 16 A., 6 kA. de poder de corte, permitiendo la conexión de 2 kW. La potencia de cálculo se ha definido en 2,5 kVA. El cable de conexión será $4 \times 2,5 \text{ mm}^2 + \text{TT}$, en cobre RZ 1 0,6/1 kV. Este circuito se llevará sobre bandeja metálica o bajo tubo protector de PVC. Las conexiones se realizarán desde cajas de derivación.

Circuito PP2.F.C8 Alimentación Tomas Corriente Circuito 8. Este circuito alimenta las Tomas de Corriente del Circuito 4, a través de un interruptor automático magnetotérmico IV de 16 A., 6 kA. de poder de corte, permitiendo la conexión de 2 kW. La potencia de cálculo se ha definido en 2,5 kVA. El cable de conexión será $4 \times 2,5 \text{ mm}^2 + \text{TT}$, en cobre RZ 1 0,6/1 kV. Este circuito se llevará sobre bandeja metálica o bajo tubo protector de PVC. Las conexiones se realizarán desde cajas de derivación.

Los circuitos anteriormente mencionados PP2.F.C7 y PP2.F.C8 estarán a su vez conjuntamente protegidos por un interruptor diferencial IV, 40 A, 30 mA.

Circuito PP2.F.C9 Alimentación Tomas Corriente Circuito 9. Este circuito alimenta las Tomas de Corriente del Circuito 9, a través de un interruptor automático magnetotérmico IV de 16 A., 6 kA. de poder de corte, permitiendo la conexión de 2 kW. La potencia de cálculo se ha definido en 2,5 kVA. El cable de conexión será $4 \times 2,5 \text{ mm}^2 + \text{TT}$, en cobre RZ 1 0,6/1 kV. Este circuito se llevará sobre bandeja metálica o bajo tubo protector de PVC. Las conexiones se realizarán desde cajas de derivación.

Circuito PP2.F.C10 Alimentación Tomas Corriente Circuito 10. Este circuito alimenta las Tomas de Corriente del Circuito 10, a través de un interruptor automático magnetotérmico IV de 16 A., 6 kA. de poder de corte, permitiendo la conexión de 2 kW. La potencia de cálculo se ha definido en 2,5 kVA. El cable de conexión será $4 \times 2,5 \text{ mm}^2 + \text{TT}$, en cobre RZ 1 0,6/1 kV. Este circuito se llevará sobre bandeja metálica o bajo tubo protector de PVC. Las conexiones se realizarán desde cajas de derivación.

Los circuitos anteriormente mencionados PP2.F.C9 y PP2.F.C10 estarán a su vez conjuntamente protegidos por un interruptor diferencial IV, 40 A, 30 mA.

Circuito PP2.F.LC Alimentación Fuerza Lavacuñas. Este circuito alimenta el Circuito de Fuerza Lavacuñas, a través de un interruptor automático magnetotérmico IV de 16 A., 6 kA. de poder de corte, permitiendo la conexión de 5 kW. La potencia de cálculo se ha definido en 6,25 kVA. El cable de conexión será $4 \times 2,5 \text{ mm}^2 + \text{TT}$, en cobre RZ 1 0,6/1 kV. Este circuito se llevará sobre bandeja metálica o bajo tubo protector de PVC. Las conexiones se realizarán desde cajas de derivación.

El circuito anteriormente mencionado PP2.F.LC estarán a su vez protegido por un interruptor diferencial IV, 40 A, 300 mA.

Circuito PP2.F.V. Alimentación Fuerza Ventilación. Este circuito alimenta el Circuito de Fuerza de Ventilación, a través de un interruptor automático magnetotérmico IV de 16 A., 6 kA. de poder de corte y un contactor de 40 A, con bloque diferencial de 300 mA, permitiendo la conexión de 2 kW. La potencia de cálculo se ha definido en 2,5 kVA. El cable de conexión será $4 \times 2,5 \text{ mm}^2 + \text{TT}$, en cobre RZ 1 0,6/1 kV. Este circuito se llevará sobre bandeja metálica o bajo tubo protector de PVC. Las conexiones se realizarán desde cajas de derivación.

Circuito PP2.A.Ex1. Alimentación Alumbrado Exterior 1. Este circuito alimenta el Circuito de Alumbrado Exterior 1, a través de un interruptor automático magnetotérmico II de 10 A., 6 kA. de poder de corte, permitiendo la conexión de 0,45 kW. La potencia de cálculo se ha definido en 0,81 kVA. El cable de conexión será $2 \times 2,5 \text{ mm}^2 + \text{TT}$, en cobre RZ 1 0,6/1 kV. Este circuito se llevará sobre bandeja metálica o bajo tubo protector de PVC. Las conexiones se realizarán desde cajas de derivación.

Circuito PP2.A.Ex2. Alimentación Alumbrado Exterior 2. Este circuito alimenta el Circuito de Alumbrado Exterior 2, a través de un interruptor automático magnetotérmico II de 10 A., 6 kA. de poder de corte, permitiendo la conexión de 0,45 kW. La potencia de cálculo se ha definido en 0,81 kVA. El cable de conexión será $2 \times 2,5 \text{ mm}^2 + \text{TT}$, en cobre RZ 1 0,6/1 kV. Este circuito se llevará sobre bandeja metálica o bajo tubo protector de PVC. Las conexiones se realizarán desde cajas de derivación.

Los circuitos anteriormente mencionados PP2.A.Ext1 y PP2.A.Ext2 estarán a su vez conjuntamente protegidos por un interruptor diferencial II, 40 A, 30 mA.

Todas las habitaciones estarán protegidas de manera individual mediante interruptor automático magnetotérmico II, 10 A, de 4,5 kA de poder de corte, con bloque diferencial asociado de 30 mA.

Líneas desde Cuadro Principal Módulo Psíquicos Planta Primera.

Circuito PP1.F.C1 Alimentación Habitaciones Circuito 1. Este circuito alimenta Habitaciones del Circuito 1, a través de un interruptor automático magnetotérmico IV de 25 A., 6 kA. de poder de corte, permitiendo la conexión de 4 kW. La potencia de cálculo se ha definido en 5,5 kVA. El cable de conexión será $4 \times 4 \text{ mm}^2 + \text{TT}$, en cobre RZ 1 0,6/1 kV. Este circuito se llevará sobre bandeja metálica o bajo tubo protector de PVC. Las conexiones se realizarán desde cajas de derivación.

Circuito PP1.F.C2 Alimentación Habitaciones Circuito 2. Este circuito alimenta Habitaciones del Circuito 2, a través de un interruptor automático magnetotérmico IV de 25 A., 6 kA. de poder de corte, permitiendo la conexión de 4 kW. La potencia de cálculo se ha definido en 5,5 kVA. El cable de conexión será $4 \times 5,5 \text{ mm}^2 + \text{TT}$, en cobre RZ 1 0,6/1 kV. Este circuito se llevará sobre bandeja metálica o bajo tubo protector de PVC. Las conexiones se realizarán desde cajas de derivación.

Los circuitos anteriormente mencionados PP1.F.C1 y PP1.F.C2 estarán a su vez conjuntamente protegidos por un interruptor diferencial IV, 63 A, 300 mA.

Circuito PP1.F.C3 Alimentación Habitaciones Circuito 3. Este circuito alimenta las Habitaciones del Circuito 3, a través de un interruptor automático magnetotérmico IV de 25 A., 6 kA. de poder de corte, permitiendo la conexión de 4 kW. La potencia de cálculo se ha definido en 5,5 kVA. El cable de conexión será $4 \times 4 \text{ mm}^2 + \text{TT}$, en cobre RZ 1 0,6/1 kV. Este circuito se llevará sobre bandeja metálica o bajo tubo protector de PVC. Las conexiones se realizarán desde cajas de derivación.

Circuito PP1.F.C4 Alimentación Habitaciones Circuito 4. Este circuito alimenta las Habitaciones del Circuito 4, a través de un interruptor automático magnetotérmico IV de 25 A., 6 kA. de poder de corte, permitiendo la conexión de 4 kW. La potencia de cálculo se ha definido en 5,5 kVA. El cable de conexión será $4 \times 4 \text{ mm}^2 + \text{TT}$, en cobre RZ 1 0,6/1 kV. Este circuito se llevará sobre bandeja metálica o bajo tubo protector de PVC curvable en caliente. Las conexiones se realizarán desde cajas de derivación.

Los circuitos anteriormente mencionados PP1.F.C3 y PP1.F.C4 estarán a su vez conjuntamente protegidos por un interruptor diferencial IV, 63 A, 300 mA.

Circuito PP1.F.C5 Alimentación Habitaciones Circuito 5. Este circuito alimenta Habitaciones del Circuito 5, a través de un interruptor automático magnetotérmico IV de 25 A., 6 kA. de poder de corte, permitiendo la conexión de 4 kW. La potencia de cálculo se ha definido en 5,5 kVA. El cable de conexión será $4 \times 4 \text{ mm}^2 + \text{TT}$, en cobre RZ 1 0,6/1 kV. Este circuito se llevará sobre bandeja metálica o bajo tubo protector de PVC. Las conexiones se realizarán desde cajas de derivación.

Circuito PP1.F.C6 Alimentación Habitaciones Circuito 6. Este circuito alimenta Habitaciones del Circuito 6, a través de un interruptor automático magnetotérmico IV de 25 A., 6 kA. de poder de corte, permitiendo la conexión de 4 kW. La potencia de cálculo se ha definido en 5,5 kVA. El cable de conexión será $4 \times 4 \text{ mm}^2 + \text{TT}$, en cobre RZ 1 0,6/1 kV. Este circuito se llevará sobre bandeja metálica o bajo tubo protector de PVC. Las conexiones se realizarán desde cajas de derivación.

Los circuitos anteriormente mencionados PP1.F.C5 y PP1.F.C6 estarán a su vez conjuntamente protegidos por un interruptor diferencial IV, 63 A, 300 mA.

Circuito PP1.F.C7 Alimentación Tomas Corriente Circuito 7. Este circuito alimenta las Tomas de Corriente del Circuito 7, a través de un interruptor automático magnetotérmico IV de 16 A., 6 kA. de poder de corte, permitiendo la conexión de 2 kW. La potencia de cálculo se ha definido en 2,5 kVA. El cable de conexión será $4 \times 2,5 \text{ mm}^2 + \text{TT}$, en cobre RZ 1 0,6/1 kV. Este circuito se llevará sobre bandeja metálica o bajo tubo protector de PVC. Las conexiones se realizarán desde cajas de derivación.

Circuito PP1.F.C8 Alimentación Tomas Corriente Circuito 8. Este circuito alimenta las Tomas de Corriente del Circuito 4, a través de un interruptor automático magnetotérmico IV de 16 A., 6 kA. de poder de corte, permitiendo la conexión de 2 kW. La potencia de cálculo se ha definido en 2,5 kVA. El cable de conexión será $4 \times 2,5 \text{ mm}^2 + \text{TT}$, en cobre RZ 1 0,6/1 kV. Este circuito se llevará sobre bandeja metálica o bajo tubo protector de PVC. Las conexiones se realizarán desde cajas de derivación.

Los circuitos anteriormente mencionados PP1.F.C7 y PP1.F.C8 estarán a su vez conjuntamente protegidos por un interruptor diferencial IV, 40 A, 30 mA.

Circuito PP1.F.C9 Alimentación Tomas Corriente Circuito 9. Este circuito alimenta las Tomas de Corriente del Circuito 9, a través de un interruptor automático magnetotérmico IV de 16 A., 6 kA. de poder de corte, permitiendo la conexión de 2 kW. La potencia de cálculo se ha definido en 2,5 kVA. El cable de conexión será $4 \times 2,5 \text{ mm}^2 + \text{TT}$, en cobre RZ 1 0,6/1 kV. Este circuito se llevará sobre bandeja metálica o bajo tubo protector de PVC. Las conexiones se realizarán desde cajas de derivación.

Circuito PP1.F.C10 Alimentación Tomas Corriente Circuito 10. Este circuito alimenta las Tomas de Corriente del Circuito 10, a través de un interruptor automático magnetotérmico IV de 16 A., 6 kA. de poder de corte, permitiendo la conexión de 2 kW. La potencia de cálculo se ha definido en 2,5 kVA. El cable de conexión será $4 \times 2,5 \text{ mm}^2 + \text{TT}$, en cobre RZ 1 0,6/1 kV. Este circuito se llevará sobre bandeja metálica o bajo tubo protector de PVC. Las conexiones se realizarán desde cajas de derivación.

Los circuitos anteriormente mencionados PP1.F.C9 y PP1.F.C10 estarán a su vez conjuntamente protegidos por un interruptor diferencial IV, 40 A, 30 mA.

Circuito PP1.F.LC Alimentación Fuerza Lavacuñas. Este circuito alimenta el Circuito de Fuerza Lavacuñas, a través de un interruptor automático magnetotérmico IV de 16 A., 6 kA. de poder de corte, permitiendo la conexión de 5 kW. La potencia de cálculo se ha definido en 6,25 kVA. El cable de conexión será $4 \times 2,5 \text{ mm}^2 + \text{TT}$, en cobre RZ 1 0,6/1 kV. Este circuito se llevará sobre bandeja metálica o bajo tubo protector de PVC. Las conexiones se realizarán desde cajas de derivación.

El circuito anteriormente mencionado PP1.F.LC estarán a su vez protegido por un interruptor diferencial IV, 40 A, 300 mA.

Circuito PP1.F.V. Alimentación Fuerza Ventilación. Este circuito alimenta el Circuito de Fuerza de Ventilación, a través de un interruptor automático magnetotérmico IV de 16 A., 6 kA. de poder de corte y un contactor de 40 A, con bloque diferencial de 300 mA, permitiendo la conexión de 2 kW. La potencia de cálculo se ha definido en 2,5 kVA. El cable de conexión será $4 \times 2,5 \text{ mm}^2 + \text{TT}$, en cobre RZ 1 0,6/1 kV. Este circuito se llevará sobre bandeja metálica o bajo tubo protector de PVC. Las conexiones se realizarán desde cajas de derivación.

Circuito PP1.A.Ex1. Alimentación Alumbrado Exterior 1. Este circuito alimenta el Circuito de Alumbrado Exterior 1, a través de un interruptor automático magnetotérmico II de 10 A., 6 kA. de poder de corte, permitiendo la conexión de 0,45 kW. La potencia de cálculo se ha definido en 0,81 kVA. El cable de conexión será $2 \times 2,5 \text{ mm}^2 + \text{TT}$, en cobre RZ 1 0,6/1 kV. Este circuito se llevará sobre bandeja metálica o bajo tubo protector de PVC. Las conexiones se realizarán desde cajas de derivación.

Circuito PP1.A.Ex2. Alimentación Alumbrado Exterior 2. Este circuito alimenta el Circuito de Alumbrado Exterior 2, a través de un interruptor automático magnetotérmico II de 10 A., 6 kA. de poder de corte, permitiendo la conexión de 0,45 kW. La potencia de cálculo se ha definido en 0,81 kVA. El cable de conexión será $2 \times 2,5 \text{ mm}^2 + \text{TT}$, en cobre RZ 1 0,6/1 kV. Este circuito se llevará sobre bandeja metálica o bajo tubo protector de PVC. Las conexiones se realizarán desde cajas de derivación.

Los circuitos anteriormente mencionados PP1.A.Ext1 y PP1.A.Ext2 estarán a su vez conjuntamente protegidos por un interruptor diferencial II, 40 A, 30 mA.

Todas las habitaciones estarán protegidas de manera individual mediante interruptor automático magnetotérmico II, 10 A, de 4,5 kA de poder de corte, con bloque diferencial asociado de 30 mA.

Líneas desde Cuadro Principal Módulo Terminales Planta Baja.

Circuito TPB.F.C1 Alimentación Habitaciones Circuito 1. Este circuito alimenta Habitaciones del Circuito 1, a través de un interruptor automático magnetotérmico IV de 25 A., 6 kA. de poder de corte, permitiendo la conexión de 4 kW. La potencia de cálculo se ha definido en 5,5 kVA. El cable de conexión será $4 \times 4 \text{ mm}^2 + \text{TT}$, en cobre RZ 1 0,6/1 kV. Este circuito se llevará sobre bandeja metálica o bajo tubo protector de PVC. Las conexiones se realizarán desde cajas de derivación.

Circuito TPB.F.C2 Alimentación Habitaciones Circuito 2. Este circuito alimenta Habitaciones del Circuito 2, a través de un interruptor automático magnetotérmico IV de 25 A., 6 kA. de poder de corte, permitiendo la conexión de 4 kW. La potencia de cálculo se ha definido en 5,5 kVA. El cable de conexión será $4 \times 4 \text{ mm}^2 + \text{TT}$, en cobre RZ 1 0,6/1 kV. Este circuito se llevará sobre bandeja metálica o bajo tubo protector de PVC. Las conexiones se realizarán desde cajas de derivación.

Los circuitos anteriormente mencionados TPB.F.C1 y TPB.F.C2 estarán a su vez conjuntamente protegidos por un interruptor diferencial IV, 63 A, 300 mA.

Circuito TPB.F.C3 Alimentación Habitaciones Circuito 3. Este circuito alimenta Habitaciones del Circuito 3, a través de un interruptor automático magnetotérmico IV de 25 A., 6 kA. de poder de corte, permitiendo la conexión de 4 kW. La potencia de cálculo se ha definido en 5,5 kVA. El cable de conexión será $4 \times 4 \text{ mm}^2 + \text{TT}$, en cobre RZ 1 0,6/1 kV. Este circuito se llevará sobre bandeja metálica o bajo tubo protector de PVC. Las conexiones se realizarán desde cajas de derivación.

Circuito TPB.F.C4 Alimentación Habitaciones Circuito 4. Este circuito alimenta Habitaciones del Circuito 4, a través de un interruptor automático magnetotérmico IV de 25 A., 6 kA. de poder de corte, permitiendo la conexión de 4 kW. La potencia de cálculo se ha definido en 5,5 kVA. El cable de conexión será $4 \times 4 \text{ mm}^2 + \text{TT}$, en cobre RZ 1 0,6/1 kV. Este circuito se llevará sobre bandeja metálica o bajo tubo protector de PVC. Las conexiones se realizarán desde cajas de derivación.

Los circuitos anteriormente mencionados TPB.F.C3 y TPB.F.C4 estarán a su vez conjuntamente protegidos por un interruptor diferencial IV, 63 A, 300 mA.

Circuito TPB.F.C5 Alimentación Tomas Corriente Circuito 5. Este circuito alimenta las Tomas de Corriente del Circuito 5, a través de un interruptor automático magnetotérmico IV de 16 A., 6 kA. de poder de corte, permitiendo la conexión de 2 kW. La potencia de cálculo se ha definido en 2,5 kVA. El cable de conexión será $4 \times 2,5 \text{ mm}^2 + \text{TT}$, en cobre RZ 1 0,6/1 kV. Este circuito se llevará sobre bandeja metálica o bajo tubo protector de PVC. Las conexiones se realizarán desde cajas de derivación.

Circuito TPB.F.C6 Alimentación Tomas Corriente Circuito 6. Este circuito alimenta las Tomas de Corriente del Circuito 6, a través de un interruptor automático magnetotérmico IV de 16 A., 6 kA. de poder de corte, permitiendo la conexión de 2 kW. La potencia de cálculo se ha definido en 2,5 kVA. El cable de conexión será 4x2,5 mm² + TT, en cobre RZ 1 0,6/1 kV. Este circuito se llevará sobre bandeja metálica o bajo tubo protector de PVC curvable en caliente. Las conexiones se realizarán desde cajas de derivación.

Circuito TPB.F.C7 Alimentación Tomas Corriente Circuito 7. Este circuito alimenta las Tomas de Corriente del Circuito 7, a través de un interruptor automático magnetotérmico IV de 16 A., 6 kA. de poder de corte, permitiendo la conexión de 2 kW. La potencia de cálculo se ha definido en 2,5 kVA. El cable de conexión será 4x2,5 mm² + TT, en cobre RZ 1 0,6/1 kV. Este circuito se llevará sobre bandeja metálica o bajo tubo protector de PVC. Las conexiones se realizarán desde cajas de derivación.

Los circuitos anteriormente mencionados TPB.F.C5, TPB.F.C6 y TPB.F.C7 estarán a su vez conjuntamente protegidos por un interruptor diferencial IV, 63 A, 30 mA.

Circuito TPB.F.LC Alimentación Fuerza Lavacuñas. Este circuito alimenta el Circuito de Fuerza Lavacuñas, a través de un interruptor automático magnetotérmico IV de 16 A., 6 kA. de poder de corte, permitiendo la conexión de 5 kW. La potencia de cálculo se ha definido en 6,25 kVA. El cable de conexión será 4x2,5 mm² + TT, en cobre RZ 1 0,6/1 kV. Este circuito se llevará sobre bandeja metálica o bajo tubo protector de PVC. Las conexiones se realizarán desde cajas de derivación.

El circuito anteriormente mencionado TPB.F.LC estarán a su vez protegido por un interruptor diferencial IV, 40 A, 300 mA.

Circuito TPB.F.V. Alimentación Fuerza Ventilación. Este circuito alimenta el Circuito de Fuerza de Ventilación, a través de un interruptor automático magnetotérmico IV de 16 A., 6 kA. de poder de corte, bloque diferencial de 300 mA y un contactor de 40 A, permitiendo la conexión de 2 kW. La potencia de cálculo se ha definido en 2,5 kVA. El cable de conexión será 4x2,5 mm² + TT, en cobre RZ 1 0,6/1 kV. Este circuito se llevará sobre bandeja metálica o bajo tubo protector de PVC. Las conexiones se realizarán desde cajas de derivación.

Circuito TPB.A.Ex1. Alimentación Alumbrado Exterior 1. Este circuito alimenta el Circuito de Alumbrado Exterior 1, a través de un interruptor automático magnetotérmico II de 10 A., 6 kA. de poder de corte, permitiendo la conexión de 0,5 kW. La potencia de cálculo se ha definido en 0,9 kVA. El cable de conexión será 2x2,5 mm² + TT, en cobre RZ 1 0,6/1 kV. Este circuito se llevará sobre bandeja metálica o bajo tubo protector de PVC. Las conexiones se realizarán desde cajas de derivación.



Circuito TPB.A.Ex2. Alimentación Alumbrado Exterior 2. Este circuito alimenta el Circuito de Alumbrado Exterior 2, a través de un interruptor automático magnetotérmico II de 10 A., 6 kA. de poder de corte, permitiendo la conexión de 0,5 kW. La potencia de cálculo se ha definido en 0,9 kVA. El cable de conexión será $2 \times 2,5 \text{ mm}^2 + \text{TT}$, en cobre RZ 1 0,6/1 kV. Este circuito se llevará sobre bandeja metálica o bajo tubo protector de PVC. Las conexiones se realizarán desde cajas de derivación.

Los circuitos anteriormente mencionados TPB.A.Ext1 y TPB.A.Ext2 estarán a su vez conjuntamente protegidos por un interruptor diferencial II, 40 A, 30 mA.

Todas las habitaciones estarán protegidas de maneras individual mediante interruptor automático magnetotérmico II, 10 A, de 4,5 kA de poder de corte, con bloque diferencial asociado de 30 mA.

Líneas desde Cuadro Principal Módulo Terminales Planta -1.

Circuito TP-1.F.C1 Alimentación Habitaciones Circuito 1. Este circuito alimenta Habitaciones del Circuito 1, a través de un interruptor automático magnetotérmico IV de 25 A., 6 kA. de poder de corte, permitiendo la conexión de 4 kW. La potencia de cálculo se ha definido en 5,5 kVA. El cable de conexión será $4 \times 4 \text{ mm}^2 + \text{TT}$, en cobre RZ 1 0,6/1 kV. Este circuito se llevará sobre bandeja metálica o bajo tubo protector de PVC. Las conexiones se realizarán desde cajas de derivación.

Circuito TP-1.F.C2 Alimentación Habitaciones Circuito 2. Este circuito alimenta Habitaciones del Circuito 2, a través de un interruptor automático magnetotérmico IV de 25 A., 6 kA. de poder de corte, permitiendo la conexión de 4 kW. La potencia de cálculo se ha definido en 5,5 kVA. El cable de conexión será $4 \times 4 \text{ mm}^2 + \text{TT}$, en cobre RZ 1 0,6/1 kV. Este circuito se llevará sobre bandeja metálica o bajo tubo protector de PVC. Las conexiones se realizarán desde cajas de derivación.

Los circuitos anteriormente mencionados TP-1.F.C1 y TP-1.F.C2 estarán a su vez conjuntamente protegidos por un interruptor diferencial IV, 63 A, 300 mA.

Circuito TP-1.F.C3 Alimentación Habitaciones Circuito 3. Este circuito alimenta Habitaciones del Circuito 3, a través de un interruptor automático magnetotérmico IV de 25 A., 6 kA. de poder de corte, permitiendo la conexión de 4 kW. La potencia de cálculo se ha definido en 5,5 kVA. El cable de conexión será $4 \times 4 \text{ mm}^2 + \text{TT}$, en cobre RZ 1 0,6/1 kV. Este circuito se llevará sobre bandeja metálica o bajo tubo protector de PVC. Las conexiones se realizarán desde cajas de derivación.

Circuito TP-1.F.C4 Alimentación Habitaciones Circuito 4. Este circuito alimenta Habitaciones del Circuito 4, a través de un interruptor automático magnetotérmico IV de 25 A., 6 kA. de poder de corte, permitiendo la conexión de 4 kW. La potencia de cálculo se ha definido en 5,5 kVA. El cable de conexión será $4 \times 4 \text{ mm}^2 + \text{TT}$, en cobre RZ 1 0,6/1 kV. Este circuito se llevará sobre bandeja metálica o bajo tubo protector de PVC. Las conexiones se realizarán desde cajas de derivación.

Los circuitos anteriormente mencionados TP-1.F.C3 y TP-1.F.C4 estarán a su vez conjuntamente protegidos por un interruptor diferencial IV, 63 A, 300 mA.

Circuito TP-1.F.C5 Alimentación Tomas Corriente Circuito 5. Este circuito alimenta las Tomas de Corriente del Circuito 5, a través de un interruptor automático magnetotérmico IV de 16 A., 6 kA. de poder de corte, permitiendo la conexión de 2 kW. La potencia de cálculo se ha definido en 2,5 kVA. El cable de conexión será $4 \times 2,5 \text{ mm}^2 + \text{TT}$, en cobre RZ 1 0,6/1 kV. Este circuito se llevará sobre bandeja metálica o bajo tubo protector de PVC. Las conexiones se realizarán desde cajas de derivación.

Circuito TP-1.F.C6 Alimentación Tomas Corriente Circuito 6. Este circuito alimenta las Tomas de Corriente del Circuito 6, a través de un interruptor automático magnetotérmico IV de 16 A., 6 kA. de poder de corte, permitiendo la conexión de 2 kW. La potencia de cálculo se ha definido en 2,5 kVA. El cable de conexión será 4x2,5 mm² + TT, en cobre RZ 1 0,6/1 kV. Este circuito se llevará sobre bandeja metálica o bajo tubo protector de PVC curvable en caliente. Las conexiones se realizarán desde cajas de derivación.

Circuito TP-1.F.C7 Alimentación Tomas Corriente Circuito 7. Este circuito alimenta las Tomas de Corriente del Circuito 7, a través de un interruptor automático magnetotérmico IV de 16 A., 6 kA. de poder de corte, permitiendo la conexión de 2 kW. La potencia de cálculo se ha definido en 2,5 kVA. El cable de conexión será 4x2,5 mm² + TT, en cobre RZ 1 0,6/1 kV. Este circuito se llevará sobre bandeja metálica o bajo tubo protector de PVC. Las conexiones se realizarán desde cajas de derivación.

Los circuitos anteriormente mencionados TP-1.F.C5, TP-1.F.C6 y TP-1.F.C7 estarán a su vez conjuntamente protegidos por un interruptor diferencial IV, 63 A, 30 mA.

Circuito TP-1.F.LC Alimentación Fuerza Lavacuñas. Este circuito alimenta el Circuito de Fuerza Lavacuñas, a través de un interruptor automático magnetotérmico IV de 16 A., 6 kA. de poder de corte, permitiendo la conexión de 5 kW. La potencia de cálculo se ha definido en 6,25 kVA. El cable de conexión será 4x2,5 mm² + TT, en cobre RZ 1 0,6/1 kV. Este circuito se llevará sobre bandeja metálica o bajo tubo protector de PVC. Las conexiones se realizarán desde cajas de derivación.

El circuito anteriormente mencionado TP-1.F.LC estarán a su vez protegido por un interruptor diferencial IV, 40 A, 300 mA.

Circuito TP-1.F.V. Alimentación Fuerza Ventilación. Este circuito alimenta el Circuito de Fuerza de Ventilación, a través de un interruptor automático magnetotérmico IV de 16 A., 6 kA. de poder de corte, bloque diferencial de 300 mA y un contactor de 40 A, permitiendo la conexión de 2 kW. La potencia de cálculo se ha definido en 2,5 kVA. El cable de conexión será 4x2,5 mm² + TT, en cobre RZ 1 0,6/1 kV. Este circuito se llevará sobre bandeja metálica o bajo tubo protector de PVC. Las conexiones se realizarán desde cajas de derivación.

Circuito TP-1.A.Ex1. Alimentación Alumbrado Exterior 1. Este circuito alimenta el Circuito de Alumbrado Exterior 1, a través de un interruptor automático magnetotérmico II de 10 A., 6 kA. de poder de corte, permitiendo la conexión de 0,5 kW. La potencia de cálculo se ha definido en 0,9 kVA. El cable de conexión será 2x2,5 mm² + TT, en cobre RZ 1 0,6/1 kV. Este circuito se llevará sobre bandeja metálica o bajo tubo protector de PVC. Las conexiones se realizarán desde cajas de derivación.



Circuito TP-1.A.Ex2. Alimentación Alumbrado Exterior 2. Este circuito alimenta el Circuito de Alumbrado Exterior 2, a través de un interruptor automático magnetotérmico II de 10 A., 6 kA. de poder de corte, permitiendo la conexión de 0,5 kW. La potencia de cálculo se ha definido en 0,9 kVA. El cable de conexión será $2 \times 2,5 \text{ mm}^2 + \text{TT}$, en cobre RZ 1 0,6/1 kV. Este circuito se llevará sobre bandeja metálica o bajo tubo protector de PVC. Las conexiones se realizarán desde cajas de derivación.

Los circuitos anteriormente mencionados TP-1.A.Ext1 y TP-1.A.Ext2 estarán a su vez conjuntamente protegidos por un interruptor diferencial II, 40 A, 30 mA.

Todas las habitaciones estarán protegidas de maneras individual mediante interruptor automático magnetotérmico II, 10 A, de 4,5 kA de poder de corte, con bloque diferencial asociado de 30 mA.

Líneas desde Cuadro Distribución Alumbrado Zona Rehabilitación y Comedores.

Circuito A.R.C1 Alimentación Alumbrado Circuito 1. Este circuito alimenta el Circuito de Alumbrado del Circuito 1, a través de un interruptor automático magnetotérmico IV de 10 A., 6 kA. de poder de corte, permitiendo la conexión de 0,65 kW. La potencia de cálculo se ha definido en 1,17 kVA. El cable de conexión será 4x2,5 mm² + TT, en cobre RZ 1 0,6/1 kV. Este circuito se llevará sobre bandeja metálica o bajo tubo protector de PVC. Las conexiones se realizarán desde cajas de derivación.

Circuito A.R.C2 Alimentación Alumbrado Circuito 2. Este circuito alimenta el Circuito de Alumbrado del Circuito 2, a través de un interruptor automático magnetotérmico IV de 10 A., 6 kA. de poder de corte, permitiendo la conexión de 1 kW. La potencia de cálculo se ha definido en 1,8 kVA. El cable de conexión será 4x2,5 mm² + TT, en cobre RZ 1 0,6/1 kV. Este circuito se llevará sobre bandeja metálica o bajo tubo protector de PVC. Las conexiones se realizarán desde cajas de derivación.

Circuito A.R.C3 Alimentación Alumbrado Circuito 3. Este circuito alimenta el Circuito de Alumbrado del Circuito 3, a través de un interruptor automático magnetotérmico IV de 10 A., 6 kA. de poder de corte, permitiendo la conexión de 0,8 kW. La potencia de cálculo se ha definido en 1,44 kVA. El cable de conexión será 4x2,5 mm² + TT, en cobre RZ 1 0,6/1 kV. Este circuito se llevará sobre bandeja metálica o bajo tubo protector de PVC. Las conexiones se realizarán desde cajas de derivación.

Los circuitos anteriormente mencionados A.R.C1, A.R.C2 y A.R.C3 estarán a su vez conjuntamente protegidos por un interruptor diferencial IV, 63 A, 30 mA.

Circuito A.R.C4 Alimentación Alumbrado Circuito 4. Este circuito alimenta el Circuito de Alumbrado del Circuito 4, a través de un interruptor automático magnetotérmico II de 10 A., 6 kA. de poder de corte, con bloque diferencial de 30 mA, permitiendo la conexión de 0,65 kW. La potencia de cálculo se ha definido en 1,17 kVA. El cable de conexión será 2x2,5 mm² + TT, en cobre RZ 1 0,6/1 kV. Este circuito se llevará sobre bandeja metálica o bajo tubo protector de PVC. Las conexiones se realizarán desde cajas de derivación.

Circuito A.R.C5 Alimentación Alumbrado Circuito 5. Este circuito alimenta el Alumbrado del Circuito 5, a través de un interruptor automático magnetotérmico II de 10 A., 6 kA. de poder de corte, con bloque diferencial de 30 mA, permitiendo la conexión de 0,35 kW. La potencia de cálculo se ha definido en 0,63 kVA. El cable de conexión será 2x2,5 mm² + TT, en cobre RZ 1 0,6/1 kV. Este circuito se llevará sobre bandeja metálica o bajo tubo protector de PVC. Las conexiones se realizarán desde cajas de derivación.

Circuito A.R.C6 Alimentación Alumbrado Circuito 6. Este circuito alimenta el Circuito de Alumbrado del Circuito 6, a través de un interruptor automático magnetotérmico II de 10 A., 6 kA. de poder de corte, con bloque diferencial de 30 mA,

permitiendo la conexión de 0,45 kW. La potencia de cálculo se ha definido en 0,81 kVA. El cable de conexión será $2 \times 2,5 \text{ mm}^2 + \text{TT}$, en cobre RZ 1 0,6/1 kV. Este circuito se llevará sobre bandeja metálica o bajo tubo protector de PVC. Las conexiones se realizarán desde cajas de derivación.

Circuito A.R.As1 Alimentación Alumbrado Aseos 1. Este circuito alimenta el Circuito de Alumbrado del Aseos 1, a través de un interruptor automático magnetotérmico II de 10 A., 6 kA. de poder de corte, permitiendo la conexión de 0,3 kW. La potencia de cálculo se ha definido en 0,54 kVA. El cable de conexión será $2 \times 2,5 \text{ mm}^2 + \text{TT}$, en cobre RZ 1 0,6/1 kV. Este circuito se llevará sobre bandeja metálica o bajo tubo protector de PVC. Las conexiones se realizarán desde cajas de derivación.

Circuito A.R.S1 Alimentación Alumbrado Señalización 1. Este circuito alimenta el Circuito de Alumbrado de Señalización 1, a través de un interruptor automático magnetotérmico II de 6 A., 6 kA. de poder de corte, permitiendo la conexión de 0,25 kW. La potencia de cálculo se ha definido en 0,45 kVA. El cable de conexión será $2 \times 2,5 \text{ mm}^2 + \text{TT}$, en cobre RZ 1 0,6/1 kV. Este circuito se llevará sobre bandeja metálica o bajo tubo protector de PVC. Las conexiones se realizarán desde cajas de derivación.

Circuito A.R.E1 Alimentación Alumbrado Emergencia 1. Este circuito alimenta el Circuito de Alumbrado de Emergencia 1, a través de un interruptor automático magnetotérmico II de 6 A., 6 kA. de poder de corte, permitiendo la conexión de 0,25 kW. La potencia de cálculo se ha definido en 0,45 kVA. El cable de conexión será $2 \times 2,5 \text{ mm}^2 + \text{TT}$, en cobre RZ 1 0,6/1 kV. Este circuito se llevará bajo tubo protector de PVC. Las conexiones se realizarán desde cajas de derivación.

Los circuitos anteriormente mencionados A.R.As1, A.R.S1 y A.R.E1 estarán a su vez conjuntamente protegidos por un interruptor diferencial IV, 40 A, 30 mA.

Circuito A.R.C7 Alimentación Alumbrado Circuito 7. Este circuito alimenta el Circuito de Alumbrado del Circuito 7, a través de un interruptor automático magnetotérmico IV de 10 A., 6 kA. de poder de corte, con bloque diferencial de 30 mA, permitiendo la conexión de 1 kW. La potencia de cálculo se ha definido en 1,8 kVA. El cable de conexión será $4 \times 2,5 \text{ mm}^2 + \text{TT}$, en cobre RZ 1 0,6/1 kV. Este circuito se llevará sobre bandeja metálica o bajo tubo protector de PVC. Las conexiones se realizarán desde cajas de derivación.

Circuito A.R.C8 Alimentación Alumbrado Circuito 8. Este circuito alimenta el Circuito de Alumbrado del Circuito 8, a través de un interruptor automático magnetotérmico IV de 10 A., 6 kA. de poder de corte, con bloque diferencial de 30 mA, permitiendo la conexión de 1 kW. La potencia de cálculo se ha definido en 1,8 kVA. El cable de conexión será $4 \times 2,5 \text{ mm}^2 + \text{TT}$, en cobre RZ 1 0,6/1 kV. Este circuito se llevará

sobre bandeja metálica o bajo tubo protector de PVC. Las conexiones se realizarán desde cajas de derivación.

Circuito A.R.C9 Alimentación Alumbrado Circuito 9. Este circuito alimenta el Circuito de Alumbrado del Circuito 9, a través de un interruptor automático magnetotérmico IV de 10 A., 6 kA. de poder de corte, con bloque diferencial de 30 mA, permitiendo la conexión de 1 kW. La potencia de cálculo se ha definido en 1,8 kVA. El cable de conexión será $4 \times 2,5 \text{ mm}^2 + \text{TT}$, en cobre RZ 1 0,6/1 kV. Este circuito se llevará sobre bandeja metálica o bajo tubo protector de PVC. Las conexiones se realizarán desde cajas de derivación.

Circuito A.R.C10 Alimentación Alumbrado Circuito 10. Este circuito alimenta el Circuito de Alumbrado del Circuito 10, a través de un interruptor automático magnetotérmico IV de 10 A., 6 kA. de poder de corte, permitiendo la conexión de 1,1 kW. La potencia de cálculo se ha definido en 1,98 kVA. El cable de conexión será $4 \times 2,5 \text{ mm}^2 + \text{TT}$, en cobre RZ 1 0,6/1 kV. Este circuito se llevará sobre bandeja metálica o bajo tubo protector de PVC. Las conexiones se realizarán desde cajas de derivación.

Circuito A.R.S2 Alimentación Alumbrado Señalización 2. Este circuito alimenta el Circuito de Alumbrado de Vigilancia 2, a través de un interruptor automático magnetotérmico II de 6 A., 6 kA. de poder de corte, permitiendo la conexión de 0,2 kW. La potencia de cálculo se ha definido en 0,36 kVA. El cable de conexión será $2 \times 2,5 \text{ mm}^2 + \text{TT}$, en cobre RZ 1 0,6/1 kV. Este circuito se llevará sobre bandeja metálica o bajo tubo protector de PVC. Las conexiones se realizarán desde cajas de derivación.

Circuito A.R.E2 Alimentación Alumbrado Emergencia 2. Este circuito alimenta el Circuito de Alumbrado de Emergencia 2, a través de un interruptor automático magnetotérmico II de 6 A., 6 kA. de poder de corte, permitiendo la conexión de 0,3 kW. La potencia de cálculo se ha definido en 0,54 kVA. El cable de conexión será $2 \times 2,5 \text{ mm}^2 + \text{TT}$, en cobre RZ 1 0,6/1 kV. Este circuito se llevará bajo tubo protector de PVC. Las conexiones se realizarán desde cajas de derivación.

Los circuitos anteriormente mencionados A.R.C10, A.R.S2 y A.R.E2 estarán a su vez conjuntamente protegidos por un interruptor diferencial IV, 40 A, 30 mA.

Circuito A.R.Ex1 Alimentación Alumbrado Exterior 1. Este circuito alimenta el Circuito de Alumbrado Exterior 1, a través de un interruptor automático magnetotérmico II de 10 A., 6 kA. de poder de corte, permitiendo la conexión de 0,35 kW. La potencia de cálculo se ha definido en 0,63 kVA. El cable de conexión será $2 \times 2,5 \text{ mm}^2 + \text{TT}$, en cobre RZ 1 0,6/1 kV. Este circuito se llevará sobre bandeja metálica o bajo tubo protector de PVC. Las conexiones se realizarán desde cajas de derivación.

Circuito A.R.Ex2 Alimentación Alumbrado Exterior 2. Este circuito alimenta el Circuito de Alumbrado Exterior 2, a través de un interruptor automático magnetotérmico II de 10 A., 6 kA. de poder de corte, permitiendo la conexión de 0,35 kW. La potencia de cálculo se ha definido en 0,63 kVA. El cable de conexión será $2 \times 2,5 \text{ mm}^2 + \text{TT}$, en cobre RZ 1 0,6/1 kV. Este circuito se llevará sobre bandeja metálica o bajo tubo protector de PVC. Las conexiones se realizarán desde cajas de derivación.

Circuito A.R.Ex3 Alimentación Alumbrado Exterior 3. Este circuito alimenta el Circuito de Alumbrado Exterior 3, a través de un interruptor automático magnetotérmico II de 10 A., 6 kA. de poder de corte, permitiendo la conexión de 0,6 kW. La potencia de cálculo se ha definido en 1,08 kVA. El cable de conexión será $2 \times 4 \text{ mm}^2 + \text{TT}$, en cobre RZ 1 0,6/1 kV. Este circuito se llevará sobre bandeja metálica o bajo tubo protector de PVC. Las conexiones se realizarán desde cajas de derivación.

Los circuitos anteriormente mencionados A.R.Ex1, A.R.Ex2 y A.R.Ex3 estarán a su vez conjuntamente protegidos por un interruptor diferencial IV, 40 A, 30 mA.

Circuito A.R.Ac1 Alimentación Alumbrado Accesos 1. Este circuito alimenta el Circuito de Alumbrado Accesos 1, a través de un interruptor automático magnetotérmico II de 10 A., 6 kA. de poder de corte, con bloque diferencial de 30 mA, permitiendo la conexión de 0,5 kW. La potencia de cálculo se ha definido en 0,9 kVA. El cable de conexión será $2 \times 2,5 \text{ mm}^2 + \text{TT}$, en cobre RZ 1 0,6/1 kV. Este circuito se llevará sobre bandeja metálica o bajo tubo protector de PVC. Las conexiones se realizarán desde cajas de derivación.

Circuito A.R.Ac2 Alimentación Alumbrado Accesos 2. Este circuito alimenta el Circuito de Alumbrado Accesos 2, a través de un interruptor automático magnetotérmico II de 10 A., 6 kA. de poder de corte, con bloque diferencial de 30 mA, permitiendo la conexión de 0,6 kW. La potencia de cálculo se ha definido en 1,08 kVA. El cable de conexión será $2 \times 2,5 \text{ mm}^2 + \text{TT}$, en cobre RZ 1 0,6/1 kV. Este circuito se llevará sobre bandeja metálica o bajo tubo protector de PVC. Las conexiones se realizarán desde cajas de derivación.

Circuito A.R.Ac3 Alimentación Alumbrado Accesos 3. Este circuito alimenta el Circuito de Alumbrado Accesos 3, a través de un interruptor automático magnetotérmico II de 10 A., 6 kA. de poder de corte, con bloque diferencial de 30 mA permitiendo la conexión de 0,65 kW. La potencia de cálculo se ha definido en 1,17 kVA. El cable de conexión será $2 \times 2,5 \text{ mm}^2 + \text{TT}$, en cobre RZ 1 0,6/1 kV. Este circuito se llevará sobre bandeja metálica o bajo tubo protector de PVC. Las conexiones se realizarán desde cajas de derivación.

Circuito A.R.Ac4 Alimentación Alumbrado Accesos 4. Este circuito alimenta el Circuito de Alumbrado Accesos 4, a través de un interruptor automático magnetotérmico II de 10 A., 6 kA. de poder de corte, con bloque diferencial de 30 mA, permitiendo la conexión de 0,4 kW. La potencia de cálculo se ha definido en 0,72 kVA. El cable de conexión será $2 \times 2,5 \text{ mm}^2 + \text{TT}$, en cobre RZ 1 0,6/1 kV. Este circuito se llevará sobre bandeja metálica o bajo tubo protector de PVC. Las conexiones se realizarán desde cajas de derivación.

Circuito A.R.As2 Alimentación Alumbrado Aseos 2. Este circuito alimenta el Circuito de Alumbrado Aseos 2, a través de un interruptor automático magnetotérmico II de 10 A., 6 kA. de poder de corte, permitiendo la conexión de 0,5 kW. La potencia de cálculo se ha definido en 0,9 kVA. El cable de conexión será $2 \times 2,5 \text{ mm}^2 + \text{TT}$, en cobre RZ 1 0,6/1 kV. Este circuito se llevará sobre bandeja metálica o bajo tubo protector de PVC. Las conexiones se realizarán desde cajas de derivación.

Circuito A.C.P. Alimentación Alumbrado Comedor Personal. Este circuito alimenta el Circuito de Alumbrado del Comedor de Personal, a través de un interruptor automático magnetotérmico II de 10 A., 6 kA. de poder de corte, permitiendo la conexión de 0,65 kW. La potencia de cálculo se ha definido en 1,17 kVA. El cable de conexión será $2 \times 2,5 \text{ mm}^2 + \text{TT}$, en cobre RZ 1 0,6/1 kV. Este circuito se llevará sobre bandeja metálica o bajo tubo protector de PVC. Las conexiones se realizarán desde cajas de derivación.

Circuito A.Esc. Alimentación Alumbrado Escalera. Este circuito alimenta el Circuito de Alumbrado de la Escalera, a través de un interruptor automático magnetotérmico II de 10 A., 6 kA. de poder de corte, permitiendo la conexión de 0,75 kW. La potencia de cálculo se ha definido en 1,35 kVA. El cable de conexión será $2 \times 2,5 \text{ mm}^2 + \text{TT}$, en cobre RZ 1 0,6/1 kV. Este circuito se llevará sobre bandeja metálica o bajo tubo protector de PVC. Las conexiones se realizarán desde cajas de derivación.

Circuito A.R.S3 Alimentación Alumbrado Señalización 3. Este circuito alimenta el Circuito de Alumbrado de Señalización 3, a través de un interruptor automático magnetotérmico II de 6 A., 6 kA. de poder de corte, permitiendo la conexión de 0,2 kW. La potencia de cálculo se ha definido en 0,36 kVA. El cable de conexión será $2 \times 2,5 \text{ mm}^2 + \text{TT}$, en cobre RZ 1 0,6/1 kV. Este circuito se llevará sobre bandeja metálica o bajo tubo protector de PVC. Las conexiones se realizarán desde cajas de derivación.

Circuito A.R.E3 Alimentación Alumbrado Emergencia 3. Este circuito alimenta el Circuito de Alumbrado de Emergencia 3, a través de un interruptor automático magnetotérmico II de 6 A., 6 kA. de poder de corte, permitiendo la conexión de 0,3 kW. La potencia de cálculo se ha definido en 0,54 kVA. El cable de conexión será $2 \times 2,5 \text{ mm}^2 + \text{TT}$, en cobre RZ 1 0,6/1 kV. Este circuito se llevará bajo tubo protector de PVC. Las conexiones se realizarán desde cajas de derivación.

Los circuitos anteriormente mencionados A.R.As2., A.C.P., A.Esc, A.R.S3 y A.R.E3 estarán a su vez conjuntamente protegidos por un interruptor diferencial IV, 40 A, 30 mA.

Circuito A.C.C1 Alimentación Alumbrado Comedor 1. Este circuito alimenta el Circuito de Alumbrado del Comedor 1, a través de un interruptor automático magnetotérmico II de 10 A., 6 kA. de poder de corte, con bloque diferencial de 30 mA, permitiendo la conexión de 0,5 kW. La potencia de cálculo se ha definido en 0,9 kVA. El cable de conexión será $2 \times 2,5 \text{ mm}^2 + \text{TT}$, en cobre RZ 1 0,6/1 kV. Este circuito se llevará sobre bandeja metálica o bajo tubo protector de PVC. Las conexiones se realizarán desde cajas de derivación.

Circuito A.C.C2 Alimentación Alumbrado Comedor 2. Este circuito alimenta el Circuito de Alumbrado del Comedor 2, a través de un interruptor automático magnetotérmico II de 10 A., 6 kA. de poder de corte, con bloque diferencial de 30 mA, permitiendo la conexión de 0,5 kW. La potencia de cálculo se ha definido en 0,9 kVA. El cable de conexión será $2 \times 2,5 \text{ mm}^2 + \text{TT}$, en cobre RZ 1 0,6/1 kV. Este circuito se llevará sobre bandeja metálica o bajo tubo protector de PVC. Las conexiones se realizarán desde cajas de derivación.

Circuito A.C.C3 Alimentación Alumbrado Comedor 3. Este circuito alimenta el Circuito de Alumbrado del Comedor 3, a través de un interruptor automático magnetotérmico II de 10 A., 6 kA. de poder de corte, con bloque diferencial de 30 mA, permitiendo la conexión de 0,5 kW. La potencia de cálculo se ha definido en 0,9 kVA. El cable de conexión será $2 \times 2,5 \text{ mm}^2 + \text{TT}$, en cobre RZ 1 0,6/1 kV. Este circuito se llevará sobre bandeja metálica o bajo tubo protector de PVC. Las conexiones se realizarán desde cajas de derivación.

Circuito A.C.C4 Alimentación Alumbrado Comedor 4. Este circuito alimenta el Circuito de Alumbrado del Comedor 4, a través de un interruptor automático magnetotérmico II de 10 A., 6 kA. de poder de corte, permitiendo la conexión de 0,5 kW. La potencia de cálculo se ha definido en 0,9 kVA. El cable de conexión será $2 \times 2,5 \text{ mm}^2 + \text{TT}$, en cobre RZ 1 0,6/1 kV. Este circuito se llevará sobre bandeja metálica o bajo tubo protector de PVC. Las conexiones se realizarán desde cajas de derivación.

Circuito A.R.S4 Alimentación Alumbrado Señalización 4. Este circuito alimenta el Circuito de Alumbrado de Señalización 4, a través de un interruptor automático magnetotérmico II de 6 A., 6 kA. de poder de corte, permitiendo la conexión de 0,4 kW. La potencia de cálculo se ha definido en 0,72 kVA. El cable de conexión será $2 \times 2,5 \text{ mm}^2 + \text{TT}$, en cobre RZ 1 0,6/1 kV. Este circuito se llevará sobre bandeja metálica o bajo tubo protector de PVC. Las conexiones se realizarán desde cajas de derivación.

Circuito A.R.E4 Alimentación Alumbrado Emergencia 4. Este circuito alimenta el Circuito de Alumbrado de Emergencia 4, a través de un interruptor automático magnetotérmico II de 6 A., 6 kA. de poder de corte, permitiendo la conexión de 0,2 kW.



La potencia de cálculo se ha definido en 0,36 kVA. El cable de conexión será $2 \times 2,5 \text{ mm}^2$ + TT, en cobre RZ 1 0,6/1 kV. Este circuito se llevará bajo tubo protector de PVC. Las conexiones se realizarán desde cajas de derivación.

Los circuitos anteriormente mencionados A.C.C4., A.R.S4 y A.R.E4 estarán a su vez conjuntamente protegidos por un interruptor diferencial II, 40 A, 30 mA.

Líneas desde Cuadro Distribución Alumbrado Hogar del Jubilado.

Circuito HJ.A.C1 Alimentación Alumbrado Circuito 1. Este circuito alimenta el Circuito de Alumbrado del Circuito 1, a través de un interruptor automático magnetotérmico IV de 10 A., 6 kA. de poder de corte, permitiendo la conexión de 1 kW. La potencia de cálculo se ha definido en 1,8 kVA. El cable de conexión será $4 \times 2,5 \text{ mm}^2 + \text{TT}$, en cobre RZ 1 0,6/1 kV. Este circuito se llevará sobre bandeja metálica o bajo tubo protector de PVC. Las conexiones se realizarán desde cajas de derivación.

Circuito HJ.A.C2 Alimentación Alumbrado Circuito 2. Este circuito alimenta el Circuito de Alumbrado del Circuito 2, a través de un interruptor automático magnetotérmico IV de 10 A., 6 kA. de poder de corte, permitiendo la conexión de 1 kW. La potencia de cálculo se ha definido en 1,8 kVA. El cable de conexión será $4 \times 2,5 \text{ mm}^2 + \text{TT}$, en cobre RZ 1 0,6/1 kV. Este circuito se llevará sobre bandeja metálica o bajo tubo protector de PVC. Las conexiones se realizarán desde cajas de derivación.

Los circuitos anteriormente mencionados HJ.A.C1. y HJ.A.C2. estarán a su vez conjuntamente protegidos por un interruptor diferencial IV, 40 A, 30 mA.

Circuito HJ.A.C4 Alimentación Alumbrado Circuito 4. Este circuito alimenta el Circuito de Alumbrado del Circuito 4, a través de un interruptor automático magnetotérmico II de 10 A., 6 kA. de poder de corte, con bloque diferencial de 30 mA, permitiendo la conexión de 0,5 kW. La potencia de cálculo se ha definido en 0,9 kVA. El cable de conexión será $2 \times 2,5 \text{ mm}^2 + \text{TT}$, en cobre RZ 1 0,6/1 kV. Este circuito se llevará sobre bandeja metálica o bajo tubo protector de PVC. Las conexiones se realizarán desde cajas de derivación.

Circuito HJ.A.C5 Alimentación Alumbrado Circuito 5. Este circuito alimenta el Circuito de Alumbrado del Circuito 5, a través de un interruptor automático magnetotérmico II de 10 A., 6 kA. de poder de corte, con bloque diferencial de 30 mA, permitiendo la conexión de 0,5 kW. La potencia de cálculo se ha definido en 0,9 kVA. El cable de conexión será $2 \times 2,5 \text{ mm}^2 + \text{TT}$, en cobre RZ 1 0,6/1 kV. Este circuito se llevará sobre bandeja metálica o bajo tubo protector de PVC. Las conexiones se realizarán desde cajas de derivación.

Circuito HJ.A.C6 Alimentación Alumbrado Circuito 6. Este circuito alimenta el Circuito de Alumbrado del Circuito 6, a través de un interruptor automático magnetotérmico II de 10 A., 6 kA. de poder de corte, con bloque diferencial de 30 mA, permitiendo la conexión de 0,5 kW. La potencia de cálculo se ha definido en 0,9 kVA. El cable de conexión será $2 \times 2,5 \text{ mm}^2 + \text{TT}$, en cobre RZ 1 0,6/1 kV. Este circuito se llevará sobre bandeja metálica o bajo tubo protector de PVC. Las conexiones se realizarán desde cajas de derivación.

Circuito HJ.A.C3 Alimentación Alumbrado Circuito 3. Este circuito alimenta el Circuito de Alumbrado del Circuito 3, a través de un interruptor automático magnetotérmico II de 10 A., 6 kA. de poder de corte, permitiendo la conexión de 0,35 kW. La potencia de cálculo se ha definido en 0,63 kVA. El cable de conexión será 2x2,5 mm² + TT, en cobre RZ 1 0,6/1 kV. Este circuito se llevará sobre bandeja metálica o bajo tubo protector de PVC. Las conexiones se realizarán desde cajas de derivación.

Circuito HJ.A.C7 Alimentación Alumbrado Circuito 7. Este circuito alimenta el Circuito de Alumbrado del Circuito 7, a través de un interruptor automático magnetotérmico II de 10 A., 6 kA. de poder de corte, permitiendo la conexión de 0,75 kW. La potencia de cálculo se ha definido en 1,35 kVA. El cable de conexión será 2x2,5 mm² + TT, en cobre RZ 1 0,6/1 kV. Este circuito se llevará sobre bandeja metálica o bajo tubo protector de PVC. Las conexiones se realizarán desde cajas de derivación.

Circuito HJ.A.A Alimentación Alumbrado Aseos. Este circuito alimenta el Circuito de Alumbrado de Aseos, a través de un interruptor automático magnetotérmico II de 10 A., 6 kA. de poder de corte, permitiendo la conexión de 0,4 kW. La potencia de cálculo se ha definido en 0,72 kVA. El cable de conexión será 2x2,5 mm² + TT, en cobre RZ 1 0,6/1 kV. Este circuito se llevará sobre bandeja metálica o bajo tubo protector de PVC. Las conexiones se realizarán desde cajas de derivación.

Circuito HJ.A.E1 Alimentación Alumbrado Emergencia 1. Este circuito alimenta el Circuito de Alumbrado de Emergencia 1, a través de un interruptor automático magnetotérmico II de 10 A., 6 kA. de poder de corte, permitiendo la conexión de 0,2 kW. La potencia de cálculo se ha definido en 0,36 kVA. El cable de conexión será 2x2,5 mm² + TT, en cobre RZ 1 0,6/1 kV. Este circuito se llevará bajo tubo protector de PVC. Las conexiones se realizarán desde cajas de derivación.

Circuito HJ.A.S1 Alimentación Alumbrado Señalización 1. Este circuito alimenta el Circuito de Alumbrado de Señalización 1, a través de un interruptor automático magnetotérmico II de 10 A., 6 kA. de poder de corte, permitiendo la conexión de 0,2 kW. La potencia de cálculo se ha definido en 0,36 kVA. El cable de conexión será 2x2,5 mm² + TT, en cobre RZ 1 0,6/1 kV. Este circuito se llevará sobre bandeja metálica o bajo tubo protector de PVC. Las conexiones se realizarán desde cajas de derivación.

Los circuitos anteriormente mencionados HJ.A.C3., HJ.A.C7., HJ.A.A., HJ.A.E1. y HJ.A.S1. estarán a su vez conjuntamente protegidos por un interruptor diferencial IV, 40 A, 30 mA.

Circuito HJ.A.C9 Alimentación Alumbrado Circuito 9. Este circuito alimenta el Circuito de Alumbrado del Circuito 9, a través de un interruptor automático magnetotérmico II de 10 A., 6 kA. de poder de corte, con bloque diferencial de 30 mA, permitiendo la conexión de 0,55 kW. La potencia de cálculo se ha definido en 0,99 kVA. El cable de conexión será 2x2,5 mm² + TT, en cobre RZ 1 0,6/1 kV. Este circuito se

llevará sobre bandeja metálica o bajo tubo protector de PVC. Las conexiones se realizarán desde cajas de derivación.

Circuito HJ.A.C10 Alimentación Alumbrado Circuito 10. Este circuito alimenta el Circuito de Alumbrado del Circuito 10, a través de un interruptor automático magnetotérmico II de 10 A., 6 kA. de poder de corte, con bloque diferencial de 30 mA, permitiendo la conexión de 0,3 kW. La potencia de cálculo se ha definido en 0,54 kVA. El cable de conexión será $2 \times 2,5 \text{ mm}^2 + \text{TT}$, en cobre RZ 1 0,6/1 kV. Este circuito se llevará sobre bandeja metálica o bajo tubo protector de PVC. Las conexiones se realizarán desde cajas de derivación.

Circuito HJ.A.C11 Alimentación Alumbrado Circuito 11. Este circuito alimenta de Alumbrado del Circuito 11, a través de un interruptor automático magnetotérmico II de 10 A., 6 kA. de poder de corte, con bloque diferencial de 30 mA, permitiendo la conexión de 0,3 kW. La potencia de cálculo se ha definido en 0,54 kVA. El cable de conexión será $2 \times 2,5 \text{ mm}^2 + \text{TT}$, en cobre RZ 1 0,6/1 kV. Este circuito se llevará sobre bandeja metálica o bajo tubo protector de PVC. Las conexiones se realizarán desde cajas de derivación.

Circuito HJ.A.C8 Alimentación Alumbrado Circuito 8. Este circuito alimenta el Circuito de Alumbrado del Circuito 8, a través de un interruptor automático magnetotérmico II de 10 A., 6 kA. de poder de corte, permitiendo la conexión de 0,5 kW. La potencia de cálculo se ha definido en 0,9 kVA. El cable de conexión será $2 \times 2,5 \text{ mm}^2 + \text{TT}$, en cobre RZ 1 0,6/1 kV. Este circuito se llevará sobre bandeja metálica o bajo tubo protector de PVC. Las conexiones se realizarán desde cajas de derivación.

Circuito HJ.A.E2 Alimentación Alumbrado Emergencia 2. Este circuito alimenta el Circuito de Alumbrado de Emergencia 2, a través de un interruptor automático magnetotérmico II de 10 A., 6 kA. de poder de corte, permitiendo la conexión de 0,2 kW. La potencia de cálculo se ha definido en 0,36 kVA. El cable de conexión será $2 \times 2,5 \text{ mm}^2 + \text{TT}$, en cobre RZ 1 0,6/1 kV. Este circuito se llevará bajo tubo protector de PVC. Las conexiones se realizarán desde cajas de derivación.

Circuito HJ.A.S2 Alimentación Alumbrado Señalización 2. Este circuito alimenta el Circuito de Alumbrado de Señalización 2, a través de un interruptor automático magnetotérmico II de 10 A., 6 kA. de poder de corte, permitiendo la conexión de 0,2 kW. La potencia de cálculo se ha definido en 0,36 kVA. El cable de conexión será $2 \times 2,5 \text{ mm}^2 + \text{TT}$, en cobre RZ 1 0,6/1 kV. Este circuito se llevará sobre bandeja metálica o bajo tubo protector de PVC. Las conexiones se realizarán desde cajas de derivación.

Los circuitos anteriormente mencionados HJ.A.C8., HJ.A.E2. y HJ.A.S2. estarán a su vez conjuntamente protegidos por un interruptor diferencial IV, 40 A, 30 mA.



Circuito HJ.A.Ex. Alimentación Alumbrado Exterior. Este circuito alimenta el Circuito de Alumbrado de Exterior, a través de un interruptor automático magnetotérmico II de 10 A., 6 kA. de poder de corte, permitiendo la conexión de 0,2 kW. La potencia de cálculo se ha definido en 0,25 kVA. El cable de conexión será $4 \times 2,5 \text{ mm}^2 + \text{TT}$, en cobre RZ 1 0,6/1 kV. Este circuito se llevará sobre bandeja metálica o bajo tubo protector de PVC. Las conexiones se realizarán desde cajas de derivación.

El circuito anteriormente mencionado HJ.A.Ex. estará a su vez protegido por un interruptor diferencial II, 40 A, 30 mA.

Líneas desde Cuadro Distribución Fuerza Hogar del Jubilado.

Circuito HJ.F.C1. Alimentación Fuerza Tomas de Corriente 1. Este circuito alimenta el Circuito de Fuerza de las Tomas de Corriente 1, a través de un interruptor automático magnetotérmico IV de 16 A., 6 kA. de poder de corte, permitiendo la conexión de 2 kW. La potencia de cálculo se ha definido en 2,5 kVA. El cable de conexión será $4 \times 2,5 \text{ mm}^2 + \text{TT}$, en cobre RZ 1 0,6/1 kV. Este circuito se llevará sobre bandeja metálica o bajo tubo protector de PVC. Las conexiones se realizarán desde cajas de derivación.

Circuito HJ.F.C2. Alimentación Fuerza Tomas de Corriente 2. Este circuito alimenta el Circuito de Fuerza de las Tomas de Corriente 2, a través de un interruptor automático magnetotérmico IV de 16 A., 6 kA. de poder de corte, permitiendo la conexión de 2 kW. La potencia de cálculo se ha definido en 2,5 kVA. El cable de conexión será $4 \times 2,5 \text{ mm}^2 + \text{TT}$, en cobre RZ 1 0,6/1 kV. Este circuito se llevará sobre bandeja metálica o bajo tubo protector de PVC. Las conexiones se realizarán desde cajas de derivación.

Los circuitos anteriormente mencionados HJ.F.C1. y HJ.F.C2 estarán a su vez conjuntamente protegidos por un interruptor diferencial IV, 63 A, 30 mA.

Circuito HJ.F.C3. Alimentación Fuerza Tomas de Corriente 3. Este circuito alimenta el Circuito de Fuerza de las Tomas de Corriente 3, a través de un interruptor automático magnetotérmico IV de 16 A., 6 kA. de poder de corte, permitiendo la conexión de 2 kW. La potencia de cálculo se ha definido en 2,5 kVA. El cable de conexión será $4 \times 2,5 \text{ mm}^2 + \text{TT}$, en cobre RZ 1 0,6/1 kV. Este circuito se llevará sobre bandeja metálica o bajo tubo protector de PVC. Las conexiones se realizarán desde cajas de derivación.

Circuito HJ.F.C4. Alimentación Fuerza Tomas de Corriente 4. Este circuito alimenta el Circuito de Fuerza de las Tomas de Corriente 4, a través de un interruptor automático magnetotérmico IV de 16 A., 6 kA. de poder de corte, permitiendo la conexión de 2 kW. La potencia de cálculo se ha definido en 2,5 kVA. El cable de conexión será $4 \times 2,5 \text{ mm}^2 + \text{TT}$, en cobre RZ 1 0,6/1 kV. Este circuito se llevará sobre bandeja metálica o bajo tubo protector de PVC. Las conexiones se realizarán desde cajas de derivación.

Los circuitos anteriormente mencionados HJ.F.C3. y HJ.F.C4 estarán a su vez conjuntamente protegidos por un interruptor diferencial IV, 63 A, 30 mA.

Circuito HJ.F.C5. Alimentación Fuerza Tomas de Corriente 5. Este circuito alimenta el Circuito de Fuerza de las Tomas de Corriente 5, a través de un interruptor automático magnetotérmico IV de 16 A., 6 kA. de poder de corte, permitiendo la conexión de 2 kW. La potencia de cálculo se ha definido en 2,5 kVA. El cable de conexión será $4 \times 2,5 \text{ mm}^2 + \text{TT}$, en cobre RZ 1 0,6/1 kV. Este circuito se llevará sobre bandeja metálica o bajo tubo protector de PVC. Las conexiones se realizarán desde cajas de derivación.

Circuito HJ.F.C6. Alimentación Fuerza Tomas de Corriente 6. Este circuito alimenta el Circuito de Fuerza de las Tomas de Corriente 6, a través de un interruptor automático magnetotérmico IV de 16 A., 6 kA. de poder de corte, permitiendo la conexión de 2 kW. La potencia de cálculo se ha definido en 2,5 kVA. El cable de conexión será $4 \times 2,5 \text{ mm}^2 + \text{TT}$, en cobre RZ 1 0,6/1 kV. Este circuito se llevará sobre bandeja metálica o bajo tubo protector de PVC. Las conexiones se realizarán desde cajas de derivación.

Los circuitos anteriormente mencionados HJ.F.C5. y HJ.F.C6 estarán a su vez conjuntamente protegidos por un interruptor diferencial IV, 63 A, 30 mA.

Circuito HJ.F.P1. Alimentación Fuerza Peluquería nº 1. Este circuito alimenta el Circuito de Fuerza de la Peluquería nº 1, a través de un interruptor automático magnetotérmico IV de 16 A., 6 kA. de poder de corte, permitiendo la conexión de 3 kW. La potencia de cálculo se ha definido en 3,75 kVA. El cable de conexión será $4 \times 2,5 \text{ mm}^2 + \text{TT}$, en cobre RZ 1 0,6/1 kV. Este circuito se llevará sobre bandeja metálica o bajo tubo protector de PVC. Las conexiones se realizarán desde cajas de derivación.

El circuito anteriormente mencionado HJ.F.P1. estará a su vez protegido por un interruptor diferencial IV, 40 A, 30 mA.

Circuito HJ.F.P2. Alimentación Fuerza Peluquería nº 2. Este circuito alimenta el Circuito de Fuerza de la Peluquería nº 2, a través de un interruptor automático magnetotérmico IV de 16 A., 6 kA. de poder de corte, permitiendo la conexión de 3 kW. La potencia de cálculo se ha definido en 3,75 kVA. El cable de conexión será $4 \times 2,5 \text{ mm}^2 + \text{TT}$, en cobre RZ 1 0,6/1 kV. Este circuito se llevará sobre bandeja metálica o bajo tubo protector de PVC. Las conexiones se realizarán desde cajas de derivación.

El circuito anteriormente mencionado HJ.F.P2. estará a su vez protegido por un interruptor diferencial IV, 40 A, 30 mA.

Circuito HJ.F.As. Alimentación Fuerza Aseos. Este circuito alimenta el Circuito de Fuerza de los Aseos, a través de un interruptor automático magnetotérmico IV de 16 A., 6 kA. de poder de corte, permitiendo la conexión de 2 kW. La potencia de cálculo se ha definido en 2,5 kVA. El cable de conexión será $4 \times 2,5 \text{ mm}^2 + \text{TT}$, en cobre RZ 1 0,6/1 kV. Este circuito se llevará sobre bandeja metálica o bajo tubo protector de PVC. Las conexiones se realizarán desde cajas de derivación.

El circuito anteriormente mencionado HJ.F.As. estará a su vez protegido por un interruptor diferencial IV, 40 A, 30 mA.

Circuito HJ.F.PA. Alimentación Fuerza Puerta Automática 1. Este circuito alimenta el Circuito de Fuerza de Puerta Automática 1, a través de un interruptor automático magnetotérmico II de 10 A., 6 kA. de poder de corte, permitiendo la conexión de 1 kW. La potencia de cálculo se ha definido en 1,25 kVA. El cable de conexión será $2 \times 2,5 \text{ mm}^2$

+ TT, en cobre RZ 1 0,6/1 kV. Este circuito se llevará sobre bandeja metálica o bajo tubo protector de PVC. Las conexiones se realizarán desde cajas de derivación.

El circuito anteriormente mencionado HJ.F.PA. estará a su vez protegido por un interruptor diferencial II, 40 A, 300 mA.

Circuito HJ.F.Cc1. Alimentación Fuerza Cocina 1. Este circuito alimenta el Circuito 1 de Fuerza de la Cocina, a través de un interruptor automático magnetotérmico IV de 16 A., 6 kA. de poder de corte, permitiendo la conexión de 2 kW. La potencia de cálculo se ha definido en 2,5 kVA. El cable de conexión será $4 \times 2,5 \text{ mm}^2$ + TT, en cobre RZ 1 0,6/1 kV. Este circuito se llevará sobre bandeja metálica o bajo tubo protector de PVC. Las conexiones se realizarán desde cajas de derivación.

Circuito HJ.F.Cc2. Alimentación Fuerza Cocina 2. Este circuito alimenta el Circuito 2 de Fuerza de la Cocina, a través de un interruptor automático magnetotérmico IV de 16 A., 6 kA. de poder de corte, permitiendo la conexión de 2 kW. La potencia de cálculo se ha definido en 2,5 kVA. El cable de conexión será $4 \times 2,5 \text{ mm}^2$ + TT, en cobre RZ 1 0,6/1 kV. Este circuito se llevará sobre bandeja metálica o bajo tubo protector de PVC. Las conexiones se realizarán desde cajas de derivación.

Los circuitos anteriormente mencionados HJ.F.Cc1. y HJ.F.Cc2 estarán a su vez conjuntamente protegidos por un interruptor diferencial IV, 63 A, 300 mA.

Circuito HJ.F.Cc3. Alimentación Fuerza Cocina 3. Este circuito alimenta el Circuito 3 de Fuerza de la Cocina, a través de un interruptor automático magnetotérmico IV de 20 A., 6 kA. de poder de corte, permitiendo la conexión de 5 kW. La potencia de cálculo se ha definido en 6,25 kVA. El cable de conexión será $4 \times 4 \text{ mm}^2$ + TT, en cobre RZ 1 0,6/1 kV. Este circuito se llevará sobre bandeja metálica o bajo tubo protector de PVC. Las conexiones se realizarán desde cajas de derivación.

Circuito HJ.F.Cc4. Alimentación Fuerza Cocina 4. Este circuito alimenta el Circuito 4 de Fuerza de la Cocina, a través de un interruptor automático magnetotérmico IV de 20 A., 6 kA. de poder de corte, permitiendo la conexión de 5 kW. La potencia de cálculo se ha definido en 6,25 kVA. El cable de conexión será $4 \times 4 \text{ mm}^2$ + TT, en cobre RZ 1 0,6/1 kV. Este circuito se llevará sobre bandeja metálica o bajo tubo protector de PVC. Las conexiones se realizarán desde cajas de derivación.

Los circuitos anteriormente mencionados HJ.F.Cc3. y HJ.F.Cc4 estarán a su vez conjuntamente protegidos por un interruptor diferencial IV, 63 A, 300 mA.

Circuito HJ.F.FC1. Alimentación Fuerza Fan Coil 1. Este circuito alimenta el Circuito 1 de Fuerza alimentación Fan Coil, a través de un interruptor automático magnetotérmico II de 16 A., 6 kA. de poder de corte y un contactor de 40 A, permitiendo la conexión de 1,5 kW. La potencia de cálculo se ha definido en 1,875 kVA. El cable de

conexión será $2 \times 2,5 \text{ mm}^2 + \text{TT}$, en cobre RZ 1 0,6/1 kV. Este circuito se llevará sobre bandeja metálica o bajo tubo protector de PVC. Las conexiones se realizarán desde cajas de derivación.

Circuito HJ.F.FC2. Alimentación Fuerza Fan Coil 2. Este circuito alimenta el Circuito 2 de Fuerza alimentación Fan Coil a través de un interruptor automático magnetotérmico II de 16 A., 6 kA. de poder de corte y un contactor de 40 A, permitiendo la conexión de 1,5 kW. La potencia de cálculo se ha definido en 1,875 kVA. El cable de conexión será $2 \times 2,5 \text{ mm}^2 + \text{TT}$, en cobre RZ 1 0,6/1 kV. Este circuito se llevará sobre bandeja metálica o bajo tubo protector de PVC. Las conexiones se realizarán desde cajas de derivación.

Circuito HJ.F.FC3. Alimentación Fuerza Fan Coil 3. Este circuito alimenta el Circuito 3 de Fuerza alimentación Fan Coil, a través de un interruptor automático magnetotérmico II de 16 A., 6 kA. de poder de corte y un contactor de 40 A, permitiendo la conexión de 1,5 kW. La potencia de cálculo se ha definido en 1,875 kVA. El cable de conexión será $2 \times 2,5 \text{ mm}^2 + \text{TT}$, en cobre RZ 1 0,6/1 kV. Este circuito se llevará sobre bandeja metálica o bajo tubo protector de PVC. Las conexiones se realizarán desde cajas de derivación.

Circuito HJ.F.FC4. Alimentación Fuerza Fan Coil 4. Este circuito alimenta el Circuito 4 de Fuerza alimentación Fan Coil a través de un interruptor automático magnetotérmico II de 16 A., 6 kA. de poder de corte y un contactor de 40 A, permitiendo la conexión de 1,5 kW. La potencia de cálculo se ha definido en 1,875 kVA. El cable de conexión será $2 \times 2,5 \text{ mm}^2 + \text{TT}$, en cobre RZ 1 0,6/1 kV. Este circuito se llevará sobre bandeja metálica o bajo tubo protector de PVC. Las conexiones se realizarán desde cajas de derivación.

Circuito HJ.F.FV. Alimentación Fuerza Ventilación. Este circuito alimenta el Circuito de Fuerza de Ventilación-Extracción, a través de un interruptor automático magnetotérmico IV de 16 A., 6 kA. de poder de corte y un contactor de 40 A, permitiendo la conexión de 2 kW. La potencia de cálculo se ha definido en 2,5 kVA. El cable de conexión será $4 \times 2,5 \text{ mm}^2 + \text{TT}$, en cobre RZ 1 0,6/1 kV. Este circuito se llevará sobre bandeja metálica o bajo tubo protector de PVC. Las conexiones se realizarán desde cajas de derivación.

Los circuitos anteriormente mencionados HJ.F.FC1, HJ.F.FC2, HJ.F.FC3, HJ.F.FC4 y HJ.F.FV. estarán a su vez conjuntamente protegidos por un interruptor diferencial IV, 63 A, 300 mA.

Líneas desde Cuadro Distribución Cocina.

Circuito C.F1.P.E. Alimentación Fuerza nº 1 Pequeños Electrodomésticos. Este circuito alimenta el Circuito de Fuerza nº 1 de Pequeños Electrodomésticos, a través de un interruptor automático magnetotérmico IV de 16 A., 10 kA. de poder de corte, permitiendo la conexión de 5 kW. La potencia de cálculo se ha definido en 6,25 kVA. El cable de conexión será $4 \times 2,5 \text{ mm}^2 + \text{TT}$, en cobre RZ 1 0,6/1 kV. Este circuito se llevará sobre bandeja metálica o bajo tubo protector de PVC. Las conexiones se realizarán desde cajas de derivación.

Circuito C.F2.P.E. Alimentación Fuerza nº 2 Pequeños Electrodomésticos. Este circuito alimenta el Circuito de Fuerza nº 2 de Pequeños Electrodomésticos, a través de un interruptor automático magnetotérmico IV de 16 A., 10 kA. de poder de corte, permitiendo la conexión de 5 kW. La potencia de cálculo se ha definido en 6,25 kVA. El cable de conexión será $4 \times 2,5 \text{ mm}^2 + \text{TT}$, en cobre RZ 1 0,6/1 kV. Este circuito se llevará sobre bandeja metálica o bajo tubo protector de PVC. Las conexiones se realizarán desde cajas de derivación.

Circuito C.F3.P.E. Alimentación Fuerza nº 3 Pequeños Electrodomésticos. Este circuito alimenta el Circuito de Fuerza nº 3 de Pequeños Electrodomésticos, a través de un interruptor automático magnetotérmico IV de 16 A., 10 kA. de poder de corte, permitiendo la conexión de 5 kW. La potencia de cálculo se ha definido en 6,25 kVA. El cable de conexión será $4 \times 2,5 \text{ mm}^2 + \text{TT}$, en cobre RZ 1 0,6/1 kV. Este circuito se llevará sobre bandeja metálica o bajo tubo protector de PVC. Las conexiones se realizarán desde cajas de derivación.

Los circuitos anteriormente mencionados C.F1.P.E., C.F2.P.E. y C.F3.P.E. estarán a su vez conjuntamente protegidos por un interruptor diferencial IV, 63 A, 300 mA.

Circuito C.F.H.1 Alimentación Fuerza Horno 1. Este circuito alimenta el Circuito de Fuerza del Horno 1, a través de un interruptor automático magnetotérmico III de 63 A., 10 kA. de poder de corte, con bloque diferencial asociado de 300 mA, permitiendo la conexión de 34,5 kW. La potencia de cálculo se ha definido en 34,5 kVA. El cable de conexión será $3 \times 16 \text{ mm}^2 + \text{TT}$, en cobre RZ 1 0,6/1 kV. Este circuito se llevará sobre bandeja metálica o bajo tubo protector de PVC. Las conexiones se realizarán desde cajas de derivación.

Circuito C.F.H.2 Alimentación Fuerza Horno 2. Este circuito alimenta el Circuito de Fuerza del Horno 2, a través de un interruptor automático magnetotérmico III de 32 A., 10 kA. de poder de corte, con bloque diferencial asociado de 300 mA, permitiendo la conexión de 17,4 kW. La potencia de cálculo se ha definido en 17,5 kVA. El cable de conexión será $3 \times 10 \text{ mm}^2 + \text{TT}$, en cobre RZ 1 0,6/1 kV. Este circuito se llevará sobre

bandeja metálica o bajo tubo protector de PVC. Las conexiones se realizarán desde cajas de derivación.

Circuito C.F.C.T. Alimentación Fuerza Cinta Transportadora. Este circuito alimenta el Circuito de Fuerza de la Cinta Transportadora, a través de un interruptor automático magnetotérmico IV de 16 A., 10 kA. de poder de corte, permitiendo la conexión de 1,5 kW. La potencia de cálculo se ha definido en 1,875 kVA. El cable de conexión será 4x2,5 mm² + TT, en cobre RZ 1 0,6/1 kV. Este circuito se llevará sobre bandeja metálica o bajo tubo protector de PVC. Las conexiones se realizarán desde cajas de derivación.

Circuito C.F.F. Alimentación Fuerza Freidoras. Este circuito alimenta el Circuito de Fuerza de las Freidoras, a través de un interruptor automático magnetotérmico III de 32 A., 10 kA. de poder de corte, permitiendo la conexión de 16,5 kW. La potencia de cálculo se ha definido en 16,5 kVA. El cable de conexión será 3x10 mm² + TT, en cobre RZ 1 0,6/1 kV. Este circuito se llevará sobre bandeja metálica o bajo tubo protector de PVC. Las conexiones se realizarán desde cajas de derivación.

Los circuitos anteriormente mencionados C.F.C.T. y C.F.F. estarán a su vez conjuntamente protegidos por un interruptor diferencial IV, 63 A, 300 mA.

Circuito C.F.L. Alimentación Fuerza Lavavajillas. Este circuito alimenta el Circuito de Fuerza del Lavavajillas, a través de un interruptor automático magnetotérmico IV de 40 A., 10 kA. de poder de corte, con bloque diferencial asociado de 300 mA, permitiendo la conexión de 15 kW. La potencia de cálculo se ha definido en 18,75 kVA. El cable de conexión será 4x10 mm² + TT, en cobre RZ 1 0,6/1 kV. Este circuito se llevará sobre bandeja metálica o bajo tubo protector de PVC. Las conexiones se realizarán desde cajas de derivación.

Circuito C.F1.CP. Alimentación Fuerza 1 Calientaplatos. Este circuito alimenta el Circuito de Fuerza 1 del Calientaplatos, a través de un interruptor automático magnetotérmico IV de 20 A., 10 kA. de poder de corte, permitiendo la conexión de 4 kW. La potencia de cálculo se ha definido en 4 kVA. El cable de conexión será 4x4 mm² + TT, en cobre RZ 1 0,6/1 kV. Este circuito se llevará sobre bandeja metálica o bajo tubo protector de PVC. Las conexiones se realizarán desde cajas de derivación.

Circuito C.F2.CP. Alimentación Fuerza 2 Calientaplatos. Este circuito alimenta el Circuito de Fuerza 2 del Calientaplatos, a través de un interruptor automático magnetotérmico IV de 20 A., 10 kA. de poder de corte, permitiendo la conexión de 4 kW. La potencia de cálculo se ha definido en 4 kVA. El cable de conexión será 4x4 mm² + TT, en cobre RZ 1 0,6/1 kV. Este circuito se llevará sobre bandeja metálica o bajo tubo protector de PVC. Las conexiones se realizarán desde cajas de derivación.

Los circuitos anteriormente mencionados C.F1.CP. y C.F2.CP. estarán a su vez conjuntamente protegidos por un interruptor diferencial IV, 63 A, 300 mA.

Circuito C.F.BM. Alimentación Fuerza Baño María. Este circuito alimenta el Circuito de Fuerza del Baño María, a través de un interruptor automático magnetotérmico IV de 20 A., 10 kA. de poder de corte, permitiendo la conexión de 5 kW. La potencia de cálculo se ha definido en 5 kVA. El cable de conexión será $4 \times 4 \text{ mm}^2 + \text{TT}$, en cobre RZ 1 0,6/1 kV. Este circuito se llevará sobre bandeja metálica o bajo tubo protector de PVC. Las conexiones se realizarán desde cajas de derivación.

Circuito C.F.Cc. Alimentación Fuerza Cocción. Este circuito alimenta el Circuito de Fuerza de Cocción, a través de un interruptor automático magnetotérmico II de 25 A., 10 kA. de poder de corte, permitiendo la conexión de 4 kW. La potencia de cálculo se ha definido en 4 kVA. El cable de conexión será $2 \times 4 \text{ mm}^2 + \text{TT}$, en cobre RZ 1 0,6/1 kV. Este circuito se llevará sobre bandeja metálica o bajo tubo protector de PVC. Las conexiones se realizarán desde cajas de derivación.

Los circuitos anteriormente mencionados C.F.BM. y C.F.Cc. estarán a su vez conjuntamente protegidos por un interruptor diferencial IV, 63 A, 300 mA.

Circuito C.F.T.L. Alimentación Fuerza Túnel Lavado. Este circuito alimenta el Circuito de Fuerza del Túnel de Lavado, a través de un interruptor automático magnetotérmico III de 80 A., 10 kA. de poder de corte, con bloque diferencial asociado de 300 mA, permitiendo la conexión de 42,5 kW. La potencia de cálculo se ha definido en 42,5 kVA. El cable de conexión será $3 \times 25 \text{ mm}^2 + \text{TT}$, en cobre RZ 1 0,6/1 kV. Este circuito se llevará sobre bandeja metálica o bajo tubo protector de PVC. Las conexiones se realizarán desde cajas de derivación.

Circuito C.F.ML. Alimentación Fuerza Mata Insectos. Este circuito alimenta el Circuito de Fuerza del Mata Insectos, a través de un interruptor automático magnetotérmico II de 6 A., 10 kA. de poder de corte, permitiendo la conexión de 0,3 kW. La potencia de cálculo se ha definido en 0,3 kVA. El cable de conexión será $2 \times 2,5 \text{ mm}^2 + \text{TT}$, en cobre RZ 1 0,6/1 kV. Este circuito se llevará sobre bandeja metálica o bajo tubo protector de PVC. Las conexiones se realizarán desde cajas de derivación.

Circuito C.F.TC. Alimentación Fuerza Tomas de Corriente. Este circuito alimenta el Circuito de Fuerza de Tomas de Corriente, a través de un interruptor automático magnetotérmico IV de 16 A., 10 kA. de poder de corte, permitiendo la conexión de 2 kW. La potencia de cálculo se ha definido en 2,5 kVA. El cable de conexión será $4 \times 2,5 \text{ mm}^2 + \text{TT}$, en cobre RZ 1 0,6/1 kV. Este circuito se llevará sobre bandeja metálica o bajo tubo protector de PVC. Las conexiones se realizarán desde cajas de derivación.

Los circuitos anteriormente mencionados C.F.ML. y C.F.TC. estarán a su vez conjuntamente protegidos por un interruptor diferencial IV, 40 A, 30 mA.

Líneas desde Cuadro Equipos Continuos en Cocina.

Circuito C.F.C. Alimentación Fuerza Campana. Este circuito alimenta el Circuito de Fuerza de la Campana, a través de un interruptor automático magnetotérmico IV de 10 A., 4,5 kA. de poder de corte, permitiendo la conexión de 4 kW. La potencia de cálculo se ha definido en 5 kVA. El cable de conexión será $4 \times 2,5 \text{ mm}^2 + \text{TT}$, en cobre RZ 1 0,6/1 kV, resistente al fuego UNE 20.431. Este circuito se llevará bajo tubo protector de acero. Las conexiones se realizarán desde cajas de derivación.

Circuito C.F.E.C. Alimentación Fuerza Extracción Cámaras. Este circuito alimenta el Circuito de Fuerza de la Extracción de las Cámaras, a través de un interruptor automático magnetotérmico IV de 10 A., 4,5 kA. de poder de corte, permitiendo la conexión de 1,5 kW. La potencia de cálculo se ha definido en 1,875 kVA. El cable de conexión será $4 \times 2,5 \text{ mm}^2 + \text{TT}$, en cobre RZ 1 0,6/1 kV. Este circuito se llevará sobre bandeja metálica o bajo tubo protector de PVC. Las conexiones se realizarán desde cajas de derivación.

Los circuitos anteriormente mencionados C.F.C. y C.F.E.C. estarán a su vez conjuntamente protegidos por un interruptor diferencial IV, 40 A, 300 mA.

Circuito C.F1.C.F. Alimentación Fuerza 1 Cámaras de Frío. Este circuito alimenta el Circuito de Fuerza 1 de Cámaras de Frío, a través de un interruptor automático magnetotérmico IV de 10 A., 4,5 kA. de poder de corte, con bloque diferencial asociado de 300 mA, permitiendo la conexión de 1 kW. La potencia de cálculo se ha definido en 1,25 kVA. El cable de conexión será $4 \times 2,5 \text{ mm}^2 + \text{TT}$, en cobre RZ 1 0,6/1 kV. Este circuito se llevará sobre bandeja metálica o bajo tubo protector de PVC. Las conexiones se realizarán desde cajas de derivación.

Circuito C.F2.C.F. Alimentación Fuerza 2 Cámaras de Frío. Este circuito alimenta el Circuito de Fuerza 2 de Cámaras de Frío, a través de un interruptor automático magnetotérmico IV de 10 A., 4,5 kA. de poder de corte, con bloque diferencial asociado de 300 mA, permitiendo la conexión de 1 kW. La potencia de cálculo se ha definido en 1,25 kVA. El cable de conexión será $4 \times 2,5 \text{ mm}^2 + \text{TT}$, en cobre RZ 1 0,6/1 kV. Este circuito se llevará sobre bandeja metálica o bajo tubo protector de PVC. Las conexiones se realizarán desde cajas de derivación.

Circuito C.F3.C.F. Alimentación Fuerza 3 Cámaras de Frío. Este circuito alimenta el Circuito de Fuerza 3 de Cámaras de Frío, a través de un interruptor automático magnetotérmico IV de 10 A., 4,5 kA. de poder de corte, con bloque diferencial asociado de 300 mA, permitiendo la conexión de 1 kW. La potencia de cálculo se ha definido en 1,25 kVA. El cable de conexión será $4 \times 2,5 \text{ mm}^2 + \text{TT}$, en cobre RZ 1 0,6/1 kV. Este circuito se llevará sobre bandeja metálica o bajo tubo protector de PVC. Las conexiones se realizarán desde cajas de derivación.

Circuito C.F4.C.F. Alimentación Fuerza 4 Cámaras de Frío. Este circuito alimenta el Circuito de Fuerza 4 de Cámaras de Frío, a través de un interruptor automático magnetotérmico IV de 10 A., 4,5 kA. de poder de corte, con bloque diferencial asociado de 300 mA, permitiendo la conexión de 1 kW. La potencia de cálculo se ha definido en 1,25 kVA. El cable de conexión será $4 \times 2,5 \text{ mm}^2 + \text{TT}$, en cobre RZ 1 0,6/1 kV. Este circuito se llevará sobre bandeja metálica o bajo tubo protector de PVC. Las conexiones se realizarán desde cajas de derivación.

Circuito C.F5.C.F. Alimentación Fuerza 5 Cámaras de Frío. Este circuito alimenta el Circuito de Fuerza 5 de Cámaras de Frío, a través de un interruptor automático magnetotérmico IV de 10 A., 4,5 kA. de poder de corte, con bloque diferencial asociado de 300 mA, permitiendo la conexión de 2,2 kW. La potencia de cálculo se ha definido en 2,75 kVA. El cable de conexión será $4 \times 2,5 \text{ mm}^2 + \text{TT}$, en cobre RZ 1 0,6/1 kV. Este circuito se llevará sobre bandeja metálica o bajo tubo protector de PVC. Las conexiones se realizarán desde cajas de derivación.

Circuito C.F6.C.F. Alimentación Fuerza 6 Cámaras de Frío. Este circuito alimenta el Circuito de Fuerza 6 de Cámaras de Frío, a través de un interruptor automático magnetotérmico IV de 10 A., 4,5 kA. de poder de corte, con bloque diferencial asociado de 300 mA, permitiendo la conexión de 1 kW. La potencia de cálculo se ha definido en 1,25 kVA. El cable de conexión será $4 \times 2,5 \text{ mm}^2 + \text{TT}$, en cobre RZ 1 0,6/1 kV. Este circuito se llevará sobre bandeja metálica o bajo tubo protector de PVC. Las conexiones se realizarán desde cajas de derivación.

Circuito C.A.Cc Alimentación Alumbrado Cocina. Este circuito alimenta el Circuito de Alumbrado de la Cocina, a través de un interruptor automático magnetotérmico II de 10 A., 10 kA. de poder de corte, permitiendo la conexión de 1 kW. La potencia de cálculo se ha definido en 1,8 kVA. El cable de conexión será $2 \times 2,5 \text{ mm}^2 + \text{TT}$, en cobre RZ 1 0,6/1 kV. Este circuito se llevará sobre bandeja metálica o bajo tubo protector de PVC. Las conexiones se realizarán desde cajas de derivación.

Circuito C.A.Cm Alimentación Alumbrado Cámaras. Este circuito alimenta el Circuito de Alumbrado de las Cámaras, a través de un interruptor automático magnetotérmico II de 10 A., 10 kA. de poder de corte, permitiendo la conexión de 0,6 kW. La potencia de cálculo se ha definido en 1,08 kVA. El cable de conexión será $2 \times 2,5 \text{ mm}^2 + \text{TT}$, en cobre RZ 1 0,6/1 kV. Este circuito se llevará sobre bandeja metálica o bajo tubo protector de PVC. Las conexiones se realizarán desde cajas de derivación.

Circuito C.A.V. Alimentación Alumbrado Vigilancia. Este circuito alimenta el Circuito de Alumbrado de la Vigilancia, a través de un interruptor automático magnetotérmico II de 6 A., 10 kA. de poder de corte, permitiendo la conexión de 0,2 kW. La potencia de cálculo se ha definido en 0,36 kVA. El cable de conexión será $2 \times 2,5 \text{ mm}^2 + \text{TT}$, en cobre RZ 1 0,6/1 kV. Este circuito se llevará sobre bandeja metálica o bajo tubo protector de PVC. Las conexiones se realizarán desde cajas de derivación.



Circuito C.A.E. Alimentación Alumbrado Emergencia. Este circuito alimenta el Circuito de Alumbrado de la Emergencia, a través de un interruptor automático magnetotérmico II de 6 A., 10 kA. de poder de corte, permitiendo la conexión de 0,2 kW. La potencia de cálculo se ha definido en 0,36 kVA. El cable de conexión será 2x2,5 mm² + TT, en cobre RZ 1 0,6/1 kV. Este circuito se llevará bajo tubo protector de acero. Las conexiones se realizarán desde cajas de derivación. La instalación será antideflagrante.

Circuito C.A.C. Alimentación Alumbrado Campana. Este circuito alimenta el Circuito de Alumbrado de la Campana, a través de un interruptor automático magnetotérmico II de 10 A., 10 kA. de poder de corte, permitiendo la conexión de 1 kW. La potencia de cálculo se ha definido en 1,8 kVA. El cable de conexión será 2x2,5 mm² + TT, en cobre RZ 1 0,6/1 kV. Este circuito se llevará sobre bandeja metálica o bajo tubo protector de acero. Las conexiones se realizarán desde cajas de derivación.

Los circuitos anteriormente mencionados C.A.Cc, C.A.Cm, C.A.V., C.A.E. y C.A.C. estarán a su vez conjuntamente protegidos por un interruptor diferencial IV, 40 A, 30 mA.

Líneas desde Cuadro Distribución Lavandería.

Circuito L.A.L1. Alimentación Alumbrado 1 Lavandería. Este circuito alimenta el Circuito de Alumbrado 1 de la Lavandería, a través de un interruptor automático magnetotérmico II de 10 A., 15 kA. de poder de corte, permitiendo la conexión de 0,8 kW. La potencia de cálculo se ha definido en 1,44 kVA. El cable de conexión será 2x2,5 mm² + TT, en cobre RZ 1 0,6/1 kV. Este circuito se llevará sobre bandeja metálica o bajo tubo protector de PVC. Las conexiones se realizarán desde cajas de derivación.

Circuito L.A.L2. Alimentación Alumbrado 2 Lavandería. Este circuito alimenta el Circuito de Alumbrado 2 de la Lavandería, a través de un interruptor automático magnetotérmico II de 10 A., 15 kA. de poder de corte, permitiendo la conexión de 0,8 kW. La potencia de cálculo se ha definido en 1,44 kVA. El cable de conexión será 2x2,5 mm² + TT, en cobre RZ 1 0,6/1 kV. Este circuito se llevará sobre bandeja metálica o bajo tubo protector de PVC. Las conexiones se realizarán desde cajas de derivación.

Circuito L.A.V. Alimentación Alumbrado Vigilancia. Este circuito alimenta el Circuito de Alumbrado de Vigilancia, a través de un interruptor automático magnetotérmico II de 6 A., 15 kA. de poder de corte, permitiendo la conexión de 0,2 kW. La potencia de cálculo se ha definido en 0,36 kVA. El cable de conexión será 2x2,5 mm² + TT, en cobre RZ 1 0,6/1 kV. Este circuito se llevará sobre bandeja metálica o bajo tubo protector de PVC. Las conexiones se realizarán desde cajas de derivación.

Circuito L.A.E. Alimentación Alumbrado Emergencia. Este circuito alimenta el Circuito de Alumbrado de Emergencia, a través de un interruptor automático magnetotérmico II de 6 A., 15 kA. de poder de corte, permitiendo la conexión de 0,2 kW. La potencia de cálculo se ha definido en 0,36 kVA. El cable de conexión será 2x2,5 mm² + TT, en cobre RZ 1 0,6/1 kV. Este circuito se llevará bajo tubo protector de acero. Las conexiones se realizarán desde cajas de derivación. La instalación será antideflagrante.

Los circuitos anteriormente mencionados L.A.L1., L.A.L2, L.A.V. y L.A.E. estarán a su vez conjuntamente protegidos por un interruptor diferencial IV, 40 A, 30 mA.

Circuito L.F.L1 Alimentación Fuerza Lavadora 1. Este circuito alimenta el Circuito de Fuerza de la Lavadora 1, a través de un interruptor automático magnetotérmico IV de 80 A., 15 kA. de poder de corte, con bloque diferencial asociado de 300 mA, permitiendo la conexión de 36 kW. La potencia de cálculo se ha definido en 37 kVA. El cable de conexión será 3,5x25 mm² + TT, en cobre RZ 1 0,6/1 kV. Este circuito se llevará sobre bandeja metálica o bajo tubo protector de PVC. Las conexiones se realizarán desde cajas de derivación.

Circuito L.F.L2 Alimentación Fuerza Lavadora 2. Este circuito alimenta el Circuito de Fuerza de la Lavadora 2, a través de un interruptor automático magnetotérmico IV de 80 A., 15 kA. de poder de corte, con bloque diferencial asociado de 300 mA, permitiendo la

conexión de 36 kW. La potencia de cálculo se ha definido en 37 kVA. El cable de conexión será $3,5 \times 25 \text{ mm}^2 + \text{TT}$, en cobre RZ 1 0,6/1 kV. Este circuito se llevará sobre bandeja metálica o bajo tubo protector de PVC. Las conexiones se realizarán desde cajas de derivación.

Circuito L.F.L3 Alimentación Fuerza Lavadora 3. Este circuito alimenta el Circuito de Fuerza de la Lavadora 3, a través de un interruptor automático magnetotérmico IV de 50 A., 15 kA. de poder de corte, con bloque diferencial asociado de 300 mA, permitiendo la conexión de 24 kW. La potencia de cálculo se ha definido en 24,5 kVA. El cable de conexión será $4 \times 16 \text{ mm}^2 + \text{TT}$, en cobre RZ 1 0,6/1 kV. Este circuito se llevará sobre bandeja metálica o bajo tubo protector de PVC. Las conexiones se realizarán desde cajas de derivación.

Circuito L.F.L4 Alimentación Fuerza Lavadora 4. Este circuito alimenta el Circuito de Fuerza de la Lavadora 4, a través de un interruptor automático magnetotérmico IV de 40 A., 15 kA. de poder de corte, con bloque diferencial asociado de 300 mA, permitiendo la conexión de 18 kW. La potencia de cálculo se ha definido en 18,5 kVA. El cable de conexión será $4 \times 10 \text{ mm}^2 + \text{TT}$, en cobre RZ 1 0,6/1 kV. Este circuito se llevará sobre bandeja metálica o bajo tubo protector de PVC. Las conexiones se realizarán desde cajas de derivación.

Circuito L.F.L5 Alimentación Fuerza Lavadora 5. Este circuito alimenta el Circuito de Fuerza de la Lavadora 5, a través de un interruptor automático magnetotérmico IV de 20 A., 15 kA. de poder de corte, con bloque diferencial asociado de 300 mA, permitiendo la conexión de 9 kW. La potencia de cálculo se ha definido en 9,5 kVA. El cable de conexión será $4 \times 6 \text{ mm}^2 + \text{TT}$, en cobre RZ 1 0,6/1 kV. Este circuito se llevará sobre bandeja metálica o bajo tubo protector de PVC. Las conexiones se realizarán desde cajas de derivación.

Circuito L.F.S Alimentación Fuerza Secadoras. Este circuito alimenta el Circuito de Fuerza de Secadoras, a través de un interruptor automático magnetotérmico IV de 10 A., 15 kA. de poder de corte, con bloque diferencial asociado de 300 mA, permitiendo la conexión de 2 kW. La potencia de cálculo se ha definido en 2,5 kVA. El cable de conexión será $4 \times 2,5 \text{ mm}^2 + \text{TT}$, en cobre RZ 1 0,6/1 kV. Este circuito se llevará sobre bandeja metálica o bajo tubo protector de PVC. Las conexiones se realizarán desde cajas de derivación.

Circuito L.F.C. Alimentación Fuerza Centrifugadora. Este circuito alimenta el Circuito de Fuerza de la Centrifugadora, a través de un interruptor automático magnetotérmico IV de 10 A., 15 kA. de poder de corte, con bloque diferencial asociado de 300 mA, permitiendo la conexión de 2 kW. La potencia de cálculo se ha definido en 2,5 kVA. El cable de conexión será $4 \times 2,5 \text{ mm}^2 + \text{TT}$, en cobre RZ 1 0,6/1 kV. Este circuito se llevará sobre bandeja metálica o bajo tubo protector de PVC. Las conexiones se realizarán desde cajas de derivación.

Circuito L.F.P1 Alimentación Fuerza Plancha 1. Este circuito alimenta el Circuito de Fuerza de la Plancha 1, a través de un interruptor automático magnetotérmico IV de 25 A., 15 kA. de poder de corte, con bloque diferencial asociado de 300 mA, permitiendo la conexión de 13,5 kW. La potencia de cálculo se ha definido en 13,5 kVA. El cable de conexión será $4 \times 6 \text{ mm}^2 + \text{TT}$, en cobre RZ 1 0,6/1 kV. Este circuito se llevará sobre bandeja metálica o bajo tubo protector de PVC. Las conexiones se realizarán desde cajas de derivación.

Circuito L.F.P2 Alimentación Fuerza Plancha 2. Este circuito alimenta el Circuito de Fuerza de la Plancha 2, a través de un interruptor automático magnetotérmico IV de 25 A., 15 kA. de poder de corte, con bloque diferencial asociado de 300 mA, permitiendo la conexión de 13,5 kW. La potencia de cálculo se ha definido en 13,5 kVA. El cable de conexión será $4 \times 6 \text{ mm}^2 + \text{TT}$, en cobre RZ 1 0,6/1 kV. Este circuito se llevará sobre bandeja metálica o bajo tubo protector de PVC. Las conexiones se realizarán desde cajas de derivación.

Circuito L.F.CL Alimentación Fuerza Calandra. Este circuito alimenta el Circuito de Fuerza de la Calandra, a través de un interruptor automático magnetotérmico IV de 6 A., 15 kA. de poder de corte, con bloque diferencial asociado de 300 mA, permitiendo la conexión de 0,5 kW. La potencia de cálculo se ha definido en 0,625 kVA. El cable de conexión será $4 \times 2,5 \text{ mm}^2 + \text{TT}$, en cobre RZ 1 0,6/1 kV. Este circuito se llevará sobre bandeja metálica o bajo tubo protector de PVC. Las conexiones se realizarán desde cajas de derivación.

Circuito L.F.TC. Alimentación Fuerza Tomas de Corriente. Este circuito alimenta el Circuito de Fuerza de las Tomas de Corriente, a través de un interruptor automático magnetotérmico IV de 16 A., 15 kA. de poder de corte, permitiendo la conexión de 2 kW. La potencia de cálculo se ha definido en 2,5 kVA. El cable de conexión será $4 \times 2,5 \text{ mm}^2 + \text{TT}$, en cobre RZ 1 0,6/1 kV. Este circuito se llevará sobre bandeja metálica o bajo tubo protector de PVC. Las conexiones se realizarán desde cajas de derivación.

El circuito anteriormente mencionado L.F.TC. estará a su vez protegido por un interruptor diferencial IV, 40 A, 30 mA.

Líneas desde Cuadro Distribución Alumbrado Módulo Asistidos Planta Baja.

Circuito APB.A.C6. Alimentación Alumbrado Circuito 6. Este circuito alimenta el Circuito de Alumbrado del Circuito 6, a través de un interruptor automático magnetotérmico II de 10 A., 6 kA. de poder de corte, con bloque diferencial de 30 mA, permitiendo la conexión 0,5 kW. La potencia de cálculo se ha definido en 0,9 kVA. El cable de conexión será $2 \times 2,5 \text{ mm}^2 + \text{TT}$, en cobre RZ 1 0,6/1 kV. Este circuito se llevará sobre bandeja metálica o bajo tubo protector de PVC. Las conexiones se realizarán desde cajas de derivación.

Circuito APB.A.C7. Alimentación Alumbrado Circuito 7. Este circuito alimenta el Circuito de Alumbrado del Circuito 7, a través de un interruptor automático magnetotérmico II de 10 A., 6 kA. de poder de corte, con bloque diferencial de 30 mA, permitiendo la conexión 0,5 kW. La potencia de cálculo se ha definido en 0,9 kVA. El cable de conexión será $2 \times 2,5 \text{ mm}^2 + \text{TT}$, en cobre RZ 1 0,6/1 kV. Este circuito se llevará sobre bandeja metálica o bajo tubo protector de PVC. Las conexiones se realizarán desde cajas de derivación.

Circuito APB.A.S1. Alimentación Alumbrado Señalización 1. Este circuito alimenta el Circuito de Alumbrado de Señalización 1, a través de un interruptor automático magnetotérmico II de 6 A., 6 kA. de poder de corte, permitiendo la conexión 0,25 kW. La potencia de cálculo se ha definido en 0,45 kVA. El cable de conexión será $2 \times 2,5 \text{ mm}^2 + \text{TT}$, en cobre RZ 1 0,6/1 kV. Este circuito se llevará sobre bandeja metálica o bajo tubo protector de PVC. Las conexiones se realizarán desde cajas de derivación.

Circuito APB.A.E1. Alimentación Alumbrado Emergencia 1. Este circuito alimenta el Circuito de Alumbrado de Emergencia 1, a través de un interruptor automático magnetotérmico II de 6 A., 6 kA. de poder de corte, permitiendo la conexión 0,2 kW. La potencia de cálculo se ha definido en 0,36 kVA. El cable de conexión será $2 \times 2,5 \text{ mm}^2 + \text{TT}$, en cobre RZ 1 0,6/1 kV. Este circuito se llevará bajo tubo protector de PVC. Las conexiones se realizarán desde cajas de derivación.

Los circuitos anteriormente mencionados APB.A.S1 y APB.A.E1 estarán a su vez conjuntamente protegidos por un interruptor diferencial II, 40 A, 30 mA.

Circuito APB.A.C9. Alimentación Alumbrado Circuito 9. Este circuito alimenta el Circuito de Alumbrado del Circuito 9, a través de un interruptor automático magnetotérmico II de 10 A., 6 kA. de poder de corte, con bloque diferencial de 30 mA, permitiendo la conexión 0,6 kW. La potencia de cálculo se ha definido en 1,08 kVA. El cable de conexión será $2 \times 2,5 \text{ mm}^2 + \text{TT}$, en cobre RZ 1 0,6/1 kV. Este circuito se llevará sobre bandeja metálica o bajo tubo protector de PVC. Las conexiones se realizarán desde cajas de derivación.

Circuito APB.A.C10. Alimentación Alumbrado Circuito 10. Este circuito alimenta el Circuito de Alumbrado del Circuito 10, a través de un interruptor automático magnetotérmico II de 10 A., 6 kA. de poder de corte, con bloque diferencial de 30 mA, permitiendo la conexión 0,6 kW. La potencia de cálculo se ha definido en 1,08 kVA. El cable de conexión será $2 \times 2,5 \text{ mm}^2 + \text{TT}$, en cobre RZ 1 0,6/1 kV. Este circuito se llevará sobre bandeja metálica o bajo tubo protector de PVC. Las conexiones se realizarán desde cajas de derivación.

Circuito APB.A.C8. Alimentación Alumbrado Circuito 8. Este circuito alimenta el Circuito de Alumbrado del Circuito 8, a través de un interruptor automático magnetotérmico II de 10 A., 6 kA. de poder de corte, permitiendo la conexión 0,75 kW. La potencia de cálculo se ha definido en 1,35 kVA. El cable de conexión será $2 \times 2,5 \text{ mm}^2 + \text{TT}$, en cobre RZ 1 0,6/1 kV. Este circuito se llevará sobre bandeja metálica o bajo tubo protector de PVC. Las conexiones se realizarán desde cajas de derivación.

Circuito APB.A.S2. Alimentación Alumbrado Señalización 2. Este circuito alimenta el Circuito de Alumbrado de Señalización 2, a través de un interruptor automático magnetotérmico II de 6 A., 6 kA. de poder de corte, permitiendo la conexión 0,5 kW. La potencia de cálculo se ha definido en 0,9 kVA. El cable de conexión será $2 \times 2,5 \text{ mm}^2 + \text{TT}$, en cobre RZ 1 0,6/1 kV. Este circuito se llevará sobre bandeja metálica o bajo tubo protector de PVC. Las conexiones se realizarán desde cajas de derivación.

Circuito APB.A.E2. Alimentación Alumbrado Emergencia 2. Este circuito alimenta el Circuito de Alumbrado de Emergencia 2, a través de un interruptor automático magnetotérmico II de 6 A., 6 kA. de poder de corte, permitiendo la conexión 0,5 kW. La potencia de cálculo se ha definido en 0,9 kVA. El cable de conexión será $2 \times 2,5 \text{ mm}^2 + \text{TT}$, en cobre RZ 1 0,6/1 kV. Este circuito se llevará bajo tubo protector de PVC. Las conexiones se realizarán desde cajas de derivación.

Los circuitos anteriormente mencionados APB.A.C8, APB.A.S2 y APB.A.E2 estarán a su vez conjuntamente protegidos por un interruptor diferencial II, 40 A, 30 mA.

Todas las habitaciones estarán protegidas de maneras individual mediante interruptor automático magnetotérmico II, 6 A, de 4,5 de poder de corte, con bloque diferencial asociado de 30 mA.

Líneas desde Cuadro Distribución Alumbrado Módulo Asistidos Planta Primera.

Circuito AP1.A.C6. Alimentación Alumbrado Circuito 6. Este circuito alimenta el Circuito de Alumbrado del Circuito 6, a través de un interruptor automático magnetotérmico II de 10 A., 6 kA. de poder de corte, con bloque diferencial de 30 mA, permitiendo la conexión 0,5 kW. La potencia de cálculo se ha definido en 0,9 kVA. El cable de conexión será $2 \times 2,5 \text{ mm}^2 + \text{TT}$, en cobre RZ 1 0,6/1 kV. Este circuito se llevará sobre bandeja metálica o bajo tubo protector de PVC. Las conexiones se realizarán desde cajas de derivación.

Circuito AP1.A.C7. Alimentación Alumbrado Circuito 7. Este circuito alimenta el Circuito de Alumbrado del Circuito 7, a través de un interruptor automático magnetotérmico II de 10 A., 6 kA. de poder de corte, con bloque diferencial de 30 mA, permitiendo la conexión 0,5 kW. La potencia de cálculo se ha definido en 0,9 kVA. El cable de conexión será $2 \times 2,5 \text{ mm}^2 + \text{TT}$, en cobre RZ 1 0,6/1 kV. Este circuito se llevará sobre bandeja metálica o bajo tubo protector de PVC. Las conexiones se realizarán desde cajas de derivación.

Circuito AP1.A.S1. Alimentación Alumbrado Señalización 1. Este circuito alimenta el Circuito de Alumbrado de Señalización 1, a través de un interruptor automático magnetotérmico II de 6 A., 6 kA. de poder de corte, permitiendo la conexión 0,25 kW. La potencia de cálculo se ha definido en 0,45 kVA. El cable de conexión será $2 \times 2,5 \text{ mm}^2 + \text{TT}$, en cobre RZ 1 0,6/1 kV. Este circuito se llevará sobre bandeja metálica o bajo tubo protector de PVC. Las conexiones se realizarán desde cajas de derivación.

Circuito AP1.A.E1. Alimentación Alumbrado Emergencia 1. Este circuito alimenta el Circuito de Alumbrado de Emergencia 1, a través de un interruptor automático magnetotérmico II de 6 A., 6 kA. de poder de corte, permitiendo la conexión 0,2 kW. La potencia de cálculo se ha definido en 0,36 kVA. El cable de conexión será $2 \times 2,5 \text{ mm}^2 + \text{TT}$, en cobre RZ 1 0,6/1 kV. Este circuito se llevará bajo tubo protector de PVC. Las conexiones se realizarán desde cajas de derivación.

Los circuitos anteriormente mencionados AP1.A.S1 y AP1.A.E1 estarán a su vez conjuntamente protegidos por un interruptor diferencial II, 40 A, 30 mA.

Circuito AP1.A.C9. Alimentación Alumbrado Circuito 9. Este circuito alimenta el Circuito de Alumbrado del Circuito 9, a través de un interruptor automático magnetotérmico II de 10 A., 6 kA. de poder de corte, con bloque diferencial de 30 mA, permitiendo la conexión 0,6 kW. La potencia de cálculo se ha definido en 1,08 kVA. El cable de conexión será $2 \times 2,5 \text{ mm}^2 + \text{TT}$, en cobre RZ 1 0,6/1 kV. Este circuito se llevará sobre bandeja metálica o bajo tubo protector de PVC. Las conexiones se realizarán desde cajas de derivación.

Circuito AP1.A.C10. Alimentación Alumbrado Circuito 10. Este circuito alimenta el Circuito de Alumbrado del Circuito 10, a través de un interruptor automático magnetotérmico II de 10 A., 6 kA. de poder de corte, con bloque diferencial de 30 mA, permitiendo la conexión 0,6 kW. La potencia de cálculo se ha definido en 1,08 kVA. El cable de conexión será $2 \times 2,5 \text{ mm}^2 + \text{TT}$, en cobre RZ 1 0,6/1 kV. Este circuito se llevará sobre bandeja metálica o bajo tubo protector de PVC. Las conexiones se realizarán desde cajas de derivación.

Circuito AP1.A.C8. Alimentación Alumbrado Circuito 8. Este circuito alimenta el Circuito de Alumbrado del Circuito 8, a través de un interruptor automático magnetotérmico II de 10 A., 6 kA. de poder de corte, permitiendo la conexión 0,75 kW. La potencia de cálculo se ha definido en 1,35 kVA. El cable de conexión será $2 \times 2,5 \text{ mm}^2 + \text{TT}$, en cobre RZ 1 0,6/1 kV. Este circuito se llevará sobre bandeja metálica o bajo tubo protector de PVC. Las conexiones se realizarán desde cajas de derivación.

Circuito AP1.A.S2. Alimentación Alumbrado Señalización 2. Este circuito alimenta el Circuito de Alumbrado de Señalización 2, a través de un interruptor automático magnetotérmico II de 6 A., 6 kA. de poder de corte, permitiendo la conexión 0,5 kW. La potencia de cálculo se ha definido en 0,9 kVA. El cable de conexión será $2 \times 2,5 \text{ mm}^2 + \text{TT}$, en cobre RZ 1 0,6/1 kV. Este circuito se llevará sobre bandeja metálica o bajo tubo protector de PVC. Las conexiones se realizarán desde cajas de derivación.

Circuito AP1.A.E2. Alimentación Alumbrado Emergencia 2. Este circuito alimenta el Circuito de Alumbrado de Emergencia 2, a través de un interruptor automático magnetotérmico II de 6 A., 6 kA. de poder de corte, permitiendo la conexión 0,5 kW. La potencia de cálculo se ha definido en 0,9 kVA. El cable de conexión será $2 \times 2,5 \text{ mm}^2 + \text{TT}$, en cobre RZ 1 0,6/1 kV. Este circuito se llevará bajo tubo protector de PVC. Las conexiones se realizarán desde cajas de derivación.

Los circuitos anteriormente mencionados AP1.A.C8, AP1.A.S2 y AP1.A.E2 estarán a su vez conjuntamente protegidos por un interruptor diferencial II, 40 A, 30 mA.

Todas las habitaciones estarán protegidas de maneras individual mediante interruptor automático magnetotérmico II, 6 A, de 4,5 de poder de corte, con bloque diferencial asociado de 30 mA.

Líneas desde Cuadro Distribución Alumbrado Módulo Psíquicos Planta Segunda.

Circuito PP2.A.C7. Alimentación Alumbrado Circuito 7. Este circuito alimenta el Circuito de Alumbrado del Circuito 7, a través de un interruptor automático magnetotérmico II de 10 A., 6 kA. de poder de corte, con bloque diferencial de 30 mA, permitiendo la conexión 0,6 kW. La potencia de cálculo se ha definido en 1,08 kVA. El cable de conexión será $2 \times 2,5 \text{ mm}^2 + \text{TT}$, en cobre RZ 1 0,6/1 kV. Este circuito se llevará sobre bandeja metálica o bajo tubo protector de PVC. Las conexiones se realizarán desde cajas de derivación.

Circuito PP2.A.C8. Alimentación Alumbrado Circuito 8. Este circuito alimenta el Circuito de Alumbrado del Circuito 8, a través de un interruptor automático magnetotérmico II de 10 A., 6 kA. de poder de corte, con bloque diferencial de 30 mA, permitiendo la conexión 0,6 kW. La potencia de cálculo se ha definido en 1,08 kVA. El cable de conexión será $2 \times 2,5 \text{ mm}^2 + \text{TT}$, en cobre RZ 1 0,6/1 kV. Este circuito se llevará sobre bandeja metálica o bajo tubo protector de PVC. Las conexiones se realizarán desde cajas de derivación.

Circuito PP2.A.S1. Alimentación Alumbrado Señalización 1. Este circuito alimenta el Circuito de Alumbrado de Señalización 1, a través de un interruptor automático magnetotérmico II de 6 A., 6 kA. de poder de corte, permitiendo la conexión 0,25 kW. La potencia de cálculo se ha definido en 0,45 kVA. El cable de conexión será $2 \times 2,5 \text{ mm}^2 + \text{TT}$, en cobre RZ 1 0,6/1 kV. Este circuito se llevará sobre bandeja metálica o bajo tubo protector de PVC. Las conexiones se realizarán desde cajas de derivación.

Circuito PP2.A.E1. Alimentación Alumbrado Emergencia 1. Este circuito alimenta el Circuito de Alumbrado de Emergencia 1, a través de un interruptor automático magnetotérmico II de 6 A., 6 kA. de poder de corte, permitiendo la conexión 0,2 kW. La potencia de cálculo se ha definido en 0,36 kVA. El cable de conexión será $2 \times 2,5 \text{ mm}^2 + \text{TT}$, en cobre RZ 1 0,6/1 kV. Este circuito se llevará bajo tubo protector de PVC. Las conexiones se realizarán desde cajas de derivación.

Los circuitos anteriormente mencionados PP2.A.S1 y PP2.A.E1 estarán a su vez conjuntamente protegidos por un interruptor diferencial II, 40 A, 30 mA.

Circuito PP2.A.C10. Alimentación Alumbrado Circuito 10. Este circuito alimenta el Circuito de Alumbrado del Circuito 10, a través de un interruptor automático magnetotérmico II de 10 A., 6 kA. de poder de corte, con bloque diferencial de 30 mA, permitiendo la conexión 0,5 kW. La potencia de cálculo se ha definido en 0,9 kVA. El cable de conexión será $2 \times 2,5 \text{ mm}^2 + \text{TT}$, en cobre RZ 1 0,6/1 kV. Este circuito se llevará sobre bandeja metálica o bajo tubo protector de PVC. Las conexiones se realizarán desde cajas de derivación.

Circuito PP2.A.C11. Alimentación Alumbrado Circuito 11. Este circuito alimenta el Circuito de Alumbrado del Circuito 11, a través de un interruptor automático magnetotérmico II de 10 A., 6 kA. de poder de corte, con bloque diferencial de 30 mA, permitiendo la conexión 0,5 kW. La potencia de cálculo se ha definido en 0,9 kVA. El cable de conexión será $2 \times 2,5 \text{ mm}^2 + \text{TT}$, en cobre RZ 1 0,6/1 kV. Este circuito se llevará sobre bandeja metálica o bajo tubo protector de PVC. Las conexiones se realizarán desde cajas de derivación.

Circuito PP2.A.C9. Alimentación Alumbrado Circuito 9. Este circuito alimenta el Circuito de Alumbrado del Circuito 9, a través de un interruptor automático magnetotérmico IV de 10 A., 6 kA. de poder de corte, permitiendo la conexión 1,8 kW. La potencia de cálculo se ha definido en 3,24 kVA. El cable de conexión será $4 \times 2,5 \text{ mm}^2 + \text{TT}$, en cobre RZ 1 0,6/1 kV. Este circuito se llevará sobre bandeja metálica o bajo tubo protector de PVC. Las conexiones se realizarán desde cajas de derivación.

Circuito PP2.A.S2. Alimentación Alumbrado Señalización 2. Este circuito alimenta el Circuito de Alumbrado de Señalización 2, a través de un interruptor automático magnetotérmico II de 6 A., 6 kA. de poder de corte, permitiendo la conexión 0,25 kW. La potencia de cálculo se ha definido en 0,45 kVA. El cable de conexión será $2 \times 2,5 \text{ mm}^2 + \text{TT}$, en cobre RZ 1 0,6/1 kV. Este circuito se llevará sobre bandeja metálica o bajo tubo protector de PVC. Las conexiones se realizarán desde cajas de derivación.

Circuito PP2.A.E2. Alimentación Alumbrado Emergencia 2. Este circuito alimenta el Circuito de Alumbrado de Emergencia 2, a través de un interruptor automático magnetotérmico II de 6 A., 6 kA. de poder de corte, permitiendo la conexión 0,2 kW. La potencia de cálculo se ha definido en 0,36 kVA. El cable de conexión será $2 \times 2,5 \text{ mm}^2 + \text{TT}$, en cobre RZ 1 0,6/1 kV. Este circuito se llevará bajo tubo protector de PVC. Las conexiones se realizarán desde cajas de derivación.

Los circuitos anteriormente mencionados PP2.A.C9, PP2.A.S2 y PP2.A.E2 estarán a su vez conjuntamente protegidos por un interruptor diferencial II, 40 A, 30 mA.

Todas las habitaciones estarán protegidas de manera individual mediante interruptor automático magnetotérmico II, 6 A, de 4,5 kA de poder de corte, con bloque diferencial asociado de 30 mA.

Líneas desde Cuadro Distribución Alumbrado Módulo Psíquicos Planta Primera.

Circuito PP1.A.C7. Alimentación Alumbrado Circuito 7. Este circuito alimenta el Circuito de Alumbrado del Circuito 7, a través de un interruptor automático magnetotérmico II de 10 A., 6 kA. de poder de corte, con bloque diferencial de 30 mA, permitiendo la conexión 0,6 kW. La potencia de cálculo se ha definido en 1,08 kVA. El cable de conexión será $2 \times 2,5 \text{ mm}^2 + \text{TT}$, en cobre RZ 1 0,6/1 kV. Este circuito se llevará sobre bandeja metálica o bajo tubo protector de PVC. Las conexiones se realizarán desde cajas de derivación.

Circuito PP1.A.C8. Alimentación Alumbrado Circuito 8. Este circuito alimenta el Circuito de Alumbrado del Circuito 8, a través de un interruptor automático magnetotérmico II de 10 A., 6 kA. de poder de corte, con bloque diferencial de 30 mA, permitiendo la conexión 0,6 kW. La potencia de cálculo se ha definido en 1,08 kVA. El cable de conexión será $2 \times 2,5 \text{ mm}^2 + \text{TT}$, en cobre RZ 1 0,6/1 kV. Este circuito se llevará sobre bandeja metálica o bajo tubo protector de PVC. Las conexiones se realizarán desde cajas de derivación.

Circuito PP1.A.S1. Alimentación Alumbrado Señalización 1. Este circuito alimenta el Circuito de Alumbrado de Señalización 1, a través de un interruptor automático magnetotérmico II de 6 A., 6 kA. de poder de corte, permitiendo la conexión 0,25 kW. La potencia de cálculo se ha definido en 0,45 kVA. El cable de conexión será $2 \times 2,5 \text{ mm}^2 + \text{TT}$, en cobre RZ 1 0,6/1 kV. Este circuito se llevará sobre bandeja metálica o bajo tubo protector de PVC. Las conexiones se realizarán desde cajas de derivación.

Circuito PP1.A.E1. Alimentación Alumbrado Emergencia 1. Este circuito alimenta el Circuito de Alumbrado de Emergencia 1, a través de un interruptor automático magnetotérmico II de 6 A., 6 kA. de poder de corte, permitiendo la conexión 0,2 kW. La potencia de cálculo se ha definido en 0,36 kVA. El cable de conexión será $2 \times 2,5 \text{ mm}^2 + \text{TT}$, en cobre RZ 1 0,6/1 kV. Este circuito se llevará bajo tubo protector de PVC. Las conexiones se realizarán desde cajas de derivación.

Los circuitos anteriormente mencionados PP1.A.S1 y PP1.A.E1 estarán a su vez conjuntamente protegidos por un interruptor diferencial II, 40 A, 30 mA.

Circuito PP1.A.C10. Alimentación Alumbrado Circuito 10. Este circuito alimenta el Circuito de Alumbrado del Circuito 10, a través de un interruptor automático magnetotérmico II de 10 A., 6 kA. de poder de corte, con bloque diferencial de 30 mA, permitiendo la conexión 0,5 kW. La potencia de cálculo se ha definido en 0,9 kVA. El cable de conexión será $2 \times 2,5 \text{ mm}^2 + \text{TT}$, en cobre RZ 1 0,6/1 kV. Este circuito se llevará sobre bandeja metálica o bajo tubo protector de PVC. Las conexiones se realizarán desde cajas de derivación.

Circuito PP1.A.C11. Alimentación Alumbrado Circuito 11. Este circuito alimenta el Circuito de Alumbrado del Circuito 11, a través de un interruptor automático magnetotérmico II de 10 A., 6 kA. de poder de corte, con bloque diferencial de 30 mA, permitiendo la conexión 0,5 kW. La potencia de cálculo se ha definido en 0,9 kVA. El cable de conexión será $2 \times 2,5 \text{ mm}^2 + \text{TT}$, en cobre RZ 1 0,6/1 kV. Este circuito se llevará sobre bandeja metálica o bajo tubo protector de PVC. Las conexiones se realizarán desde cajas de derivación.

Circuito PP1.A.C9. Alimentación Alumbrado Circuito 9. Este circuito alimenta el Circuito de Alumbrado del Circuito 9, a través de un interruptor automático magnetotérmico IV de 10 A., 6 kA. de poder de corte, permitiendo la conexión 1,8 kW. La potencia de cálculo se ha definido en 3,24 kVA. El cable de conexión será $4 \times 2,5 \text{ mm}^2 + \text{TT}$, en cobre RZ 1 0,6/1 kV. Este circuito se llevará sobre bandeja metálica o bajo tubo protector de PVC. Las conexiones se realizarán desde cajas de derivación.

Circuito PP1.A.S2. Alimentación Alumbrado Señalización 2. Este circuito alimenta el Circuito de Alumbrado de Señalización 2, a través de un interruptor automático magnetotérmico II de 6 A., 6 kA. de poder de corte, permitiendo la conexión 0,25 kW. La potencia de cálculo se ha definido en 0,45 kVA. El cable de conexión será $2 \times 2,5 \text{ mm}^2 + \text{TT}$, en cobre RZ 1 0,6/1 kV. Este circuito se llevará sobre bandeja metálica o bajo tubo protector de PVC. Las conexiones se realizarán desde cajas de derivación.

Circuito PP1.A.E2. Alimentación Alumbrado Emergencia 2. Este circuito alimenta el Circuito de Alumbrado de Emergencia 2, a través de un interruptor automático magnetotérmico II de 6 A., 6 kA. de poder de corte, permitiendo la conexión 0,2 kW. La potencia de cálculo se ha definido en 0,36 kVA. El cable de conexión será $2 \times 2,5 \text{ mm}^2 + \text{TT}$, en cobre RZ 1 0,6/1 kV. Este circuito se llevará bajo tubo protector de PVC. Las conexiones se realizarán desde cajas de derivación.

Los circuitos anteriormente mencionados PP1.A.C9, PP1.A.S2 y PP1.A.E2 estarán a su vez conjuntamente protegidos por un interruptor diferencial II, 40 A, 30 mA.

Todas las habitaciones estarán protegidas de manera individual mediante interruptor automático magnetotérmico II, 6 A, de 4,5 kA de poder de corte, con bloque diferencial asociado de 30 mA.

Líneas desde Cuadro Distribución Alumbrado Módulo Terminales Planta Baja.

Circuito TPB.A.C5. Alimentación Alumbrado Circuito 5. Este circuito alimenta el Circuito de Alumbrado del Circuito 5, a través de un interruptor automático magnetotérmico II de 10 A., 6 kA. de poder de corte, con bloque diferencial de 30 mA, permitiendo la conexión 0,3 kW. La potencia de cálculo se ha definido en 0,54 kVA. El cable de conexión será $2 \times 2,5 \text{ mm}^2 + \text{TT}$, en cobre RZ 1 0,6/1 kV. Este circuito se llevará sobre bandeja metálica o bajo tubo protector de PVC. Las conexiones se realizarán desde cajas de derivación.

Circuito TPB.A.C6. Alimentación Alumbrado Circuito 6. Este circuito alimenta el Circuito de Alumbrado del Circuito 6, a través de un interruptor automático magnetotérmico II de 10 A., 6 kA. de poder de corte, con bloque diferencial de 30 mA, permitiendo la conexión 0,3 kW. La potencia de cálculo se ha definido en 0,54 kVA. El cable de conexión será $2 \times 2,5 \text{ mm}^2 + \text{TT}$, en cobre RZ 1 0,6/1 kV. Este circuito se llevará sobre bandeja metálica o bajo tubo protector de PVC. Las conexiones se realizarán desde cajas de derivación.

Circuito TPB.A.S1. Alimentación Alumbrado Señalización 1. Este circuito alimenta el Circuito de Alumbrado de Señalización 1, a través de un interruptor automático magnetotérmico II de 6 A., 6 kA. de poder de corte, permitiendo la conexión 0,25 kW. La potencia de cálculo se ha definido en 0,45 kVA. El cable de conexión será $2 \times 2,5 \text{ mm}^2 + \text{TT}$, en cobre RZ 1 0,6/1 kV. Este circuito se llevará sobre bandeja metálica o bajo tubo protector de PVC. Las conexiones se realizarán desde cajas de derivación.

Circuito TPB.A.E1. Alimentación Alumbrado Emergencia 1. Este circuito alimenta el Circuito de Alumbrado de Emergencia 1, a través de un interruptor automático magnetotérmico II de 6 A., 6 kA. de poder de corte, permitiendo la conexión 0,2 kW. La potencia de cálculo se ha definido en 0,36 kVA. El cable de conexión será $2 \times 2,5 \text{ mm}^2 + \text{TT}$, en cobre RZ 1 0,6/1 kV. Este circuito se llevará bajo tubo protector de PVC. Las conexiones se realizarán desde cajas de derivación.

Los circuitos anteriormente mencionados TPB.A.S1. y TPB.A.E1 estarán a su vez conjuntamente protegidos por un interruptor diferencial IV, 40 A, 30 mA.

Circuito TPB.A.C8. Alimentación Alumbrado Circuito 8. Este circuito alimenta el Circuito de Alumbrado del Circuito 8, a través de un interruptor automático magnetotérmico II de 10 A., 6 kA. de poder de corte, con bloque diferencial de 30 mA, permitiendo la conexión 0,5 kW. La potencia de cálculo se ha definido en 0,9 kVA. El cable de conexión será $2 \times 2,5 \text{ mm}^2 + \text{TT}$, en cobre RZ 1 0,6/1 kV. Este circuito se llevará sobre bandeja metálica o bajo tubo protector de PVC. Las conexiones se realizarán desde cajas de derivación.

Circuito TPB.A.C9. Alimentación Alumbrado Circuito 9. Este circuito alimenta el Circuito de Alumbrado del Circuito 9, a través de un interruptor automático magnetotérmico II de 10 A., 6 kA. de poder de corte, con bloque diferencial de 30 mA, permitiendo la conexión 0,5 kW. La potencia de cálculo se ha definido en 0,9 kVA. El cable de conexión será $2 \times 2,5 \text{ mm}^2 + \text{TT}$, en cobre RZ 1 0,6/1 kV. Este circuito se llevará sobre bandeja metálica o bajo tubo protector de PVC. Las conexiones se realizarán desde cajas de derivación.

Circuito TPB.A.C7. Alimentación Alumbrado Circuito 7 Este circuito alimenta el Circuito de Alumbrado del Circuito 7, a través de un interruptor automático magnetotérmico II de 10 A., 6 kA. de poder de corte, permitiendo la conexión 0,75 kW. La potencia de cálculo se ha definido en 1,35 kVA. El cable de conexión será $2 \times 2,5 \text{ mm}^2 + \text{TT}$, en cobre RZ 1 0,6/1 kV. Este circuito se llevará sobre bandeja metálica o bajo tubo protector de PVC. Las conexiones se realizarán desde cajas de derivación.

Circuito TPB.A.S2. Alimentación Alumbrado Señalización 2. Este circuito alimenta el Circuito de Alumbrado de Señalización 2, a través de un interruptor automático magnetotérmico II de 6 A., 6 kA. de poder de corte, permitiendo la conexión 0,25 kW. La potencia de cálculo se ha definido en 0,45 kVA. El cable de conexión será $2 \times 2,5 \text{ mm}^2 + \text{TT}$, en cobre RZ 1 0,6/1 kV. Este circuito se llevará sobre bandeja metálica o bajo tubo protector de PVC. Las conexiones se realizarán desde cajas de derivación.

Circuito TPB.A.E2. Alimentación Alumbrado Emergencia 2. Este circuito alimenta el Circuito de Alumbrado de Emergencia 2, a través de un interruptor automático magnetotérmico II de 6 A., 6 kA. de poder de corte, permitiendo la conexión 0,2 kW. La potencia de cálculo se ha definido en 0,36 kVA. El cable de conexión será $2 \times 2,5 \text{ mm}^2 + \text{TT}$, en cobre RZ 1 0,6/1 kV. Este circuito se llevará bajo tubo protector de PVC. Las conexiones se realizarán desde cajas de derivación.

Los circuitos anteriormente mencionados TPB.A.C7, TPB.A.S2. y TPB.A.E2 estarán a su vez conjuntamente protegidos por un interruptor diferencial IV, 40 A, 30 mA.

Todas las habitaciones estarán protegidas de manera individual mediante interruptor automático magnetotérmico II, 6 A, de 4,5 kA de poder de corte, con bloque diferencial asociado de 30 mA.

Líneas desde Cuadro Distribución Alumbrado Módulo Terminales Planta -1.

Circuito TP-1.A.C5. Alimentación Alumbrado Circuito 5. Este circuito alimenta el Circuito de Alumbrado del Circuito 5, a través de un interruptor automático magnetotérmico II de 10 A., 6 kA. de poder de corte, con bloque diferencial de 30 mA, permitiendo la conexión 0,3 kW. La potencia de cálculo se ha definido en 0,54 kVA. El cable de conexión será $2 \times 2,5 \text{ mm}^2 + \text{TT}$, en cobre RZ 1 0,6/1 kV. Este circuito se llevará sobre bandeja metálica o bajo tubo protector de PVC. Las conexiones se realizarán desde cajas de derivación.

Circuito TP-1.A.C6. Alimentación Alumbrado Circuito 6. Este circuito alimenta el Circuito de Alumbrado del Circuito 6, a través de un interruptor automático magnetotérmico II de 10 A., 6 kA. de poder de corte, con bloque diferencial de 30 mA, permitiendo la conexión 0,3 kW. La potencia de cálculo se ha definido en 0,54 kVA. El cable de conexión será $2 \times 2,5 \text{ mm}^2 + \text{TT}$, en cobre RZ 1 0,6/1 kV. Este circuito se llevará sobre bandeja metálica o bajo tubo protector de PVC. Las conexiones se realizarán desde cajas de derivación.

Circuito TP-1.A.S1. Alimentación Alumbrado Señalización 1. Este circuito alimenta el Circuito de Alumbrado de Señalización 1, a través de un interruptor automático magnetotérmico II de 6 A., 6 kA. de poder de corte, permitiendo la conexión 0,25 kW. La potencia de cálculo se ha definido en 0,45 kVA. El cable de conexión será $2 \times 2,5 \text{ mm}^2 + \text{TT}$, en cobre RZ 1 0,6/1 kV. Este circuito se llevará sobre bandeja metálica o bajo tubo protector de PVC. Las conexiones se realizarán desde cajas de derivación.

Circuito TP-1.A.E1. Alimentación Alumbrado Emergencia 1. Este circuito alimenta el Circuito de Alumbrado de Emergencia 1, a través de un interruptor automático magnetotérmico II de 6 A., 6 kA. de poder de corte, permitiendo la conexión 0,2 kW. La potencia de cálculo se ha definido en 0,36 kVA. El cable de conexión será $2 \times 2,5 \text{ mm}^2 + \text{TT}$, en cobre RZ 1 0,6/1 kV. Este circuito se llevará bajo tubo protector de PVC. Las conexiones se realizarán desde cajas de derivación.

Los circuitos anteriormente mencionados TP-1.A.S1. y TP-1.A.E1 estarán a su vez conjuntamente protegidos por un interruptor diferencial IV, 40 A, 30 mA.

Circuito TP-1.A.C8. Alimentación Alumbrado Circuito 8. Este circuito alimenta el Circuito de Alumbrado del Circuito 8, a través de un interruptor automático magnetotérmico II de 10 A., 6 kA. de poder de corte, con bloque diferencial de 30 mA, permitiendo la conexión 0,5 kW. La potencia de cálculo se ha definido en 0,9 kVA. El cable de conexión será $2 \times 2,5 \text{ mm}^2 + \text{TT}$, en cobre RZ 1 0,6/1 kV. Este circuito se llevará sobre bandeja metálica o bajo tubo protector de PVC. Las conexiones se realizarán desde cajas de derivación.

Circuito TP-1.A.C9. Alimentación Alumbrado Circuito 9. Este circuito alimenta el Circuito de Alumbrado del Circuito 9, a través de un interruptor automático magnetotérmico II de 10 A., 6 kA. de poder de corte, con bloque diferencial de 30 mA, permitiendo la conexión 0,5 kW. La potencia de cálculo se ha definido en 0,9 kVA. El cable de conexión será $2 \times 2,5 \text{ mm}^2 + \text{TT}$, en cobre RZ 1 0,6/1 kV. Este circuito se llevará sobre bandeja metálica o bajo tubo protector de PVC. Las conexiones se realizarán desde cajas de derivación.

Circuito TP-1.A.C7. Alimentación Alumbrado Circuito 7 Este circuito alimenta el Circuito de Alumbrado del Circuito 7, a través de un interruptor automático magnetotérmico II de 10 A., 6 kA. de poder de corte, permitiendo la conexión 0,75 kW. La potencia de cálculo se ha definido en 1,35 kVA. El cable de conexión será $2 \times 2,5 \text{ mm}^2 + \text{TT}$, en cobre RZ 1 0,6/1 kV. Este circuito se llevará sobre bandeja metálica o bajo tubo protector de PVC. Las conexiones se realizarán desde cajas de derivación.

Circuito TP-1.A.S2. Alimentación Alumbrado Señalización 2. Este circuito alimenta el Circuito de Alumbrado de Señalización 2, a través de un interruptor automático magnetotérmico II de 6 A., 6 kA. de poder de corte, permitiendo la conexión 0,25 kW. La potencia de cálculo se ha definido en 0,45 kVA. El cable de conexión será $2 \times 2,5 \text{ mm}^2 + \text{TT}$, en cobre RZ 1 0,6/1 kV. Este circuito se llevará sobre bandeja metálica o bajo tubo protector de PVC. Las conexiones se realizarán desde cajas de derivación.

Circuito TP-1.A.E2. Alimentación Alumbrado Emergencia 2. Este circuito alimenta el Circuito de Alumbrado de Emergencia 2, a través de un interruptor automático magnetotérmico II de 6 A., 6 kA. de poder de corte, permitiendo la conexión 0,2 kW. La potencia de cálculo se ha definido en 0,36 kVA. El cable de conexión será $2 \times 2,5 \text{ mm}^2 + \text{TT}$, en cobre RZ 1 0,6/1 kV. Este circuito se llevará bajo tubo protector de PVC. Las conexiones se realizarán desde cajas de derivación.

Los circuitos anteriormente mencionados TP-1.A.C7, TP-1.A.S2. y TP-1.A.E2 estarán a su vez conjuntamente protegidos por un interruptor diferencial IV, 40 A, 30 mA.

Todas las habitaciones estarán protegidas de manera individual mediante interruptor automático magnetotérmico II, 6 A, de 4,5 kA de poder de corte, con bloque diferencial asociado de 30 mA.

Líneas desde Cuadro Distribución Fuerza Zona Rehabilitación y Comedores.

Circuito F.R.C1 Alimentación Tomas Corriente Circuito 1. Este circuito alimenta el Circuito de Fuerza de las Tomas de Corriente del Circuito 1, a través de un interruptor automático magnetotérmico IV de 16 A., 6 kA. de poder de corte, permitiendo la conexión de 2 kW. La potencia de cálculo se ha definido en 2,5 kVA. El cable de conexión será $4 \times 2,5 \text{ mm}^2 + \text{TT}$, en cobre RZ 1 0,6/1 kV. Este circuito se llevará sobre bandeja metálica o bajo tubo protector de PVC. Las conexiones se realizarán desde cajas de derivación.

Circuito F.R.C2 Alimentación Tomas Corriente Circuito 2. Este circuito alimenta el Circuito de Fuerza de las Tomas de Corriente del Circuito 2, a través de un interruptor automático magnetotérmico IV de 16 A., 6 kA. de poder de corte, permitiendo la conexión de 2 kW. La potencia de cálculo se ha definido en 2,5 kVA. El cable de conexión será $4 \times 2,5 \text{ mm}^2 + \text{TT}$, en cobre RZ 1 0,6/1 kV. Este circuito se llevará sobre bandeja metálica o bajo tubo protector de PVC. Las conexiones se realizarán desde cajas de derivación.

Los circuitos anteriormente mencionados F.R.C1 y F.R.C2 estarán a su vez conjuntamente protegidos por un interruptor diferencial IV, 63 A, 30 mA.

Circuito F.R.C3 Alimentación Tomas Corriente Circuito 3. Este circuito alimenta el Circuito de Fuerza de las Tomas de Corriente del Circuito 3, a través de un interruptor automático magnetotérmico IV de 16 A., 6 kA. de poder de corte, permitiendo la conexión de 2 kW. La potencia de cálculo se ha definido en 2,5 kVA. El cable de conexión será $4 \times 2,5 \text{ mm}^2 + \text{TT}$, en cobre RZ 1 0,6/1 kV. Este circuito se llevará sobre bandeja metálica o bajo tubo protector de PVC. Las conexiones se realizarán desde cajas de derivación.

Circuito F.R.C4 Alimentación Tomas Corriente Circuito 4. Este circuito alimenta el Circuito de Fuerza de las Tomas de Corriente del Circuito 4, a través de un interruptor automático magnetotérmico IV de 16 A., 6 kA. de poder de corte, permitiendo la conexión de 2 kW. La potencia de cálculo se ha definido en 2,5 kVA. El cable de conexión será $4 \times 2,5 \text{ mm}^2 + \text{TT}$, en cobre RZ 1 0,6/1 kV. Este circuito se llevará sobre bandeja metálica o bajo tubo protector de PVC. Las conexiones se realizarán desde cajas de derivación.

Los circuitos anteriormente mencionados F.R.C3 y F.R.C4 estarán a su vez conjuntamente protegidos por un interruptor diferencial IV, 63 A, 30 mA.

Circuito F.R.C5 Alimentación Tomas Corriente Circuito 5. Este circuito alimenta el Circuito de Fuerza de las Tomas de Corriente del Circuito 5, a través de un interruptor automático magnetotérmico IV de 16 A., 6 kA. de poder de corte, permitiendo la conexión de 2 kW. La potencia de cálculo se ha definido en 2,5 kVA. El cable de

conexión será $4 \times 2,5 \text{ mm}^2 + \text{TT}$, en cobre RZ 1 0,6/1 kV. Este circuito se llevará sobre bandeja metálica o bajo tubo protector de PVC. Las conexiones se realizarán desde cajas de derivación.

Circuito F.R.C6 Alimentación Tomas Corriente Circuito 6. Este circuito alimenta el Circuito de Fuerza de las Tomas de Corriente del Circuito 6, a través de un interruptor automático magnetotérmico IV de 16 A., 6 kA. de poder de corte, permitiendo la conexión de 2 kW. La potencia de cálculo se ha definido en 2,5 kVA. El cable de conexión será $4 \times 2,5 \text{ mm}^2 + \text{TT}$, en cobre RZ 1 0,6/1 kV. Este circuito se llevará sobre bandeja metálica o bajo tubo protector de PVC. Las conexiones se realizarán desde cajas de derivación.

Los circuitos anteriormente mencionados F.R.C5 y F.R.C6 estarán a su vez conjuntamente protegidos por un interruptor diferencial IV, 63 A, 30 mA.

Circuito F.R.C7 Alimentación Tomas Corriente Circuito 7. Este circuito alimenta el Circuito de Fuerza de las Tomas de Corriente del Circuito 7, a través de un interruptor automático magnetotérmico IV de 16 A., 6 kA. de poder de corte, permitiendo la conexión de 2 kW. La potencia de cálculo se ha definido en 2,5 kVA. El cable de conexión será $4 \times 2,5 \text{ mm}^2 + \text{TT}$, en cobre RZ 1 0,6/1 kV. Este circuito se llevará sobre bandeja metálica o bajo tubo protector de PVC. Las conexiones se realizarán desde cajas de derivación.

Circuito F.R.C8 Alimentación Tomas Corriente Circuito 8. Este circuito alimenta el Circuito de Fuerza de las Tomas de Corriente del Circuito 8, a través de un interruptor automático magnetotérmico IV de 16 A., 6 kA. de poder de corte, permitiendo la conexión de 2 kW. La potencia de cálculo se ha definido en 2,5 kVA. El cable de conexión será $4 \times 2,5 \text{ mm}^2 + \text{TT}$, en cobre RZ 1 0,6/1 kV. Este circuito se llevará sobre bandeja metálica o bajo tubo protector de PVC. Las conexiones se realizarán desde cajas de derivación.

Los circuitos anteriormente mencionados F.R.C7 y F.R.C8 estarán a su vez conjuntamente protegidos por un interruptor diferencial IV, 63 A, 30 mA.

Circuito F.R.A1 Alimentación Tomas Corriente Aseos 1. Este circuito alimenta el Circuito de Fuerza de las Tomas de Corriente del Aseos 1, a través de un interruptor automático magnetotérmico IV de 16 A., 6 kA. de poder de corte, permitiendo la conexión de 2 kW. La potencia de cálculo se ha definido en 2,5 kVA. El cable de conexión será $4 \times 2,5 \text{ mm}^2 + \text{TT}$, en cobre RZ 1 0,6/1 kV. Este circuito se llevará sobre bandeja metálica o bajo tubo protector de PVC. Las conexiones se realizarán desde cajas de derivación.

Circuito F.R.A2 Alimentación Tomas Corriente Aseos 2. Este circuito alimenta el Circuito de Fuerza de las Tomas de Corriente del Aseos 2, a través de un interruptor automático magnetotérmico IV de 16 A., 6 kA. de poder de corte, permitiendo la conexión de 2 kW. La potencia de cálculo se ha definido en 2,5 kVA. El cable de conexión será $4 \times 2,5 \text{ mm}^2 + \text{TT}$, en cobre RZ 1 0,6/1 kV. Este circuito se llevará sobre bandeja metálica o bajo tubo protector de PVC. Las conexiones se realizarán desde cajas de derivación.

Los circuitos anteriormente mencionados F.R.A1 y F.R.A2 estarán a su vez conjuntamente protegidos por un interruptor diferencial IV, 63 A, 30 mA.

Circuito F.E1 Alimentación Fuerza Equipos 1. Este circuito alimenta el Circuito de Fuerza de los Equipos 1, a través de un interruptor automático magnetotérmico IV de 16 A., 6 kA. de poder de corte, con bloque diferencial de 40 A y 30 mA, permitiendo la conexión de 5 kW. La potencia de cálculo se ha definido en 6,25 kVA. El cable de conexión será $4 \times 2,5 \text{ mm}^2 + \text{TT}$, en cobre RZ 1 0,6/1 kV. Este circuito se llevará sobre bandeja metálica o bajo tubo protector de PVC. Las conexiones se realizarán desde cajas de derivación.

Circuito F.E2 Alimentación Fuerza Equipos 2. Este circuito alimenta el Circuito de Fuerza de los Equipos 2, a través de un interruptor automático magnetotérmico IV de 16 A., 6 kA. de poder de corte, con bloque diferencial de 40 A y 30 mA, permitiendo la conexión de 5 kW. La potencia de cálculo se ha definido en 6,25 kVA. El cable de conexión será $4 \times 2,5 \text{ mm}^2 + \text{TT}$, en cobre RZ 1 0,6/1 kV. Este circuito se llevará sobre bandeja metálica o bajo tubo protector de PVC. Las conexiones se realizarán desde cajas de derivación.

Circuito F.C.CP Alimentación Fuerza Comedor Personal. Este circuito alimenta el Circuito de Fuerza del Comedor de Personal, a través de un interruptor automático magnetotérmico IV de 16 A., 6 kA. de poder de corte, permitiendo la conexión de 2 kW. La potencia de cálculo se ha definido en 2,5 kVA. El cable de conexión será $4 \times 2,5 \text{ mm}^2 + \text{TT}$, en cobre RZ 1 0,6/1 kV. Este circuito se llevará sobre bandeja metálica o bajo tubo protector de PVC. Las conexiones se realizarán desde cajas de derivación.

Circuito F.C.C1 Alimentación Fuerza Comedor 1. Este circuito alimenta el Circuito de Fuerza del Comedor 1, a través de un interruptor automático magnetotérmico IV de 16 A., 6 kA. de poder de corte, permitiendo la conexión de 2 kW. La potencia de cálculo se ha definido en 2,5 kVA. El cable de conexión será $4 \times 2,5 \text{ mm}^2 + \text{TT}$, en cobre RZ 1 0,6/1 kV. Este circuito se llevará sobre bandeja metálica o bajo tubo protector de PVC. Las conexiones se realizarán desde cajas de derivación.

Circuito F.C.C2 Alimentación Fuerza Comedor 2. Este circuito alimenta el Circuito de Fuerza del Comedor 2, a través de un interruptor automático magnetotérmico IV de 16 A., 6 kA. de poder de corte, permitiendo la conexión de 2 kW. La potencia de cálculo se ha definido en 2,5 kVA. El cable de conexión será $4 \times 2,5 \text{ mm}^2 + \text{TT}$, en cobre RZ 1 0,6/1 kV. Este circuito se llevará sobre bandeja metálica o bajo tubo protector de PVC. Las conexiones se realizarán desde cajas de derivación.

Los circuitos anteriormente mencionados F.C.CP, F.C.C1 y F.C.C2 estarán a su vez conjuntamente protegidos por un interruptor diferencial IV, 63 A, 30 mA.

Circuito F.C.Ac1 Alimentación Fuerza Accesos 1. Este circuito alimenta el Circuito de Fuerza de Accesos 1, a través de un interruptor automático magnetotérmico IV de 16 A., 6 kA. de poder de corte, permitiendo la conexión de 2 kW. La potencia de cálculo se ha definido en 2,5 kVA. El cable de conexión será $4 \times 2,5 \text{ mm}^2 + \text{TT}$, en cobre RZ 1 0,6/1 kV. Este circuito se llevará sobre bandeja metálica o bajo tubo protector de PVC. Las conexiones se realizarán desde cajas de derivación.

Circuito F.C.Ac2 Alimentación Fuerza Accesos 2. Este circuito alimenta el Circuito de Fuerza de Accesos 2, a través de un interruptor automático magnetotérmico IV de 16 A., 6 kA. de poder de corte, permitiendo la conexión de 2 kW. La potencia de cálculo se ha definido en 2,5 kVA. El cable de conexión será $4 \times 2,5 \text{ mm}^2 + \text{TT}$, en cobre RZ 1 0,6/1 kV. Este circuito se llevará sobre bandeja metálica o bajo tubo protector de PVC. Las conexiones se realizarán desde cajas de derivación.

Los circuitos anteriormente mencionados F.C.Ac1 y F.C.Ac2 estarán a su vez conjuntamente protegidos por un interruptor diferencial IV, 63 A, 30 mA.

Circuito F.R.FC1. Alimentación Fuerza Fan Coil 1. Este circuito alimenta el Circuito de Fuerza del Fan Coil 1, a través de un interruptor automático magnetotérmico II de 16 A., 6 kA. de poder de corte y un contactor de 40 A, permitiendo la conexión de 1,5 kW. La potencia de cálculo se ha definido en 1,875 kVA. El cable de conexión será $2 \times 2,5 \text{ mm}^2 + \text{TT}$, en cobre RZ 1 0,6/1 kV. Este circuito se llevará sobre bandeja metálica o bajo tubo protector de PVC. Las conexiones se realizarán desde cajas de derivación.

Circuito F.R.FC2. Alimentación Fuerza Fan Coil 2. Este circuito alimenta el Circuito de Fuerza del Fan Coil 2, a través de un interruptor automático magnetotérmico II de 16 A., 6 kA. de poder de corte y un contactor de 40 A, permitiendo la conexión de 1,5 kW. La potencia de cálculo se ha definido en 1,875 kVA. El cable de conexión será $2 \times 2,5 \text{ mm}^2 + \text{TT}$, en cobre RZ 1 0,6/1 kV. Este circuito se llevará sobre bandeja metálica o bajo tubo protector de PVC. Las conexiones se realizarán desde cajas de derivación.



Circuito F.R.FC3. Alimentación Fuerza Fan Coil 3. Este circuito alimenta el Circuito de Fuerza del Fan Coil 3, a través de un interruptor automático magnetotérmico II de 16 A., 6 kA. de poder de corte y un contactor de 40 A, permitiendo la conexión de 1,5 kW. La potencia de cálculo se ha definido en 1,875 kVA. El cable de conexión será 2x2,5 mm² + TT, en cobre RZ 1 0,6/1 kV. Este circuito se llevará sobre bandeja metálica o bajo tubo protector de PVC. Las conexiones se realizarán desde cajas de derivación.

Circuito F.R.FC4. Alimentación Fuerza Fan Coil 4. Este circuito alimenta el Circuito de Fuerza del Fan Coil 4, a través de un interruptor automático magnetotérmico II de 16 A., 6 kA. de poder de corte y un contactor de 40 A, permitiendo la conexión de 1,5 kW. La potencia de cálculo se ha definido en 1,875 kVA. El cable de conexión será 2x2,5 mm² + TT, en cobre RZ 1 0,6/1 kV. Este circuito se llevará sobre bandeja metálica o bajo tubo protector de PVC. Las conexiones se realizarán desde cajas de derivación.

Circuito F.R.V. Alimentación Fuerza Ventilación. Este circuito alimenta el Circuito de Fuerza de Ventilación, a través de un interruptor automático magnetotérmico IV de 16 A., 6 kA. de poder de corte y un contactor de 40 A, permitiendo la conexión de 2 kW. La potencia de cálculo se ha definido en 2,5 kVA. El cable de conexión será 4x2,5 mm² + TT, en cobre RZ 1 0,6/1 kV. Este circuito se llevará sobre bandeja metálica o bajo tubo protector de PVC. Las conexiones se realizarán desde cajas de derivación.

Los circuitos anteriormente mencionados F.R.FC1, F.R.FC2, F.R.FC3, F.R.FC4 y F.R.V. estarán a su vez conjuntamente protegidos por un interruptor diferencial IV, 63 A, 300 mA.

Líneas desde Cuadro Ascensores Grupo 1.

Circuito C.A.1 Alimentación Tomas Corriente Sala Maquinaria. Este circuito alimenta el Circuito de Fuerza de las Tomas de Corriente de Sala de Maquinaria, a través de un interruptor automático magnetotérmico IV de 16 A., 4,5 kA. de poder de corte, con bloque diferencial de 300 mA, permitiendo la conexión de 2 kW. La potencia de cálculo se ha definido en 2,5 kVA. El cable de conexión será $2 \times 4 \text{ mm}^2 + \text{TT}$, en cobre RZ 1 0,6/1 kV. Este circuito se llevará sobre bandeja metálica o bajo tubo protector de PVC. Las conexiones se realizarán desde cajas de derivación.

Circuito C.A.2 Alimentación Alumbrado Hueco 1. Este circuito alimenta el Circuito de Alumbrado Hueco 1, a través de un interruptor automático magnetotérmico II de 10 A., 4,5 kA. de poder de corte, permitiendo la conexión de 0,4 kW. La potencia de cálculo se ha definido en 0,72 kVA. El cable de conexión será $2 \times 2,5 \text{ mm}^2 + \text{TT}$, en cobre RZ 1 0,6/1 kV. Este circuito se llevará sobre bandeja metálica o bajo tubo protector de PVC. Las conexiones se realizarán desde cajas de derivación.

Circuito C.A.3 Alimentación Alumbrado Cabina 1. Este circuito alimenta el Circuito de Alumbrado Cabina 1, a través de un interruptor automático magnetotérmico II de 10 A., 4,5 kA. de poder de corte, permitiendo la conexión de 0,1 kW. La potencia de cálculo se ha definido en 0,18 kVA. El cable de conexión será $2 \times 2,5 \text{ mm}^2 + \text{TT}$, en cobre RZ 1 0,6/1 kV. Este circuito se llevará sobre bandeja metálica o bajo tubo protector de PVC. Las conexiones se realizarán desde cajas de derivación.

Circuito C.A.4 Alimentación Alumbrado Sala Maquinaria. Este circuito alimenta el Circuito de Alumbrado Sala Maquinaria, a través de un interruptor automático magnetotérmico II de 10 A., 4,5 kA. de poder de corte, permitiendo la conexión de 0,2 kW. La potencia de cálculo se ha definido en 0,36 kVA. El cable de conexión será $2 \times 2,5 \text{ mm}^2 + \text{TT}$, en cobre RZ 1 0,6/1 kV. Este circuito se llevará sobre bandeja metálica o bajo tubo protector de PVC. Las conexiones se realizarán desde cajas de derivación.

Circuito C.A.5 Alimentación Alumbrado Emergencia. Este circuito alimenta el Circuito de Alumbrado Emergencia, a través de un interruptor automático magnetotérmico II de 10 A., 4,5 kA. de poder de corte, permitiendo la conexión de 0,04 kW. La potencia de cálculo se ha definido en 0,072 kVA. El cable de conexión será $2 \times 2,5 \text{ mm}^2 + \text{TT}$, en cobre RZ 1 0,6/1 kV. Este circuito se llevará bajo tubo protector de PVC. Las conexiones se realizarán desde cajas de derivación.

Circuito C.A.6 Alimentación Alumbrado Hueco 2. Este circuito alimenta el Circuito de Alumbrado Hueco 2, a través de un interruptor automático magnetotérmico II de 10 A., 4,5 kA. de poder de corte, permitiendo la conexión de 0,4 kW. La potencia de cálculo se ha definido en 0,72 kVA. El cable de conexión será $2 \times 2,5 \text{ mm}^2 + \text{TT}$, en cobre RZ 1 0,6/1 kV. Este circuito se llevará sobre bandeja metálica o bajo tubo protector de PVC. Las conexiones se realizarán desde cajas de derivación.



Circuito C.A.7 Alimentación Alumbrado Cabina 2. Este circuito alimenta el Circuito de Alumbrado Cabina 2, a través de un interruptor automático magnetotérmico II de 10 A., 4,5 kA. de poder de corte, permitiendo la conexión de 0,1 kW. La potencia de cálculo se ha definido en 0,18 kVA. El cable de conexión será $2 \times 2,5 \text{ mm}^2 + \text{TT}$, en cobre RZ 1 0,6/1 kV. Este circuito se llevará sobre bandeja metálica o bajo tubo protector de PVC. Las conexiones se realizarán desde cajas de derivación.

Los circuitos anteriormente mencionados C.A.2, C.A.3, C.A.4, C.A.5, C.A.6, y C.A.7 estarán a su vez conjuntamente protegidos por un interruptor diferencial IV, 40 A, 30 mA.

Circuito C.A.8 Alimentación Fuerza Ascensor 1. Este circuito alimenta el Circuito de Fuerza del Ascensor 1, a través de un interruptor automático magnetotérmico IV de 50 A., 4,5 kA. de poder de corte, con bloque diferencial de 300 mA, permitiendo la conexión de 10 kW. La potencia de cálculo se ha definido en 12,5 kVA. El cable de conexión será $4 \times 16 \text{ mm}^2 + \text{TT}$, en cobre RZ 1 0,6/1 kV. Este circuito se llevará sobre bandeja metálica o bajo tubo protector de PVC. Las conexiones se realizarán desde cajas de derivación.

Circuito C.A.9 Alimentación Fuerza Ascensor 2. Este circuito alimenta el Circuito de Fuerza del Ascensor 2, a través de un interruptor automático magnetotérmico IV de 50 A., 4,5 kA. de poder de corte, con bloque diferencial de 300 mA, permitiendo la conexión de 10 kW. La potencia de cálculo se ha definido en 12,5 kVA. El cable de conexión será $4 \times 16 \text{ mm}^2 + \text{TT}$, en cobre RZ 1 0,6/1 kV. Este circuito se llevará sobre bandeja metálica o bajo tubo protector de PVC. Las conexiones se realizarán desde cajas de derivación.

Líneas desde Cuadro Ascensores Grupo 2.

Circuito C.A.1 Alimentación Tomas Corriente Sala Maquinaria. Este circuito alimenta el Circuito de Fuerza de las Tomas de Corriente de Sala de Maquinaria, a través de un interruptor automático magnetotérmico IV de 16 A., 4,5 kA. de poder de corte, con bloque diferencial de 300 mA, permitiendo la conexión de 2 kW. La potencia de cálculo se ha definido en 2,5 kVA. El cable de conexión será $2 \times 4 \text{ mm}^2 + \text{TT}$, en cobre RZ 1 0,6/1 kV. Este circuito se llevará sobre bandeja metálica o bajo tubo protector de PVC. Las conexiones se realizarán desde cajas de derivación.

Circuito C.A.2 Alimentación Alumbrado Hueco 1. Este circuito alimenta el Circuito de Alumbrado Hueco 1, a través de un interruptor automático magnetotérmico II de 10 A., 4,5 kA. de poder de corte, permitiendo la conexión de 0,4 kW. La potencia de cálculo se ha definido en 0,72 kVA. El cable de conexión será $2 \times 2,5 \text{ mm}^2 + \text{TT}$, en cobre RZ 1 0,6/1 kV. Este circuito se llevará sobre bandeja metálica o bajo tubo protector de PVC. Las conexiones se realizarán desde cajas de derivación.

Circuito C.A.3 Alimentación Alumbrado Cabina 1. Este circuito alimenta el Circuito de Alumbrado Cabina 1, a través de un interruptor automático magnetotérmico II de 10 A., 4,5 kA. de poder de corte, permitiendo la conexión de 0,1 kW. La potencia de cálculo se ha definido en 0,18 kVA. El cable de conexión será $2 \times 2,5 \text{ mm}^2 + \text{TT}$, en cobre RZ 1 0,6/1 kV. Este circuito se llevará sobre bandeja metálica o bajo tubo protector de PVC. Las conexiones se realizarán desde cajas de derivación.

Circuito C.A.4 Alimentación Alumbrado Sala Maquinaria. Este circuito alimenta el Circuito de Alumbrado Sala Maquinaria, a través de un interruptor automático magnetotérmico II de 10 A., 4,5 kA. de poder de corte, permitiendo la conexión de 0,2 kW. La potencia de cálculo se ha definido en 0,36 kVA. El cable de conexión será $2 \times 2,5 \text{ mm}^2 + \text{TT}$, en cobre RZ 1 0,6/1 kV. Este circuito se llevará sobre bandeja metálica o bajo tubo protector de PVC. Las conexiones se realizarán desde cajas de derivación.

Circuito C.A.5 Alimentación Alumbrado Emergencia. Este circuito alimenta el Circuito de Alumbrado Emergencia, a través de un interruptor automático magnetotérmico II de 10 A., 4,5 kA. de poder de corte, permitiendo la conexión de 0,04 kW. La potencia de cálculo se ha definido en 0,072 kVA. El cable de conexión será $2 \times 2,5 \text{ mm}^2 + \text{TT}$, en cobre RZ 1 0,6/1 kV. Este circuito se llevará bajo tubo protector de PVC. Las conexiones se realizarán desde cajas de derivación.

Circuito C.A.6 Alimentación Alumbrado Hueco 2. Este circuito alimenta el Circuito de Alumbrado Hueco 2, a través de un interruptor automático magnetotérmico II de 10 A., 4,5 kA. de poder de corte, permitiendo la conexión de 0,4 kW. La potencia de cálculo se ha definido en 0,72 kVA. El cable de conexión será $2 \times 2,5 \text{ mm}^2 + \text{TT}$, en cobre RZ 1 0,6/1 kV. Este circuito se llevará sobre bandeja metálica o bajo tubo protector de PVC. Las conexiones se realizarán desde cajas de derivación.



Circuito C.A.7 Alimentación Alumbrado Cabina 2. Este circuito alimenta el Circuito de Alumbrado Cabina 2, a través de un interruptor automático magnetotérmico II de 10 A., 4,5 kA. de poder de corte, permitiendo la conexión de 0,1 kW. La potencia de cálculo se ha definido en 0,18 kVA. El cable de conexión será $2 \times 2,5 \text{ mm}^2 + \text{TT}$, en cobre RZ 1 0,6/1 kV. Este circuito se llevará sobre bandeja metálica o bajo tubo protector de PVC. Las conexiones se realizarán desde cajas de derivación.

Los circuitos anteriormente mencionados C.A.2, C.A.3, C.A.4, C.A.5, C.A.6, y C.A.7 estarán a su vez conjuntamente protegidos por un interruptor diferencial IV, 40 A, 30 mA.

Circuito C.A.8 Alimentación Fuerza Ascensor 1. Este circuito alimenta el Circuito de Fuerza del Ascensor 1, a través de un interruptor automático magnetotérmico IV de 50 A., 4,5 kA. de poder de corte, con bloque diferencial de 300 mA, permitiendo la conexión de 10 kW. La potencia de cálculo se ha definido en 12,5 kVA. El cable de conexión será $4 \times 16 \text{ mm}^2 + \text{TT}$, en cobre RZ 1 0,6/1 kV. Este circuito se llevará sobre bandeja metálica o bajo tubo protector de PVC. Las conexiones se realizarán desde cajas de derivación.

Circuito C.A.9 Alimentación Fuerza Ascensor 2. Este circuito alimenta el Circuito de Fuerza del Ascensor 2, a través de un interruptor automático magnetotérmico IV de 50 A., 4,5 kA. de poder de corte, con bloque diferencial de 300 mA, permitiendo la conexión de 10 kW. La potencia de cálculo se ha definido en 12,5 kVA. El cable de conexión será $4 \times 16 \text{ mm}^2 + \text{TT}$, en cobre RZ 1 0,6/1 kV. Este circuito se llevará sobre bandeja metálica o bajo tubo protector de PVC. Las conexiones se realizarán desde cajas de derivación.

Líneas desde Cuadro Ascensores Grupo 3.

Circuito C.A.1 Alimentación Tomas Corriente Sala Maquinaria. Este circuito alimenta el Circuito de Fuerza de las Tomas de Corriente de Sala de Maquinaria, a través de un interruptor automático magnetotérmico IV de 16 A., 4,5 kA. de poder de corte, con bloque diferencial de 300 mA, permitiendo la conexión de 2 kW. La potencia de cálculo se ha definido en 2,5 kVA. El cable de conexión será $2 \times 4 \text{ mm}^2 + \text{TT}$, en cobre RZ 1 0,6/1 kV. Este circuito se llevará sobre bandeja metálica o bajo tubo protector de PVC. Las conexiones se realizarán desde cajas de derivación.

Circuito C.A.2 Alimentación Alumbrado Hueco 1. Este circuito alimenta el Circuito de Alumbrado Hueco 1, a través de un interruptor automático magnetotérmico II de 10 A., 4,5 kA. de poder de corte, permitiendo la conexión de 0,4 kW. La potencia de cálculo se ha definido en 0,72 kVA. El cable de conexión será $2 \times 2,5 \text{ mm}^2 + \text{TT}$, en cobre RZ 1 0,6/1 kV. Este circuito se llevará sobre bandeja metálica o bajo tubo protector de PVC. Las conexiones se realizarán desde cajas de derivación.

Circuito C.A.3 Alimentación Alumbrado Cabina 1. Este circuito alimenta el Circuito de Alumbrado Cabina 1, a través de un interruptor automático magnetotérmico II de 10 A., 4,5 kA. de poder de corte, permitiendo la conexión de 0,1 kW. La potencia de cálculo se ha definido en 0,18 kVA. El cable de conexión será $2 \times 2,5 \text{ mm}^2 + \text{TT}$, en cobre RZ 1 0,6/1 kV. Este circuito se llevará sobre bandeja metálica o bajo tubo protector de PVC. Las conexiones se realizarán desde cajas de derivación.

Circuito C.A.4 Alimentación Alumbrado Sala Maquinaria. Este circuito alimenta el Circuito de Alumbrado Sala Maquinaria, a través de un interruptor automático magnetotérmico II de 10 A., 4,5 kA. de poder de corte, permitiendo la conexión de 0,2 kW. La potencia de cálculo se ha definido en 0,36 kVA. El cable de conexión será $2 \times 2,5 \text{ mm}^2 + \text{TT}$, en cobre RZ 1 0,6/1 kV. Este circuito se llevará sobre bandeja metálica o bajo tubo protector de PVC. Las conexiones se realizarán desde cajas de derivación.

Circuito C.A.5 Alimentación Alumbrado Emergencia. Este circuito alimenta el Circuito de Alumbrado Emergencia, a través de un interruptor automático magnetotérmico II de 10 A., 4,5 kA. de poder de corte, permitiendo la conexión de 0,04 kW. La potencia de cálculo se ha definido en 0,072 kVA. El cable de conexión será $2 \times 2,5 \text{ mm}^2 + \text{TT}$, en cobre RZ 1 0,6/1 kV. Este circuito se llevará bajo tubo protector de PVC. Las conexiones se realizarán desde cajas de derivación.

Circuito C.A.6 Alimentación Alumbrado Hueco 2. Este circuito alimenta el Circuito de Alumbrado Hueco 2, a través de un interruptor automático magnetotérmico II de 10 A., 4,5 kA. de poder de corte, permitiendo la conexión de 0,4 kW. La potencia de cálculo se ha definido en 0,72 kVA. El cable de conexión será $2 \times 2,5 \text{ mm}^2 + \text{TT}$, en cobre RZ 1 0,6/1 kV. Este circuito se llevará sobre bandeja metálica o bajo tubo protector de PVC. Las conexiones se realizarán desde cajas de derivación.



Circuito C.A.7 Alimentación Alumbrado Cabina 2. Este circuito alimenta el Circuito de Alumbrado Cabina 2, a través de un interruptor automático magnetotérmico II de 10 A., 4,5 kA. de poder de corte, permitiendo la conexión de 0,1 kW. La potencia de cálculo se ha definido en 0,18 kVA. El cable de conexión será $2 \times 2,5 \text{ mm}^2 + \text{TT}$, en cobre RZ 1 0,6/1 kV. Este circuito se llevará sobre bandeja metálica o bajo tubo protector de PVC. Las conexiones se realizarán desde cajas de derivación.

Los circuitos anteriormente mencionados C.A.2, C.A.3, C.A.4, C.A.5, C.A.6, y C.A.7 estarán a su vez conjuntamente protegidos por un interruptor diferencial IV, 40 A, 30 mA.

Circuito C.A.8 Alimentación Fuerza Ascensor 1. Este circuito alimenta el Circuito de Fuerza del Ascensor 1, a través de un interruptor automático magnetotérmico IV de 50 A., 4,5 kA. de poder de corte, con bloque diferencial de 300 mA, permitiendo la conexión de 10 kW. La potencia de cálculo se ha definido en 12,5 kVA. El cable de conexión será $4 \times 16 \text{ mm}^2 + \text{TT}$, en cobre RZ 1 0,6/1 kV. Este circuito se llevará sobre bandeja metálica o bajo tubo protector de PVC. Las conexiones se realizarán desde cajas de derivación.

Circuito C.A.9 Alimentación Fuerza Ascensor 2. Este circuito alimenta el Circuito de Fuerza del Ascensor 2, a través de un interruptor automático magnetotérmico IV de 50 A., 4,5 kA. de poder de corte, con bloque diferencial de 300 mA, permitiendo la conexión de 10 kW. La potencia de cálculo se ha definido en 12,5 kVA. El cable de conexión será $4 \times 16 \text{ mm}^2 + \text{TT}$, en cobre RZ 1 0,6/1 kV. Este circuito se llevará sobre bandeja metálica o bajo tubo protector de PVC. Las conexiones se realizarán desde cajas de derivación.

Líneas desde Cuadro Ascensores Grupo 4.

Circuito C.A.1 Alimentación Tomas Corriente Sala Maquinaria. Este circuito alimenta el Circuito de Fuerza de las Tomas de Corriente de Sala de Maquinaria, a través de un interruptor automático magnetotérmico IV de 16 A., 4,5 kA. de poder de corte, con bloque diferencial de 300 mA, permitiendo la conexión de 2 kW. La potencia de cálculo se ha definido en 2,5 kVA. El cable de conexión será $2 \times 4 \text{ mm}^2 + \text{TT}$, en cobre RZ 1 0,6/1 kV. Este circuito se llevará sobre bandeja metálica o bajo tubo protector de PVC. Las conexiones se realizarán desde cajas de derivación.

Circuito C.A.2 Alimentación Alumbrado Hueco 1. Este circuito alimenta el Circuito de Alumbrado Hueco 1, a través de un interruptor automático magnetotérmico II de 10 A., 4,5 kA. de poder de corte, permitiendo la conexión de 0,4 kW. La potencia de cálculo se ha definido en 0,72 kVA. El cable de conexión será $2 \times 2,5 \text{ mm}^2 + \text{TT}$, en cobre RZ 1 0,6/1 kV. Este circuito se llevará sobre bandeja metálica o bajo tubo protector de PVC. Las conexiones se realizarán desde cajas de derivación.

Circuito C.A.3 Alimentación Alumbrado Cabina 1. Este circuito alimenta el Circuito de Alumbrado Cabina 1, a través de un interruptor automático magnetotérmico II de 10 A., 4,5 kA. de poder de corte, permitiendo la conexión de 0,1 kW. La potencia de cálculo se ha definido en 0,18 kVA. El cable de conexión será $2 \times 2,5 \text{ mm}^2 + \text{TT}$, en cobre RZ 1 0,6/1 kV. Este circuito se llevará sobre bandeja metálica o bajo tubo protector de PVC. Las conexiones se realizarán desde cajas de derivación.

Circuito C.A.4 Alimentación Alumbrado Sala Maquinaria. Este circuito alimenta el Circuito de Alumbrado Sala Maquinaria, a través de un interruptor automático magnetotérmico II de 10 A., 4,5 kA. de poder de corte, permitiendo la conexión de 0,2 kW. La potencia de cálculo se ha definido en 0,36 kVA. El cable de conexión será $2 \times 2,5 \text{ mm}^2 + \text{TT}$, en cobre RZ 1 0,6/1 kV. Este circuito se llevará sobre bandeja metálica o bajo tubo protector de PVC. Las conexiones se realizarán desde cajas de derivación.

Circuito C.A.5 Alimentación Alumbrado Emergencia. Este circuito alimenta el Circuito de Alumbrado Emergencia, a través de un interruptor automático magnetotérmico II de 10 A., 4,5 kA. de poder de corte, permitiendo la conexión de 0,04 kW. La potencia de cálculo se ha definido en 0,072 kVA. El cable de conexión será $2 \times 2,5 \text{ mm}^2 + \text{TT}$, en cobre RZ 1 0,6/1 kV. Este circuito se llevará bajo tubo protector de PVC. Las conexiones se realizarán desde cajas de derivación.

Circuito C.A.6 Alimentación Alumbrado Hueco 2. Este circuito alimenta el Circuito de Alumbrado Hueco 2, a través de un interruptor automático magnetotérmico II de 10 A., 4,5 kA. de poder de corte, permitiendo la conexión de 0,4 kW. La potencia de cálculo se ha definido en 0,72 kVA. El cable de conexión será $2 \times 2,5 \text{ mm}^2 + \text{TT}$, en cobre RZ 1 0,6/1 kV. Este circuito se llevará sobre bandeja metálica o bajo tubo protector de PVC. Las conexiones se realizarán desde cajas de derivación.



Circuito C.A.7 Alimentación Alumbrado Cabina 2. Este circuito alimenta el Circuito de Alumbrado Cabina 2, a través de un interruptor automático magnetotérmico II de 10 A., 4,5 kA. de poder de corte, permitiendo la conexión de 0,1 kW. La potencia de cálculo se ha definido en 0,18 kVA. El cable de conexión será $2 \times 2,5 \text{ mm}^2 + \text{TT}$, en cobre RZ 1 0,6/1 kV. Este circuito se llevará sobre bandeja metálica o bajo tubo protector de PVC. Las conexiones se realizarán desde cajas de derivación.

Los circuitos anteriormente mencionados C.A.2, C.A.3, C.A.4, C.A.5, C.A.6, y C.A.7 estarán a su vez conjuntamente protegidos por un interruptor diferencial IV, 40 A, 30 mA.

Circuito C.A.8 Alimentación Fuerza Ascensor 1. Este circuito alimenta el Circuito de Fuerza del Ascensor 1, a través de un interruptor automático magnetotérmico IV de 50 A., 4,5 kA. de poder de corte, con bloque diferencial de 300 mA, permitiendo la conexión de 10 kW. La potencia de cálculo se ha definido en 12,5 kVA. El cable de conexión será $4 \times 16 \text{ mm}^2 + \text{TT}$, en cobre RZ 1 0,6/1 kV. Este circuito se llevará sobre bandeja metálica o bajo tubo protector de PVC. Las conexiones se realizarán desde cajas de derivación.

Circuito C.A.9 Alimentación Fuerza Ascensor 2. Este circuito alimenta el Circuito de Fuerza del Ascensor 2, a través de un interruptor automático magnetotérmico IV de 50 A., 4,5 kA. de poder de corte, con bloque diferencial de 300 mA, permitiendo la conexión de 10 kW. La potencia de cálculo se ha definido en 12,5 kVA. El cable de conexión será $4 \times 16 \text{ mm}^2 + \text{TT}$, en cobre RZ 1 0,6/1 kV. Este circuito se llevará sobre bandeja metálica o bajo tubo protector de PVC. Las conexiones se realizarán desde cajas de derivación.

Líneas desde Cuadro Ascensores Grupo 5.

Circuito C.A.1 Alimentación Tomas Corriente Sala Maquinaria. Este circuito alimenta el Circuito de Fuerza de las Tomas de Corriente de Sala de Maquinaria, a través de un interruptor automático magnetotérmico IV de 16 A., 4,5 kA. de poder de corte, con bloque diferencial de 300 mA, permitiendo la conexión de 2 kW. La potencia de cálculo se ha definido en 2,5 kVA. El cable de conexión será $2 \times 4 \text{ mm}^2 + \text{TT}$, en cobre RZ 1 0,6/1 kV. Este circuito se llevará sobre bandeja metálica o bajo tubo protector de PVC. Las conexiones se realizarán desde cajas de derivación.

Circuito C.A.2 Alimentación Alumbrado Hueco 1. Este circuito alimenta el Circuito de Alumbrado Hueco 1, a través de un interruptor automático magnetotérmico II de 10 A., 4,5 kA. de poder de corte, permitiendo la conexión de 0,4 kW. La potencia de cálculo se ha definido en 0,72 kVA. El cable de conexión será $2 \times 2,5 \text{ mm}^2 + \text{TT}$, en cobre RZ 1 0,6/1 kV. Este circuito se llevará sobre bandeja metálica o bajo tubo protector de PVC curvable en caliente. Las conexiones se realizarán desde cajas de derivación.

Circuito C.A.3 Alimentación Alumbrado Cabina 1. Este circuito alimenta el Circuito de Alumbrado Cabina 1, a través de un interruptor automático magnetotérmico II de 10 A., 4,5 kA. de poder de corte, permitiendo la conexión de 0,1 kW. La potencia de cálculo se ha definido en 0,18 kVA. El cable de conexión será $2 \times 2,5 \text{ mm}^2 + \text{TT}$, en cobre RZ 1 0,6/1 kV. Este circuito se llevará sobre bandeja metálica o bajo tubo protector de PVC. Las conexiones se realizarán desde cajas de derivación.

Circuito C.A.4 Alimentación Alumbrado Sala Maquinaria. Este circuito alimenta el Circuito de Alumbrado Sala Maquinaria, a través de un interruptor automático magnetotérmico II de 10 A., 4,5 kA. de poder de corte, permitiendo la conexión de 0,2 kW. La potencia de cálculo se ha definido en 0,36 kVA. El cable de conexión será $2 \times 2,5 \text{ mm}^2 + \text{TT}$, en cobre RZ 1 0,6/1 kV. Este circuito se llevará sobre bandeja metálica o bajo tubo protector de PVC. Las conexiones se realizarán desde cajas de derivación.

Circuito C.A.5 Alimentación Alumbrado Emergencia. Este circuito alimenta el Circuito de Alumbrado Emergencia, a través de un interruptor automático magnetotérmico II de 10 A., 4,5 kA. de poder de corte, permitiendo la conexión de 0,04 kW. La potencia de cálculo se ha definido en 0,072 kVA. El cable de conexión será $2 \times 2,5 \text{ mm}^2 + \text{TT}$, en cobre RZ 1 0,6/1 kV. Este circuito se llevará bajo tubo protector de PVC. Las conexiones se realizarán desde cajas de derivación.

Circuito C.A.6 Alimentación Alumbrado Hueco 2. Este circuito alimenta el Circuito de Alumbrado Hueco 2, a través de un interruptor automático magnetotérmico II de 10 A., 4,5 kA. de poder de corte, permitiendo la conexión de 0,4 kW. La potencia de cálculo se ha definido en 0,72 kVA. El cable de conexión será $2 \times 2,5 \text{ mm}^2 + \text{TT}$, en cobre RZ 1 0,6/1 kV. Este circuito se llevará sobre bandeja metálica o bajo tubo protector de PVC. Las conexiones se realizarán desde cajas de derivación.



Circuito C.A.7 Alimentación Alumbrado Cabina 2. Este circuito alimenta el Circuito de Alumbrado Cabina 2, a través de un interruptor automático magnetotérmico II de 10 A., 4,5 kA. de poder de corte, permitiendo la conexión de 0,1 kW. La potencia de cálculo se ha definido en 0,18 kVA. El cable de conexión será $2 \times 2,5 \text{ mm}^2 + \text{TT}$, en cobre RZ 1 0,6/1 kV. Este circuito se llevará sobre bandeja metálica o bajo tubo protector de PVC. Las conexiones se realizarán desde cajas de derivación.

Los circuitos anteriormente mencionados C.A.2, C.A.3, C.A.4, C.A.5, C.A.6, y C.A.7 estarán a su vez conjuntamente protegidos por un interruptor diferencial IV, 40 A, 30 mA.

Circuito C.A.8 Alimentación Fuerza Ascensor 1. Este circuito alimenta el Circuito de Fuerza del Ascensor 1, a través de un interruptor automático magnetotérmico IV de 50 A., 4,5 kA. de poder de corte, con bloque diferencial de 300 mA, permitiendo la conexión de 10 kW. La potencia de cálculo se ha definido en 12,5 kVA. El cable de conexión será $4 \times 16 \text{ mm}^2 + \text{TT}$, en cobre RZ 1 0,6/1 kV. Este circuito se llevará sobre bandeja metálica o bajo tubo protector de PVC. Las conexiones se realizarán desde cajas de derivación.

Circuito C.A.9 Alimentación Fuerza Ascensor 2. Este circuito alimenta el Circuito de Fuerza del Ascensor 2, a través de un interruptor automático magnetotérmico IV de 50 A., 4,5 kA. de poder de corte, con bloque diferencial de 300 mA, permitiendo la conexión de 10 kW. La potencia de cálculo se ha definido en 12,5 kVA. El cable de conexión será $4 \times 16 \text{ mm}^2 + \text{TT}$, en cobre RZ 1 0,6/1 kV. Este circuito se llevará sobre bandeja metálica o bajo tubo protector de PVC. Las conexiones se realizarán desde cajas de derivación.

Líneas desde Cuadro Ascensores Grupo 6.

Circuito C.A.1 Alimentación Tomas Corriente Sala Maquinaria. Este circuito alimenta el Circuito de Fuerza de las Tomas de Corriente de Sala de Maquinaria, a través de un interruptor automático magnetotérmico IV de 16 A., 4,5 kA. de poder de corte, con bloque diferencial de 300 mA, permitiendo la conexión de 2 kW. La potencia de cálculo se ha definido en 2,5 kVA. El cable de conexión será $2 \times 4 \text{ mm}^2 + \text{TT}$, en cobre RZ 1 0,6/1 kV. Este circuito se llevará sobre bandeja metálica o bajo tubo protector de PVC. Las conexiones se realizarán desde cajas de derivación.

Circuito C.A.2 Alimentación Alumbrado Hueco 1. Este circuito alimenta el Circuito de Alumbrado Hueco 1, a través de un interruptor automático magnetotérmico II de 10 A., 4,5 kA. de poder de corte, permitiendo la conexión de 0,4 kW. La potencia de cálculo se ha definido en 0,72 kVA. El cable de conexión será $2 \times 2,5 \text{ mm}^2 + \text{TT}$, en cobre RZ 1 0,6/1 kV. Este circuito se llevará sobre bandeja metálica o bajo tubo protector de PVC. Las conexiones se realizarán desde cajas de derivación.

Circuito C.A.3 Alimentación Alumbrado Cabina 1. Este circuito alimenta el Circuito de Alumbrado Cabina 1, a través de un interruptor automático magnetotérmico II de 10 A., 4,5 kA. de poder de corte, permitiendo la conexión de 0,1 kW. La potencia de cálculo se ha definido en 0,18 kVA. El cable de conexión será $2 \times 2,5 \text{ mm}^2 + \text{TT}$, en cobre RZ 1 0,6/1 kV. Este circuito se llevará sobre bandeja metálica o bajo tubo protector de PVC. Las conexiones se realizarán desde cajas de derivación.

Circuito C.A.4 Alimentación Alumbrado Sala Maquinaria. Este circuito alimenta el Circuito de Alumbrado Sala Maquinaria, a través de un interruptor automático magnetotérmico II de 10 A., 4,5 kA. de poder de corte, permitiendo la conexión de 0,2 kW. La potencia de cálculo se ha definido en 0,36 kVA. El cable de conexión será $2 \times 2,5 \text{ mm}^2 + \text{TT}$, en cobre RZ 1 0,6/1 kV. Este circuito se llevará sobre bandeja metálica o bajo tubo protector de PVC. Las conexiones se realizarán desde cajas de derivación.

Circuito C.A.5 Alimentación Alumbrado Emergencia. Este circuito alimenta el Circuito de Alumbrado Emergencia, a través de un interruptor automático magnetotérmico II de 10 A., 4,5 kA. de poder de corte, permitiendo la conexión de 0,04 kW. La potencia de cálculo se ha definido en 0,072 kVA. El cable de conexión será $2 \times 2,5 \text{ mm}^2 + \text{TT}$, en cobre RZ 1 0,6/1 kV. Este circuito se llevará bajo tubo protector de PVC. Las conexiones se realizarán desde cajas de derivación.

Circuito C.A.6 Alimentación Alumbrado Hueco 2. Este circuito alimenta el Circuito de Alumbrado Hueco 2, a través de un interruptor automático magnetotérmico II de 10 A., 4,5 kA. de poder de corte, permitiendo la conexión de 0,4 kW. La potencia de cálculo se ha definido en 0,72 kVA. El cable de conexión será $2 \times 2,5 \text{ mm}^2 + \text{TT}$, en cobre RZ 1 0,6/1 kV. Este circuito se llevará sobre bandeja metálica o bajo tubo protector de PVC. Las conexiones se realizarán desde cajas de derivación.



Circuito C.A.7 Alimentación Alumbrado Cabina 2. Este circuito alimenta el Circuito de Alumbrado Cabina 2, a través de un interruptor automático magnetotérmico II de 10 A., 4,5 kA. de poder de corte, permitiendo la conexión de 0,1 kW. La potencia de cálculo se ha definido en 0,18 kVA. El cable de conexión será $2 \times 2,5 \text{ mm}^2 + \text{TT}$, en cobre RZ 1 0,6/1 kV. Este circuito se llevará sobre bandeja metálica o bajo tubo protector de PVC. Las conexiones se realizarán desde cajas de derivación.

Los circuitos anteriormente mencionados C.A.2, C.A.3, C.A.4, C.A.5, C.A.6, y C.A.7 estarán a su vez conjuntamente protegidos por un interruptor diferencial IV, 40 A, 30 mA.

Circuito C.A.8 Alimentación Fuerza Ascensor 1. Este circuito alimenta el Circuito de Fuerza del Ascensor 1, a través de un interruptor automático magnetotérmico IV de 50 A., 4,5 kA. de poder de corte, con bloque diferencial de 300 mA, permitiendo la conexión de 10 kW. La potencia de cálculo se ha definido en 12,5 kVA. El cable de conexión será $4 \times 16 \text{ mm}^2 + \text{TT}$, en cobre RZ 1 0,6/1 kV. Este circuito se llevará sobre bandeja metálica o bajo tubo protector de PVC. Las conexiones se realizarán desde cajas de derivación.

Circuito C.A.9 Alimentación Fuerza Ascensor 2. Este circuito alimenta el Circuito de Fuerza del Ascensor 2, a través de un interruptor automático magnetotérmico IV de 50 A., 4,5 kA. de poder de corte, con bloque diferencial de 300 mA, permitiendo la conexión de 10 kW. La potencia de cálculo se ha definido en 12,5 kVA. El cable de conexión será $4 \times 16 \text{ mm}^2 + \text{TT}$, en cobre RZ 1 0,6/1 kV. Este circuito se llevará sobre bandeja metálica o bajo tubo protector de PVC. Las conexiones se realizarán desde cajas de derivación.

Líneas desde Cuadro Ascensores Grupo 7.

Circuito C.A.1 Alimentación Tomas Corriente Sala Maquinaria. Este circuito alimenta el Circuito de Fuerza de las Tomas de Corriente de Sala de Maquinaria, a través de un interruptor automático magnetotérmico IV de 16 A., 4,5 kA. de poder de corte, con bloque diferencial de 300 mA, permitiendo la conexión de 2 kW. La potencia de cálculo se ha definido en 2,5 kVA. El cable de conexión será $2 \times 4 \text{ mm}^2 + \text{TT}$, en cobre RZ 1 0,6/1 kV. Este circuito se llevará sobre bandeja metálica o bajo tubo protector de PVC. Las conexiones se realizarán desde cajas de derivación.

Circuito C.A.2 Alimentación Alumbrado Hueco. Este circuito alimenta el Circuito de Alumbrado Hueco, a través de un interruptor automático magnetotérmico II de 10 A., 4,5 kA. de poder de corte, permitiendo la conexión de 0,4 kW. La potencia de cálculo se ha definido en 0,72 kVA. El cable de conexión será $2 \times 2,5 \text{ mm}^2 + \text{TT}$, en cobre RZ 1 0,6/1 kV. Este circuito se llevará sobre bandeja metálica o bajo tubo protector de PVC. Las conexiones se realizarán desde cajas de derivación.

Circuito C.A.3 Alimentación Alumbrado Cabina. Este circuito alimenta el Circuito de Alumbrado Cabina, a través de un interruptor automático magnetotérmico II de 10 A., 4,5 kA. de poder de corte, permitiendo la conexión de 0,1 kW. La potencia de cálculo se ha definido en 0,18 kVA. El cable de conexión será $2 \times 2,5 \text{ mm}^2 + \text{TT}$, en cobre RZ 1 0,6/1 kV. Este circuito se llevará sobre bandeja metálica o bajo tubo protector de PVC. Las conexiones se realizarán desde cajas de derivación.

Circuito C.A.4 Alimentación Alumbrado Sala Maquinaria. Este circuito alimenta el Circuito de Alumbrado Sala Maquinaria, a través de un interruptor automático magnetotérmico II de 10 A., 4,5 kA. de poder de corte, permitiendo la conexión de 0,2 kW. La potencia de cálculo se ha definido en 0,36 kVA. El cable de conexión será $2 \times 2,5 \text{ mm}^2 + \text{TT}$, en cobre RZ 1 0,6/1 kV. Este circuito se llevará sobre bandeja metálica o bajo tubo protector de PVC. Las conexiones se realizarán desde cajas de derivación.

Circuito C.A.5 Alimentación Alumbrado Emergencia. Este circuito alimenta el Circuito de Alumbrado Emergencia, a través de un interruptor automático magnetotérmico II de 10 A., 4,5 kA. de poder de corte, permitiendo la conexión de 0,04 kW. La potencia de cálculo se ha definido en 0,072 kVA. El cable de conexión será $2 \times 2,5 \text{ mm}^2 + \text{TT}$, en cobre RZ 1 0,6/1 kV. Este circuito se llevará bajo tubo protector de PVC. Las conexiones se realizarán desde cajas de derivación.

Los circuitos anteriormente mencionados C.A.2, C.A.3, C.A.4 y C.A.5 estarán a su vez conjuntamente protegidos por un interruptor diferencial IV, 40 A, 30 mA.



Circuito C.A.6 Alimentación Fuerza Ascensor. Este circuito alimenta el Circuito de Fuerza del Ascensor, a través de un interruptor automático magnetotérmico IV de 50 A., 4,5 kA. de poder de corte, con bloque diferencial de 300 mA, permitiendo la conexión de 10 kW. La potencia de cálculo se ha definido en 12,5 kVA. El cable de conexión será $4 \times 16 \text{ mm}^2 + \text{TT}$, en cobre RZ 1 0,6/1 kV. Este circuito se llevará sobre bandeja metálica o bajo tubo protector de PVC. Las conexiones se realizarán desde cajas de derivación.

Líneas desde Cuadro Distribución Alumbrado Zona Auditorio.

Circuito AD.A.C2 Alimentación Alumbrado 2 Auditorio. Este circuito alimenta el Circuito de Alumbrado 2 del Auditorio, a través de un interruptor automático magnetotérmico II de 10 A., 6 kA. de poder de corte, con bloque diferencial de 30 mA, permitiendo la conexión de 0,7 kW. La potencia de cálculo se ha definido en 1,26 kVA. El cable de conexión será $2 \times 2,5 \text{ mm}^2 + \text{TT}$, en cobre RZ 1 0,6/1 kV. Este circuito se llevará sobre bandeja metálica o bajo tubo protector de PVC. Las conexiones se realizarán desde cajas de derivación.

Circuito AD.A.C3 Alimentación Alumbrado 3 Auditorio. Este circuito alimenta el Circuito de Alumbrado 3 del Auditorio, a través de un interruptor automático magnetotérmico II de 10 A., 6 kA. de poder de corte, con bloque diferencial de 30 mA, permitiendo la conexión de 0,6 kW. La potencia de cálculo se ha definido en 1,08 kVA. El cable de conexión será $2 \times 2,5 \text{ mm}^2 + \text{TT}$, en cobre RZ 1 0,6/1 kV. Este circuito se llevará sobre bandeja metálica o bajo tubo protector de PVC. Las conexiones se realizarán desde cajas de derivación.

Circuito AD.A.C4 Alimentación Alumbrado 4 Auditorio. Este circuito alimenta el Circuito de Alumbrado 4 del Auditorio, a través de un interruptor automático magnetotérmico II de 10 A., 6 kA. de poder de corte, con bloque diferencial de 30 mA, permitiendo la conexión de 0,75 kW. La potencia de cálculo se ha definido en 1,35 kVA. El cable de conexión será $2 \times 2,5 \text{ mm}^2 + \text{TT}$, en cobre RZ 1 0,6/1 kV. Este circuito se llevará sobre bandeja metálica o bajo tubo protector de PVC. Las conexiones se realizarán desde cajas de derivación.

Circuito AD.A.C1 Alimentación Alumbrado 1 Auditorio. Este circuito alimenta el Circuito de Alumbrado 1 del Auditorio, a través de un interruptor automático magnetotérmico II de 10 A., 6 kA. de poder de corte, permitiendo la conexión de 0,8 kW. La potencia de cálculo se ha definido en 1,44 kVA. El cable de conexión será $2 \times 2,5 \text{ mm}^2 + \text{TT}$, en cobre RZ 1 0,6/1 kV. Este circuito se llevará sobre bandeja metálica o bajo tubo protector de PVC. Las conexiones se realizarán desde cajas de derivación.

Circuito AD.A.S. Alimentación Alumbrado Señal Auditorio. Este circuito alimenta el Circuito de Alumbrado de Señal de Auditorio, a través de un interruptor automático magnetotérmico II de 6 A., 6 kA. de poder de corte, permitiendo la conexión de 0,1 kW. La potencia de cálculo se ha definido en 0,18 kVA. El cable de conexión será $2 \times 2,5 \text{ mm}^2 + \text{TT}$, en cobre RZ 1 0,6/1 kV. Este circuito se llevará sobre bandeja metálica o bajo tubo protector de PVC. Las conexiones se realizarán desde cajas de derivación.

Circuito CD.A.E. Alimentación Alumbrado Emergencia. Este circuito alimenta el Circuito de Alumbrado de Emergencia, a través de un interruptor automático magnetotérmico II de 6 A., 6 kA. de poder de corte, permitiendo la conexión de 0,1 kW. La potencia de cálculo se ha definido en 0,18 kVA. El cable de conexión será $2 \times 2,5 \text{ mm}^2$

+ TT, en cobre RZ 1 0,6/1 kV. Este circuito se llevará bajo tubo protector de PVC. Las conexiones se realizarán desde cajas de derivación.

Los circuitos anteriormente mencionados AD.A.C1, AD.A.S. y CD.A.E. estarán a su vez conjuntamente protegidos por un interruptor diferencial II, 40 A, 30 mA.

Circuito AD.A.F. Alimentación Alumbrado Focos. Este circuito alimenta el Circuito de Alumbrado de Focos, a través de un interruptor automático magnetotérmico IV de 10 A., 6 kA. de poder de corte, con bloque diferencial de 40 A y 30 mA, permitiendo la conexión de 3 kW. La potencia de cálculo se ha definido en 5,4 kVA. El cable de conexión será $4 \times 2,5 \text{ mm}^2$ + TT, en cobre RZ 1 0,6/1 kV. Este circuito se llevará sobre bandeja metálica o bajo tubo protector de PVC. Las conexiones se realizarán desde cajas de derivación.

Circuito AD.A.ZV1 Alimentación Alumbrado Zona 1 Vestíbulo. Este circuito alimenta el Circuito de Alumbrado de Zona 1 Vestíbulo, a través de un interruptor automático magnetotérmico II de 10 A., 6 kA. de poder de corte, con bloque diferencial de 30 mA, permitiendo la conexión de 0,8 kW. La potencia de cálculo se ha definido en 1,44 kVA. El cable de conexión será $2 \times 2,5 \text{ mm}^2$ + TT, en cobre RZ 1 0,6/1 kV. Este circuito se llevará sobre bandeja metálica o bajo tubo protector de PVC. Las conexiones se realizarán desde cajas de derivación.

Circuito AD.A.ZV2 Alimentación Alumbrado Zona 2 Vestíbulo. Este circuito alimenta el Circuito de Alumbrado de Zona 2 Vestíbulo, a través de un interruptor automático magnetotérmico II de 10 A., 6 kA. de poder de corte, con bloque diferencial de 30 mA, permitiendo la conexión de 0,6 kW. La potencia de cálculo se ha definido en 1,08 kVA. El cable de conexión será $2 \times 2,5 \text{ mm}^2$ + TT, en cobre RZ 1 0,6/1 kV. Este circuito se llevará sobre bandeja metálica o bajo tubo protector de PVC. Las conexiones se realizarán desde cajas de derivación.

Circuito AD.A.ZV3 Alimentación Alumbrado Zona 3 Vestíbulo. Este circuito alimenta el Circuito de Alumbrado de Zona 3 Vestíbulo, a través de un interruptor automático magnetotérmico II de 10 A., 6 kA. de poder de corte, con bloque diferencial de 30 mA, permitiendo la conexión de 0,6 kW. La potencia de cálculo se ha definido en 1,08 kVA. El cable de conexión será $2 \times 2,5 \text{ mm}^2$ + TT, en cobre RZ 1 0,6/1 kV. Este circuito se llevará sobre bandeja metálica o bajo tubo protector de PVC. Las conexiones se realizarán desde cajas de derivación.

Circuito AD.A.O1 Alimentación Alumbrado Oratorio 1. Este circuito alimenta el Circuito de Alumbrado de Oratorio 1, a través de un interruptor automático magnetotérmico II de 10 A., 6 kA. de poder de corte, con bloque diferencial de 30 mA, permitiendo la conexión de 0,5 kW. La potencia de cálculo se ha definido en 0,9 kVA. El cable de conexión será $2 \times 2,5 \text{ mm}^2$ + TT, en cobre RZ 1 0,6/1 kV. Este circuito se llevará

sobre bandeja metálica o bajo tubo protector de PVC. Las conexiones se realizarán desde cajas de derivación.

Circuito AD.A.O2 Alimentación Alumbrado Oratorio 2. Este circuito alimenta el Circuito de Alumbrado de Oratorio 2, a través de un interruptor automático magnetotérmico II de 10 A., 6 kA. de poder de corte, con bloque diferencial de 30 mA, permitiendo la conexión de 0,5 kW. La potencia de cálculo se ha definido en 0,9 kVA. El cable de conexión será $2 \times 2,5 \text{ mm}^2 + \text{TT}$, en cobre RZ 1 0,6/1 kV. Este circuito se llevará sobre bandeja metálica o bajo tubo protector de PVC. Las conexiones se realizarán desde cajas de derivación.

Circuito AD.A.S2. Alimentación Alumbrado Señal 2 Auditorio. Este circuito alimenta el Circuito de Alumbrado de Señal de Auditorio, a través de un interruptor automático magnetotérmico II de 6 A., 6 kA. de poder de corte, permitiendo la conexión de 0,1 kW. La potencia de cálculo se ha definido en 0,18 kVA. El cable de conexión será $2 \times 2,5 \text{ mm}^2 + \text{TT}$, en cobre RZ 1 0,6/1 kV. Este circuito se llevará sobre bandeja metálica o bajo tubo protector de PVC. Las conexiones se realizarán desde cajas de derivación.

Circuito CD.A.E2. Alimentación Alumbrado Emergencia 2. Este circuito alimenta el Circuito de Alumbrado de Emergencia, a través de un interruptor automático magnetotérmico II de 6 A., 6 kA. de poder de corte, permitiendo la conexión de 0,1 kW. La potencia de cálculo se ha definido en 0,18 kVA. El cable de conexión será $2 \times 2,5 \text{ mm}^2 + \text{TT}$, en cobre RZ 1 0,6/1 kV. Este circuito se llevará bajo tubo protector de PVC. Las conexiones se realizarán desde cajas de derivación.

Los circuitos anteriormente mencionados AD.A.S2. y CD.A.E2. estarán a su vez conjuntamente protegidos por un interruptor diferencial II, 40 A, 30 mA.

Circuito AD.A.AO1. Alimentación Alumbrado Objetos 1. Este circuito alimenta el Circuito de Alumbrado de Objetos 1, a través de un interruptor automático magnetotérmico IV de 10 A., 6 kA. de poder de corte, permitiendo la conexión de 1 kW. La potencia de cálculo se ha definido en 1,8 kVA. El cable de conexión será $4 \times 2,5 \text{ mm}^2 + \text{TT}$, en cobre RZ 1 0,6/1 kV. Este circuito se llevará sobre bandeja metálica o bajo tubo protector de PVC. Las conexiones se realizarán desde cajas de derivación.

Circuito AD.A.CL. Alimentación Alumbrado Climatizadoras. Este circuito alimenta el Circuito de Alumbrado de las Climatizadoras, a través de un interruptor automático magnetotérmico IV de 10 A., 6 kA. de poder de corte, permitiendo la conexión de 0,8 kW. La potencia de cálculo se ha definido en 1,44 kVA. El cable de conexión será $4 \times 2,5 \text{ mm}^2 + \text{TT}$, en cobre RZ 1 0,6/1 kV. Este circuito se llevará sobre bandeja metálica o bajo tubo protector de PVC. Las conexiones se realizarán desde cajas de derivación.

Circuito AD.A.A1. Alimentación Alumbrado Aseos 1. Este circuito alimenta el Circuito de Alumbrado de los Aseos 1, a través de un interruptor automático magnetotérmico II de 10 A., 6 kA. de poder de corte, permitiendo la conexión de 0,4 kW. La potencia de cálculo se ha definido en 0,72 kVA. El cable de conexión será $2 \times 2,5 \text{ mm}^2$ + TT, en cobre RZ 1 0,6/1 kV. Este circuito se llevará sobre bandeja metálica o bajo tubo protector de PVC. Las conexiones se realizarán desde cajas de derivación.

Circuito AD.A.A2. Alimentación Alumbrado Aseos 2. Este circuito alimenta el Circuito de Alumbrado de los Aseos 2, a través de un interruptor automático magnetotérmico II de 10 A., 6 kA. de poder de corte, permitiendo la conexión de 0,4 kW. La potencia de cálculo se ha definido en 0,72 kVA. El cable de conexión será $2 \times 2,5 \text{ mm}^2$ + TT, en cobre RZ 1 0,6/1 kV. Este circuito se llevará sobre bandeja metálica o bajo tubo protector de PVC. Las conexiones se realizarán desde cajas de derivación.

Circuito CD.A.E3. Alimentación Alumbrado Emergencia 3. Este circuito alimenta el Circuito de Alumbrado de Emergencia 3, a través de un interruptor automático magnetotérmico II de 6 A., 6 kA. de poder de corte, permitiendo la conexión de 0,1 kW. La potencia de cálculo se ha definido en 0,18 kVA. El cable de conexión será $2 \times 2,5 \text{ mm}^2$ + TT, en cobre RZ 1 0,6/1 kV. Este circuito se llevará bajo tubo protector de PVC. Las conexiones se realizarán desde cajas de derivación.

Los circuitos anteriormente mencionados AD.A.AO1, AD.A.CL, AD.A.A1, AD.A.A2. y CD.A.E2. estarán a su vez conjuntamente protegidos por un interruptor diferencial IV, 40 A, 30 mA.

Circuito AD.A.Ex. Alimentación Alumbrado Exterior. Este circuito alimenta el Circuito de Alumbrado Exterior, a través de un interruptor automático magnetotérmico IV de 10 A., 6 kA. de poder de corte, permitiendo la conexión de 1,5 kW. La potencia de cálculo se ha definido en 2,7 kVA. El cable de conexión será $4 \times 2,5 \text{ mm}^2$ + TT, en cobre RZ 1 0,6/1 kV. Este circuito se llevará sobre bandeja metálica o bajo tubo protector de PVC. Las conexiones se realizarán desde cajas de derivación. El circuito anteriormente mencionado AD.A.Ex. estará a su vez protegido por un interruptor diferencial IV, 40 A, 30 mA.

Líneas desde Cuadro Distribución Fuerza Zona Auditorio.

Circuito AD.F.TC1 Alimentación Fuerza 1 Auditorio. Este circuito alimenta el Circuito de Fuerza 1 del Auditorio, a través de un interruptor automático magnetotérmico IV de 16 A., 6 kA. de poder de corte, permitiendo la conexión de 3 kW. La potencia de cálculo se ha definido en 3,75 kVA. El cable de conexión será $4 \times 2,5 \text{ mm}^2 + \text{TT}$, en cobre RZ 1 0,6/1 kV. Este circuito se llevará sobre bandeja metálica o bajo tubo protector de PVC. Las conexiones se realizarán desde cajas de derivación.

Circuito AD.F.TC2 Alimentación Fuerza 2 Auditorio. Este circuito alimenta el Circuito de Fuerza 2 del Auditorio, a través de un interruptor automático magnetotérmico IV de 16 A., 6 kA. de poder de corte, permitiendo la conexión de 3 kW. La potencia de cálculo se ha definido en 3,75 kVA. El cable de conexión será $4 \times 2,5 \text{ mm}^2 + \text{TT}$, en cobre RZ 1 0,6/1 kV. Este circuito se llevará sobre bandeja metálica o bajo tubo protector de PVC. Las conexiones se realizarán desde cajas de derivación.

Los circuitos anteriormente mencionados AD.F.TC1 y AD.F.TC2 estarán a su vez conjuntamente protegidos por un interruptor diferencial IV, 40 A, 30 mA.

Circuito AD.F.P Alimentación Fuerza Proyecciones. Este circuito alimenta el Circuito de Fuerza de Proyecciones, a través de un interruptor automático magnetotérmico IV de 16 A., 6 kA. de poder de corte, con bloque diferencial de 300 mA, permitiendo la conexión de 5 kW. La potencia de cálculo se ha definido en 6,25 kVA. El cable de conexión será $4 \times 4 \text{ mm}^2 + \text{TT}$, en cobre RZ 1 0,6/1 kV. Este circuito se llevará sobre bandeja metálica o bajo tubo protector de PVC. Las conexiones se realizarán desde cajas de derivación.

Circuito AD.F.S Alimentación Fuerza Sonorización. Este circuito alimenta el Circuito de Fuerza de Sonorización, a través de un interruptor automático magnetotérmico II de 16 A., 6 kA. de poder de corte, con bloque diferencial de 300 mA, permitiendo la conexión de 3 kW. La potencia de cálculo se ha definido en 3 kVA. El cable de conexión será $2 \times 2,5 \text{ mm}^2 + \text{TT}$, en cobre RZ 1 0,6/1 kV. Este circuito se llevará sobre bandeja metálica o bajo tubo protector de PVC. Las conexiones se realizarán desde cajas de derivación.

Circuito AD.F.TC3 Alimentación Fuerza 3 Vestíbulo. Este circuito alimenta el Circuito de Fuerza 3 de Vestíbulo, a través de un interruptor automático magnetotérmico IV de 16 A., 6 kA. de poder de corte, con bloque diferencial de 30 mA, permitiendo la conexión de 3 kW. La potencia de cálculo se ha definido en 3,75 kVA. El cable de conexión será $4 \times 2,5 \text{ mm}^2 + \text{TT}$, en cobre RZ 1 0,6/1 kV. Este circuito se llevará sobre bandeja metálica o bajo tubo protector de PVC. Las conexiones se realizarán desde cajas de derivación.



Circuito AD.F.A Alimentación Fuerza Aseos. Este circuito alimenta el Circuito de Fuerza de Aseos, a través de un interruptor automático magnetotérmico IV de 16 A., 6 kA. de poder de corte, permitiendo la conexión de 3 kW. La potencia de cálculo se ha definido en 3,75 kVA. El cable de conexión será $4 \times 2,5 \text{ mm}^2 + \text{TT}$, en cobre RZ 1 0,6/1 kV. Este circuito se llevará sobre bandeja metálica o bajo tubo protector de PVC. Las conexiones se realizarán desde cajas de derivación.

Circuito AD.F.TC4 Alimentación Fuerza 4 Sala Climatización. Este circuito alimenta el Circuito de Fuerza 4 de Sala de Climatización, a través de un interruptor automático magnetotérmico IV de 16 A., 6 kA. de poder de corte, permitiendo la conexión de 3 kW. La potencia de cálculo se ha definido en 3,75 kVA. El cable de conexión será $4 \times 2,5 \text{ mm}^2 + \text{TT}$, en cobre RZ 1 0,6/1 kV. Este circuito se llevará sobre bandeja metálica o bajo tubo protector de PVC. Las conexiones se realizarán desde cajas de derivación.

Circuito AD.F.TC5 Alimentación Fuerza 5 Sala Objetos. Este circuito alimenta el Circuito de Fuerza 5 de Sala de Objetos, a través de un interruptor automático magnetotérmico IV de 16 A., 6 kA. de poder de corte, permitiendo la conexión de 3 kW. La potencia de cálculo se ha definido en 3,75 kVA. El cable de conexión será $4 \times 2,5 \text{ mm}^2 + \text{TT}$, en cobre RZ 1 0,6/1 kV. Este circuito se llevará sobre bandeja metálica o bajo tubo protector de PVC. Las conexiones se realizarán desde cajas de derivación.

Los circuitos anteriormente mencionados AD.F.A., AD.F.TC4 y AD.F.TC5 estarán a su vez conjuntamente protegidos por un interruptor diferencial IV, 63 A, 30 mA.

Líneas desde Cuadro Distribución Alumbrado Centro de Día.

Circuito CD.A.O. Alimentación Alumbrado Oficinos. Este circuito alimenta el Circuito de Alumbrado de Oficinos, a través de un interruptor automático magnetotérmico II de 10 A., 6 kA. de poder de corte, permitiendo la conexión de 0,75 kW. La potencia de cálculo se ha definido en 1,35 kVA. El cable de conexión será $2 \times 2,5 \text{ mm}^2 + \text{TT}$, en cobre RZ 1 0,6/1 kV. Este circuito se llevará sobre bandeja metálica o bajo tubo protector de PVC. Las conexiones se realizarán desde cajas de derivación.

Circuito CD.A.D. Alimentación Alumbrado Despachos. Este circuito alimenta el Circuito de Alumbrado de Despachos, a través de un interruptor automático magnetotérmico II de 10 A., 6 kA. de poder de corte, permitiendo la conexión de 0,65 kW. La potencia de cálculo se ha definido en 1,17 kVA. El cable de conexión será $2 \times 2,5 \text{ mm}^2 + \text{TT}$, en cobre RZ 1 0,6/1 kV. Este circuito se llevará sobre bandeja metálica o bajo tubo protector de PVC. Las conexiones se realizarán desde cajas de derivación.

Circuito CD.A.A. Alimentación Alumbrado Aseos. Este circuito alimenta el Circuito de Alumbrado de Aseos, a través de un interruptor automático magnetotérmico II de 10 A., 6 kA. de poder de corte, permitiendo la conexión de 0,4 kW. La potencia de cálculo se ha definido en 0,72 kVA. El cable de conexión será $2 \times 2,5 \text{ mm}^2 + \text{TT}$, en cobre RZ 1 0,6/1 kV. Este circuito se llevará sobre bandeja metálica o bajo tubo protector de PVC. Las conexiones se realizarán desde cajas de derivación.

Circuito CD.A.E2. Alimentación Alumbrado Emergencia nº 2. Este circuito alimenta el Circuito de Alumbrado de Emergencia nº 2, a través de un interruptor automático magnetotérmico II de 6 A., 6 kA. de poder de corte, permitiendo la conexión de 0,2 kW. La potencia de cálculo se ha definido en 0,36 kVA. El cable de conexión será $2 \times 2,5 \text{ mm}^2 + \text{TT}$, en cobre RZ 1 0,6/1 kV. Este circuito se llevará bajo tubo protector de PVC. Las conexiones se realizarán desde cajas de derivación.

Circuito CD.A.S2. Alimentación Alumbrado Señalización nº 2. Este circuito alimenta el Circuito de Alumbrado de Señalización nº 2, a través de un interruptor automático magnetotérmico II de 6 A., 6 kA. de poder de corte, permitiendo la conexión de 0,2 kW. La potencia de cálculo se ha definido en 0,36 kVA. El cable de conexión será $2 \times 2,5 \text{ mm}^2 + \text{TT}$, en cobre RZ 1 0,6/1 kV. Este circuito se llevará sobre bandeja metálica o bajo tubo protector de PVC. Las conexiones se realizarán desde cajas de derivación.

Los circuitos anteriormente mencionados CD.A.O., CD.A.D., CD.A.A., CD.A.E2. y CD.A.S2. estarán a su vez conjuntamente protegidos por un interruptor diferencial IV, 40 A, 30 mA.

Circuito CD.A.ZE. Alimentación Alumbrado Zona Estar. Este circuito alimenta el Circuito de Alumbrado de la Zona de Estar, a través de un interruptor automático magnetotérmico II de 10 A., 6 kA. de poder de corte, con bloque diferencial de 30 mA,

permitiendo la conexión de 0,75 kW. La potencia de cálculo se ha definido en 1,35 kVA. El cable de conexión será $2 \times 2,5 \text{ mm}^2 + \text{TT}$, en cobre RZ 1 0,6/1 kV. Este circuito se llevará sobre bandeja metálica o bajo tubo protector de PVC. Las conexiones se realizarán desde cajas de derivación.

Circuito CD.A.ZC. Alimentación Alumbrado Zona Comedor. Este circuito alimenta el Circuito de Alumbrado de la Zona del Comedor, a través de un interruptor automático magnetotérmico II de 10 A., 6 kA. de poder de corte, con bloque diferencial de 30 mA, permitiendo la conexión de 1 kW. La potencia de cálculo se ha definido en 1,8 kVA. El cable de conexión será $2 \times 2,5 \text{ mm}^2 + \text{TT}$, en cobre RZ 1 0,6/1 kV. Este circuito se llevará sobre bandeja metálica o bajo tubo protector de PVC curvable en caliente. Las conexiones se realizarán desde cajas de derivación.

Circuito CD.A.ZV. Alimentación Alumbrado Zona Vestíbulo. Este circuito alimenta el Circuito de Alumbrado de la Zona del Vestíbulo, a través de un interruptor automático magnetotérmico II de 10 A., 6 kA. de poder de corte, con bloque diferencial de 30 mA permitiendo la conexión de 1 kW. La potencia de cálculo se ha definido en 1,8 kVA. El cable de conexión será $2 \times 2,5 \text{ mm}^2 + \text{TT}$, en cobre RZ 1 0,6/1 kV. Este circuito se llevará sobre bandeja metálica o bajo tubo protector de PVC. Las conexiones se realizarán desde cajas de derivación.

Circuito CD.A.E1. Alimentación Alumbrado Emergencia nº 1. Este circuito alimenta el Circuito de Alumbrado de Emergencia nº 1, a través de un interruptor automático magnetotérmico II de 6 A., 6 kA. de poder de corte, permitiendo la conexión de 0,2 kW. La potencia de cálculo se ha definido en 0,36 kVA. El cable de conexión será $2 \times 2,5 \text{ mm}^2 + \text{TT}$, en cobre RZ 1 0,6/1 kV. Este circuito se llevará bajo tubo protector de PVC. Las conexiones se realizarán desde cajas de derivación.

Circuito CD.A.S1. Alimentación Alumbrado Señalización nº 1. Este circuito alimenta el Circuito de Alumbrado de Señalización nº 1, a través de un interruptor automático magnetotérmico II de 6 A., 6 kA. de poder de corte, permitiendo la conexión de 0,2 kW. La potencia de cálculo se ha definido en 0,36 kVA. El cable de conexión será $2 \times 2,5 \text{ mm}^2 + \text{TT}$, en cobre RZ 1 0,6/1 kV. Este circuito se llevará sobre bandeja metálica o bajo tubo protector de PVC. Las conexiones se realizarán desde cajas de derivación.

Los circuitos anteriormente mencionados CD.A.E1. y CD.A.S1. estarán a su vez conjuntamente protegidos por un interruptor diferencial II, 40 A, 30 mA.

Circuito CD.A.ZEx. Alimentación Alumbrado Zona Exterior. Este circuito alimenta el Circuito de Alumbrado de la Zona Exterior, a través de un interruptor automático magnetotérmico II de 10 A., 6 kA. de poder de corte, permitiendo la conexión de 0,75 kW. La potencia de cálculo se ha definido en 1,35 kVA. El cable de conexión será $2 \times 2,5 \text{ mm}^2 + \text{TT}$, en cobre RZ 1 0,6/1 kV. Este circuito se llevará sobre bandeja metálica o bajo tubo protector de PVC. Las conexiones se realizarán desde cajas de derivación.



Circuito CD.A.ZEC. Alimentación Alumbrado Zona Exterior Cubierta. Este circuito alimenta el Circuito de Alumbrado de la Zona Exterior Cubierta, a través de un interruptor automático magnetotérmico II de 10 A., 6 kA. de poder de corte, permitiendo la conexión de 0,6 kW. La potencia de cálculo se ha definido en 1,08 kVA. El cable de conexión será 2x2,5 mm² + TT, en cobre RZ 1 0,6/1 kV. Este circuito se llevará sobre bandeja metálica o bajo tubo protector de PVC. Las conexiones se realizarán desde cajas de derivación.

Los circuitos anteriormente mencionados CD.A.ZEx. y CD.A.ZEC. estarán a su vez conjuntamente protegidos por un interruptor diferencial IV, 40 A, 30 mA.

Líneas desde Cuadro Distribución Fuerza Centro de Día.

Circuito CD.F.O. Alimentación Fuerza Oficinos. Este circuito alimenta el Circuito de Fuerza de Oficinos, a través de un interruptor automático magnetotérmico IV de 16 A., 6 kA. de poder de corte, permitiendo la conexión de 2 kW. La potencia de cálculo se ha definido en 2,5 kVA. El cable de conexión será $4 \times 2,5 \text{ mm}^2 + \text{TT}$, en cobre RZ 1 0,6/1 kV. Este circuito se llevará sobre bandeja metálica o bajo tubo protector de PVC. Las conexiones se realizarán desde cajas de derivación.

Circuito CD.F.D. Alimentación Fuerza Despachos. Este circuito alimenta el Circuito de Fuerza de Despachos, a través de un interruptor automático magnetotérmico IV de 16 A., 6 kA. de poder de corte, permitiendo la conexión de 2 kW. La potencia de cálculo se ha definido en 2,5 kVA. El cable de conexión será $4 \times 2,5 \text{ mm}^2 + \text{TT}$, en cobre RZ 1 0,6/1 kV. Este circuito se llevará sobre bandeja metálica o bajo tubo protector de PVC. Las conexiones se realizarán desde cajas de derivación.

Los circuitos anteriormente mencionados CD.F.O. y CD.F.D. estarán a su vez conjuntamente protegidos por un interruptor diferencial IV, 40 A, 30 mA.

Circuito CD.F.A. Alimentación Fuerza Aseos. Este circuito alimenta el Circuito de Fuerza de los Aseos, a través de un interruptor automático magnetotérmico IV de 16 A., 6 kA. de poder de corte, permitiendo la conexión de 3 kW. La potencia de cálculo se ha definido en 3,75 kVA. El cable de conexión será $4 \times 2,5 \text{ mm}^2 + \text{TT}$, en cobre RZ 1 0,6/1 kV. Este circuito se llevará sobre bandeja metálica o bajo tubo protector de PVC. Las conexiones se realizarán desde cajas de derivación.

El circuito anteriormente mencionado CD.F.A. estará a su vez protegido por un interruptor diferencial IV, 40 A, 30 mA.

Circuito CD.F.TC1. Alimentación Fuerza Tomas Corriente 1. Este circuito alimenta el Circuito de Fuerza de las Tomas de Corriente 1, a través de un interruptor automático magnetotérmico IV de 16 A., 6 kA. de poder de corte, permitiendo la conexión de 3 kW. La potencia de cálculo se ha definido en 3,75 kVA. El cable de conexión será $4 \times 2,5 \text{ mm}^2 + \text{TT}$, en cobre RZ 1 0,6/1 kV. Este circuito se llevará sobre bandeja metálica o bajo tubo protector de PVC curvable en caliente. Las conexiones se realizarán desde cajas de derivación.

Circuito CD.F.TC2. Alimentación Fuerza Tomas Corriente 2. Este circuito alimenta el Circuito de Fuerza de las Tomas de Corriente 2, a través de un interruptor automático magnetotérmico IV de 16 A., 6 kA. de poder de corte, permitiendo la conexión de 3 kW. La potencia de cálculo se ha definido en 3,75 kVA. El cable de conexión será $4 \times 2,5 \text{ mm}^2 + \text{TT}$, en cobre RZ 1 0,6/1 kV. Este circuito se llevará sobre bandeja metálica o bajo tubo protector de PVC. Las conexiones se realizarán desde cajas de derivación.

Los circuitos anteriormente mencionados CD.F.TC1. y CD.F.TC2. estarán a su vez conjuntamente protegidos por un interruptor diferencial IV, 40 A, 30 mA.

Circuito CD.F.LC. Alimentación Fuerza Lavacuñas. Este circuito alimenta el Circuito de Fuerza del Lavacuñas, a través de un interruptor automático magnetotérmico IV de 10 A., 6 kA. de poder de corte, permitiendo la conexión de 5 kW. La potencia de cálculo se ha definido en 6,25 kVA. El cable de conexión será $4 \times 2,5 \text{ mm}^2 + \text{TT}$, en cobre RZ 1 0,6/1 kV. Este circuito se llevará sobre bandeja metálica o bajo tubo protector de PVC. Las conexiones se realizarán desde cajas de derivación.

El circuito anteriormente mencionado CD.F.A. estará a su vez protegido por un interruptor diferencial IV, 40 A, 300 mA.

Circuito CD.F.PA1. Alimentación Fuerza Puerta Automática 1. Este circuito alimenta el Circuito de Fuerza de la Puerta Automática 1, a través de un interruptor automático magnetotérmico II de 10 A., 6 kA. de poder de corte, permitiendo la conexión de 1 kW. La potencia de cálculo se ha definido en 1,25 kVA. El cable de conexión será $2 \times 2,5 \text{ mm}^2 + \text{TT}$, en cobre RZ 1 0,6/1 kV. Este circuito se llevará sobre bandeja metálica o bajo tubo protector de PVC. Las conexiones se realizarán desde cajas de derivación.

Circuito CD.F.PA2. Alimentación Fuerza Puerta Automática 2. Este circuito alimenta el Circuito de Fuerza de la Puerta Automática 2, a través de un interruptor automático magnetotérmico II de 10 A., 6 kA. de poder de corte, permitiendo la conexión de 1 kW. La potencia de cálculo se ha definido en 1,25 kVA. El cable de conexión será $2 \times 2,5 \text{ mm}^2 + \text{TT}$, en cobre RZ 1 0,6/1 kV. Este circuito se llevará sobre bandeja metálica o bajo tubo protector de PVC. Las conexiones se realizarán desde cajas de derivación.

Los circuitos anteriormente mencionados CD.F.PA1. y CD.F.PA2. estarán a su vez conjuntamente protegidos por un interruptor diferencial IV, 40 A, 300 mA.

Circuito CD.F.FC1. Alimentación Fuerza Fan Coil 1. Este circuito alimenta el Circuito de Fuerza del Fan Coil 1, a través de un interruptor automático magnetotérmico II de 16 A., 6 kA. de poder de corte, con contactor de 40 A, permitiendo la conexión de 1,5 kW. La potencia de cálculo se ha definido en 1,875 kVA. El cable de conexión será $2 \times 2,5 \text{ mm}^2 + \text{TT}$, en cobre RZ 1 0,6/1 kV. Este circuito se llevará sobre bandeja metálica o bajo tubo protector de PVC. Las conexiones se realizarán desde cajas de derivación.

Circuito CD.F.FC2. Alimentación Fuerza Fan Coil 2. Este circuito alimenta el Circuito de Fuerza del Fan Coil 2, a través de un interruptor automático magnetotérmico II de 16 A., 6 kA. de poder de corte, con contactor de 40 A, permitiendo la conexión de 1,5 kW. La potencia de cálculo se ha definido en 1,875 kVA. El cable de conexión será $2 \times 2,5 \text{ mm}^2 + \text{TT}$, en cobre RZ 1 0,6/1 kV. Este circuito se llevará sobre bandeja metálica o bajo tubo protector de PVC. Las conexiones se realizarán desde cajas de derivación.



Circuito CD.F.V. Alimentación Fuerza Ventilación. Este circuito alimenta el Circuito de Fuerza de Ventilación, a través de un interruptor automático magnetotérmico IV de 16 A., 6 kA. de poder de corte, con contactor de 40 A, permitiendo la conexión de 2 kW. La potencia de cálculo se ha definido en 2,5 kVA. El cable de conexión será 4x2,5 mm² + TT, en cobre RZ 1 0,6/1 kV. Este circuito se llevará sobre bandeja metálica o bajo tubo protector de PVC. Las conexiones se realizarán desde cajas de derivación.

Los circuitos anteriormente mencionados CD.F.FC1., CD.F.FC2. y CD.F.V. estarán a su vez conjuntamente protegidos por un interruptor diferencial IV, 63 A, 300 mA.

Líneas desde Cuadro Distribución Alumbrado Zona Instalaciones.

Circuito A.I.CT Alimentación Alumbrado Centro de Transformación. Este circuito alimenta el Circuito de Alumbrado del Centro de Transformación, a través de un interruptor automático magnetotérmico II de 10 A., 10 kA. de poder de corte, permitiendo la conexión de 0,25 kW. La potencia de cálculo se ha definido en 0,45 kVA. El cable de conexión será $2 \times 2,5 \text{ mm}^2 + \text{TT}$, en cobre RZ 1 0,6/1 kV. Este circuito se llevará sobre bandeja metálica o bajo tubo protector de PVC. Las conexiones se realizarán desde cajas de derivación.

Circuito A.I.BT Alimentación Alumbrado CGBT. Este circuito alimenta el Circuito de Alumbrado Sala del Cuadro General de Baja Tensión, a través de un interruptor automático magnetotérmico II de 10 A., 10 kA. de poder de corte, permitiendo la conexión de 0,25 kW. La potencia de cálculo se ha definido en 0,45 kVA. El cable de conexión será $2 \times 2,5 \text{ mm}^2 + \text{TT}$, en cobre RZ 1 0,6/1 kV. Este circuito se llevará sobre bandeja metálica o bajo tubo protector de PVC curvable en caliente. Las conexiones se realizarán desde cajas de derivación.

Circuito A.I.GE Alimentación Alumbrado Grupo Electrónico. Este circuito alimenta el Circuito de Alumbrado Sala del Grupo Electrónico, a través de un interruptor automático magnetotérmico II de 10 A., 10 kA. de poder de corte, permitiendo la conexión de 0,25 kW. La potencia de cálculo se ha definido en 0,45 kVA. El cable de conexión será $2 \times 2,5 \text{ mm}^2 + \text{TT}$, en cobre RZ 1 0,6/1 kV. Este circuito se llevará sobre bandeja metálica o bajo tubo protector de PVC. Las conexiones se realizarán desde cajas de derivación.

Circuito A.I.OV Alimentación Alumbrado Oxígeno y Vacío. Este circuito alimenta el Circuito de Alumbrado Salas de Oxígeno y Vacío, a través de un interruptor automático magnetotérmico II de 10 A., 10 kA. de poder de corte, permitiendo la conexión de 0,32 kW. La potencia de cálculo se ha definido en 0,576 kVA. El cable de conexión será $2 \times 2,5 \text{ mm}^2 + \text{TT}$, en cobre RZ 1 0,6/1 kV. Este circuito se llevará sobre bandeja metálica o bajo tubo protector de PVC. Las conexiones se realizarán desde cajas de derivación.

Circuito A.I.AL Alimentación Alumbrado Almacenes. Este circuito alimenta el Circuito de Alumbrado de Almacenes, a través de un interruptor automático magnetotérmico II de 10 A., 10 kA. de poder de corte, permitiendo la conexión de 0,65 kW. La potencia de cálculo se ha definido en 1,17 kVA. El cable de conexión será $2 \times 2,5 \text{ mm}^2 + \text{TT}$, en cobre RZ 1 0,6/1 kV. Este circuito se llevará sobre bandeja metálica o bajo tubo protector de PVC. Las conexiones se realizarán desde cajas de derivación.

Circuito A.I.B Alimentación Alumbrado Basuras. Este circuito alimenta el Circuito de Alumbrado de Sala Basuras, a través de un interruptor automático magnetotérmico II de 10 A., 10 kA. de poder de corte, permitiendo la conexión de 0,25 kW. La potencia de cálculo se ha definido en 0,45 kVA. El cable de conexión será $2 \times 2,5 \text{ mm}^2 + \text{TT}$, en cobre

RZ 1 0,6/1 kV. Este circuito se llevará sobre bandeja metálica o bajo tubo protector de PVC. Las conexiones se realizarán desde cajas de derivación.

Circuito A.I.T Alimentación Alumbrado Taller. Este circuito alimenta el Circuito de Alumbrado del Taller, a través de un interruptor automático magnetotérmico II de 10 A., 10 kA. de poder de corte, permitiendo la conexión de 0,32 kW. La potencia de cálculo se ha definido en 0,576 kVA. El cable de conexión será $2 \times 2,5 \text{ mm}^2 + \text{TT}$, en cobre RZ 1 0,6/1 kV. Este circuito se llevará sobre bandeja metálica o bajo tubo protector de PVC. Las conexiones se realizarán desde cajas de derivación.

Circuito A.I.E1 Alimentación Alumbrado Emergencia 1. Este circuito alimenta el Circuito de Alumbrado de Emergencia 1, a través de un interruptor automático magnetotérmico II de 6 A., 10 kA. de poder de corte, permitiendo la conexión de 0,1 kW. La potencia de cálculo se ha definido en 0,18 kVA. El cable de conexión será $2 \times 2,5 \text{ mm}^2 + \text{TT}$, en cobre RZ 1 0,6/1 kV. Este circuito se llevará bajo tubo protector de PVC. Las conexiones se realizarán desde cajas de derivación.

Los circuitos anteriormente mencionados A.I.CT., A.I.BT., A.I.GE., A.I.OV., A.I.AL., A.I.B., A.I.T. y A.I.E1. estarán a su vez conjuntamente protegidos por un interruptor diferencial IV, 63 A, 30 mA.

Circuito A.I.SCT Alimentación Alumbrado Sala Control. Este circuito alimenta el Circuito de Alumbrado de Sala Control, a través de un interruptor automático magnetotérmico II de 10 A., 10 kA. de poder de corte, permitiendo la conexión de 0,1 kW. La potencia de cálculo se ha definido en 0,18 kVA. El cable de conexión será $2 \times 2,5 \text{ mm}^2 + \text{TT}$, en cobre RZ 1 0,6/1 kV. Este circuito se llevará sobre bandeja metálica o bajo tubo protector de PVC. Las conexiones se realizarán desde cajas de derivación.

Circuito A.I.AG Alimentación Alumbrado Zona Aguas. Este circuito alimenta el Circuito de Alumbrado de Zona de Aguas, a través de un interruptor automático magnetotérmico II de 10 A., 10 kA. de poder de corte, permitiendo la conexión de 0,25 kW. La potencia de cálculo se ha definido en 0,45 kVA. El cable de conexión será $2 \times 2,5 \text{ mm}^2 + \text{TT}$, en cobre RZ 1 0,6/1 kV. Este circuito se llevará sobre bandeja metálica o bajo tubo protector de PVC. Las conexiones se realizarán desde cajas de derivación.

Circuito A.I.V1 Alimentación Alumbrado Vestuarios 1. Este circuito alimenta el Circuito de Alumbrado de Vestuarios 1, a través de un interruptor automático magnetotérmico II de 10 A., 10 kA. de poder de corte, permitiendo la conexión de 0,6 kW. La potencia de cálculo se ha definido en 1,08 kVA. El cable de conexión será $2 \times 2,5 \text{ mm}^2 + \text{TT}$, en cobre RZ 1 0,6/1 kV. Este circuito se llevará sobre bandeja metálica o bajo tubo protector de PVC. Las conexiones se realizarán desde cajas de derivación.

Circuito A.I.V2 Alimentación Alumbrado Vestuarios 2. Este circuito alimenta el Circuito de Alumbrado de Vestuarios 2, a través de un interruptor automático magnetotérmico II de 10 A., 10 kA. de poder de corte, permitiendo la conexión de 0,6 kW. La potencia de cálculo se ha definido en 1,08 kVA. El cable de conexión será 2x2,5 mm² + TT, en cobre RZ 1 0,6/1 kV. Este circuito se llevará sobre bandeja metálica o bajo tubo protector de PVC. Las conexiones se realizarán desde cajas de derivación.

Circuito A.I.AP Alimentación Alumbrado Aseo Personal. Este circuito alimenta el Circuito de Alumbrado de Aseo Personal, a través de un interruptor automático magnetotérmico II de 10 A., 10 kA. de poder de corte, permitiendo la conexión de 0,6 kW. La potencia de cálculo se ha definido en 1,08 kVA. El cable de conexión será 2x2,5 mm² + TT, en cobre RZ 1 0,6/1 kV. Este circuito se llevará sobre bandeja metálica o bajo tubo protector de PVC. Las conexiones se realizarán desde cajas de derivación.

Circuito A.I.P Alimentación Alumbrado Pasillo. Este circuito alimenta el Circuito de Alumbrado de Pasillo, a través de un interruptor automático magnetotérmico II de 10 A., 10 kA. de poder de corte, permitiendo la conexión de 1 kW. La potencia de cálculo se ha definido en 1,8 kVA. El cable de conexión será 2x2,5 mm² + TT, en cobre RZ 1 0,6/1 kV. Este circuito se llevará sobre bandeja metálica o bajo tubo protector de PVC. Las conexiones se realizarán desde cajas de derivación.

Circuito A.I.S1 Alimentación Alumbrado Señalización 1. Este circuito alimenta el Circuito de Alumbrado de Señalización 1, a través de un interruptor automático magnetotérmico II de 10 A., 10 kA. de poder de corte, permitiendo la conexión de 0,2 kW. La potencia de cálculo se ha definido en 0,36 kVA. El cable de conexión será 2x2,5 mm² + TT, en cobre RZ 1 0,6/1 kV. Este circuito se llevará sobre bandeja metálica o bajo tubo protector de PVC. Las conexiones se realizarán desde cajas de derivación.

Circuito A.I.E2 Alimentación Alumbrado Emergencia 2. Este circuito alimenta el Circuito de Alumbrado de Emergencia 2, a través de un interruptor automático magnetotérmico II de 6 A., 10 kA. de poder de corte, permitiendo la conexión de 0,1 kW. La potencia de cálculo se ha definido en 0,18 kVA. El cable de conexión será 2x2,5 mm² + TT, en cobre RZ 1 0,6/1 kV. Este circuito se llevará bajo tubo protector de PVC. Las conexiones se realizarán desde cajas de derivación.

Los circuitos anteriormente mencionados A.I.SCT., A.I.AG., A.I.V1., A.I.V2., A.I.AP., A.I.P., A.I.S1. y A.I.E2. estarán a su vez conjuntamente protegidos por un interruptor diferencial IV, 63 A, 30 mA.

Circuito A.I.G Alimentación Alumbrado Aparcamiento. Este circuito alimenta el Circuito de Alumbrado del Aparcamiento, a través de un interruptor automático magnetotérmico II de 10 A., 10 kA. de poder de corte, permitiendo la conexión de 0,6 kW. La potencia de cálculo se ha definido en 1,08 kVA. El cable de conexión será 2x2,5

$\text{mm}^2 + \text{TT}$, en cobre RZ 1 0,6/1 kV. Este circuito se llevará sobre bandeja metálica o bajo tubo protector de PVC. Las conexiones se realizarán desde cajas de derivación.

Circuito A.I.VT1 Alimentación Alumbrado Vestíbulo 1. Este circuito alimenta el Circuito de Alumbrado del Vestíbulo1, a través de un interruptor automático magnetotérmico II de 10 A., 10 kA. de poder de corte, permitiendo la conexión de 0,4 kW. La potencia de cálculo se ha definido en 0,72 kVA. El cable de conexión será $2 \times 2,5 \text{ mm}^2 + \text{TT}$, en cobre RZ 1 0,6/1 kV. Este circuito se llevará sobre bandeja metálica o bajo tubo protector de PVC. Las conexiones se realizarán desde cajas de derivación.

Circuito A.I.VT2 Alimentación Alumbrado Vestíbulo 2. Este circuito alimenta el Circuito de Alumbrado del Vestíbulo2, a través de un interruptor automático magnetotérmico II de 10 A., 10 kA. de poder de corte, permitiendo la conexión de 0,4 kW. La potencia de cálculo se ha definido en 0,72 kVA. El cable de conexión será $2 \times 2,5 \text{ mm}^2 + \text{TT}$, en cobre RZ 1 0,6/1 kV. Este circuito se llevará sobre bandeja metálica o bajo tubo protector de PVC. Las conexiones se realizarán desde cajas de derivación.

Circuito A.I.E3 Alimentación Alumbrado Emergencia 3. Este circuito alimenta el Circuito de Alumbrado de Emergencia 3, a través de un interruptor automático magnetotérmico II de 6 A., 10 kA. de poder de corte, permitiendo la conexión de 0,2 kW. La potencia de cálculo se ha definido en 0,36 kVA. El cable de conexión será $2 \times 2,5 \text{ mm}^2 + \text{TT}$, en cobre RZ 1 0,6/1 kV. Este circuito se llevará bajo tubo protector de PVC. Las conexiones se realizarán desde cajas de derivación.

Circuito A.I.S2 Alimentación Alumbrado Señalización 2. Este circuito alimenta el Circuito de Alumbrado de Señalización 2, a través de un interruptor automático magnetotérmico II de 10 A., 10 kA. de poder de corte, permitiendo la conexión de 0,2 kW. La potencia de cálculo se ha definido en 0,36 kVA. El cable de conexión será $2 \times 2,5 \text{ mm}^2 + \text{TT}$, en cobre RZ 1 0,6/1 kV. Este circuito se llevará sobre bandeja metálica o bajo tubo protector de PVC. Las conexiones se realizarán desde cajas de derivación.

Los circuitos anteriormente mencionados A.I.G., A.I.VT1., A.I.VT2., A.I.S2. y A.I.E3. estarán a su vez conjuntamente protegidos por un interruptor diferencial IV, 40 A, 30 mA.

Circuito A.I.F.S. Alimentación Alumbrado Forjado Sanitario. Este circuito alimenta el Circuito de Alumbrado del Forjado Sanitario, a través de un interruptor automático magnetotérmico IV de 10 A., 10 kA. de poder de corte, permitiendo la conexión de 1,6 kW. La potencia de cálculo se ha definido en 2,88 kVA. El cable de conexión será $4 \times 2,5 \text{ mm}^2 + \text{TT}$, en cobre RZ 1 0,6/1 kV. Este circuito se llevará sobre bandeja metálica o bajo tubo protector de PVC. Las conexiones se realizarán desde cajas de derivación.

El circuito anteriormente mencionado A.I.F.S. estará a su vez protegido por un interruptor diferencial IV, 40 A, 30 mA.



Circuito A.LEx.1 Alimentación Alumbrado Exterior 1. Este circuito alimenta el Circuito 1 de Alumbrado de Exterior, a través de un interruptor automático magnetotérmico IV de 16 A., 10 kA. de poder de corte, con un contactor de 40 A, permitiendo la conexión de 3 kW. La potencia de cálculo se ha definido en 5,4 kVA. El cable de conexión será $4 \times 6 \text{ mm}^2 + \text{TT}$, en cobre RZ 1 0,6/1 kV. Este circuito se llevará bajo tubo protector de PVC en canalización enterrada. Las conexiones se realizarán desde cajas de derivación.

Circuito A.LEx.2 Alimentación Alumbrado Exterior 2. Este circuito alimenta el Circuito 2 de Alumbrado de Exterior, a través de un interruptor automático magnetotérmico IV de 16 A., 10 kA. de poder de corte, con un contactor de 40 A, permitiendo la conexión de 3 kW. La potencia de cálculo se ha definido en 5,4 kVA. El cable de conexión será $4 \times 6 \text{ mm}^2 + \text{TT}$, en cobre RZ 1 0,6/1 kV. Este circuito se llevará bajo tubo protector de PVC en canalización enterrada. Las conexiones se realizarán desde cajas de derivación.

Los circuitos anteriormente mencionados A.L.Ex1 y A.L.Ex2. estarán a su vez protegidos por un interruptor diferencial IV, 40 A, 30 mA.

Líneas desde Cuadro Distribución Fuerza Acceso Residencia.

Circuito F.A.C1 Alimentación Fuerza Tomas Corriente Circuito 1. Este circuito alimenta el Circuito de Fuerza de Tomas de Corriente Circuito 1, a través de un interruptor automático magnetotérmico IV de 16 A., 6 kA. de poder de corte, con bloque diferencial asociado de 300 mA, permitiendo la conexión de 3 kW. La potencia de cálculo se ha definido en 3,75 kVA. El cable de conexión será 4x2,5 mm² + TT, en cobre RZ 1 0,6/1 kV. Este circuito se llevará sobre bandeja metálica o bajo tubo protector de PVC. Las conexiones se realizarán desde cajas de derivación.

Circuito F.A.C2 Alimentación Fuerza Tomas Corriente Circuito 2. Este circuito alimenta el Circuito de Fuerza de Tomas de Corriente Circuito 2, a través de un interruptor automático magnetotérmico II de 16 A., 6 kA. de poder de corte, permitiendo la conexión de 2 kW. La potencia de cálculo se ha definido en 2,5 kVA. El cable de conexión será 2x2,5 mm² + TT, en cobre RZ 1 0,6/1 kV. Este circuito se llevará sobre bandeja metálica o bajo tubo protector de PVC. Las conexiones se realizarán desde cajas de derivación.

Circuito F.A.C3 Alimentación Fuerza Tomas Corriente Circuito 3. Este circuito alimenta el Circuito de Fuerza de Tomas de Corriente Circuito 3, a través de un interruptor automático magnetotérmico II de 16 A., 6 kA. de poder de corte, permitiendo la conexión de 2 kW. La potencia de cálculo se ha definido en 2,5 kVA. El cable de conexión será 2x2,5 mm² + TT, en cobre RZ 1 0,6/1 kV. Este circuito se llevará sobre bandeja metálica o bajo tubo protector de PVC. Las conexiones se realizarán desde cajas de derivación.

Los circuitos anteriormente mencionados F.A.C1 y F.A.C2 estarán a su vez conjuntamente protegidos por un interruptor diferencial II, 40 A, 30 mA.

Circuito F.A.C4 Alimentación Fuerza Tomas Corriente Circuito 4. Este circuito alimenta el Circuito de Fuerza de Tomas de Corriente Circuito 4, a través de un interruptor automático magnetotérmico II de 16 A., 6 kA. de poder de corte, permitiendo la conexión de 2 kW. La potencia de cálculo se ha definido en 2,5 kVA. El cable de conexión será 2x2,5 mm² + TT, en cobre RZ 1 0,6/1 kV. Este circuito se llevará sobre bandeja metálica o bajo tubo protector de PVC. Las conexiones se realizarán desde cajas de derivación.

Circuito F.A.C5 Alimentación Fuerza Tomas Corriente Circuito 5. Este circuito alimenta el Circuito de Fuerza de Tomas de Corriente Circuito 5, a través de un interruptor automático magnetotérmico II de 16 A., 6 kA. de poder de corte, permitiendo la conexión de 2 kW. La potencia de cálculo se ha definido en 2,5 kVA. El cable de conexión será 2x2,5 mm² + TT, en cobre RZ 1 0,6/1 kV. Este circuito se llevará sobre bandeja metálica o bajo tubo protector de PVC. Las conexiones se realizarán desde cajas de derivación.

Los circuitos anteriormente mencionados F.A.C4 y F.A.C5 estarán a su vez conjuntamente protegidos por un interruptor diferencial II, 40 A, 30 mA.

Circuito F.A.C6 Alimentación Fuerza Tomas Corriente Circuito 6. Este circuito alimenta el Circuito de Fuerza de Tomas de Corriente Circuito 6, a través de un interruptor automático magnetotérmico II de 16 A., 6 kA. de poder de corte, permitiendo la conexión de 2 kW. La potencia de cálculo se ha definido en 2,5 kVA. El cable de conexión será $2 \times 2,5 \text{ mm}^2 + \text{TT}$, en cobre RZ 1 0,6/1 kV. Este circuito se llevará sobre bandeja metálica o bajo tubo protector de PVC. Las conexiones se realizarán desde cajas de derivación.

Circuito F.A.C7 Alimentación Fuerza Tomas Corriente Circuito 7. Este circuito alimenta el Circuito de Fuerza de Tomas de Corriente Circuito 7, a través de un interruptor automático magnetotérmico II de 16 A., 6 kA. de poder de corte, permitiendo la conexión de 2 kW. La potencia de cálculo se ha definido en 2,5 kVA. El cable de conexión será $2 \times 2,5 \text{ mm}^2 + \text{TT}$, en cobre RZ 1 0,6/1 kV. Este circuito se llevará sobre bandeja metálica o bajo tubo protector de PVC. Las conexiones se realizarán desde cajas de derivación.

Los circuitos anteriormente mencionados F.A.C6 y F.A.C7 estarán a su vez conjuntamente protegidos por un interruptor diferencial II, 40 A, 30 mA.

Circuito F.A.C8 Alimentación Fuerza Tomas Corriente Circuito 8. Este circuito alimenta el Circuito de Fuerza de Tomas de Corriente Circuito 8, a través de un interruptor automático magnetotérmico II de 16 A., 6 kA. de poder de corte, permitiendo la conexión de 2 kW. La potencia de cálculo se ha definido en 2,5 kVA. El cable de conexión será $2 \times 2,5 \text{ mm}^2 + \text{TT}$, en cobre RZ 1 0,6/1 kV. Este circuito se llevará sobre bandeja metálica o bajo tubo protector de PVC. Las conexiones se realizarán desde cajas de derivación.

Circuito F.A.C9 Alimentación Fuerza Tomas Corriente Circuito 9. Este circuito alimenta el Circuito de Fuerza de Tomas de Corriente Circuito 9, a través de un interruptor automático magnetotérmico II de 16 A., 6 kA. de poder de corte, permitiendo la conexión de 2 kW. La potencia de cálculo se ha definido en 2,5 kVA. El cable de conexión será $2 \times 2,5 \text{ mm}^2 + \text{TT}$, en cobre RZ 1 0,6/1 kV. Este circuito se llevará sobre bandeja metálica o bajo tubo protector de PVC. Las conexiones se realizarán desde cajas de derivación.

Los circuitos anteriormente mencionados F.A.C8 y F.A.C9 estarán a su vez conjuntamente protegidos por un interruptor diferencial II, 40 A, 30 mA.

Circuito F.A.C10 Alimentación Fuerza Tomas Corriente Circuito 10. Este circuito alimenta el Circuito de Fuerza de Tomas de Corriente Circuito 10, a través de un interruptor automático magnetotérmico II de 16 A., 6 kA. de poder de corte, permitiendo la conexión de 2 kW. La potencia de cálculo se ha definido en 2,5 kVA. El cable de conexión será $2 \times 2,5 \text{ mm}^2 + \text{TT}$, en cobre RZ 1 0,6/1 kV. Este circuito se llevará sobre bandeja metálica o bajo tubo protector de PVC. Las conexiones se realizarán desde cajas de derivación.

Circuito F.A.A1 Alimentación Fuerza Tomas Corriente Aseos 1. Este circuito alimenta el Circuito de Fuerza de Tomas de Corriente Aseos 1, a través de un interruptor automático magnetotérmico II de 16 A., 6 kA. de poder de corte, permitiendo la conexión de 2 kW. La potencia de cálculo se ha definido en 2,5 kVA. El cable de conexión será $2 \times 2,5 \text{ mm}^2 + \text{TT}$, en cobre RZ 1 0,6/1 kV. Este circuito se llevará sobre bandeja metálica o bajo tubo protector de PVC. Las conexiones se realizarán desde cajas de derivación.

Circuito F.A.A2 Alimentación Fuerza Tomas Corriente Aseos 2. Este circuito alimenta el Circuito de Fuerza de Tomas de Corriente Aseos 2, a través de un interruptor automático magnetotérmico II de 16 A., 6 kA. de poder de corte, permitiendo la conexión de 2 kW. La potencia de cálculo se ha definido en 2,5 kVA. El cable de conexión será $2 \times 2,5 \text{ mm}^2 + \text{TT}$, en cobre RZ 1 0,6/1 kV. Este circuito se llevará sobre bandeja metálica o bajo tubo protector de PVC. Las conexiones se realizarán desde cajas de derivación.

Los circuitos anteriormente mencionados F.A.C10, F.A.A1 y F.A.A3 estarán a su vez conjuntamente protegidos por un interruptor diferencial IV, 40 A, 30 mA.

Circuito F.A.PA Alimentación Fuerza Puertas Automáticas. Este circuito alimenta el Circuito de Fuerza de Puertas Automáticas, a través de un interruptor automático magnetotérmico II de 16 A., 6 kA. de poder de corte, con bloque diferencial asociado de 300 mA, permitiendo la conexión de 1 kW. La potencia de cálculo se ha definido en 1,25 kVA. El cable de conexión será $2 \times 2,5 \text{ mm}^2 + \text{TT}$, en cobre RZ 1 0,6/1 kV. Este circuito se llevará sobre bandeja metálica o bajo tubo protector de PVC. Las conexiones se realizarán desde cajas de derivación.

Líneas desde Cuadro Distribución Alumbrado Zona Acceso a Residencia.

Circuito A.A.C0. Alimentación Alumbrado Circuito 0. Este circuito alimenta el Circuito de Alumbrado de Circuito 0, a través de un interruptor automático magnetotérmico II de 10 A., 6 kA. de poder de corte, con bloque diferencial de 30 mA, permitiendo la conexión de 0,75 kW. La potencia de cálculo se ha definido en 1,35 kVA. El cable de conexión será $2 \times 2,5 \text{ mm}^2 + \text{TT}$, en cobre RZ 1 0,6/1 kV. Este circuito se llevará sobre bandeja metálica o bajo tubo protector de PVC. Las conexiones se realizarán desde cajas de derivación.

Circuito A.A.C1. Alimentación Alumbrado Circuito 1. Este circuito alimenta el Circuito de Alumbrado de Circuito 1, a través de un interruptor automático magnetotérmico II de 10 A., 6 kA. de poder de corte, con bloque diferencial de 30 mA, permitiendo la conexión de 0,75 kW. La potencia de cálculo se ha definido en 1,35 kVA. El cable de conexión será $2 \times 2,5 \text{ mm}^2 + \text{TT}$, en cobre RZ 1 0,6/1 kV. Este circuito se llevará sobre bandeja metálica o bajo tubo protector de PVC. Las conexiones se realizarán desde cajas de derivación.

Circuito A.A.C2. Alimentación Alumbrado Circuito 2. Este circuito alimenta el Circuito de Alumbrado de Circuito 2, a través de un interruptor automático magnetotérmico II de 10 A., 6 kA. de poder de corte, permitiendo la conexión de 1 kW. La potencia de cálculo se ha definido en 1,8 kVA. El cable de conexión será $2 \times 2,5 \text{ mm}^2 + \text{TT}$, en cobre RZ 1 0,6/1 kV. Este circuito se llevará sobre bandeja metálica o bajo tubo protector de PVC. Las conexiones se realizarán desde cajas de derivación.

Circuito A.A.E1. Alimentación Alumbrado Emergencia 1. Este circuito alimenta el Circuito de Alumbrado de Emergencia 1, a través de un interruptor automático magnetotérmico II de 6 A., 6 kA. de poder de corte, permitiendo la conexión de 0,3 kW. La potencia de cálculo se ha definido en 0,54 kVA. El cable de conexión será $2 \times 2,5 \text{ mm}^2 + \text{TT}$, en cobre RZ 1 0,6/1 kV. Este circuito se llevará bajo tubo protector de PVC. Las conexiones se realizarán desde cajas de derivación.

Circuito A.A.Vg1. Alimentación Alumbrado Señalización 1. Este circuito alimenta el Circuito de Alumbrado de Señalización 1, a través de un interruptor automático magnetotérmico II de 6 A., 6 kA. de poder de corte, permitiendo la conexión de 0,3 kW. La potencia de cálculo se ha definido en 0,54 kVA. El cable de conexión será $2 \times 2,5 \text{ mm}^2 + \text{TT}$, en cobre RZ 1 0,6/1 kV. Este circuito se llevará sobre bandeja metálica o bajo tubo protector de PVC. Las conexiones se realizarán desde cajas de derivación.

Los circuitos anteriormente mencionados A.A.C2, A.A.E1 y A.A.S1 estarán a su vez conjuntamente protegidos por un interruptor diferencial II, 40 A, 30 mA.

Circuito A.A.C3. Alimentación Alumbrado Circuito 3. Este circuito alimenta el Circuito de Alumbrado de Circuito 3, a través de un interruptor automático magnetotérmico II de 10 A., 6 kA. de poder de corte, con bloque diferencial de 30 mA, permitiendo la conexión de 1 kW. La potencia de cálculo se ha definido en 1,8 kVA. El cable de conexión será $2 \times 2,5 \text{ mm}^2 + \text{TT}$, en cobre RZ 1 0,6/1 kV. Este circuito se llevará sobre bandeja metálica o bajo tubo protector de PVC. Las conexiones se realizarán desde cajas de derivación.

Circuito A.A.C4. Alimentación Alumbrado Circuito 4. Este circuito alimenta el Circuito de Alumbrado de Circuito 4, a través de un interruptor automático magnetotérmico II de 10 A., 6 kA. de poder de corte, con bloque diferencial de 30 mA, permitiendo la conexión de 1 kW. La potencia de cálculo se ha definido en 1,8 kVA. El cable de conexión será $2 \times 2,5 \text{ mm}^2 + \text{TT}$, en cobre RZ 1 0,6/1 kV. Este circuito se llevará sobre bandeja metálica o bajo tubo protector de PVC. Las conexiones se realizarán desde cajas de derivación.

Circuito A.A.C5. Alimentación Alumbrado Circuito 5. Este circuito alimenta el Circuito de Alumbrado de Circuito 5, a través de un interruptor automático magnetotérmico II de 10 A., 6 kA. de poder de corte, permitiendo la conexión de 0,7 kW. La potencia de cálculo se ha definido en 1,26 kVA. El cable de conexión será $2 \times 2,5 \text{ mm}^2 + \text{TT}$, en cobre RZ 1 0,6/1 kV. Este circuito se llevará sobre bandeja metálica o bajo tubo protector de PVC. Las conexiones se realizarán desde cajas de derivación.

Circuito A.A.A1. Alimentación Alumbrado Aseos 1. Este circuito alimenta el Circuito de Alumbrado de Aseos 1, a través de un interruptor automático magnetotérmico II de 10 A., 6 kA. de poder de corte, permitiendo la conexión de 0,4 kW. La potencia de cálculo se ha definido en 0,72 kVA. El cable de conexión será $2 \times 2,5 \text{ mm}^2 + \text{TT}$, en cobre RZ 1 0,6/1 kV. Este circuito se llevará sobre bandeja metálica o bajo tubo protector de PVC. Las conexiones se realizarán desde cajas de derivación.

Circuito A.A.E2. Alimentación Alumbrado Emergencia 2. Este circuito alimenta el Circuito de Alumbrado de Emergencia 2, a través de un interruptor automático magnetotérmico II de 6 A., 6 kA. de poder de corte, permitiendo la conexión de 0,3 kW. La potencia de cálculo se ha definido en 0,54 kVA. El cable de conexión será $2 \times 2,5 \text{ mm}^2 + \text{TT}$, en cobre RZ 1 0,6/1 kV. Este circuito se llevará bajo tubo protector de PVC. Las conexiones se realizarán desde cajas de derivación.

Circuito A.A.S2. Alimentación Alumbrado Señalización 2. Este circuito alimenta el Circuito de Alumbrado de Señalización 2, a través de un interruptor automático magnetotérmico II de 6 A., 6 kA. de poder de corte, permitiendo la conexión de 0,3 kW. La potencia de cálculo se ha definido en 0,54 kVA. El cable de conexión será $2 \times 2,5 \text{ mm}^2 + \text{TT}$, en cobre RZ 1 0,6/1 kV. Este circuito se llevará sobre bandeja metálica o bajo tubo protector de PVC. Las conexiones se realizarán desde cajas de derivación.

Circuito A.A.Esc. Alimentación Alumbrado Escalera. Este circuito alimenta el Circuito de Alumbrado de la Escalera, a través de un interruptor automático magnetotérmico II de 10 A., 6 kA. de poder de corte, permitiendo la conexión de 0,75 kW. La potencia de cálculo se ha definido en 1,35 kVA. El cable de conexión será $2 \times 2,5 \text{ mm}^2 + \text{TT}$, en cobre RZ 1 0,6/1 kV. Este circuito se llevará sobre bandeja metálica o bajo tubo protector de PVC. Las conexiones se realizarán desde cajas de derivación.

Los circuitos anteriormente mencionados A.A.C5, A.A.A1., A.A.E1 y A.A.S1 estarán a su vez conjuntamente protegidos por un interruptor diferencial IV, 40 A, 30 mA.

Circuito A.A.C6. Alimentación Alumbrado Circuito 6. Este circuito alimenta el Circuito de Alumbrado de Circuito 6, a través de un interruptor automático magnetotérmico II de 10 A., 6 kA. de poder de corte, permitiendo la conexión de 0,25 kW. La potencia de cálculo se ha definido en 0,45 kVA. El cable de conexión será $2 \times 2,5 \text{ mm}^2 + \text{TT}$, en cobre RZ 1 0,6/1 kV. Este circuito se llevará sobre bandeja metálica o bajo tubo protector de PVC. Las conexiones se realizarán desde cajas de derivación.

Circuito A.A.C7. Alimentación Alumbrado Circuito 7. Este circuito alimenta el Circuito de Alumbrado de Circuito 7, a través de un interruptor automático magnetotérmico II de 10 A., 6 kA. de poder de corte, permitiendo la conexión de 0,32 kW. La potencia de cálculo se ha definido en 0,576 kVA. El cable de conexión será $2 \times 2,5 \text{ mm}^2 + \text{TT}$, en cobre RZ 1 0,6/1 kV. Este circuito se llevará sobre bandeja metálica o bajo tubo protector de PVC. Las conexiones se realizarán desde cajas de derivación.

Circuito A.A.C8. Alimentación Alumbrado Circuito 8. Este circuito alimenta el Circuito de Alumbrado de Circuito 8, a través de un interruptor automático magnetotérmico II de 10 A., 6 kA. de poder de corte, permitiendo la conexión de 0,4 kW. La potencia de cálculo se ha definido en 0,72 kVA. El cable de conexión será $2 \times 2,5 \text{ mm}^2 + \text{TT}$, en cobre RZ 1 0,6/1 kV. Este circuito se llevará sobre bandeja metálica o bajo tubo protector de PVC. Las conexiones se realizarán desde cajas de derivación.

Circuito A.A.A2. Alimentación Alumbrado Aseos 2. Este circuito alimenta el Circuito de Alumbrado de Aseos 2, a través de un interruptor automático magnetotérmico II de 10 A., 6 kA. de poder de corte, permitiendo la conexión de 0,4 kW. La potencia de cálculo se ha definido en 0,72 kVA. El cable de conexión será $2 \times 2,5 \text{ mm}^2 + \text{TT}$, en cobre RZ 1 0,6/1 kV. Este circuito se llevará sobre bandeja metálica o bajo tubo protector de PVC. Las conexiones se realizarán desde cajas de derivación.

Circuito A.A.E3. Alimentación Alumbrado Emergencia 3. Este circuito alimenta el Circuito de Alumbrado de Emergencia 3, a través de un interruptor automático magnetotérmico II de 6 A., 6 kA. de poder de corte, permitiendo la conexión de 0,1 kW. La potencia de cálculo se ha definido en 0,18 kVA. El cable de conexión será $2 \times 2,5 \text{ mm}^2 + \text{TT}$, en cobre RZ 1 0,6/1 kV. Este circuito se llevará bajo tubo protector de PVC. Las conexiones se realizarán desde cajas de derivación.

Circuito A.A.S3. Alimentación Alumbrado Señalización 3. Este circuito alimenta el Circuito de Alumbrado de Señalización 3, a través de un interruptor automático magnetotérmico II de 6 A., 6 kA. de poder de corte, permitiendo la conexión de 0,1 kW. La potencia de cálculo se ha definido en 0,18 kVA. El cable de conexión será 2x2,5 mm² + TT, en cobre RZ 1 0,6/1 kV. Este circuito se llevará sobre bandeja metálica o bajo tubo protector de PVC. Las conexiones se realizarán desde cajas de derivación.

Los circuitos anteriormente mencionados A.A.C6, A.A.C7, A.A.C8, A.A.A2, A.A.E3 y A.A.S3 estarán a su vez conjuntamente protegidos por un interruptor diferencial IV, 40 A, 30 mA.

Circuito A.A.Esc1. Alimentación Alumbrado Exterior 1. Este circuito alimenta el Circuito de Alumbrado del Exterior 1, a través de un interruptor automático magnetotérmico II de 10 A., 6 kA. de poder de corte, permitiendo la conexión de 0,75 kW. La potencia de cálculo se ha definido en 1,35 kVA. El cable de conexión será 2x2,5 mm² + TT, en cobre RZ 1 0,6/1 kV. Este circuito se llevará sobre bandeja metálica o bajo tubo protector de PVC. Las conexiones se realizarán desde cajas de derivación.

Circuito A.A.Esc2. Alimentación Alumbrado Exterior 2. Este circuito alimenta el Circuito de Alumbrado del Exterior 2, a través de un interruptor automático magnetotérmico II de 10 A., 6 kA. de poder de corte, permitiendo la conexión de 0,75 kW. La potencia de cálculo se ha definido en 1,35 kVA. El cable de conexión será 2x2,5 mm² + TT, en cobre RZ 1 0,6/1 kV. Este circuito se llevará sobre bandeja metálica o bajo tubo protector de PVC. Las conexiones se realizarán desde cajas de derivación.

Los circuitos anteriormente mencionados A.A.Ext1 y A.A.Ext2 estarán a su vez conjuntamente protegidos por un interruptor diferencial IV, 40 A, 30 mA.

Líneas desde Cuadro Distribución Fuerza Zona Instalaciones.

Circuito F.I.CT. Alimentación Fuerza Centro Transformación. Este circuito alimenta el Circuito de Fuerza del Centro de Transformación, a través de un interruptor automático magnetotérmico II de 16 A., 10 kA. de poder de corte, permitiendo la conexión de 2 kW. La potencia de cálculo se ha definido en 2,5 kVA. El cable de conexión será $2 \times 2,5 \text{ mm}^2 + \text{TT}$, en cobre RZ 1 0,6/1 kV. Este circuito se llevará sobre bandeja metálica o bajo tubo protector de PVC. Las conexiones se realizarán desde cajas de derivación.

Circuito F.I.BT. Alimentación Fuerza CGBT. Este circuito alimenta el Circuito de Fuerza del Cuadro General de Baja Tensión, a través de un interruptor automático magnetotérmico II de 16 A., 10 kA. de poder de corte, permitiendo la conexión de 2 kW. La potencia de cálculo se ha definido en 2,5 kVA. El cable de conexión será $2 \times 2,5 \text{ mm}^2 + \text{TT}$, en cobre RZ 1 0,6/1 kV. Este circuito se llevará sobre bandeja metálica o bajo tubo protector de PVC. Las conexiones se realizarán desde cajas de derivación.

Circuito F.I.GE. Alimentación Fuerza Grupo Electrónico. Este circuito alimenta el Circuito de Fuerza del Cuadro Grupo Electrónico, a través de un interruptor automático magnetotérmico II de 16 A., 10 kA. de poder de corte, permitiendo la conexión de 2 kW. La potencia de cálculo se ha definido en 2,5 kVA. El cable de conexión será $2 \times 2,5 \text{ mm}^2 + \text{TT}$, en cobre RZ 1 0,6/1 kV. Este circuito se llevará sobre bandeja metálica o bajo tubo protector de PVC. Las conexiones se realizarán desde cajas de derivación.

Los circuitos anteriormente mencionados F.I.CT, F.I.BT y F.I.GE estarán a su vez conjuntamente protegidos por un interruptor diferencial IV, 40 A, 300 mA.

Circuito F.I.OV. Alimentación Fuerza Oxígeno y Vacío. Este circuito alimenta el Circuito de Fuerza de Oxígeno y Vacío, a través de un interruptor automático magnetotérmico II de 16 A., 10 kA. de poder de corte, permitiendo la conexión de 2 kW. La potencia de cálculo se ha definido en 2,5 kVA. El cable de conexión será $2 \times 2,5 \text{ mm}^2 + \text{TT}$, en cobre RZ 1 0,6/1 kV. Este circuito se llevará sobre bandeja metálica o bajo tubo protector de PVC. Las conexiones se realizarán desde cajas de derivación.

Circuito F.I.AL. Alimentación Fuerza Almacenes. Este circuito alimenta el Circuito de Fuerza de Almacenes, a través de un interruptor automático magnetotérmico II de 16 A., 10 kA. de poder de corte, permitiendo la conexión de 2 kW. La potencia de cálculo se ha definido en 2,5 kVA. El cable de conexión será $2 \times 2,5 \text{ mm}^2 + \text{TT}$, en cobre RZ 1 0,6/1 kV. Este circuito se llevará sobre bandeja metálica o bajo tubo protector de PVC. Las conexiones se realizarán desde cajas de derivación.

Circuito F.I.B. Alimentación Fuerza Basuras. Este circuito alimenta el Circuito de Fuerza de Basuras, a través de un interruptor automático magnetotérmico II de 16 A., 10 kA. de poder de corte, permitiendo la conexión de 1 kW. La potencia de cálculo se ha definido en 1,25 kVA. El cable de conexión será $2 \times 2,5 \text{ mm}^2 + \text{TT}$, en cobre RZ 1 0,6/1

kV. Este circuito se llevará sobre bandeja metálica o bajo tubo protector de PVC. Las conexiones se realizarán desde cajas de derivación.

Los circuitos anteriormente mencionados F.I.OV, F.I.AL y F.I.B estarán a su vez conjuntamente protegidos por un interruptor diferencial IV, 40 A, 300 mA.

Circuito F.LT. Alimentación Fuerza Taller. Este circuito alimenta el Circuito de Fuerza del Taller, a través de un interruptor automático magnetotérmico IV de 20 A., 10 kA. de poder de corte, permitiendo la conexión de 5 kW. La potencia de cálculo se ha definido en 6,25 kVA. El cable de conexión será $4 \times 4 \text{ mm}^2 + \text{TT}$, en cobre RZ 1 0,6/1 kV. Este circuito se llevará sobre bandeja metálica o bajo tubo protector de PVC. Las conexiones se realizarán desde cajas de derivación.

El circuito anteriormente mencionado F.L.T. estará a su vez protegido por un interruptor diferencial IV, 40 A, 300 mA.

Circuito F.I.SC. Alimentación Fuerza Sala Calderas. Este circuito alimenta el Circuito de Fuerza de Sala Calderas, a través de un interruptor automático magnetotérmico IV de 16 A., 10 kA. de poder de corte, permitiendo la conexión de 3 kW. La potencia de cálculo se ha definido en 3,75 kVA. El cable de conexión será $4 \times 2,5 \text{ mm}^2 + \text{TT}$, en cobre RZ 1 0,6/1 kV. Este circuito se llevará sobre bandeja metálica o bajo tubo protector de PVC. Las conexiones se realizarán desde cajas de derivación.

Circuito F.I.AG. Alimentación Fuerza Zona Aguas. Este circuito alimenta el Circuito de Fuerza de Zona Aguas, a través de un interruptor automático magnetotérmico II de 16 A., 10 kA. de poder de corte, permitiendo la conexión de 1 kW. La potencia de cálculo se ha definido en 1,25 kVA. El cable de conexión será $2 \times 2,5 \text{ mm}^2 + \text{TT}$, en cobre RZ 1 0,6/1 kV. Este circuito se llevará sobre bandeja metálica o bajo tubo protector de PVC. Las conexiones se realizarán desde cajas de derivación.

Los circuitos anteriormente mencionados F.I.SC y F.I.AG estarán a su vez conjuntamente protegidos por un interruptor diferencial IV, 40 A, 300 mA.

Circuito F.LSCT. Alimentación Fuerza Sala Control. Este circuito alimenta el Circuito de Fuerza de la Sala de Control, a través de un interruptor automático magnetotérmico II de 16 A., 10 kA. de poder de corte, permitiendo la conexión de 2 kW. La potencia de cálculo se ha definido en 2,5 kVA. El cable de conexión será $2 \times 2,5 \text{ mm}^2 + \text{TT}$, en cobre RZ 1 0,6/1 kV. Este circuito se llevará sobre bandeja metálica o bajo tubo protector de PVC. Las conexiones se realizarán desde cajas de derivación.

El circuito anteriormente mencionado F.I.SCT. estará a su vez protegido por un interruptor diferencial II, 40 A, 300 mA.

Circuito F.I.V1. Alimentación Fuerza Vestuarios 1. Este circuito alimenta el Circuito de Fuerza de Vestuarios 1, a través de un interruptor automático magnetotérmico IV de 16 A., 10 kA. de poder de corte, permitiendo la conexión de 3 kW. La potencia de cálculo se ha definido en 3,75 kVA. El cable de conexión será $4 \times 2,5 \text{ mm}^2 + \text{TT}$, en cobre RZ 1 0,6/1 kV. Este circuito se llevará sobre bandeja metálica o bajo tubo protector de PVC. Las conexiones se realizarán desde cajas de derivación.

Circuito F.I.V2. Alimentación Fuerza Vestuarios 2. Este circuito alimenta el Circuito de Fuerza de Vestuarios 2, a través de un interruptor automático magnetotérmico IV de 16 A., 10 kA. de poder de corte, permitiendo la conexión de 3 kW. La potencia de cálculo se ha definido en 3,75 kVA. El cable de conexión será $4 \times 2,5 \text{ mm}^2 + \text{TT}$, en cobre RZ 1 0,6/1 kV. Este circuito se llevará sobre bandeja metálica o bajo tubo protector de PVC. Las conexiones se realizarán desde cajas de derivación.

Circuito F.I.AP. Alimentación Fuerza Aseos Personal. Este circuito alimenta el Circuito de Fuerza de Aseos Personal, a través de un interruptor automático magnetotérmico IV de 16 A., 10 kA. de poder de corte, permitiendo la conexión de 2 kW. La potencia de cálculo se ha definido en 2,5 kVA. El cable de conexión será $4 \times 2,5 \text{ mm}^2 + \text{TT}$, en cobre RZ 1 0,6/1 kV. Este circuito se llevará sobre bandeja metálica o bajo tubo protector de PVC. Las conexiones se realizarán desde cajas de derivación.

Los circuitos anteriormente mencionados F.I.V1, F.I.V2 y F.I.AP estarán a su vez conjuntamente protegidos por un interruptor diferencial IV, 63 A, 30 mA.

Circuito F.I.P. Alimentación Fuerza Pasillo. Este circuito alimenta el Circuito de Fuerza de Pasillo, a través de un interruptor automático magnetotérmico II de 16 A., 10 kA. de poder de corte, permitiendo la conexión de 1 kW. La potencia de cálculo se ha definido en 1,25 kVA. El cable de conexión será $2 \times 2,5 \text{ mm}^2 + \text{TT}$, en cobre RZ 1 0,6/1 kV. Este circuito se llevará sobre bandeja metálica o bajo tubo protector de PVC. Las conexiones se realizarán desde cajas de derivación.

Circuito F.I.VT. Alimentación Fuerza Vestíbulo. Este circuito alimenta el Circuito de Fuerza de Vestíbulo, a través de un interruptor automático magnetotérmico II de 16 A., 10 kA. de poder de corte, permitiendo la conexión de 2 kW. La potencia de cálculo se ha definido en 2,5 kVA. El cable de conexión será $2 \times 2,5 \text{ mm}^2 + \text{TT}$, en cobre RZ 1 0,6/1 kV. Este circuito se llevará sobre bandeja metálica o bajo tubo protector de PVC. Las conexiones se realizarán desde cajas de derivación.

Los circuitos anteriormente mencionados F.I.P y F.I.VT estarán a su vez conjuntamente protegidos por un interruptor diferencial II, 40 A, 30 mA.

Circuito F.I.B.V.D. Alimentación Bomba Vaciado Depósitos. Este circuito alimenta el Circuito de Fuerza de la Bomba de Vaciado de los Depósitos de agua, a través de un guardamotor III, reg. 1,6-2,4 A, 10 kA. de poder de corte, permitiendo la conexión de 1



kW. La potencia de cálculo se ha definido en 1,25 kVA. El cable de conexión será 3x2,5 mm² + TT, en cobre RZ 1 0,6/1 kV. Este circuito se llevará sobre bandeja metálica o bajo tubo protector de PVC. Las conexiones se realizarán mediante terminales homologados.

El circuito anteriormente mencionado F.I.B.V.D. estará a su vez protegido por un interruptor diferencial IV, 40 A, 300 mA.

Circuito F.I.A.T. Alimentación Amplificador T.V. Este circuito alimenta el Circuito de Fuerza del Amplificador de T.V., a través de un interruptor automático magnetotérmico II de 10 A., 10 kA. de poder de corte, permitiendo la conexión de 1 kW. La potencia de cálculo se ha definido en 1,8 kVA. El cable de conexión será 2x2,5 mm² + TT, en cobre RZ 1 0,6/1 kV. Este circuito se llevará sobre bandeja metálica o bajo tubo protector de PVC. Las conexiones se realizarán desde cajas de derivación.

El circuito anteriormente mencionado F.I.A.T. estará a su vez protegido por un interruptor diferencial II, 40 A, 300 mA.

Líneas desde Cuadro Distribución desde S.A.I.

Circuito S.A.I.0. Alimentación de Ordenadores de Gestión. Este circuito alimenta el Circuito de los Ordenadores de Gestión, a través de un interruptor automático magnetotérmico II de 16 A., 4,5 kA. de poder de corte, con bloque diferencial de 300 mA, permitiendo la conexión de 2 kW. La potencia de cálculo se ha definido en 2 kVA. El cable de conexión será $2 \times 2,5 \text{ mm}^2 + \text{TT}$, en cobre RZ 1 0,6/1 kV. Este circuito se llevará sobre bandeja metálica o bajo tubo protector de PVC. Las conexiones se realizarán desde cajas de derivación.

Circuito S.A.I.1. Alimentación de Ordenadores del Edificio 1. Este circuito alimenta el Circuito de los Ordenadores del Edificio 1, a través de un interruptor automático magnetotérmico II de 16 A., 4,5 kA. de poder de corte, con bloque diferencial de 300 mA, permitiendo la conexión de 1,5 kW. La potencia de cálculo se ha definido en 1,5 kVA. El cable de conexión será $2 \times 4 \text{ mm}^2 + \text{TT}$, en cobre RZ 1 0,6/1 kV. Este circuito se llevará sobre bandeja metálica o bajo tubo protector de PVC. Las conexiones se realizarán desde cajas de derivación.

Circuito S.A.I.2. Alimentación de Ordenadores del Edificio 2. Este circuito alimenta el Circuito de los Ordenadores del Edificio 2, a través de un interruptor automático magnetotérmico II de 16 A., 4,5 kA. de poder de corte, con bloque diferencial de 300 mA, permitiendo la conexión de 1,5 kW. La potencia de cálculo se ha definido en 1,5 kVA. El cable de conexión será $2 \times 4 \text{ mm}^2 + \text{TT}$, en cobre RZ 1 0,6/1 kV. Este circuito se llevará sobre bandeja metálica o bajo tubo protector de PVC. Las conexiones se realizarán desde cajas de derivación.

Circuito S.A.I.3. Alimentación de Ordenadores del Edificio 3. Este circuito alimenta el Circuito de los Ordenadores del Edificio 3, a través de un interruptor automático magnetotérmico II de 16 A., 4,5 kA. de poder de corte, con bloque ha definido en 1,5 kVA. El cable de conexión será $2 \times 4 \text{ mm}^2 + \text{TT}$, en cobre RZ 1 0,6/1 kV. Este circuito se llevará sobre bandeja metálica o bajo tubo protector de PVC. Las conexiones se realizarán desde cajas de derivación.

Circuito F.I.C.T. Alimentación Fuerza Central Telefónica. Este circuito alimenta el Circuito de Fuerza de Central Telefónica, a través de un interruptor automático magnetotérmico II de 6 A., 10 kA. de poder de corte, permitiendo la conexión de 0,2 kW. La potencia de cálculo se ha definido en 0,25 kVA. El cable de conexión será $2 \times 2,5 \text{ mm}^2 + \text{TT}$, en cobre RZ 1 0,6/1 kV. Este circuito se llevará sobre bandeja metálica o bajo tubo protector de PVC. Las conexiones se realizarán desde cajas de derivación. diferencial de 300 mA, permitiendo la conexión de 1,5 kW. La potencia de cálculo se ha definido en 10 Kva.



Circuito F.I.C.CI. Alimentación Fuerza Central C.I. Este circuito alimenta el Circuito de Fuerza de Central C.I., a través de un interruptor automático magnetotérmico II de 6 A., 10 kA. de poder de corte, permitiendo la conexión de 0,2 kW. La potencia de cálculo se ha definido en 0,25 kVA. El cable de conexión será $2 \times 2,5 \text{ mm}^2 + \text{TT}$, en cobre RZ 1 0,6/1 kV. Este circuito se llevará sobre bandeja metálica o bajo tubo protector de PVC. Las conexiones se realizarán desde cajas de derivación.

Circuito F.I.C.G. Alimentación Fuerza Central Gases. Este circuito alimenta el Circuito de Fuerza de Central Gases., a través de un interruptor automático magnetotérmico II de 6 A., 10 kA. de poder de corte, permitiendo la conexión de 0,2 kW. La potencia de cálculo se ha definido en 0,25 kVA. El cable de conexión será $2 \times 2,5 \text{ mm}^2 + \text{TT}$, en cobre RZ 1 0,6/1 kV. Este circuito se llevará sobre bandeja metálica o bajo tubo protector de PVC. Las conexiones se realizarán desde cajas de derivación.

Los circuitos anteriormente mencionados F.I.C.T., F.I.CI. y F.I.C.G. estarán a su vez conjuntamente protegidos por un interruptor diferencial II, 40 A, 30 mA.

22. RED DE TIERRA Y PARARRAYOS

Se efectuará una red de puesta a tierra general de la instalación. Dicha red se realizará mediante un conductor de cobre desnudo $1 \times 50 \text{ mm}^2$ enterrado a una profundidad aproximada de 80 cm., se dispondrá un anillo alrededor de la edificación y se conectarán mediante soldadura aluminotérmica tipo Cadweld o similar, todos los pilares que componen la estructura.

Se añadirán al electrodo picas de acero cobreado. La resistencia a tierra será inferior a 5Ω . Dicha medida se realizará desde el puente de comprobación a instalar.

Desde las bornas de tierra del Cuadro General de Distribución y Cuadros Secundarios, se repartirán cables de tierra de sección adecuada al conductor que acompañen para las líneas que salgan de los mismos. La sección del conductor de tierra será igual que la de los conductores de fase para líneas inferiores a 16 mm^2 y mitad para las superiores.

Además de esta protección de la toma de tierra, se dispondrá como protección contra contactos indirectos, interruptores diferenciales de:

300 mA para circuitos de Fuerza.

30 mA para circuitos de Alumbrado y termos eléctricos.

La distribución de la red de tierras puede observarse en el plano correspondiente.

Por otra parte se instalará un pararrayos ión-corona de 80 metros de radio de alcance, soportado por un mástil de 2 metros de altura y colocado en la cubierta del edificio, dotado con su propia red de tierra independiente, de modo que con el pararrayos ya instalado, se cubra la totalidad del edificio. El cable a emplear será conductor de cobre de sección $1 \times 70 \text{ mm}^2$.



23. RESUMEN DEL PRESUPUESTO

RESUMEN PRESUPUESTO	EUROS
BAJA TENSION Y ALUMBRADO	503.914,77
SISTEMAS CONTRAINCENDIOS	121.527,51
TOTAL	625.442,28
16% GASTOS GENERALES	100.070,76
2% GASTOS ADMINISTRACIÓN	12.508,85
6% BENEFICIO INDUSTRIAL	37.526,54
18 % IVA	112.579,61
TOTAL	888.128,04

24. CONCLUSIONES

En los capítulos anteriores de esta Memoria se han expuesto todos los detalles que han servido para la realización de este Anejo, cumpliendo todo lo dispuesto en el vigente Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión e Instrucciones Técnica Complementarias.

Acompañan a esta Memoria, Cálculos, Planos y esquemas que se estiman convenientes para su interpretación.

Considerando suficientes los datos reseñados para su estudio por los Organismos Oficiales, se espera que este Anejo sirva de base para el montaje de la instalación eléctrica.

Zaragoza, junio de 2011

Fdo. Raúl García Suso





UNIVERSIDAD DE ZARAGOZA



Escuela
Universitaria
Ingeniería
Técnica
Industrial
ZARAGOZA

INSTALACIÓN ELÉCTRICA EN BAJA TENSIÓN Y SISTEMA CONTRA INCENDIOS DE UNA RESIDENCIA DE ANCIANOS Y CENTRO DE DÍA EN ZARAGOZA

ANEXO 1: CÁLCULOS ELÉCTRICOS EN BAJA TENSIÓN

ANEXO 2: SISTEMAS DE PROTECCIÓN CONTRA INCENDIOS

ALUMNO: Raúl García Suso.
ESPECIALIDAD: Electricidad.
DIRECTOR: Antonio Montañés Espinosa
CONVOCATORIA: Junio 2011.



ANEXO 1:

CÁLCULOS ELÉCTRICOS BAJA TENSIÓN



FORMULAS EMPLEADAS

Emplearemos las siguientes:

Sistema Trifásico

$$I = P_c / 1,732 \times U \times \cos j \times R = \text{amp (A)}$$

$$e = (L \times P_c / k \times U \times n \times S \times R) + (L \times P_c \times X_u \times \text{Senj} / 1000 \times U \times n \times R \times \cos j) = \text{voltios (V)}$$

Sistema Monofásico:

$$I = P_c / U \times \cos j \times R = \text{amp (A)}$$

$$e = (2 \times L \times P_c / k \times U \times n \times S \times R) + (2 \times L \times P_c \times X_u \times \text{Senj} / 1000 \times U \times n \times R \times \cos j) = \text{voltios (V)}$$

En donde:

P_c = Potencia de Cálculo en Watios.

L = Longitud de Cálculo en metros.

e = Caída de tensión en Voltios.

K = Conductividad.

I = Intensidad en Amperios.

U = Tensión de Servicio en Voltios (Trifásica ó Monofásica).

S = Sección del conductor en mm^2 .

$\cos j$ = Coseno de ϕ . Factor de potencia.

R = Rendimiento. (Para líneas motor).

n = N° de conductores por fase.

X_u = Reactancia por unidad de longitud en mW/m .



Fórmula Conductividad Eléctrica

$$K = 1/r$$

$$r = r_{20}[1+a(T-20)]$$

$$T = T_0 + [(T_{\max}-T_0)(I/I_{\max})^2]$$

Siendo,

K = Conductividad del conductor a la temperatura T.

r = Resistividad del conductor a la temperatura T.

r₂₀ = Resistividad del conductor a 20°C.

$$Cu = 0.018$$

$$Al = 0.029$$

a = Coeficiente de temperatura:

$$Cu = 0.00392$$

$$Al = 0.00403$$

T = Temperatura del conductor (°C).

T₀ = Temperatura ambiente (°C):

Cables enterrados = 25°C

Cables al aire = 40°C

T_{max} = Temperatura máxima admisible del conductor (°C):

XLPE, EPR = 90°C

PVC = 70°C

I = Intensidad prevista por el conductor (A).

I_{max} = Intensidad máxima admisible del conductor (A).

Fórmulas Cortocircuito

$$IpccI = Ct U / \sqrt{3} Zt$$

Siendo,

$IpccI$: intensidad permanente de c.c. en inicio de línea en kA.

Ct : Coeficiente de tensión.

U : Tensión trifásica en V.

Zt : Impedancia total en mohm, aguas arriba del punto de c.c. (sin incluir la línea o circuito en estudio).

$$IpccF = Ct UF / 2 Zt$$

Siendo,

$IpccF$: Intensidad permanente de c.c. en fin de línea en kA.

Ct : Coeficiente de tensión.

UF : Tensión monofásica en V.

Zt : Impedancia total en mohm, incluyendo la propia de la línea o circuito (por tanto es igual

a la impedancia en origen mas la propia del conductor o línea).

* La impedancia total hasta el punto de cortocircuito será:

$$Zt = (Rt^2 + Xt^2)^{1/2}$$

Siendo,

Rt : $R1 + R2 + \dots + Rn$ (suma de las resistencias de las líneas aguas arriba hasta el punto de c.c.)

Xt : $X1 + X2 + \dots + Xn$ (suma de las reactancias de las líneas aguas arriba hasta el punto de c.c.)

$$R = L \cdot 1000 \cdot CR / K \cdot S \cdot n \text{ (mohm)}$$

$$X = Xu \cdot L / n \text{ (mohm)}$$

R : Resistencia de la línea en mohm.

X : Reactancia de la línea en mohm.

L : Longitud de la línea en m.

CR : Coeficiente de resistividad.

K : Conductividad del metal.

S : Sección de la línea en mm².

Xu : Reactancia de la línea, en mohm por metro.

n : nº de conductores por fase.

$$tmcicc = Cc \cdot S^2 / IpccF^2$$

Siendo,

t_{mcc} : Tiempo máximo en sg que un conductor soporta una I_{pcc} .

C_c = Constante que depende de la naturaleza del conductor y de su aislamiento.

S : Sección de la línea en mm^2 .

I_{pccF} : Intensidad permanente de c.c. en fin de línea en A.

$$* t_{ficc} = cte. \text{ fusible} / I_{pccF}^2$$

Siendo,

t_{ficc} : tiempo de fusión de un fusible para una determinada intensidad de cortocircuito.

I_{pccF} : Intensidad permanente de c.c. en fin de línea en A.

$$* L_{max} = 0,8 UF / 2 \cdot IF5 \cdot \sqrt{(1,5 / K \cdot S \cdot n)^2 + (X_u / n \cdot 1000)^2}$$

Siendo,

L_{max} : Longitud máxima de conductor protegido a c.c. (m) (para protección por fusibles)

UF : Tensión de fase (V)

K : Conductividad

S : Sección del conductor (mm^2)

X_u : Reactancia por unidad de longitud (mohm/m). En conductores aislados suele ser 0,1.

n : nº de conductores por fase

$C_t = 0,8$: Es el coeficiente de tensión.

$CR = 1,5$: Es el coeficiente de resistencia.

$IF5$ = Intensidad de fusión en amperios de fusibles en 5 sg.

* Curvas válidas.(Para protección de Interruptores automáticos dotados de Relé electromagnético).

CURVA B $IMAG = 5 I_n$

CURVA C $IMAG = 10 I_n$

CURVA D Y MA $IMAG = 20 I_n$

Cálculos Eléctricos

Intensidad en Alta Tensión.

En un transformador trifásico la intensidad del circuito primario I_p viene dada por la expresión:

$$I_p = S / (1,732 \cdot U_p) ;$$

siendo:

S = Potencia del transformador en kVA.

U_p = Tensión compuesta primaria en kV.

I_p = Intensidad primaria en A.

Sustituyendo valores:

Transformador	Potencia (kVA)	U_p (kV)	I_p (A)
trafo 1	1000	24	24.05

Intensidad en Baja Tensión.

En un transformador trifásico la intensidad del circuito secundario I_s viene dada por la expresión:

$$I_s = (S \cdot 1000) / (1,732 \cdot U_s) ;$$

siendo:

S = Potencia del transformador en kVA.

U_s = Tensión compuesta secundaria en V.

I_s = Intensidad secundaria en A.

Sustituyendo valores:

Transformador	Potencia (kVA)	U_s (V)	I_s (A)
trafo 1	1000	400	1443.3

Cortocircuitos.

Observaciones.

Para el cálculo de la intensidad primaria de cortocircuito se tendrá en cuenta una potencia de cortocircuito de 300 MVA en la red de distribución, dato proporcionado por la Cía suministradora.

Cálculo de corrientes de cortocircuito.

Para el cálculo de las corrientes de cortocircuito utilizaremos las siguientes expresiones:

Intensidad primaria para cortocircuito en el lado de Alta Tensión:

$$I_{ccp} = S_{cc} / (1,732 \cdot U_p) ;$$

siendo:

S_{cc} = Potencia de cortocircuito de la red en MVA.

U_p = Tensión compuesta primaria en kV.

I_{ccp} = Intensidad de cortocircuito primaria en kA.

Intensidad secundaria para cortocircuito en el lado de Baja Tensión (despreciando la impedancia de la red de Alta Tensión):

$$I_{ccs} = (100 \cdot S) / (1,732 \cdot U_{cc} (\%) \cdot U_s) ;$$

siendo:

S = Potencia del transformador en kVA.

$U_{cc} (\%)$ = Tensión de cortocircuito en % del transformador.

U_s = Tensión compuesta en carga en el secundario en V.

I_{ccs} = Intensidad de cortocircuito secundaria en kA.



Cortocircuito en el lado de Alta Tensión.

Utilizando las expresiones del apartado 3.2.

	<u>Sc_{cc} (MVA)</u>	<u>U_p (kV)</u>	<u>I_{ccp} (kA)</u>
—	300	24	7.2

Cortocircuito en el lado de Baja Tensión.

Utilizando las expresiones del apartado 3.2.

<u>Transformador</u>	<u>Potencia (kVA)</u>	<u>U_s (V)</u>	<u>U_{cc} (%)</u>	<u>I_{ccs} (kA)</u>
trafo 1	1000	400	6	24.05

CÁLCULO DE INTENSIDADES.

MONOFÁSICA CUADRO ALUMBRADO MODULO TERMINALES PLANTA BAJA

	POTENCIA (VA)	DISTANCIA (m)	TENSIÓN (V)	CONDUCTIVIDAD	SECCIÓN (mm ²)	C.D.T %	C.D.T permitida	C.D.T. Real	%	F.D.P	Intensidad (A)	Proteccion(A)	Iadm.(A)
TPB.A.C5	540	30	230	56	2,5	3	6,9	1,01	0,44	0,85	2,8	10	25
TPB.A.C6	540	30	230	56	2,5	3	6,9	1,01	0,44	0,85	2,8	10	25
TPB.A.S1	450	35	230	56	2,5	3	6,9	0,98	0,43	0,85	2,3	6	25
TPB.A.E1	360	40	230	56	2,5	3	6,9	0,89	0,39	0,85	1,8	6	25
TPB.A.C8	900	25	230	56	2,5	3	6,9	1,40	0,61	0,85	4,6	10	25
TPB.A.C9	900	25	230	56	2,5	3	6,9	1,40	0,61	0,85	4,6	10	25
TPB.A.C7	1350	25	230	56	2,5	3	6,9	2,10	0,91	0,85	6,9	10	25
TPB.A.S2	450	25	230	56	2,5	3	6,9	0,70	0,30	0,85	2,3	6	25
TPB.A.E2	360	25	230	56	2,5	3	6,9	0,56	0,24	0,85	1,8	6	25
TOTAL	5850												
INTENSIDAD(A)	9,95												
PROTECCIÓN	25A 10KA.												

MONOFÁSICA CUADRO ALUMBRADO MODULO TERMINALES PLANTA -1

	POTENCIA (VA)	DISTANCIA (m)	TENSIÓN (V)	CONDUCTIVIDAD	SECCIÓN (mm ²)	C.D.T %	C.D.T permitida	C.D.T. Real	%	F.D.P	Intensidad (A)	Proteccion(A)	Iadm.(A)
TP-1A.C5	540	30	230	56	2,5	3	6,9	1,01	0,44	0,85	2,8	10	25
TP-1A.C6	540	30	230	56	2,5	3	6,9	1,01	0,44	0,85	2,8	10	25
TP-1A.S1	450	35	230	56	2,5	3	6,9	0,98	0,43	0,85	2,3	6	25
TP-1A.A.E1	360	40	230	56	2,5	3	6,9	0,89	0,39	0,85	1,8	6	25
TP-1A.C8	900	25	230	56	2,5	3	6,9	1,40	0,61	0,85	4,6	10	25
TP-1A.C9	900	25	230	56	2,5	3	6,9	1,40	0,61	0,85	4,6	10	25
TP-1A.C7	1350	25	230	56	2,5	3	6,9	2,10	0,91	0,85	6,9	10	25
TP-1A.S2	450	25	230	56	2,5	3	6,9	0,70	0,30	0,85	2,3	6	25
TP-1A.E2	360	25	230	56	2,5	3	6,9	0,56	0,24	0,85	1,8	6	25
TOTAL	5850												
INTENSIDAD(A)	9,95												
PROTECCIÓN	25A 10KA.												

MONOFÁSICA CUADRO ALUMBRADO MODULO PSQUICOS PLANTA PRIMERA

	POTENCIA (VA)	DISTANCIA (m)	TENSIÓN (V)	CONDUCTIVIDAD	SECCIÓN (mm ²)	C.D.T %	C.D.T permitida	C.D.T. Real	%	F.D.P	Intensidad (A)	Proteccion(A)	Iadm.(A)
PP1.A.C7	1080	45	230	56	2,5	3	6,9	3,02	1,31	0,85	5,5	10	25
PP1.A.C8	1080	45	230	56	2,5	3	6,9	3,02	1,31	0,85	5,5	10	25
PP1.A.S1	450	50	230	56	2,5	3	6,9	1,40	0,61	0,85	2,3	6	25
PP1.A.E1	360	50	230	56	2,5	3	6,9	1,12	0,49	0,85	1,8	6	25
PP1.A.C10	900	25	230	56	2,5	3	6,9	1,40	0,61	0,85	4,6	10	25
PP1.A.C11	900	25	230	56	2,5	3	6,9	1,40	0,61	0,85	4,6	10	25
PP1.A.C9	3240	20	230	56	2,5	3	6,9	4,02	1,75	0,85	8,3	10	25
PP1.A.S2	450	25	230	56	2,5	3	6,9	0,70	0,30	0,85	2,3	6	25
PP1.A.E2	360	25	230	56	2,5	3	6,9	0,56	0,24	0,85	1,8	6	25
TOTAL	8820												
INTENSIDAD(A)	14,99												
PROTECCIÓN	25A 10KA.												

MONOFÁSICA CUADRO ALUMBRADO MODULO PSQUICOS PLANTA SEGUNDA

	POTENCIA (VA)	DISTANCIA (m)	TENSIÓN (V)	CONDUCTIVIDAD	SECCIÓN (mm ²)	C.D.T %	C.D.T permitida	C.D.T. Real	%	F.D.P	Intensidad (A)	Proteccion(A)	Iadm.(A)
PP2.A.C7	1080	45	230	56	2,5	3	6,9	3,02	1,31	0,85	5,5	10	25
PP2.A.C8	1080	45	230	56	2,5	3	6,9	3,02	1,31	0,85	5,5	10	25
PP2.A.S1	450	50	230	56	2,5	3	6,9	1,40	0,61	0,85	2,3	6	25
PP2.A.E1	360	50	230	56	2,5	3	6,9	1,12	0,49	0,85	1,8	6	25
PP2.A.C10	900	25	230	56	2,5	3	6,9	1,40	0,61	0,85	4,6	10	25
PP2.A.C11	900	25	230	56	2,5	3	6,9	1,40	0,61	0,85	4,6	10	25
PP2.A.C9	3240	20	230	56	2,5	3	6,9	4,02	1,75	0,85	8,3	10	25
PP2.A.S2	450	25	230	56	2,5	3	6,9	0,70	0,30	0,85	2,3	6	25
PP2.A.E2	360	25	230	56	2,5	3	6,9	0,56	0,24	0,85	1,8	6	25
TOTAL	8820												
INTENSIDAD(A)	14,99												
PROTECCIÓN	25A 10KA.												

MONOFÁSICA CUADRO ALUMBRADO MODULO ASISTIDOS PLANTA PRIMERA

	POTENCIA (VA)	DISTANCIA (m)	TENSIÓN (V)	CONDUCTIVIDAD	SECCIÓN (mm ²)	C.D.T %	C.D.T permitida	C.D.T. Real	%	F.D.P	Intensidad (A)	Proteccion(A)	Iadm.(A)
AP1.A.C6	900	50	230	56	2,5	3	6,9	2,80	1,22	0,85	4,6	10	25
AP1.A.C7	900	50	230	56	2,5	3	6,9	2,80	1,22	0,85	4,6	10	25
AP1.A.S1	450	50	230	56	2,5	3	6,9	1,40	0,61	0,85	2,3	6	25
AP1.A.E1	360	50	230	56	2,5	3	6,9	1,12	0,49	0,85	1,8	6	25
AP1.A.C9	1080	30	230	56	2,5	3	6,9	2,01	0,87	0,85	5,5	10	25
AP1.A.C10	1080	30	230	56	2,5	3	6,9	2,01	0,87	0,85	5,5	10	25
AP1.A.C8	1350	25	230	56	2,5	3	6,9	2,10	0,91	0,85	6,9	10	25
AP1.A.S2	900	25	230	56	2,5	3	6,9	1,40	0,61	0,85	4,6	6	25
AP1.A.E2	900	25	230	56	2,5	3	6,9	1,40	0,61	0,85	4,6	6	25
TOTAL	7920												
INTENSIDAD(A)	13,46												
PROTECCIÓN	25A 10KA.												

MONOFÁSICA CUADRO ALUMBRADO MODULO ASISTIDOS PLANTA BAJA

	POTENCIA (VA)	DISTANCIA (m)	TENSIÓN (V)	CONDUCTIVIDAD	SECCIÓN (mm ²)	C.D.T %	C.D.T permitida	C.D.T. Real	%	F.D.P	Intensidad (A)	Proteccion(A)	Iadm.(A)
APB.A.C6	900	50	230	56	2,5	3	6,9	2,80	1,22	0,85	4,6	10	25
APB.A.C7	900	50	230	56	2,5	3	6,9	2,80	1,22	0,85	4,6	10	25
APB.A.S1	450	50	230	56	2,5	3	6,9	1,40	0,61	0,85	2,3	6	25
APB.A.E1	360	50	230	56	2,5	3	6,9	1,12	0,49	0,85	1,8	6	25
APB.A.C9	1080	30	230	56	2,5	3	6,9	2,01	0,87	0,85	5,5	10	25
APB.A.C10	1080	30	230	56	2,5	3	6,9	2,01	0,87	0,85	5,5	10	25
APB.A.C8	1350	25	230	56	2,5	3	6,9	2,10	0,91	0,85	6,9	10	25
APB.A.S2	900	25	230	56	2,5	3	6,9	1,40	0,61	0,85	4,6	6	25
APB.A.E2	900	25	230	56	2,5	3	6,9	1,40	0,61	0,85	4,6	6	25
TOTAL	7920												
INTENSIDAD(A)	13,46												
PROTECCIÓN	25A 10KA.												

MONOFÁSICA TRIFÁSICA CUADRO DISTRIBUCION LAVANDERIA

	POTENCIA (VA)	DISTANCIA (m)	TENSIÓN (V)	CONDUCTIVIDAD	SECCIÓN (mm ²)	C.D.T %	C.D.T permitida	C.D.T. Real	%	F.D.P	Intensidad (A)	Proteccion(A)	Iadm.(A)
L.A.L1.	1440	30	230	56	2,5	3	6,9	2,68	1,17	0,85	7,4	10	25
L.A.L2.	1440	30	230	56	2,5	3	6,9	2,68	1,17	0,85	7,4	10	25
L.A.V.	360	25	230	56	2,5	3	6,9	0,56	0,24	0,85	1,8	6	25
L.A.V.	360	25	230	56	2,5	3	6,9	0,56	0,24	0,85	1,8	6	25
L.F.L1	37000	20	400	56	2,5	5	20	13,21	3,30	0,85	62,9	80	25
L.F.L2	37000	20	400	56	2,5	5	20	13,21	3,30	0,85	62,9	80	25
L.F.L3	14500	20	400	56	2,5	5	20	5,18	1,29	0,85	24,7	50	25
L.F.L4	18500	20	400	56	10	5	20	1,65	0,41	0,85	31,5	40	60
L.F.L5	9500	20	400	56	6	5	20	1,41	0,35	0,85	16,2	20	44
L.F.LS	2500	25	400	56	2,5	5	20	1,12	0,28	0,85	4,3	10	25
L.F.C	2500	25	400	56	2,5	5	20	1,12	0,28	0,85	4,3	10	25
L.F.P1	13500	20	400	56	6	5	20	2,01	0,50	0,85	23,0	25	44
L.F.P2	13500	20	400	56	6	5	20	2,01	0,50	0,85	23,0	25	44
L.F.CL	625	20	400	56	2,5	5	20	0,22	0,06	0,85	1,1	6	25
L.F.TC	2500	30	400	56	2,5	5	20	1,34	0,33	0,85	4,3	16	25
L.F.V	1875	30	400	56	2,5	5	20	1,00	0,25	0,85	3,2	16	25
TOTAL	157100												
INTENSIDAD(A)	227,02												
PROTECCION	250A 25KA.												

MONOFÁSICA TRIFÁSICA CUADRO EQUIPOS CONTINUOS EN COCINA

	POTENCIA (VA)	DISTANCIA (m)	TENSIÓN (V)	CONDUCTIVIDAD	SECCIÓN (mm ²)	C.D.T %	C.D.T permitida	C.D.T. Real	%	F.D.P	Intensidad (A)	Proteccion(A)	Iadm.(A)
C.F.C.	5000	25	400	56	2,5	5	20	2,23	0,56	0,85	8,5	10	25
C.F.E.C.	1875	25	400	56	2,5	5	20	0,84	0,21	0,85	3,2	10	25
C.F1.C.F.	1250	20	400	56	2,5	5	20	0,45	0,11	0,85	2,1	10	25
C.F2.C.F.	1250	20	400	56	2,5	5	20	0,45	0,11	0,85	2,1	10	25
C.F3.C.F.	1250	25	400	56	2,5	5	20	0,56	0,14	0,85	2,1	10	25
C.F4.C.F.	1250	20	400	56	2,5	5	20	0,45	0,11	0,85	2,1	10	25
C.F5.C.F.	2750	20	400	56	2,5	5	20	0,98	0,25	0,85	4,7	10	25
C.F6.C.F.	1250	20	400	56	2,5	5	20	0,45	0,11	0,85	2,1	10	25
C.A.Cc.	1800	30	230	56	2,5	3	6,9	3,35	1,46	0,85	9,2	10	25
C.A.Cm.	1080	30	230	56	2,5	3	6,9	2,01	0,87	1,85	2,5	10	25
C.A.V.	360	25	230	56	2,5	3	6,9	0,56	0,24	2,85	0,5	6	25
C.A.E.	360	30	230	56	2,5	3	6,9	0,67	0,29	3,85	0,4	6	25
C.A.C.	1800	25	230	56	2,5	3	6,9	2,80	1,22	4,85	1,6	10	25
TOTAL	21275												
INTENSIDAD(A)	36,17												
PROTECCION	40A 6KA												

MONOFÁSICA TRIFÁSICA CUADRO DISTRIBUCION COCINA

	POTENCIA (VA)	DISTANCIA (m)	TENSIÓN (V)	CONDUCTIVIDAD	SECCIÓN (mm ²)	C.D.T %	C.D.T permitida	C.D.T. Real	%	F.D.P	Intensidad (A)	Proteccion(A)	Iadm.(A)
C.F1.PE.	6250	25	400	56	2,5	5	20	2,79	0,70	0,85	10,6	16	25
C.F2.PE.	6250	25	400	56	2,5	5	20	2,79	0,70	0,85	10,6	16	25
C.F3.PE.	6250	25	400	56	2,5	5	20	2,79	0,70	0,85	10,6	16	25
C.F.H1.	34500	20	400	56	16	5	20	1,93	0,48	0,85	58,7	63	80
C.F.H2.	17500	20	400	56	10	5	20	1,56	0,39	0,85	29,8	32	60
C.F.C.T.	1875	25	400	56	2,5	5	20	0,84	0,21	0,85	3,2	16	25
C.F.F.	16500	25	400	56	10	5	20	1,84	0,46	0,85	28,1	32	60
C.F.L.	18750	20	400	56	10	5	20	1,67	0,42	0,85	31,9	40	60
C.F1.CP.	4000	20	400	56	4	5	20	0,89	0,22	0,85	6,8	20	34
C.F2.CP.	4000	20	400	56	4	5	20	0,89	0,22	0,85	6,8	20	34
C.F.BM.	5000	20	400	56	4	5	20	1,12	0,28	0,85	8,5	20	34
C.F.Cc.	4000	20	230	56	4	5	11,5	1,55	0,68	0,85	20,5	25	34
C.F.T.I.	42500	20	400	56	25	5	20	1,52	0,38	0,85	72,3	80	106
C.F.MI.	300	25	230	56	2,5	5	11,5	0,47	0,20	0,85	1,5	6	25
C.F.TC.	2500	35	400	56	25	5	20	0,16	0,04	0,85	4,3	16	25
TOTAL	170175												
INTENSIDAD(A)	245,92												
PROTECCION	250A 15KA												



Proyecto Ejecución - Residencia de Ancianos y Centro de Día

CUADRO DISTRIBUCION FUERZA HOGAR DEL JUBILADO													
MONOFÁSICA	TRIFÁSICA												
POTENCIA (VA)	DISTANCIA (m)	TENSION (V)	CONDUCTIVIDAD	SECCIÓN (mm2)	C.D.T %	C.D.T permitida	C.D.T. Real	%	F.D.P	Intensidad (A)	Proteccion(A)	ladm.(A)	
HJ.F.C1.	2500	50	400	56	2,5	5	20	2,23	0,56	0,85	4,3	16	25
HJ.F.C2.	2500	35	400	56	2,5	5	20	1,56	0,39	0,85	4,3	16	25
HJ.F.C3.	2500	40	400	56	2,5	5	20	1,79	0,45	0,85	4,3	16	25
HJ.F.C4.	2500	60	400	56	2,5	5	20	2,68	0,67	0,85	4,3	16	25
HJ.F.C5.	2500	50	400	56	2,5	5	20	2,23	0,56	0,85	4,3	16	25
HJ.F.C6.	2500	25	400	56	2,5	5	20	1,12	0,28	0,85	4,3	16	25
HJ.F.P1.	3750	30	400	56	2,5	5	20	2,01	0,50	0,85	6,4	16	25
HJ.F.P2.	3750	30	400	56	2,5	5	20	2,01	0,50	0,85	6,4	16	25
HJ.F.As.	2500	20	400	56	2,5	5	20	0,89	0,22	0,85	4,3	16	25
HJ.F.PA.	1250	25	230	56	2,5	5	11,5	0,97	0,42	0,85	6,4	10	25
HJ.F.Cc1.	2500	15	400	56	2,5	5	20	0,67	0,17	0,85	4,3	16	25
HJ.F.Cc2.	2500	15	400	56	2,5	5	20	0,67	0,17	0,85	4,3	16	25
HJ.F.Cc3.	6250	15	400	56	4	5	20	1,05	0,26	0,85	10,6	20	34
HJ.F.Cc4.	6250	15	400	56	4	5	20	2,09	0,52	0,85	10,6	20	34
HJ.F.FC1.	1875	40	230	56	2,5	5	11,5	4,66	2,03	0,85	9,6	16	25
HJ.F.FC2.	1875	40	230	56	2,5	5	11,5	4,66	2,03	0,85	9,6	16	25
HJ.F.FC3.	1875	25	230	56	2,5	5	11,5	2,91	1,27	0,85	9,6	16	25
HJ.F.FC4.	1875	25	230	56	2,5	5	11,5	2,91	1,27	0,85	9,6	16	25
HJ.F.FV.	2500	25	400	56	2,5	5	20	1,12	0,28	0,85	4,3	16	25
TOTAL	53750												
INTENSIDAD(A)	77,67												
PROTECCIÓN	80A 10KA												

CUADRO DISTRIBUCION ALUMBRADO HOGAR DEL JUBILADO													
MONOFÁSICA	TRIFÁSICA												
POTENCIA (VA)	DISTANCIA (m)	TENSION (V)	CONDUCTIVIDAD	SECCIÓN (mm2)	C.D.T %	C.D.T permitida	C.D.T. Real	%	F.D.P	Intensidad (A)	Proteccion(A)	ladm.(A)	
HJ.F.C1.	1800	50	400	56	2,5	3	12	1,61	0,40	0,85	3,1	10	25
HJ.F.C2.	1800	30	400	56	2,5	3	12	0,96	0,24	0,85	3,1	10	25
HJ.F.C4.	900	40	230	56	2,5	3	6,9	2,24	0,97	0,85	4,6	10	25
HJ.F.C5.	900	35	230	56	2,5	3	6,9	1,96	0,85	0,85	4,6	10	25
HJ.F.C6.	900	30	230	56	2,5	3	6,9	1,68	0,73	0,85	4,6	10	25
HJ.F.C3.	630	20	230	56	2,5	3	6,9	0,78	0,34	0,85	3,2	10	25
HJ.F.C7	1350	40	230	56	2,5	3	6,9	3,35	1,46	0,85	6,9	10	25
HJ.A.A.	720	20	230	56	2,5	3	6,9	0,89	0,39	0,85	3,7	10	25
HJ.A.E1	360	40	230	56	2,5	3	6,9	0,89	0,39	0,85	1,8	10	25
HJ.A.S1	360	40	230	56	2,5	3	6,9	0,89	0,39	0,85	1,8	10	25
HJ.A.C9	990	20	230	56	2,5	3	6,9	1,23	0,53	0,85	5,1	10	25
HJ.A.C10	540	25	230	56	2,5	3	6,9	0,84	0,36	0,85	2,8	10	25
HJ.A.C11	540	25	230	56	2,5	3	6,9	0,84	0,36	0,85	2,8	10	25
HJ.A.C8	900	15	230	56	2,5	3	6,9	0,84	0,36	0,85	4,6	10	25
HJ.A.E2	360	20	230	56	2,5	3	6,9	0,45	0,19	0,85	1,8	10	25
HJ.A.S2	360	20	230	56	2,5	3	6,9	0,45	0,19	0,85	1,8	10	25
HJ.A.Ext	250	35	230	56	2,5	3	6,9	0,54	0,24	0,85	1,3	10	25
TOTAL	13660												
INTENSIDAD(A)	23,22												
PROTECCIÓN	32A 10KA												

CUADRO DISTRIBUCION ALUMBRADO ZONA REHABILITACION Y COMEDORES													
MONOFÁSICA	TRIFÁSICA												
POTENCIA (VA)	DISTANCIA (m)	TENSION (V)	CONDUCTIVIDAD	SECCIÓN (mm2)	C.D.T %	C.D.T permitida	C.D.T. Real	%	F.D.P	Intensidad (A)	Proteccion(A)	ladm.(A)	
A.R.C1.	1170	60	400	56	2,5	5	20	2,51	0,63	0,85	2,0	10	25
A.R.C2.	1800	40	400	56	2,5	5	20	2,57	0,64	0,85	3,1	10	25
A.R.C3.	1440	30	400	56	4	5	20	0,96	0,24	0,85	2,4	10	34
A.R.C4.	1170	40	230	56	2,5	5	11,5	2,91	1,26	0,85	6,0	10	25
A.R.C5.	630	55	230	56	2,5	5	11,5	2,15	0,94	0,85	3,2	10	25
A.R.C6.	810	60	230	56	2,5	5	11,5	3,02	1,31	0,85	4,1	10	25
A.R.As1.	540	75	230	56	2,5	5	11,5	2,52	1,09	0,85	2,8	10	25
A.R.S1	450	50	230	56	2,5	5	11,5	1,40	0,61	0,85	2,3	6	25
A.R.E1	450	50	230	56	2,5	5	11,5	1,40	0,61	0,85	2,3	6	25
A.R.C7	1800	40	400	56	2,5	5	20	2,57	0,64	0,85	3,1	10	25
A.R.C8	1800	50	400	56	2,5	5	20	3,21	0,80	0,85	3,1	10	25
A.R.C9	1800	60	400	56	2,5	5	20	3,86	0,96	0,85	3,1	10	25
A.R.C10	1980	35	400	56	2,5	5	20	2,48	0,62	0,85	3,4	10	25
A.R.S2	360	50	230	56	2,5	5	11,5	1,12	0,49	0,85	1,8	6	25
A.R.E2	540	50	230	56	2,5	5	11,5	1,68	0,73	0,85	2,8	6	25
A.R.Ex1	630	75	230	56	2,5	5	11,5	2,93	1,28	0,85	3,2	10	25
A.R.Ex2	630	75	230	56	2,5	5	11,5	2,93	1,28	0,85	3,2	10	25
A.R.Ex3	1080	55	230	56	2,5	5	11,5	3,69	1,60	0,85	5,5	10	25
A.Ac1	900	25	230	56	2,5	5	11,5	1,40	0,61	0,85	4,6	10	25
A.Ac2	1080	25	230	56	2,5	5	11,5	1,68	0,73	0,85	5,5	10	25
A.Ac3	1170	25	230	56	2,5	5	11,5	1,82	0,79	0,85	6,0	10	25
A.Ac4	720	30	230	56	2,5	5	11,5	1,34	0,58	0,85	3,7	10	25
A.R.As2.	900	30	230	56	2,5	5	11,5	1,68	0,73	0,85	4,6	10	25
A.C.P.	1170	40	230	56	2,5	5	11,5	2,91	1,26	0,85	6,0	10	25
A.Esc	1350	30	230	56	2,5	5	11,5	2,52	1,09	0,85	6,9	10	25
A.R.S3	540	25	230	56	2,5	5	11,5	0,84	0,36	0,85	2,8	6	25
A.R.E3	540	25	230	56	2,5	5	11,5	0,84	0,36	0,85	2,8	6	25
A.C.C1	900	30	230	56	2,5	5	11,5	1,68	0,73	0,85	4,6	10	25
A.C.C2	900	30	230	56	2,5	5	11,5	1,68	0,73	0,85	4,6	10	25
A.C.C3	900	40	230	56	2,5	5	11,5	2,24	0,97	0,85	4,6	10	25
A.C.C4	900	50	230	56	2,5	5	11,5	2,80	1,22	0,85	4,6	10	25
A.R.S4	720	40	230	56	2,5	5	11,5	1,79	0,78	0,85	3,7	6	25
A.R.E4	720	40	230	56	2,5	5	11,5	1,79	0,78	0,85	3,7	6	25
TOTAL	32490												
INTENSIDAD(A)	46,95												
PROTECCIÓN	50A 10KA												

	MONOFÁSICA	TRIFÁSICA	CUADRO PRINCIPAL MODULO TERMINALES PLANTA BAJA										
	POTENCIA (VA)	DISTANCIA (m)	TENSIÓN (V)	CONDUCTIVIDAD	SECCIÓN (mm2)	C.D.T %	C.D.T permitida	C.D.T. Real	%	F.D.P	Intensidad (A)	Proteccion(A)	Iadm.(A)
TPB.F.C1	5500	45	400	56	4	5	20	2,76	0,69	0,85	9,4	25	34
TPB.F.C2	5500	45	400	56	4	5	20	2,76	0,69	0,85	9,4	25	34
TPB.F.C3	5500	30	400	56	4	5	20	1,84	0,46	0,85	9,4	25	34
TPB.F.C4	5500	30	400	56	4	5	20	1,84	0,46	0,85	9,4	25	34
TPB.F.C5	2500	50	400	56	2,5	5	20	2,23	0,56	0,85	4,3	16	25
TPB.F.C6	2500	30	400	56	2,5	5	20	1,34	0,33	0,85	4,3	16	25
TPB.F.C7	2500	20	400	56	2,5	5	20	0,89	0,22	0,85	4,3	16	25
TPB.F.LC	6250	15	400	56	2,5	5	20	1,67	0,42	0,85	10,6	16	25
TPB.F.V.	2500	45	400	56	2,5	5	20	2,01	0,50	0,85	4,3	16	25
TPB.A.Ex 1	900	40	230	56	2,5	3	6,9	1,12	0,49	0,85	4,6	10	25
TPB.A.Ex 2	900	40	230	56	2,5	3	6,9	1,12	0,49	0,85	4,6	10	25
TOTAL	40050												
INTENSIDAD(A)	68,09												
PROTECCIÓN	80A 10KA												

MONOFÁSICA		TRIFÁSICA		CUADRO PRINCIPAL MODULO TERMINALES PLANTA -1									
POTENCIA (VA)	DISTANCIA (m)	TENSIÓN (V)	CONDUCTIVIDAD	SECCIÓN (mm2)	C.D.T %	C.D.T permitida	C.D.T. Real	%	F.D.P	Intensidad (A)	Proteccion(A)	Iadm.(A)	
TP-1.F.C1	5500	45	400	56	4	5	20	2,76	0,69	0,85	9,4	25	34
TP-1.F.C2	5500	45	400	56	4	5	20	2,76	0,69	0,85	9,4	25	34
TP-1.F.C3	5500	30	400	56	4	5	20	1,84	0,46	0,85	9,4	25	34
TP-1.F.C4	5500	30	400	56	4	5	20	1,84	0,46	0,85	9,4	25	34
TP-1.F.C5	2500	50	400	56	2,5	5	20	2,23	0,56	0,85	4,3	16	25
TP-1.F.C6	2500	30	400	56	2,5	5	20	1,34	0,33	0,85	4,3	16	25
TP-1.F.C7	2500	20	400	56	2,5	5	20	0,89	0,22	0,85	4,3	16	25
TP-1.F.LC	6250	15	400	56	2,5	5	20	1,67	0,42	0,85	10,6	16	25
TP-1.F.V.	2500	45	400	56	2,5	5	20	2,01	0,50	0,85	4,3	16	25
TP-1.A.Ex 1	900	40	230	56	2,5	3	6,9	1,12	0,49	0,85	4,6	10	25
TP-1.A.Ex 2	900	40	230	56	2,5	3	6,9	1,12	0,49	0,85	4,6	10	25
TOTAL	40050												
INTENSIDAD(A)	68,09												
PROTECCIÓN	80A 10KA												

MONOFÁSICA		TRIFÁSICA		PROTECCION FUERZA Y ALUMBRADO HABITACION									
POTENCIA (VA)	DISTANCIA (m)	TENSIÓN (V)	CONDUCTIVIDAD	SECCION (mm2)	C.D.T %	C.D.T permitida	C.D.T. Real	%	F.D.P	Intensidad (A)	Proteccion(A)	Iadm.(A)	
A.H.	540	10	230	56	2,5	3	6,9	0,17	0,07	0,85	2,8	10	25
F.H.	1250	10	230	56	2,5	5	11,5	0,39	0,17	0,85	6,4	16	25

MONOFÁSICA		TRIFÁSICA		CUADRO PRINCIPAL MODULO PSIQUICOS PLANTA PRIMERA									
POTENCIA (VA)	DISTANCIA (m)	TENSIÓN (v)	CONDUCTIVIDAD	SECCIÓN (mm2)	C.D.T %	C.D.T permitida	C.D.T. Real	%	F.D.P	Intensidad (A)	Proteccion(A)	Iadm.(A)	
PP1-F.C1	5500	75	400	56	4	5	20	4,60	1,15	0,85	9,4	25	34
PP1-F.C2	5500	75	400	56	4	5	20	4,60	1,15	0,85	9,4	25	34
PP1-F.C3	5500	60	400	56	4	5	20	3,68	0,92	0,85	9,4	25	34
PP1-F.C4	5500	55	400	56	4	5	20	3,38	0,84	0,85	9,4	25	34
PP1-F.C5	5500	45	400	56	4	5	20	2,76	0,69	0,85	9,4	25	34
PP1-F.C6	5500	30	400	56	4	5	20	1,84	0,46	0,85	9,4	25	34
PP1-F.C7	2500	30	400	56	2,5	5	20	1,34	0,33	0,85	4,3	16	25
PP1-F.C8	2500	70	400	56	2,5	5	20	3,13	0,78	0,85	4,3	16	25
PP1-F.C9	2500	30	400	56	2,5	5	20	1,34	0,33	0,85	4,3	16	25
PP1-F.C10	2500	25	400	56	2,5	5	20	1,12	0,28	0,85	4,3	16	25
PP1-F.LC.	6250	15	400	56	2,5	5	20	1,67	0,42	0,85	10,6	16	25
PP1-F.V.	2500	75	400	56	2,5	5	20	3,35	0,84	0,85	4,3	16	25
PP1-A.Ex1.	900	54	230	56	2,5	3	6,9	1,51	0,66	0,85	4,6	10	25
PP1-A.Ex2.	900	54	230	56	2,5	3	6,9	1,51	0,66	0,85	4,6	10	25
TOTAL	53550	0,58(sim.)											
INTENSIDAD(A)	91,04	52,80											
PROTECCIÓN	80A 10KA												

	MONOFÁSICA		TRIFÁSICA		PROTECCION FUERZA Y ALUMBRADO HABITACION								
	POTENCIA (VA)	DISTANCIA (m)	TENSIÓN (v)	CONDUCTIVIDAD	SECCIÓN (mm2)	C.D.T. %	C.D.T permitida	C.D.T. Real	%	F.D.P	Intensidad (A)	Proteccion(A)	Iadm.(A)
A.H.	540	10	230	56	2,5	3	6,9	0,17	0,07	0,85	2,8	10	25
F.H.	1250	10	230	56	2,5	5	11,5	0,39	0,17	0,85	6,4	16	25



Proyecto Ejecución - Residencia de Ancianos y Centro de Día

MONOFÁSICA		TRIFÁSICA		CUADRO PRINCIPAL MODULO ASISTIDOS PLANTA PRIMERA									
POTENCIA (VA)	DISTANCIA (m)	TENSIÓN (V)	CONDUCTIVIDAD	SECCIÓN (mm2)	C.D.T %	C.D.T permitida	C.D.T. Real	%	F.D.P	Intensidad (A)	Proteccion(A)	Iadm.(A)	
AP1.F.C1.	5500	65	400	56	4	5	20	3,99	1,00	0,85	9,4	25	34
AP1.F.C2.	5500	65	400	56	4	5	20	3,99	1,00	0,85	9,4	25	34
AP1.F.C3.	5500	45	400	56	4	5	20	2,76	0,69	0,85	9,4	25	34
AP1.F.C4.	5500	40	400	56	4	5	20	2,46	0,61	0,85	9,4	25	34
AP1.F.C5.	5500	25	400	56	4	5	20	1,53	0,38	0,85	9,4	25	34
AP1.F.C6.	2500	60	400	56	2,5	5	20	2,68	0,67	0,85	4,3	16	25
AP1.F.C7.	2500	30	400	56	2,5	5	20	1,34	0,33	0,85	4,3	16	25
AP1.F.C8.	2500	25	400	56	2,5	5	20	1,12	0,28	0,85	4,3	16	25
AP1-F.LC.	6250	15	400	56	2,5	5	20	1,67	0,42	0,85	10,6	16	25
AP1.F.V.	2500	65	400	56	2,5	5	20	2,90	0,73	0,85	4,3	16	25
AP1.A.Ex1.	810	55	230	56	2,5	3	6,9	1,38	0,60	0,85	4,1	10	25
AP1.A.Ex2.	810	55	230	56	2,5	3	6,9	1,38	0,60	0,85	4,1	10	25
AP1.A.B.	900	50	230	56	2,5	3	6,9	1,40	0,61	0,85	4,6	10	25
TOTAL	46270												
INTENSIDAD(A)	78.66												
PROTECCIÓN	80A 10KA												

	MONOFÁSICA		TRIFÁSICA		CUADRO PRINCIPAL MODULO ASISTIDOS PLANTA BAJA									
	POTENCIA (VA)	DISTANCIA (m)	TENSIÓN (V)	CONDUCTIVIDAD	SECCIÓN (mm2)	C.D.T %	C.D.T permitida	C.D.T. Real	%	F.D.P	Intensidad (A)	Proteccion(A)	Iadm.(A)	
APB.F.C1.	5500	65	400	56	4	5	20	3,99	1,00	0,85	9,4	25	34	
APB.F.C2.	5500	65	400	56	4	5	20	3,99	1,00	0,85	9,4	25	34	
APB.F.C3.	5500	45	400	56	4	5	20	2,76	0,69	0,85	9,4	25	34	
APB.F.C4.	5500	40	400	56	4	5	20	2,46	0,61	0,85	9,4	25	34	
APB.F.C5.	5500	25	400	56	4	5	20	1,53	0,38	0,85	9,4	25	34	
APB.F.C6.	2500	60	400	56	2,5	5	20	2,68	0,67	0,85	4,3	16	25	
APB.F.C7.	2500	30	400	56	2,5	5	20	1,34	0,33	0,85	4,3	16	25	
APB.F.C8.	2500	25	400	56	2,5	5	20	1,12	0,28	0,85	4,3	16	25	
APB-F.LC.	6250	15	400	56	2,5	5	20	1,67	0,42	0,85	10,6	16	25	
APB.F.V.	2500	65	400	56	2,5	5	20	2,90	0,73	0,85	4,3	16	25	
APB.A.Ex1.	810	55	230	56	2,5	3	6,9	1,38	0,60	0,85	4,1	10	25	
APB.A.Ex2.	810	55	230	56	2,5	3	6,9	1,38	0,60	0,85	4,1	10	25	
APB.A.B.	900	50	230	56	2,5	3	6,9	1,40	0,61	0,85	4,6	10	25	
TOTAL	46270													
INTENSIDAD(A)	78.66													
PROTECCIÓN	80A 10KA													

MONOFÁSICA		TRIFÁSICA		CUADRO PRINCIPAL MODULO PSIQUICOS PLANTA SEGUNDA									
POTENCIA (VA)	DISTANCIA (m)	TENSIÓN (V)	CONDUCTIVIDAD	SECCIÓN (mm2)	C.D.T %	C.D.T permitida	C.D.T. Real	%	F.D.P	Intensidad (A)	Proteccion(A)	Iadm.(A)	
PP2-F.C1	5500	75	400	56	4	5	20	4,60	1,15	0,85	9,4	25	34
PP2-F.C2	5500	75	400	56	4	5	20	4,60	1,15	0,85	9,4	25	34
PP2-F.C3	5500	60	400	56	4	5	20	3,68	0,92	0,85	9,4	25	34
PP2-F.C4	5500	55	400	56	4	5	20	3,38	0,84	0,85	9,4	25	34
PP2-F.C5	5500	45	400	56	4	5	20	2,76	0,69	0,85	9,4	25	34
PP2-F.C6	5500	30	400	56	4	5	20	1,84	0,46	0,85	9,4	25	34
PP2-F.C7	2500	30	400	56	2,5	5	20	1,34	0,33	0,85	4,3	16	25
PP2-F.C8	2500	70	400	56	2,5	5	20	3,13	0,78	0,85	4,3	16	25
PP2-F.C9	2500	30	400	56	2,5	5	20	1,34	0,33	0,85	4,3	16	25
PP2-F.C10	2500	25	400	56	2,5	5	20	1,12	0,28	0,85	4,3	16	25
PP2-F.LC.	6250	15	400	56	2,5	5	20	1,67	0,42	0,85	10,6	16	25
PP2-F.V.	2500	75	400	56	2,5	5	20	3,35	0,84	0,85	4,3	16	25
PP2-A.Ex1.	900	54	230	56	2,5	3	6,9	1,51	0,66	0,85	4,6	10	25
PP2-A.Ex2.	900	54	230	56	2,5	3	6,9	1,51	0,66	0,85	4,6	10	25
TOTAL	53550	0,58(sim.)											
INTENSIDAD(A)	91,04	52,80											
PROTECCIÓN	80A 10KA												

	MONOFÁSICA	TRIFÁSICA	DERIVACION INDIVIDUAL										
	POTENCIA (VA)	DISTANCIA (m)	TENSION (v)	CONDUCTIVIDAD	SECCIÓN (mm2)	C.D.T %	C.D.T permitida	C.D.T. Real	%	F.D.P	Intensidad (A)	Proteccion(A)	Iadm.(A)
B.R.	330000	10	400	56	480	5	20	0,31	0,08	0,85	561,0	800	910
C.C.	93750	25	400	56	120	5	20	0,87	0,22	0,85	159,4	250	284
E.1	262500	45	400	56	300	5	20	1,76	0,44	0,85	446,3	630	676
E.2	262500	45	400	56	300	5	20	1,76	0,44	0,85	446,3	630	676
C.L.	115000	65	400	56	120	5	20	2,78	0,70	0,85	195,5	250	284
C.C.	115000	80	400	56	120	5	20	3,42	0,86	0,85	195,5	250	284
C.P.P-P+2	38000	70	400	56	25	5	20	4,75	1,19	0,85	64,6	80	106
C.P.P-P+1	38000	65	400	56	25	5	20	4,41	1,10	0,85	64,6	80	106
C.P.A-P+1	32000	85	400	56	25	5	20	4,86	1,21	0,85	54,4	80	106
C.P.A-B	32000	80	400	56	25	5	20	4,57	1,14	0,85	54,4	80	106
C.P.T-B	26000	110	400	56	25	5	20	5,11	1,28	0,85	44,2	80	106
C.P.T-1	26000	110	400	56	25	5	20	5,11	1,28	0,85	44,2	80	106
C.F.A.R.	12500	60	400	56	16	5	20	2,09	0,52	0,85	21,3	50	80
C.F.R.	25000	80	400	56	16	5	20	5,58	1,40	0,85	42,5	50	80
C.F.AD.	16250	120	400	56	16	5	20	5,44	1,36	0,85	27,6	50	80
C.A.G1	25000	70	400	56	35	5	20	2,23	0,56	0,85	42,5	100	131
C.A.G3	25000	90	400	56	35	5	20	2,87	0,72	0,85	42,5	100	131
C.A.G5	25000	125	400	56	35	5	20	3,99	1,00	0,85	42,5	100	131
C.A.G7	18750	30	400	56	10	5	20	2,51	0,63	0,85	31,9	50	60
C.M.	9375	50	400	56	10	5	20	2,09	0,52	0,85	15,9	50	60
C.F.H.J.	31250	25	400	56	25	5	20	1,40	0,35	0,85	53,1	80	106
C.F.C.D.	13750	120	400	56	16	5	20	4,60	1,15	0,85	23,4	50	80
TOTAL	1572625	0,58(sim.)											
INTENSIDAD(A)	2272,58	1318,10											
PROTECCIÓN	1600A 35KA												



Proyecto Ejecución - Residencia de Ancianos y Centro de Día

	MONOFÁSICA		TRIFÁSICA		DERIVACION INDIVIDUAL GRUPO									
	POTENCIA (VA)	DISTANCIA (m)	TENSIÓN (V)	CONDUCTIVIDAD	SECCIÓN (mm2)	C.D.T %	C.D.T permitida	C.D.T. Real	%	F.D.P	Intensidad (A)	Proteccion(A)	Iadm.(A)	
C.F.Z.I.	16500	10	400	56	16	3	12	1,79	0,45	0,85	28,1	50	80	
C.A.P-P+2	8100	70	400	56	6	3	12	4,22	1,05	0,85	13,8	25	44	
C.A.P-P+1	8100	65	400	56	6	3	12	3,92	0,98	0,85	13,8	25	44	
C.A.A-P+1	7200	85	400	56	6	3	12	4,55	1,14	0,85	12,2	25	44	
C.A.A-B	7200	80	400	56	6	3	12	4,29	1,07	0,85	12,2	25	44	
C.A.T-B	7200	110	400	56	6	3	12	5,89	1,47	0,85	12,2	25	44	
C.A.T-1	7200	110	400	56	6	3	12	5,89	1,47	0,85	12,2	25	44	
C.A.A.R.	10800	60	400	56	16	3	12	1,81	0,45	0,85	18,4	50	80	
C.A.R.	23400	80	400	56	16	3	12	5,22	1,31	0,85	39,8	50	80	
C.A.A.D.	14400	120	400	56	16	3	12	4,82	1,21	0,85	24,5	50	80	
C.A.Z.I.	9000	10	400	56	16	3	12	0,25	0,06	0,85	15,3	50	80	
C.A.H.J.	12600	25	400	56	6	3	12	2,34	0,59	0,85	21,4	32	44	
C.A.C.D.	9000	120	400	56	10	3	12	4,82	1,21	0,85	15,3	25	60	
C.A.G2	37500	80	400	56	35	5	20	3,83	0,96	0,85	63,8	100	131	
C.A.G4	31250	100	400	56	35	5	20	3,99	1,00	0,85	53,1	100	131	
C.A.G6	31250	135	400	56	35	5	20	5,38	1,35	0,85	53,1	100	131	
G.I.	12500	20	400	56	10	5	20	1,12	0,28	0,85	21,3	32	60	
G.P.	12500	20	400	56	6	5	20	1,86	0,47	0,85	21,3	32	44	
S.A.I.	10000	10	400	56	4	5	20	0,26	0,06	0,85	17,0	16	34	
E.C.C.	15000	80	400	56	10	5	20	5,36	1,34	0,85	25,5	40	60	
TOTAL	290700	0,58(sim.)												
INTENSIDAD(A)	494,22	286,65												
PROTECCION	400A 25KA													

	MONOFÁSICA		TRIFÁSICA		CUADRO ASCENSORES GRUPO 1 AL 6											
	POTENCIA (VA)	DISTANCIA (m)	TENSION (V)	CONDUCTIVIDAD	SECCIÓN (mm2)	C.D.T %	C.D.T permitida	C.D.T. Real	%	F.D.P	Intensidad (A)	Proteccion(A)	Iadm.(A)			
C.A.1	2500	5	400	56	4	5	20	1,79	0,45	0,85	4,3	16	34			
C.A.2	720	15	230	56	2,5	3	6,9	0,34	0,15	0,85	3,7	10	25			
C.A.3	180	15	230	56	2,5	3	6,9	0,08	0,04	0,85	0,9	10	25			
C.A.4	360	5	230	56	2,5	3	6,9	0,06	0,02	0,85	1,8	10	25			
C.A.5	72	5	230	56	2,5	3	6,9	0,01	0,00	0,85	0,4	10	25			
C.A.6	720	15	230	56	2,5	3	6,9	0,34	0,15	0,85	3,7	10	25			
C.A.7	180	15	230	56	2,5	3	6,9	0,08	0,04	0,85	0,5	10	25			
C.A.8	12500	10	400	56	16	5	20	0,35	0,09	0,85	21,3	50	80			
C.A.9	12500	10	400	56	16	5	20	0,35	0,09	0,85	21,3	50	80			
TOTAL	29732															
INTENSIDAD(A)	50,55															
PROTECCIÓN	100A 15KA															

	MONOFÁSICA		TRIFÁSICA		CUADRO ASCENSORES GRUPO 7											
	POTENCIA (VA)	DISTANCIA (m)	TENSION (V)	CONDUCTIVIDAD	SECCIÓN (mm2)	C.D.T %	C.D.T permitida	C.D.T. Real	%	F.D.P	Intensidad (A)	Proteccion(A)	Iadm.(A)			
C.A.1	2500	5	400	56	4	5	20	1,79	0,45	0,85	4,3	16	34			
C.A.2	720	15	230	56	2,5	3	6,9	0,34	0,15	0,85	3,7	10	25			
C.A.3	180	15	230	56	2,5	3	6,9	0,08	0,04	0,85	0,9	10	25			
C.A.4	360	5	230	56	2,5	3	6,9	0,06	0,02	0,85	1,8	10	25			
C.A.5	72	5	230	56	2,5	3	6,9	0,01	0,00	0,85	0,4	10	25			
C.A.6	12500	15	400	56	16	5	20	0,52	0,13	0,85	21,3	50	80			
TOTAL	16332															
INTENSIDAD(A)	27,77															
PROTECCIÓN	63A 15KA															

	MONOFÁSICA		TRIFÁSICA		CUADRO DISTRIBUCION FUERZA ZONA REHABILITACION Y COMEDORES											
	POTENCIA (VA)	DISTANCIA (m)	TENSION (V)	CONDUCTIVIDAD	SECCIÓN (mm2)	C.D.T %	C.D.T permitida	C.D.T. Real	%	F.D.P	Intensidad (A)	Proteccion(A)	Iadm.(A)			
F.R.C1	2500	75	400	56	2,5	5	20	3,35	0,84	0,85	4,3	16	25			
F.R.C2	2500	60	400	56	2,5	5	20	2,68	0,67	0,85	4,3	16	25			
F.R.C3	2500	40	400	56	2,5	5	20	1,79	0,45	0,85	4,3	16	25			
F.R.C4	2500	80	400	56	2,5	5	20	3,57	0,89	0,85	4,3	16	25			
F.R.C5	2500	35	400	56	2,5	5	20	1,56	0,39	0,85	4,3	16	25			
F.R.C6	2500	50	400	56	2,5	5	20	2,23	0,56	0,85	4,3	16	25			
F.R.C7	2500	65	400	56	2,5	5	20	2,90	0,73	0,85	4,3	16	25			
F.R.C8	2500	75	400	56	2,5	5	20	3,35	0,84	0,85	4,3	16	25			
F.R.A1	2500	75	400	56	2,5	5	20	3,35	0,84	0,85	4,3	16	25			
F.R.A2	2500	20	400	56	2,5	5	20	0,89	0,22	0,85	4,3	16	25			
F.E1	6250	60	400	56	2,5	5	20	6,70	1,67	0,85	10,6	16	25			
F.E2	6250	60	400	56	2,5	5	20	11,65	2,91	0,85	10,6	16	25			
F.C.CP	2500	40	400	56	2,5	5	20	3,11	0,78	0,85	4,3	16	25			
F.C.C1	2500	45	400	56	2,5	5	20	3,49	0,87	0,85	4,3	16	25			
F.C.C2	2500	50	400	56	2,5	5	20	3,88	0,97	0,85	4,3	16	25			
F.C.Ac1	2500	30	400	56	2,5	5	20	1,34	0,33	0,85	4,3	16	25			
F.C.Ac2	2500	30	400	56	2,5	5	20	1,34	0,33	0,85	7,4	16	25			
F.R.FC1	1875	60	230	56	2,5	3	6,9	3,49	1,52	0,85	9,6	16	25			
F.R.FC2	1875	40	230	56	2,5	3	6,9	2,33	1,01	0,85	9,6	16	25			
F.R.FC3	1875	40	230	56	2,5	3	6,9	2,33	1,01	0,85	9,6	16	25			
F.R.FC4	1875	20	230	56	2,5	3	6,9	1,16	0,51	0,85	9,6	16	25			
F.R.V.	2500	75	400	56								10				
TOTAL	60000	0,58(sim.)														
INTENSIDAD(A)	102,01	59,16														
PROTECCIÓN	63A 10KA															

MONOFÁSICA		TRIFÁSICA		CUADRO DISTRIBUCION ALUMBRADO ZONA AUDITORIO									
	POTENCIA (VA)	DISTANCIA (m)	TENSIÓN (V)	CONDUCTIVIDAD	SECCIÓN (mm2)	C.D.T %	C.D.T permitida	C.D.T. Real	%	F.D.P	Intensidad (A)	Proteccion(A)	Iadm.(A)
AD.A.C2	1260	35	230	56	2,5	3	6,9	1,37	0,60	0,85	6,4	10	25
AD.A.C3	1080	20	230	56	2,5	3	6,9	0,67	0,29	0,85	5,5	10	25
AD.A.C4	1350	35	230	56	2,5	3	6,9	1,47	0,64	0,85	6,9	10	25
AD.A.C1	1440	30	230	56	2,5	3	6,9	1,34	0,58	0,85	7,4	10	25
AD.A.S.	180	40	230	56	2,5	3	6,9	0,22	0,10	0,85	0,9	6	25
CD.A.E.	180	40	230	56	2,5	3	6,9	0,22	0,10	0,85	0,9	6	25
AD.A.F.	5400	35	400	56	2,5	3	12	5,87	1,47	0,85	9,2	10	25
AD.A.ZV1	1440	25	230	56	2,5	3	6,9	1,12	0,49	0,85	7,4	10	25
AD.A.ZV2	1080	25	230	56	2,5	3	6,9	0,84	0,36	0,85	5,5	10	25
AD.A.ZV3	1080	30	230	56	2,5	3	6,9	1,01	0,44	0,85	5,5	10	25
AD.A.O1	900	25	230	56	2,5	3	6,9	0,70	0,30	0,85	4,6	10	25
AD.A.O2	900	30	230	56	2,5	3	6,9	0,84	0,36	0,85	4,6	10	25
AD.A.S2	180	35	230	56	2,5	3	6,9	0,20	0,09	0,85	0,9	6	25
CD.A.E2	180	35	230	56	2,5	3	6,9	0,20	0,09	0,85	0,9	6	25
AD.A.O1	1800	40	400	56	2,5	3	12	1,29	0,32	0,85	3,1	10	25
AD.A.CL.	1440	50	400	56	2,5	3	12	1,29	0,32	0,85	2,4	10	25
AD.A.A1	720	45	230	56	2,5	3	6,9	1,01	0,44	0,85	3,7	10	25
AD.A.A2	720	40	230	56	2,5	3	6,9	0,89	0,39	0,85	3,7	10	25
CD.A.E3.	180	40	230	56	2,5	3	6,9	0,22	0,10	0,85	0,9	6	25
AD.A.Ex.	2700	40	400	56	2,5	3	12	1,93	0,48	0,85	4,6	10	25
TOTAL	24210												
INTENSIDAD(A)	41,16												
PROTECCIÓN	50A 10KA												

	MONOFÁSICA	TRIFÁSICA	CUADRO DISTRIBUCION FUERZA ZONA AUDITORIO										
	POTENCIA (VA)	DISTANCIA (m)	TENSIÓN (V)	CONDUCTIVIDAD	SECCIÓN (mm2)	C.D.T %	C.D.T permitida	C.D.T. Real	%	F.D.P	Intensidad (A)	Proteccion(A)	Iadm.(A)
AD.F.TC1	3750	40	400	56	2,5	3	12	2,68	0,67	0,85	6,4	16	25
AD.F.TC2	3750	40	400	56	2,5	3	12	2,68	0,67	0,85	6,4	16	25
AD.F.P	6250	20	400	56	4	3	12	1,40	0,35	0,85	10,6	16	34
AD.F.S	3000	20	230	56	2,5	3	6,9	1,86	0,81	0,85	15,3	16	25
AD.F.TC3	3750	40	400	56	2,5	3	12	2,68	0,67	0,85	6,4	16	25
AF.F.A.	3750	40	400	56	2,5	3	12	2,68	0,67	0,85	6,4	16	25
AD.F.TC4	3750	50	400	56	2,5	3	12	3,35	0,84	0,85	6,4	16	25
AD.F.TC5	3750	50	400	56	2,5	3	12	3,35	0,84	0,85	6,4	16	25
AD.F.SC	1250	50	230	56	2,5	3	6,9	1,94	0,84	0,85	6,4	16	25
AD.F.Ex.	1250	20	400	56	2,5	3	12	0,45	0,11	0,85	2,1	10	25
TOTAL	34250	0,58(sim.)											
INTENSIDAD(A)	58,23	33,77											
PROTECCIÓN	50A 10KA												

	MONOFÁSICA	TRIFÁSICA	CUADRO DISTRIBUCION FUERZA CENTRO DE DIA										
	POTENCIA (VA)	DISTANCIA (m)	TENSION (V)	CONDUCTIVIDAD	SECCION (mm2)	C.D.T %	C.D.T permitida	C.D.T. Real	%	F.D.P	Intensidad (A)	Proteccion(A)	Iadm.(A)
CD.F.O.	2500	45	400	56	2,5	5	20	2,01	0,50	0,85	4,3	16	25
CD.F.D.	2500	35	400	56	2,5	5	20	1,56	0,39	0,85	4,3	16	25
CD.F.A.	3750	10	400	56	2,5	5	20	0,67	0,17	0,85	6,4	16	25
CD.F.TC1.	3750	40	400	56	2,5	5	20	2,68	0,67	0,85	6,4	16	25
CD.F.TC2.	3750	30	400	56	2,5	5	20	2,01	0,50	0,85	6,4	16	25
CD.F.LC.	6250	45	400	56	2,5	5	20	5,02	1,26	0,85	5,3	10	25
CD.F.PA1.	1250	15	230	56	2,5	5	11,5	0,58	0,25	0,85	6,4	10	25
CD.F.PA2.	1250	15	230	56	2,5	5	11,5	0,58	0,25	0,85	6,4	10	25
CD.F.FC1	1875	40	230	56	2,5	5	11,5	2,33	1,01	0,85	9,6	16	25
CD.F.DC2	1875	25	230	56	2,5	5	11,5	1,46	0,63	0,85	9,6	16	25
CD.F.V.	2500	45	400	56	2,5	5	20	2,01	0,50	0,85	4,3	16	25
TOTAL	31250	0,58(sim.)											
INTENSIDAD(A)	53,13	30,81											
PROTECCIÓN	50A 10KA												

MONOFÁSICA		TRIFÁSICA		CUADRO DISTRIBUCIONALUMBRADO CENTRO DE DIA									
	POTENCIA (VA)	DISTANCIA (m)	TENSIÓN (V)	CONDUCTIVIDAD	SECCIÓN (mm2)	C.D.T %	C.D.T permitida	C.D.T. Real	%	F.D.P	Intensidad (A)	Proteccion(A)	Iadm.(A)
CD.A.O.	1350	40	230	56	2,5	3	6,9	1,68	0,73	0,85	6,9	10	25
CD.A.D.	1170	30	230	56	2,5	3	6,9	1,09	0,47	0,85	6,0	10	25
CD.A.A.	720	10	230	56	2,5	3	6,9	0,22	0,10	0,85	3,7	10	25
CD.A.E2.	360	40	230	56	2,5	3	6,9	0,45	0,19	0,85	1,8	6	25
CD.A.S2.	360	40	230	56	2,5	3	6,9	0,45	0,19	0,85	1,8	6	25
CD.A.ZE.	1350	40	230	56	2,5	3	6,9	1,68	0,73	0,85	6,9	10	25
CD.A.ZC.	1800	30	230	56	2,5	3	6,9	1,68	0,73	0,85	9,2	10	25
CD.A.ZV.	1800	25	230	56	2,5	3	6,9	1,40	0,61	0,85	9,2	10	25
CD.A.E1.	360	40	230	56	2,5	3	6,9	0,45	0,19	0,85	1,8	6	25
CD.A.S1.	360	40	230	56	2,5	3	6,9	0,45	0,19	0,85	1,8	6	25
CD.A.Zex	1350	35	230	56	2,5	3	6,9	1,47	0,64	0,85	6,9	10	25
CD.A.ZEC.	1080	40	230	56	2,5	3	6,9	1,34	0,58	0,85	5,5	10	25
TOTAL	12060												
INTENSIDAD(A)	20,50												
PROTECCIÓN	25A 10KA												



Proyecto Ejecución - Residencia de Ancianos y Centro de Día

MONOFÁSICA		TRIFÁSICA		CUADRO DISTRIBUCIONALUMBRADO ZONA INSTALACIONES									
	POTENCIA (VA)	DISTANCIA (m)	TENSIÓN (V)	CONDUCTIVIDAD	SECCIÓN (mm2)	C.D.T. %	C.D.T. permitida	C.D.T. Real	%	F.D.P	Intensidad (A)	Proteccion(A)	Iadm.(A)
A.I.CT.	450	10	230	56	2,5	3	6,9	0,14	0,06	0,85	2,3	10	25
A.I.BT.	450	10	230	56	2,5	3	6,9	0,14	0,06	0,85	2,3	10	25
A.I.GE	450	15	230	56	2,5	3	6,9	0,21	0,09	0,85	2,3	10	25
A.I.OV	576	20	230	56	2,5	3	6,9	0,36	0,16	0,85	2,9	10	25
A.I.AL	1170	30	230	56	2,5	3	6,9	1,09	0,47	0,85	6,0	10	25
A.I.BT.	450	40	230	56	2,5	3	6,9	0,56	0,24	0,85	2,3	10	25
A.I.T.	576	20	230	56	2,5	3	6,9	0,36	0,16	0,85	2,9	10	25
A.I.E1	180	25	230	56	2,5	3	6,9	0,14	0,06	0,85	0,9	6	25
A.I.STC	180	25	230	56	2,5	3	6,9	0,14	0,06	0,85	0,9	10	25
A.I.AG.	450	20	230	56	2,5	3	6,9	0,28	0,12	0,85	2,3	10	25
A.I.V1	1080	50	230	56	2,5	3	6,9	1,68	0,73	0,85	5,5	10	25
A.I.V2	1080	65	230	56	2,5	3	6,9	2,18	0,95	0,85	5,5	10	25
A.I.AP	1080	75	230	56	2,5	3	6,9	2,52	1,09	0,85	5,5	10	25
A.I.P	1800	40	230	56	2,5	3	6,9	2,24	0,97	0,85	9,2	10	25
A.I.S1	360	40	230	56	2,5	3	6,9	0,45	0,19	0,85	1,8	10	25
A.I.E2	1803	45	230	56	2,5	3	6,9	2,52	1,10	0,85	9,2	6	25
A.I.GE	1080	40	230	56	2,5	3	6,9	1,34	0,58	0,85	5,5	10	25
A.I.VT1	720	60	230	56	2,5	3	6,9	1,34	0,58	0,85	3,7	10	25
A.I.VT2	720	60	230	56	2,5	3	6,9	1,34	0,58	0,85	3,7	10	25
A.I.E3	360	60	230	56	2,5	3	6,9	0,67	0,29	0,85	1,8	6	25
A.I.S2	360	60	230	56	2,5	3	6,9	0,67	0,29	0,85	1,8	10	25
A.I.F.S.	2880	80	400	56	2,5	3	12	4,11	1,03	0,85	4,9	10	25
A.I.Ex.1	5400	100	230	56	6	3	6,9	6,99	3,04	0,85	27,6	40	44
A.I.Ex.2	5400	100	230	56	6	3	6,9	6,99	3,04	0,85	27,6	40	44
TOTAL	29055												
INTENSIDAD(A)	49,40												
PROTECCIÓN	50A 10KA												

MONOFÁSICA		TRIFÁSICA		CUADRO DISTRIBUCION FUERZA ZONA INSTALACIONES									
	POTENCIA (VA)	DISTANCIA (m)	TENSIÓN (V)	CONDUCTIVIDAD	SECCIÓN (mm2)	C.D.T. %	C.D.T. permitida	C.D.T. Real	%	F.D.P	Intensidad (A)	Proteccion(A)	Iadm.(A)
F.I.CT.	2500	10	230	56	2,5	5	11,5	0,78	0,34	0,85	12,8	16	25
F.I.BT	2500	10	230	56	2,5	5	11,5	0,78	0,34	0,85	12,8	16	25
F.I.GE	2500	15	230	56	2,5	5	11,5	1,16	0,51	0,85	12,8	16	25
F.I.OV	2500	20	230	56	2,5	5	11,5	1,55	0,68	0,85	12,8	16	25
F.I.AL	2500	35	230	56	2,5	5	11,5	2,72	1,18	0,85	12,8	16	25
F.I.B	1250	40	230	56	2,5	5	11,5	1,55	0,68	0,85	6,4	16	25
F.I.T	6250	20	400	56	4	5	20	1,40	0,35	0,85	10,6	20	34
F.I.SC	3750	30	400	56	2,5	5	20	2,01	0,50	0,85	6,4	16	25
F.I.AG	1250	25	230	56	2,5	5	11,5	0,97	0,42	0,85	6,4	16	25
F.I.SCT	2500	25	230	56	2,5	5	11,5	1,94	0,84	0,85	12,8	16	25
F.I.V1	3750	55	400	56	2,5	5	20	3,68	0,92	0,85	6,4	16	25
F.I.V2	3750	70	400	56	2,5	5	20	4,69	1,17	0,85	6,4	16	25
F.I.AP	2500	80	400	56	2,5	5	20	3,57	0,89	0,85	4,3	16	25
F.I.P	1250	50	230	56	2,5	5	11,5	1,94	0,84	0,85	6,4	16	25
F.I.VT	2500	50	230	56	2,5	5	11,5	3,88	1,69	0,85	12,8	16	25
F.I.BVD	1250	100	400	56	2,5	5	20	2,23	0,56	0,85	2,1	1,6-2,4	25
F.I.A.T.	1000	20	230	56	2,5	5	11,5	0,62	0,27	0,85	5,1	10	25
F.I.SC	3750	30	400	56	2,5	5	20	2,01	0,50	0,85	6,4	16	25
TOTAL	47250	0,58(sim.)											
INTENSIDAD(A)	80,33	46,59											
PROTECCIÓN	50A 10KA												

MONOFÁSICA		TRIFÁSICA		CUADRO DISTRIBUCION DESDE S.A.I.									
	POTENCIA (VA)	DISTANCIA (m)	TENSIÓN (v)	CONDUCTIVIDAD	SECCIÓN (mm2)	C.D.T. %	C.D.T. permitida	C.D.T. Real	%	F.D.P	Intensidad (A)	Proteccion(A)	Iadm.(A)
S.A.IO	2000	25	230	56	2,5	5	11,5	1,55	0,68	0,85	10,2	16	25
S.A.I1	1500	100	230	56	4	5	11,5	2,91	1,27	0,85	7,7	16	34
S.A.I2	1500	125	230	56	4	5	11,5	3,64	1,58	0,85	7,7	16	34
S.A.I3	1500	150	230	56	4	5	11,5	4,37	1,90	0,85	7,7	16	34
S.A.I.CT.	250	25	230	56	2,5	5	11,5	0,19	0,08	0,85	1,3	6	25
S.A.I.C.CI	250	25	230	56	2,5	5	11,5	0,19	0,08	0,85	1,3	6	25
S.A.I.C.G.	250	70	230	56	2,5	5	11,5	0,54	0,24	0,85	1,3	6	25
TOTAL	7250												
INTENSIDAD(A)	12,33												
PROTECCIÓN	40A 6KA												

MONOFÁSICA		TRIFÁSICA		CUADRO DISTRIBUCION FUERZA ACCESO RESIDENCIA									
	POTENCIA (VA)	DISTANCIA (m)	TENSIÓN (V)	CONDUCTIVIDAD	SECCIÓN (mm2)	C.D.T. %	C.D.T. permitida	C.D.T. Real	%	F.D.P	Intensidad (A)	Proteccion(A)	Iadm.(A)
F.A.C1	3750	15	400	56	2,5	5	20	1,00	0,25	0,85	6,4	16	25
F.A.C2	2500	30	230	56	2,5	5	11,5	2,33	1,01	0,85	12,8	16	25
F.A.C3	2500	50	230	56	2,5	5	11,5	3,88	1,69	0,85	12,8	16	25
F.A.C4	2500	50	230	56	2,5	5	11,5	3,88	1,69	0,85	12,8	16	25
F.A.C5	2500	40	230	56	2,5	5	11,5	3,11	1,35	0,85	12,8	16	25
F.A.C6	2500	30	230	56	2,5	5	11,5	2,33	1,01	0,85	12,8	16	25
F.A.C7	2500	30	230	56	2,5	5	11,5	2,33	1,01	0,85	12,8	16	25
F.A.C8	2500	30	230	56	2,5	5	11,5	2,33	1,01	0,85	12,8	16	25
F.A.C9	2500	35	230	56	2,5	5	11,5	2,72	1,18	0,85	12,8	16	25
F.A.C10	2500	35	230	56	2,5	5	11,5	2,72	1,18	0,85	12,8	16	25
F.A.A1	2500	25	230	56	2,5	5	11,5	1,94	0,84	0,85	12,8	16	25
F.A.A2	2500	10	230	56	2,5	5	11,5	0,78	0,34	0,85	12,8	16	25
F.A.PA.	1250	30	230	56	2,5	5	11,5	1,16	0,51	0,85	6,4	16	25
TOTAL	32500	0,58(sim.)											
INTENSIDAD(A)	55,25	32,05											
PROTECCIÓN	50A 15kA												



MONOFÁSICA		TRIFÁSICA		CUADRO DISTRIBUCION ALUMBRADO ACCESO RESIDENCIA										
	POTENCIA (VA)	DISTANCIA (m)	TENSIÓN (V)	CONDUCTIVIDAD	SECCION (mm2)	C.D.T %	C.D.T permitida	C.D.T. Real	%	F.D.P	Intensidad (A)	Proteccion(A)	Iadm.(A)	
	A.A.C0	1350	20	230	56	2,5	3	6,9	0,84	0,36	0,85	6,9	10	25
	A.A.C1.	1350	20	230	56	2,5	3	6,9	0,84	0,36	0,85	6,9	10	25
	A.A.C2	1800	30	230	56	2,5	3	6,9	1,68	0,73	0,85	9,2	10	25
	A.A.E1.	540	25	230	56	2,5	3	6,9	0,42	0,18	0,85	2,8	6	25
	A.A.S1	540	25	230	56	2,5	3	6,9	0,42	0,18	0,85	2,8	6	25
	A.A.C3	1800	30	230	56	2,5	3	6,9	1,68	0,73	0,85	9,2	10	25
	A.A.C4	1800	40	230	56	2,5	3	6,9	2,24	0,97	0,85	9,2	10	25
	A.A.C5	1260	30	230	56	2,5	3	6,9	1,17	0,51	0,85	6,4	10	25
	A.A.A1	720	30	230	56	2,5	3	6,9	0,67	0,29	0,85	3,7	10	25
	A.A.E2	540	45	230	56	2,5	3	6,9	0,75	0,33	0,85	2,8	6	25
	A.A.S2	540	45	230	56	2,5	3	6,9	0,75	0,33	0,85	2,8	6	25
	A.A.Exc	1350	40	230	56	2,5	3	6,9	1,68	0,73	0,85	6,9	10	25
	A.A.C6	450	40	230	56	2,5	3	6,9	0,56	0,24	0,85	2,3	10	25
	A.A.C7	576	25	230	56	2,5	3	6,9	0,45	0,19	0,85	2,9	10	25
	A.A.C8	720	25	230	56	2,5	3	6,9	0,56	0,24	0,85	3,7	10	25
	A.A.A.2	720	10	230	56	2,5	3	6,9	0,22	0,10	0,85	3,7	10	25
	A.A.E3.	180	25	230	56	2,5	3	6,9	0,14	0,06	0,85	0,9	6	25
	A.A.S3	180	25	230	56	2,5	3	6,9	0,14	0,06	0,85	0,9	6	25
	A.A.3x.1	1350	55	230	56	2,5	3	6,9	2,31	1,00	0,85	6,9	10	25
	A.A.Ex.2	1350	55	230	56	2,5	3	6,9	2,31	1,00	0,85	6,9	10	25
	TOTAL	19116												
	INTENSIDAD(A)	32,50												
	PROTECCIÓN	50A 15KA												

CÁLCULOS CORRIENTE DE CORTOCIRCUITO Y PODER DE CORTE

ACOMETIDA

LONGITUD	SECCION	R	X	RCC	XCC	ZCC	ICC(A)	P.D.C.(Ka)
30	240	0,0251	0,027	0,001753	0,00981	0,009965396	23079,87	35

CUADRO GENERAL BAJA TENSION

CIRCUITO	LONGITUD	SECCION	R	X	RCC	XCC	ZCC	ICC(A)	P.D.C.(Ka)
B.R.	10	480	0,0377	0,0405	0,0021	0,0102	0,0104	22041,82	25
C.C.	25	120	0,153	0,084	0,0056	0,0119	0,0132	17488,49	25
E.1.	45	300	0,062	0,0415	0,0045	0,0117	0,0125	18355,83	25
E.2.	45	300	0,062	0,0415	0,0045	0,0117	0,0125	18355,83	25
C.L.	65	120	0,153	0,084	0,0117	0,0153	0,0192	11956,87	25
C.C.	80	120	0,153	0,084	0,0140	0,0165	0,0217	10619,90	25
C.P.P-P+2	70	25	0,727	0,097	0,0526	0,0166	0,0552	4166,80	25
C.P.P-P+1	65	25	0,727	0,097	0,0490	0,0161	0,0516	4458,27	25
C.P.A-P+1	85	25	0,727	0,097	0,0635	0,0181	0,0661	3481,52	25
C.P.A-B	80	25	0,727	0,097	0,0599	0,0176	0,0624	3683,76	25
C.P.T-B	110	25	0,727	0,097	0,0817	0,0205	0,0843	2729,97	25
C.P.T-1	110	25	0,727	0,097	0,0817	0,0205	0,0843	2729,97	25
C.F.A.R.	60	16	1,15	0,099	0,0708	0,0158	0,0725	3173,08	25
C.F.R.	80	16	1,15	0,099	0,0938	0,0177	0,0954	2410,53	25
C.F.AD.	120	16	1,15	0,099	0,1398	0,0217	0,1414	1626,29	25
C.A.G1	70	35	0,524	0,092	0,0384	0,0163	0,0417	5511,99	25
C.A.G3	90	35	0,524	0,092	0,0489	0,0181	0,0522	4410,27	25
C.A.G5	125	35	0,524	0,092	0,0673	0,0213	0,0705	3260,17	25
C.A.G7	30	10	1,83	0,106	0,0567	0,0130	0,0581	3957,11	25
C.M.	50	10	1,83	0,106	0,0933	0,0151	0,0945	2434,66	25
C.F.H.J.	25	25	0,727	0,097	0,0199	0,0122	0,0234	9835,70	25
C.F.C.D.	120	16	1,15	0,099	0,1398	0,0217	0,1414	1626,29	25
C.F.Z.I.	10	16	1,15	0,099	0,0133	0,0108	0,0171	13453,24	25
C.A.P-P+2	70	6	3,08	0,116	0,2174	0,0179	0,2181	1054,60	25
C.A.P-P+1	65	6	3,08	0,116	0,2020	0,0174	0,2027	1134,70	25
C.A.A-P+1	85	6	3,08	0,116	0,2636	0,0197	0,2643	870,27	25
C.A.A-B	80	6	3,08	0,116	0,2482	0,0191	0,2489	924,12	25
C.A.T-B	110	6	3,08	0,116	0,3406	0,0226	0,3413	673,89	25
C.A.T-1	110	6	3,08	0,116	0,3406	0,0226	0,3413	673,89	25
C.A.A.R.	60	16	1,15	0,099	0,0708	0,0158	0,0725	3173,08	25
C.A.R.	80	16	1,15	0,099	0,0938	0,0177	0,0954	2410,53	25
C.A.AD.	120	16	1,15	0,099	0,1398	0,0217	0,1414	1626,29	25
C.A.Z.I.	10	16	1,15	0,099	0,0133	0,0108	0,0171	13453,24	25
C.A.H.J.	25	6	3,08	0,116	0,0788	0,0127	0,0798	2883,22	25
C.A.C.D.	120	10	1,83	0,106	0,2214	0,0225	0,2225	1033,72	25
C.A.G2	80	35	0,524	0,092	0,0437	0,0172	0,0469	4901,23	25
C.A.G4	100	35	0,524	0,092	0,0542	0,0190	0,0574	4007,47	25
C.A.G6	135	35	0,524	0,092	0,0725	0,0222	0,0758	3033,31	25
G.I.	20	10	1,83	0,106	0,0384	0,0119	0,0402	5726,29	25
G.P.	20	6	3,08	0,116	0,0634	0,0121	0,0645	3565,68	25
S.A.I.	10	4	0,0754	0,081	0,0025	0,0106	0,0109	21077,92	25
E.C.C.	80	10	1,83	0,106	0,1482	0,0183	0,1493	1540,75	25

**CUADRO PRINCIPAL MODULO ASISTIDOS P+1**

CIRCUITO	LONGITUD	SECCION	R	X	RCC	XCC	ZCC	ICC(A)	P.D.C.(Ka)
CABECERA	85	25	0,727	0,097	0,1253	0,0263	0,1281	1795,86	10
AP1.F.C1.	65	4	4,61	0,127	0,4250	0,0346	0,4264	539,41	6
AP1.F.C2.	65	4	4,61	0,127	0,4250	0,0346	0,4264	539,41	6
AP1.F.C3.	45	4	4,61	0,127	0,3328	0,0320	0,3343	687,94	6
AP1.F.C4.	40	4	4,61	0,127	0,3097	0,0314	0,3113	738,77	6
AP1.F.C5.	25	4	4,61	0,127	0,2406	0,0295	0,2424	948,88	6
AP1.F.C6.	60	2,5	7,41	0,136	0,5699	0,0345	0,5710	402,81	6
AP1.F.C7.	30	2,5	7,41	0,136	0,3476	0,0304	0,3490	659,09	6
AP1.F.C8.	25	2,5	7,41	0,136	0,3106	0,0297	0,3120	737,16	6
AP1.F.LC.	15	2,5	7,41	0,136	0,2365	0,0283	0,2382	965,64	6
AP1.F.V.	65	2,5	7,41	0,136	0,6070	0,0351	0,6080	378,28	6
AP1.A.Ex1.	55	2,5	7,41	0,136	0,5329	0,0338	0,5340	430,74	6
AP1.A.Ex2.	55	2,5	7,41	0,136	0,5329	0,0338	0,5340	430,74	6
AP1.A.B.	50	2,5	7,41	0,136	0,4958	0,0331	0,4969	462,83	6

CUADRO PRINCIPAL MODULO ASISTIDOS P+B

CIRCUITO	LONGITUD	SECCION	R	X	RCC	XCC	ZCC	ICC(A)	P.D.C.(Ka)
CABECERA	80	25	0,727	0,097	0,1181	0,0253	0,1208	1904,61	10
AP1.F.C1.	65	4	4,61	0,127	0,4177	0,0336	0,4191	548,83	6
AP1.F.C2.	65	4	4,61	0,127	0,4177	0,0336	0,4191	548,83	6
AP1.F.C3.	45	4	4,61	0,127	0,3255	0,0310	0,3270	703,36	6
AP1.F.C4.	40	4	4,61	0,127	0,3025	0,0304	0,3040	756,58	6
AP1.F.C5.	25	4	4,61	0,127	0,2333	0,0285	0,2351	978,48	6
AP1.F.C6.	60	2,5	7,41	0,136	0,5627	0,0335	0,5637	408,04	6
AP1.F.C7.	30	2,5	7,41	0,136	0,3404	0,0294	0,3416	673,22	6
AP1.F.C8.	25	2,5	7,41	0,136	0,3033	0,0287	0,3047	754,89	6
AP1.F.LC.	15	2,5	7,41	0,136	0,2292	0,0274	0,2309	996,31	6
AP1.F.V.	65	2,5	7,41	0,136	0,5997	0,0342	0,6007	382,89	6
AP1.A.Ex1.	55	2,5	7,41	0,136	0,5256	0,0328	0,5266	436,73	6
AP1.A.Ex2.	55	2,5	7,41	0,136	0,5256	0,0328	0,5266	436,73	6
AP1.A.B.	50	2,5	7,41	0,136	0,4886	0,0321	0,4896	469,74	6

CUADRO PRINCIPAL MODULO PSIQUICOS P+2

CIRCUITO	LONGITUD	SECCION	R	X	RCC	XCC	ZCC	ICC(A)	P.D.C.(Ka)
CABECERA	70	25	0,727	0,097	0,1035	0,0234	0,1061	2166,90	10
PP2-F.C1	75	4	4,61	0,127	0,4493	0,0329	0,4505	510,56	6
PP2-F.C2	75	4	4,61	0,127	0,4493	0,0329	0,4505	510,56	6
PP2-F.C3	60	4	4,61	0,127	0,3801	0,0310	0,3814	603,05	6
PP2-F.C4	55	4	4,61	0,127	0,3571	0,0304	0,3584	641,79	6
PP2-F.C5	45	4	4,61	0,127	0,3110	0,0291	0,3123	736,37	6
PP2-F.C6	30	4	7,41	0,136	0,3258	0,0275	0,3270	703,39	6
PP2-F.C7	30	2,5	7,41	0,136	0,3258	0,0275	0,3270	703,39	6
PP2-F.C8	70	2,5	7,41	0,136	0,6222	0,0329	0,6231	369,12	6
PP2-F.C9	30	2,5	7,41	0,136	0,3258	0,0275	0,3270	703,39	6
PP2-F.C10	25	2,5	7,41	0,136	0,2888	0,0268	0,2900	793,04	6
PP2-F.LC.	15	2,5	7,41	0,136	0,2147	0,0254	0,2162	1063,91	6
PP2-F.V.	75	2,5	7,41	0,136	0,6593	0,0336	0,6601	348,41	6
PP2-A.Ex1.	54	2,5	7,41	0,136	0,5037	0,0307	0,5046	455,80	6
PP2-A.Ex2.	54	2,5	7,41	0,136	0,5037	0,0307	0,5046	455,80	6

CUADRO PRINCIPAL MODULO PSIQUICOS P+1

CIRCUITO	LONGITUD	SECCION	R	X	RCC	XCC	ZCC	ICC(A)	P.D.C.(Ka)
CABECERA	65	25	0,727	0,097	0,0963	0,0224	0,0988	2327,01	10
PP2-F.C1	75	4	4,61	0,127	0,4420	0,0319	0,4432	518,99	6
PP2-F.C2	75	4	4,61	0,127	0,4420	0,0319	0,4432	518,99	6
PP2-F.C3	60	4	4,61	0,127	0,3729	0,0300	0,3741	614,86	6
PP2-F.C4	55	4	4,61	0,127	0,3498	0,0294	0,3510	655,18	6
PP2-F.C5	45	4	4,61	0,127	0,3037	0,0281	0,3050	754,07	6
PP2-F.C6	30	4	7,41	0,136	0,3186	0,0265	0,3197	719,51	6
PP2-F.C7	30	2,5	7,41	0,136	0,3186	0,0265	0,3197	719,51	6
PP2-F.C8	70	2,5	7,41	0,136	0,6150	0,0319	0,6158	373,50	6
PP2-F.C9	30	2,5	7,41	0,136	0,3186	0,0265	0,3197	719,51	6
PP2-F.C10	25	2,5	7,41	0,136	0,2815	0,0258	0,2827	813,60	6
PP2-F.LC.	15	2,5	7,41	0,136	0,2074	0,0245	0,2089	1101,27	6
PP2-F.V.	75	2,5	7,41	0,136	0,6520	0,0326	0,6528	352,31	6
PP2-A.Ex1.	54	2,5	7,41	0,136	0,4964	0,0298	0,4973	462,50	6
PP2-A.Ex2.	54	2,5	7,41	0,136	0,4964	0,0298	0,4973	462,50	6

CUADRO PRINCIPAL MODULO TERMINALES P-B

CIRCUITO	LONGITUD	SECCION	R	X	RCC	XCC	ZCC	ICC(A)	P.D.C.(Ka)
CABECERA	110	25	0,727	0,097	0,1617	0,0312	0,1647	1396,77	10
TPB.F.C1	45	4	4,61	0,127	0,3691	0,0369	0,3710	619,98	6
TPB.F.C2	45	4	4,61	0,127	0,3691	0,0369	0,3710	619,98	6
TPB.F.C3	30	4	4,61	0,127	0,3000	0,0350	0,3020	761,53	6
TPB.F.C4	30	4	4,61	0,127	0,3000	0,0350	0,3020	761,53	6
TPB.F.C5	50	2,5	7,41	0,136	0,5322	0,0380	0,5335	431,08	6
TPB.F.C6	30	2,5	7,41	0,136	0,3840	0,0352	0,3856	596,46	6
TPB.F.C7	20	2,5	7,41	0,136	0,3099	0,0339	0,3117	737,80	6
TPB.F.LC	15	2,5	7,41	0,136	0,2728	0,0332	0,2749	836,81	6
TPB.F.V.	45	2,5	7,41	0,136	0,4951	0,0373	0,4965	463,20	6
TPB.A.Ex 1	40	2,5	7,41	0,136	0,4581	0,0366	0,4596	500,49	6
TPB.A.Ex 2	40	2,5	7,41	0,136	0,4581	0,0366	0,4596	500,49	6

CUADRO PRINCIPAL MODULO TERMINALES P--1

CIRCUITO	LONGITUD	SECCION	R	X	RCC	XCC	ZCC	ICC(A)	P.D.C.(Ka)
CABECERA	110	25	0,727	0,097	0,1617	0,0312	0,1647	1396,77	10
TPB.F.C1	45	4	4,61	0,127	0,3691	0,0369	0,3710	619,98	6
TPB.F.C2	45	4	4,61	0,127	0,3691	0,0369	0,3710	619,98	6
TPB.F.C3	30	4	4,61	0,127	0,3000	0,0350	0,3020	761,53	6
TPB.F.C4	30	4	4,61	0,127	0,3000	0,0350	0,3020	761,53	6
TPB.F.C5	50	2,5	7,41	0,136	0,5322	0,0380	0,5335	431,08	6
TPB.F.C6	30	2,5	7,41	0,136	0,3840	0,0352	0,3856	596,46	6
TPB.F.C7	20	2,5	7,41	0,136	0,3099	0,0339	0,3117	737,80	6
TPB.F.LC	15	2,5	7,41	0,136	0,2728	0,0332	0,2749	836,81	6
TPB.F.V.	45	2,5	7,41	0,136	0,4951	0,0373	0,4965	463,20	6
TPB.A.Ex 1	40	2,5	7,41	0,136	0,4581	0,0366	0,4596	500,49	6
TPB.A.Ex 2	40	2,5	7,41	0,136	0,4581	0,0366	0,4596	500,49	6

**CUADRO PRINCIPAL ALUMBRADO ZONA REHABILITACION Y COMEDORES**

CIRCUITO	LONGITUD	SECCION	R	X	RCC	XCC	ZCC	ICC(A)	P.D.C.(Ka)
CABECERA	80	16	1,15	0,099	0,1858	0,0257	0,1875	1226,56	10
F.R.C1	75	2,5	7,41	0,136	0,7415	0,0359	0,7424	309,82	6
F.R.C2	60	2,5	7,41	0,136	0,6304	0,0338	0,6313	364,35	6
F.R.C3	40	2,5	7,41	0,136	0,4822	0,0311	0,4832	476,04	6
F.R.C4	80	2,5	7,41	0,136	0,7786	0,0365	0,7794	295,10	6
F.R.C5	35	2,5	7,41	0,136	0,4451	0,0304	0,4461	515,53	6
F.R.C6	50	2,5	7,41	0,136	0,5563	0,0325	0,5572	412,78	6
F.R.C7	65	2,5	7,41	0,136	0,6674	0,0345	0,6683	344,16	6
F.R.C8	75	2,5	7,41	0,136	0,7415	0,0359	0,7424	309,82	6
F.R.A1	75	2,5	7,41	0,136	0,7415	0,0359	0,7424	309,82	6
F.R.A2	20	2,5	7,41	0,136	0,3340	0,0284	0,3352	686,25	6
F.E1	60	2,5	7,41	0,136	0,6304	0,0338	0,6313	364,35	6
F.E2	60	2,5	7,41	0,136	0,6304	0,0338	0,6313	364,35	6
F.C.CP	40	2,5	7,41	0,136	0,4822	0,0311	0,4832	476,04	6
F.C.C1	45	2,5	7,41	0,136	0,5192	0,0318	0,5202	442,16	6
F.C.C2	50	2,5	7,41	0,136	0,5563	0,0325	0,5572	412,78	6
F.C.Ac1	30	2,5	7,41	0,136	0,4081	0,0297	0,4091	562,16	6
F.C.Ac2	30	2,5	7,41	0,136	0,4081	0,0297	0,4091	562,16	6
F.R.FC1	60	2,5	7,41	0,136	0,6304	0,0338	0,6313	364,35	6
F.R.FC2	40	2,5	7,41	0,136	0,4822	0,0311	0,4832	476,04	6
F.R.FC3	40	2,5	7,41	0,136	0,4822	0,0311	0,4832	476,04	6
F.R.FC4	20	2,5	7,41	0,136	0,3340	0,0284	0,3352	686,25	6

CUADRO PRINCIPAL ALUMBRADO HOGAR DEL JUBILADO

CIRCUITO	LONGITUD	SECCION	R	X	RCC	XCC	ZCC	ICC(A)	P.D.C.(Ka)
CABECERA	25	6	3,08	0,116	0,1558	0,0156	0,1565	1469,34	10
HJ.F.C1.	50	2,5	7,41	0,136	0,5263	0,0224	0,5267	436,66	6
HJ.F.C2.	30	2,5	7,41	0,136	0,3781	0,0197	0,3786	607,56	6
HJ.F.C4.	40	2,5	7,41	0,136	0,4522	0,0211	0,4526	508,13	6
HJ.F.C5.	35	2,5	7,41	0,136	0,4151	0,0204	0,4156	553,41	6
HJ.F.C6.	30	2,5	7,41	0,136	0,3781	0,0197	0,3786	607,56	6
HJ.F.C3.	20	2,5	7,41	0,136	0,3040	0,0183	0,3045	755,32	6
HJ.F.C7	40	2,5	7,41	0,136	0,4522	0,0211	0,4526	508,13	6
HJ.A.A.	20	2,5	7,41	0,136	0,3040	0,0183	0,3045	755,32	6
HJ.A.E1	40	2,5	7,41	0,136	0,4522	0,0211	0,4526	508,13	6
HJ.A.S1	40	2,5	7,41	0,136	0,4522	0,0211	0,4526	508,13	6
HJ.A.C9	20	2,5	7,41	0,136	0,3040	0,0183	0,3045	755,32	6
HJ.A.C10	25	2,5	7,41	0,136	0,3410	0,0190	0,3415	673,44	6
HJ.A.C11	25	2,5	7,41	0,136	0,3410	0,0190	0,3415	673,44	6
HJ.A.C8	15	2,5	7,41	0,136	0,2669	0,0177	0,2675	859,86	6
HJ.A.E2	20	2,5	7,41	0,136	0,3040	0,0183	0,3045	755,32	6
HJ.A.S2	20	2,5	7,41	0,136	0,3040	0,0183	0,3045	755,32	6
HJ.A.Ext	35	2,5	7,41	0,136	0,4151	0,0204	0,4156	553,41	6

CUADRO PRINCIPAL FUERZA HOGAR DEL JUBILADO

CIRCUITO	LONGITUD	SECCION	R	X	RCC	XCC	ZCC	ICC(A)	P.D.C.(Ka)
CABECERA	25	25	0,727	0,097	0,0381	0,0147	0,0408	5633,68	10
HJ.F.C1.	50	2,5	7,41	0,136	0,4086	0,0215	0,4092	562,12	6
HJ.F.C2.	35	2,5	7,41	0,136	0,2975	0,0194	0,2981	771,59	6
HJ.F.C3.	40	2,5	7,41	0,136	0,3345	0,0201	0,3351	686,35	6
HJ.F.C4.	30	2,5	7,41	0,136	0,2604	0,0187	0,2611	880,97	6
HJ.F.C5.	50	2,5	7,41	0,136	0,4086	0,0215	0,4092	562,12	6
HJ.F.C6.	25	2,5	7,41	0,136	0,2234	0,0181	0,2241	1026,41	6
HJ.F.P1.	30	2,5	7,41	0,136	0,2604	0,0187	0,2611	880,97	6
HJ.F.P2.	30	2,5	7,41	0,136	0,2604	0,0187	0,2611	880,97	6
HJ.F.As.	20	2,5	7,41	0,136	0,1863	0,0174	0,1871	1229,21	6
HJ.F.PA.	25	2,5	7,41	0,136	0,2234	0,0181	0,2241	1026,41	6
HJ.F.Cc1.	15	2,5	7,41	0,136	0,1493	0,0167	0,1502	1531,45	6
HJ.F.Cc2.	15	2,5	7,41	0,136	0,1493	0,0167	0,1502	1531,45	6
HJ.F.Cc3.	15	4	4,61	0,127	0,1073	0,0166	0,1085	2119,33	6
HJ.F.Cc4.	15	4	4,61	0,127	0,1073	0,0166	0,1085	2119,33	6
HJ.F.FC1.	40	2,5	7,41	0,136	0,3345	0,0201	0,3351	686,35	6
HJ.F.FC2.	40	2,5	7,41	0,136	0,3345	0,0201	0,3351	686,35	6
HJ.F.FC3.	25	2,5	7,41	0,136	0,2234	0,0181	0,2241	1026,41	6
HJ.F.FC4.	25	2,5	7,41	0,136	0,2234	0,0181	0,2241	1026,41	6
HJ.F.FV.	25	2,5	7,41	0,136	0,2234	0,0181	0,2241	1026,41	6

CUADRO DISTRIBUCION LAVANDERIA

CIRCUITO	LONGITUD	SECCION	R	X	RCC	XCC	ZCC	ICC(A)	P.D.C.(Ka)
CABECERA	65	120	0,153	0,084	0,0216	0,0207	0,0300	7674,55	25
L.A.L1.	30	2,5	7,41	0,136	0,2439	0,0248	0,2452	938,00	15
L.A.L2.	30	2,5	7,41	0,136	0,2439	0,0248	0,2452	938,00	15
L.A.V.	25	2,5	7,41	0,136	0,2069	0,0241	0,2083	1104,20	15
L.A.V.	25	2,5	7,41	0,136	0,2069	0,0241	0,2083	1104,20	15
L.F.L1	20	2,5	7,41	0,136	0,1698	0,0235	0,1715	1341,47	15
L.F.L2	20	2,5	7,41	0,136	0,1698	0,0235	0,1715	1341,47	15
L.F.L3	20	2,5	7,41	0,136	0,1698	0,0235	0,1715	1341,47	15
L.F.L4	20	10	1,83	0,106	0,0582	0,0229	0,0626	3676,18	15
L.F.L5	20	6	3,08	0,116	0,0832	0,0231	0,0864	2662,80	15
L.F.LS	25	2,5	7,41	0,136	0,2069	0,0241	0,2083	1104,20	15
L.F.C	25	2,5	7,41	0,136	0,2069	0,0241	0,2083	1104,20	15
L.F.P1	20	6	3,08	0,116	0,0832	0,0231	0,0864	2662,80	15
L.F.P2	20	6	3,08	0,116	0,0832	0,0231	0,0864	2662,80	15
L.F.CL	20	2,5	7,41	0,136	0,1698	0,0235	0,1715	1341,47	15
L.F.TC	30	2,5	7,41	0,136	0,2439	0,0248	0,2452	938,00	15
L.F.V	30	2,5	7,41	0,136	0,2439	0,0248	0,2452	938,00	15

CUADRO EQUIPOS CONTINUOS EN COCINA

CIRCUITO	LONGITUD	SECCION	R	X	RCC	XCC	ZCC	ICC(A)	P.D.C.(Ka)
CABECERA	80	10	1,83	0,106	0,2946	0,0268	0,2958	777,64	25
C.F.C.	25	2,5	7,41	0,136	0,4798	0,0302	0,4808	478,42	15
C.F.E.C.	25	2,5	7,41	0,136	0,4798	0,0302	0,4808	478,42	15
C.F1.C.F.	20	2,5	7,41	0,136	0,4428	0,0295	0,4437	518,33	15
C.F2.C.F.	20	2,5	7,41	0,136	0,4428	0,0295	0,4437	518,33	15
C.F3.C.F.	25	2,5	7,41	0,136	0,4798	0,0302	0,4808	478,42	15
C.F4.C.F.	20	2,5	7,41	0,136	0,4428	0,0295	0,4437	518,33	15
C.F5.C.F.	20	2,5	7,41	0,136	0,4428	0,0295	0,4437	518,33	15
C.F6.C.F.	20	2,5	1,83	0,106	0,3312	0,0289	0,3324	691,91	15
C.A.Cc.	30	2,5	3,08	0,116	0,3870	0,0303	0,3881	592,58	15
C.A.Cm.	30	2,5	7,41	0,136	0,5169	0,0309	0,5178	444,21	15
C.A.V.	25	2,5	7,41	0,136	0,4798	0,0302	0,4808	478,42	15
C.A.E.	30	2,5	3,08	0,116	0,3870	0,0303	0,3881	592,58	15
C.A.C.	25	2,5	3,08	0,116	0,3716	0,0297	0,3727	617,06	15

CUADRO DISTRIBUCION COCINA

CIRCUITO	LONGITUD	SECCION	R	X	RCC	XCC	ZCC	ICC(A)	P.D.C.(Ka)
CABECERA	80	120	0,153	0,084	0,0178	0,0186	0,0258	8921,98	15
C.F1.PE.	25	2,5	7,41	0,136	0,2031	0,0220	0,2043	1126,02	10
C.F2.PE.	25	2,5	7,41	0,136	0,2031	0,0220	0,2043	1126,02	10
C.F3.PE.	25	2,5	7,41	0,136	0,1660	0,0214	0,1674	1374,08	10
C.F.H1.	20	16	7,41	0,136	0,1660	0,0214	0,1674	1374,08	10
C.F.H2.	20	10	7,41	0,136	0,2031	0,0220	0,2043	1126,02	10
C.F.C.T.	25	2,5	7,41	0,136	0,2031	0,0220	0,2043	1126,02	10
C.F.F.	25	10	7,41	0,136	0,1660	0,0214	0,1674	1374,08	10
C.F.L.	20	10	1,83	0,106	0,0544	0,0208	0,0582	3949,19	10
C.F1.CP.	20	4	3,08	0,116	0,0794	0,0210	0,0821	2800,28	10
C.F2.CP.	20	4	7,41	0,136	0,1660	0,0214	0,1674	1374,08	10
C.F.BM.	20	4	7,41	0,136	0,1660	0,0214	0,1674	1374,08	10
C.F.Cc.	20	4	3,08	0,116	0,0794	0,0210	0,0821	2800,28	10
C.F.T.I.	20	25	0,727	0,097	0,0360	0,0211	0,0417	5515,72	10
C.F.MI.	25	2,5	7,41	0,136	0,2772	0,0234	0,2782	826,88	10
C.F.TC.	35	2,5	7,41	0,136	0,0178	0,0186	0,0258	8921,98	10

CUADRO DISTRIBUCION ALUMBRADO MODULO ASISTIDOS P-B

CIRCUITO	LONGITUD	SECCION	R	X	RCC	XCC	ZCC	ICC(A)	P.D.C.(Ka)
CABECERA	80	6	3,08	0,116	0,4946	0,0284	0,4954	464,30	10
APB.A.C6	50	2,5	7,41	0,136	0,8651	0,0352	0,8658	265,66	6
APB.A.C7	50	2,5	7,41	0,136	0,8651	0,0352	0,8658	265,66	6
APB.A.S1	50	2,5	7,41	0,136	0,8651	0,0352	0,8658	265,66	6
APB.A.E1	50	2,5	7,41	0,136	0,8651	0,0352	0,8658	265,66	6
APB.A.C9	30	2,5	7,41	0,136	0,7169	0,0325	0,7176	320,52	6
APB.A.C10	30	2,5	7,41	0,136	0,7169	0,0325	0,7176	320,52	6
APB.A.C8	25	2,5	7,41	0,136	0,6798	0,0318	0,6805	337,96	6
APB.A.S2	25	2,5	7,41	0,136	0,6798	0,0318	0,6805	337,96	6
APB.A.E2	25	2,5	7,41	0,136	0,6798	0,0318	0,6805	337,96	6

CUADRO PRINCIPAL ALUMBRADO MODULO ASISTIDOS P+1

CIRCUITO	LONGITUD	SECCION	R	X	RCC	XCC	ZCC	ICC(A)	P.D.C.(Ka)
CABECERA	85	25	0,727	0,097	0,0796	0,0269	0,0840	2737,22	10
AP1.A.C6	50	2,5	7,41	0,136	0,4958	0,0331	0,4969	462,83	6
AP1.A.C7	50	2,5	7,41	0,136	0,4958	0,0331	0,4969	462,83	6
AP1.A.S1	50	2,5	7,41	0,136	0,4958	0,0331	0,4969	462,83	6
AP1.A.E1	50	2,5	7,41	0,136	0,4958	0,0331	0,4969	462,83	6
AP1.A.C9	30	2,5	7,41	0,136	0,3476	0,0304	0,3490	659,09	6
AP1.A.C10	30	2,5	7,41	0,136	0,3476	0,0304	0,3490	659,09	6
AP1.A.C8	25	2,5	7,41	0,136	0,3106	0,0297	0,3120	737,16	6
AP1.A.S2	25	2,5	7,41	0,136	0,3106	0,0297	0,3120	737,16	6
AP1.A.E2	25	2,5	7,41	0,136	0,3106	0,0297	0,3120	737,16	6

CUADRO PRINCIPAL ALUMBRADO MODULO PSIQUICOS P+2

CIRCUITO	LONGITUD	SECCION	R	X	RCC	XCC	ZCC	ICC(A)	P.D.C.(Ka)
CABECERA	70	6	3,08	0,116	0,4330	0,0261	0,4337	530,28	10
PP2.A.C7	45	2,5	7,41	0,136	0,7664	0,0322	0,7671	299,84	6
PP2.A.C8	45	2,5	7,41	0,136	0,7664	0,0322	0,7671	299,84	6
PP2.A.S1	50	2,5	7,41	0,136	0,8035	0,0329	0,8041	286,03	6
PP2.A.E1	50	2,5	7,41	0,136	0,8035	0,0329	0,8041	286,03	6
PP2.A.C10	25	2,5	7,41	0,136	0,6182	0,0295	0,6189	371,62	6
PP2.A.C11	25	2,5	7,41	0,136	0,6182	0,0295	0,6189	371,62	6
PP2.A.C9	20	2,5	7,41	0,136	0,5812	0,0288	0,5819	395,28	6
PP2.A.S2	25	2,5	7,41	0,136	0,6182	0,0295	0,6189	371,62	6
PP2.A.E2	25	2,5	7,41	0,136	0,6182	0,0295	0,6189	371,62	6

CUADRO PRINCIPAL ALUMBRADO MODULO PSIQUICOS P+1

CIRCUITO	LONGITUD	SECCION	R	X	RCC	XCC	ZCC	ICC(A)	P.D.C.(Ka)
CABECERA	65	6	3,08	0,116	0,2386	0,0195	0,2393	960,95	10
PP1.A.C7	45	2,5	7,41	0,136	0,7664	0,0322	0,7671	299,84	6
PP1.A.C8	45	2,5	7,41	0,136	0,7664	0,0322	0,7671	299,84	6
PP1.A.S1	50	2,5	7,41	0,136	0,8035	0,0329	0,8041	286,03	6
PP1.A.E1	50	2,5	7,41	0,136	0,8035	0,0329	0,8041	286,03	6
PP1.A.C10	25	2,5	7,41	0,136	0,6182	0,0295	0,6189	371,62	6
PP1.A.C11	25	2,5	7,41	0,136	0,6182	0,0295	0,6189	371,62	6
PP1.A.C9	20	2,5	7,41	0,136	0,5812	0,0288	0,5819	395,28	6
PP1.A.S2	25	2,5	7,41	0,136	0,6182	0,0295	0,6189	371,62	6
PP1.A.E2	25	2,5	7,41	0,136	0,6182	0,0295	0,6189	371,62	6

CUADRO PRINCIPAL ALUMBRADO MODULO TERMINALESP-B

CIRCUITO	LONGITUD	SECCION	R	X	RCC	XCC	ZCC	ICC(A)	P.D.C.(Ka)
CABECERA	110	6	3,08	0,116	0,6794	0,0353	0,6803	338,10	10
TPB.A.C5	30	2,5	7,41	0,136	0,9017	0,0394	0,9025	254,84	6
TPB.A.C6	30	2,5	7,41	0,136	0,9017	0,0394	0,9025	254,84	6
TPB.A.S1	35	2,5	7,41	0,136	0,9387	0,0401	0,9396	244,80	6
TPB.A.E1	40	2,5	7,41	0,136	0,9758	0,0408	0,9766	235,51	6
TPB.A.C8	25	2,5	7,41	0,136	0,8646	0,0387	0,8655	265,75	6
TPB.A.C9	25	2,5	7,41	0,136	0,8646	0,0387	0,8655	265,75	6
TPB.A.C7	25	2,5	7,41	0,136	0,8646	0,0387	0,8655	265,75	6
TPB.A.S2	25	2,5	7,41	0,136	0,8646	0,0387	0,8655	265,75	6
TPB.A.E2	25	2,5	7,41	0,136	0,8646	0,0387	0,8655	265,75	6

CUADRO PRINCIPAL ALUMBRADO MODULO TERMINALESP-1

CIRCUITO	LONGITUD	SECCION	R	X	RCC	XCC	ZCC	ICC(A)	P.D.C.(Ka)
CABECERA	110	6	3,08	0,116	0,6794	0,0353	0,6803	338,10	10
TPB.A.C5	30	2,5	7,41	0,136	0,9017	0,0394	0,9025	254,84	6
TPB.A.C6	30	2,5	7,41	0,136	0,9017	0,0394	0,9025	254,84	6
TPB.A.S1	35	2,5	7,41	0,136	0,9387	0,0401	0,9396	244,80	6
TPB.A.E1	40	2,5	7,41	0,136	0,9758	0,0408	0,9766	235,51	6
TPB.A.C8	25	2,5	7,41	0,136	0,8646	0,0387	0,8655	265,75	6
TPB.A.C9	25	2,5	7,41	0,136	0,8646	0,0387	0,8655	265,75	6
TPB.A.C7	25	2,5	7,41	0,136	0,8646	0,0387	0,8655	265,75	6
TPB.A.S2	25	2,5	7,41	0,136	0,8646	0,0387	0,8655	265,75	6
TPB.A.E2	25	2,5	7,41	0,136	0,8646	0,0387	0,8655	265,75	6

CUADRO PRINCIPAL FUERZA ZONA REHABILITACION Y COMEDORES

CIRCUITO	LONGITUD	SECCION	R	X	RCC	XCC	ZCC	ICC(A)	P.D.C.(Ka)
CABECERA	80	25	0,727	0,097	0,1519	0,0255	0,1540	1493,15	10
F.R.C1	75	2,5	7,41	0,136	0,7077	0,0357	0,7086	324,60	6
F.R.C2	60	2,5	7,41	0,136	0,5965	0,0337	0,5975	384,96	6
F.R.C3	40	2,5	7,41	0,136	0,4483	0,0309	0,4494	511,82	6
F.R.C4	80	2,5	7,41	0,136	0,7447	0,0364	0,7456	308,48	6
F.R.C5	35	2,5	7,41	0,136	0,4113	0,0303	0,4124	557,75	6
F.R.C6	50	2,5	7,41	0,136	0,5224	0,0323	0,5234	439,43	6
F.R.C7	65	2,5	7,41	0,136	0,6336	0,0343	0,6345	362,49	6
F.R.C8	75	2,5	7,41	0,136	0,7077	0,0357	0,7086	324,60	6
F.R.A1	75	2,5	7,41	0,136	0,7077	0,0357	0,7086	324,60	6
F.R.A2	20	2,5	7,41	0,136	0,3001	0,0282	0,3014	763,01	6
F.E1	60	2,5	7,41	0,136	0,5965	0,0337	0,5975	384,96	6
F.E2	60	2,5	7,41	0,136	0,5965	0,0337	0,5975	384,96	6
F.R.CP	40	2,5	7,41	0,136	0,4483	0,0309	0,4494	511,82	6
F.C.C1	45	2,5	7,41	0,136	0,4854	0,0316	0,4864	472,87	6
F.C.C2	50	2,5	7,41	0,136	0,5224	0,0323	0,5234	439,43	6
F.C.Ac1	30	2,5	7,41	0,136	0,3742	0,0296	0,3754	612,71	6
F.C.Ac2	30	2,5	7,41	0,136	0,3742	0,0296	0,3754	612,71	6
F.R.FC1	60	2,5	7,41	0,136	0,5965	0,0337	0,5975	384,96	6
F.R.FC2	40	2,5	7,41	0,136	0,4483	0,0309	0,4494	511,82	6
F.R.FC3	40	2,5	7,41	0,136	0,4483	0,0309	0,4494	511,82	6
F.R.FC4	20	2,5	7,41	0,136	0,3001	0,0282	0,3014	763,01	6

CUADRO ASCENSORES GRUPOS 1

CIRCUITO	LONGITUD	SECCION	R	X	RCC	XCC	ZCC	ICC(A)	P.D.C.(Ka)
CABECERA	70	35	0,524	0,092	0,0751	0,0227	0,0785	2931,23	15
C.A.1	5	4	4,61	0,127	0,0982	0,0233	0,1009	2279,57	4,5
C.A.2	15	2,5	7,41	0,136	0,1863	0,0247	0,1879	1224,07	4,5
C.A.3	15	2,5	7,41	0,136	0,1863	0,0247	0,1879	1224,07	4,5
C.A.4	5	2,5	7,41	0,136	0,1122	0,0234	0,1146	2007,47	4,5
C.A.5	5	2,5	7,41	0,136	0,1122	0,0234	0,1146	2007,47	4,5
C.A.6	15	2,5	7,41	0,136	0,1863	0,0247	0,1879	1224,07	4,5
C.A.7	15	2,5	7,41	0,136	0,1863	0,0247	0,1879	1224,07	4,5
C.A.8	10	16	1,15	0,099	0,0866	0,0237	0,0898	2561,48	4,5
C.A.9	10	16	1,15	0,099	0,0866	0,0237	0,0898	2561,48	4,5

CUADRO ASCENSORES GRUPOS 2

CIRCUITO	LONGITUD	SECCION	R	X	RCC	XCC	ZCC	ICC(A)	P.D.C.(Ka)
CABECERA	80	35	0,524	0,092	0,0856	0,0245	0,0890	2583,15	15
C.A.1	5	4	4,61	0,127	0,1086	0,0252	0,1115	2062,42	4,5
C.A.2	15	2,5	7,41	0,136	0,1967	0,0266	0,1985	1158,52	4,5
C.A.3	15	2,5	7,41	0,136	0,1967	0,0266	0,1985	1158,52	4,5
C.A.4	5	2,5	7,41	0,136	0,1226	0,0252	0,1252	1836,95	4,5
C.A.5	5	2,5	7,41	0,136	0,1226	0,0252	0,1252	1836,95	4,5
C.A.6	15	2,5	7,41	0,136	0,1967	0,0266	0,1985	1158,52	4,5
C.A.7	15	2,5	7,41	0,136	0,1967	0,0266	0,1985	1158,52	4,5
C.A.8	10	16	1,15	0,099	0,0971	0,0255	0,1004	2291,05	4,5
C.A.9	10	16	1,15	0,099	0,0971	0,0255	0,1004	2291,05	4,5

**CUADRO ASCENSORES GRUPOS 3**

CIRCUITO	LONGITUD	SECCION	R	X	RCC	XCC	ZCC	ICC(A)	P.D.C.(Ka)
CABECERA	90	35	0,524	0,092	0,0961	0,0264	0,0996	2308,63	15
C.A.1	5	4	4,61	0,127	0,1191	0,0270	0,1221	1883,00	4,5
C.A.2	15	2,5	7,41	0,136	0,2072	0,0284	0,2092	1099,63	4,5
C.A.3	15	2,5	7,41	0,136	0,2072	0,0284	0,2092	1099,63	4,5
C.A.4	5	2,5	7,41	0,136	0,1331	0,0271	0,1358	1693,13	4,5
C.A.5	5	2,5	7,41	0,136	0,1331	0,0271	0,1358	1693,13	4,5
C.A.6	15	2,5	7,41	0,136	0,2072	0,0284	0,2092	1099,63	4,5
C.A.7	15	2,5	7,41	0,136	0,2072	0,0284	0,2092	1099,63	4,5
C.A.8	10	16	1,15	0,099	0,1076	0,0274	0,1110	2072,11	4,5
C.A.9	10	16	1,15	0,099	0,1076	0,0274	0,1110	2072,11	4,5

CUADRO ASCENSORES GRUPOS 4

CIRCUITO	LONGITUD	SECCION	R	X	RCC	XCC	ZCC	ICC(A)	P.D.C.(Ka)
CABECERA	100	35	0,524	0,092	0,1066	0,0282	0,1102	2086,66	15
C.A.1	5	4	4,61	0,127	0,1296	0,0288	0,1328	1732,27	4,5
C.A.2	15	2,5	7,41	0,136	0,2177	0,0303	0,2198	1046,43	4,5
C.A.3	15	2,5	7,41	0,136	0,2177	0,0303	0,2198	1046,43	4,5
C.A.4	5	2,5	7,41	0,136	0,1436	0,0289	0,1465	1570,18	4,5
C.A.5	5	2,5	7,41	0,136	0,1436	0,0289	0,1465	1570,18	4,5
C.A.6	15	2,5	7,41	0,136	0,2177	0,0303	0,2198	1046,43	4,5
C.A.7	15	2,5	7,41	0,136	0,2177	0,0303	0,2198	1046,43	4,5
C.A.8	10	16	1,15	0,099	0,1181	0,0292	0,1216	1891,28	4,5
C.A.9	10	16	1,15	0,099	0,1181	0,0292	0,1216	1891,28	4,5

CUADRO ASCENSORES GRUPOS 5

CIRCUITO	LONGITUD	SECCION	R	X	RCC	XCC	ZCC	ICC(A)	P.D.C.(Ka)
CABECERA	125	35	0,524	0,092	0,1328	0,0328	0,1367	1681,93	15
C.A.1	5	4	4,61	0,127	0,1558	0,0334	0,1594	1443,34	4,5
C.A.2	15	2,5	7,41	0,136	0,2439	0,0349	0,2464	933,52	4,5
C.A.3	15	2,5	7,41	0,136	0,2439	0,0349	0,2464	933,52	4,5
C.A.4	5	2,5	7,41	0,136	0,1698	0,0335	0,1731	1328,91	4,5
C.A.5	5	2,5	7,41	0,136	0,1698	0,0335	0,1731	1328,91	4,5
C.A.6	15	2,5	7,41	0,136	0,2439	0,0349	0,2464	933,52	4,5
C.A.7	15	2,5	7,41	0,136	0,2439	0,0349	0,2464	933,52	4,5
C.A.8	10	16	1,15	0,099	0,1443	0,0338	0,1482	1552,38	4,5
C.A.9	10	16	1,15	0,099	0,1443	0,0338	0,1482	1552,38	4,5

CUADRO ASCENSORES GRUPOS 6

CIRCUITO	LONGITUD	SECCION	R	X	RCC	XCC	ZCC	ICC(A)	P.D.C.(Ka)
CABECERA	135	35	0,524	0,092	0,1432	0,0347	0,1474	1560,76	15
C.A.1	5	4	4,61	0,127	0,1663	0,0353	0,1700	1353,06	4,5
C.A.2	15	2,5	7,41	0,136	0,2544	0,0367	0,2570	894,89	4,5
C.A.3	15	2,5	7,41	0,136	0,2544	0,0367	0,2570	894,89	4,5
C.A.4	5	2,5	7,41	0,136	0,1803	0,0353	0,1837	1251,96	4,5
C.A.5	5	2,5	7,41	0,136	0,1803	0,0353	0,1837	1251,96	4,5
C.A.6	15	2,5	7,41	0,136	0,2544	0,0367	0,2570	894,89	4,5
C.A.7	15	2,5	7,41	0,136	0,2544	0,0367	0,2570	894,89	4,5
C.A.8	10	16	1,15	0,099	0,1547	0,0356	0,1588	1448,50	4,5
C.A.9	10	16	1,15	0,099	0,1547	0,0356	0,1588	1448,50	4,5

CUADRO ASCENSORES GRUPOS 7

CIRCUITO	LONGITUD	SECCION	R	X	RCC	XCC	ZCC	ICC(A)	P.D.C.(Ka)
CABECERA	30	16	0,524	0,092	0,0724	0,0158	0,0741	3105,30	15
C.A.1	5	4	4,61	0,127	0,0924	0,0164	0,0938	2451,64	4,5
C.A.2	15	2,5	7,41	0,136	0,1099	0,0178	0,1113	2066,41	4,5
C.A.3	15	2,5	7,41	0,136	0,1099	0,0178	0,1113	2066,41	4,5
C.A.4	5	2,5	7,41	0,136	0,0849	0,0164	0,0864	2660,54	4,5
C.A.5	5	2,5	7,41	0,136	0,0849	0,0164	0,0864	2660,54	4,5
C.A.6	15	16	1,15	0,099	0,3124	0,0172	0,3128	735,18	4,5

CUADRO DISTRIBUCION ALUMBRADO ZONA AUDITORIO

CIRCUITO	LONGITUD	SECCION	R	X	RCC	XCC	ZCC	ICC(A)	P.D.C.(Ka)
CABECERA	120	16	0,524	0,092	0,2026	0,0327	0,2053	1120,53	10
AD.A.C2	35	2,5	7,41	0,136	0,2901	0,0375	0,2925	786,20	6
AD.A.C3	20	2,5	7,41	0,136	0,2526	0,0355	0,2551	901,58	6
AD.A.C4	35	2,5	7,41	0,136	0,2901	0,0375	0,2925	786,20	6
AD.A.C1	30	2,5	7,41	0,136	0,2776	0,0368	0,2801	821,24	6
AD.A.S.	40	2,5	7,41	0,136	0,3026	0,0382	0,3050	754,02	6
CD.A.E.	40	2,5	7,41	0,136	0,3026	0,0382	0,3050	754,02	6
AD.A.F.	35	2,5	7,41	0,136	0,2901	0,0375	0,2925	786,20	6
AD.A.ZV1	25	2,5	7,41	0,136	0,2651	0,0361	0,2676	859,55	6
AD.A.ZV2	25	2,5	7,41	0,136	0,2651	0,0361	0,2676	859,55	6
AD.A.ZV3	30	2,5	7,41	0,136	0,2776	0,0368	0,2801	821,24	6
AD.A.O1	25	2,5	7,41	0,136	0,2651	0,0361	0,2676	859,55	6
AD.A.O2	30	2,5	7,41	0,136	0,2776	0,0368	0,2801	821,24	6
AD.A.S2	35	2,5	7,41	0,136	0,2901	0,0375	0,2925	786,20	6
CD.A.E2	35	2,5	7,41	0,136	0,2901	0,0375	0,2925	786,20	6
AD.A.AO1	40	2,5	7,41	0,136	0,3026	0,0382	0,3050	754,02	6
AD.A.CL.	50	2,5	7,41	0,136	0,3276	0,0395	0,3300	696,95	6
AD.A.A1	45	2,5	7,41	0,136	0,3151	0,0389	0,3175	724,37	6
AD.A.A2	40	2,5	7,41	0,136	0,3026	0,0382	0,3050	754,02	6
CD.A.E3.	40	2,5	7,41	0,136	0,3026	0,0382	0,3050	754,02	6
AD.A.Ex.	40	2,5	7,41	0,136	0,3026	0,0382	0,3050	754,02	6

CUADRO DISTRIBUCION FUERZA ZONA AUDITORIO

CIRCUITO	LONGITUD	SECCION	R	X	RCC	XCC	ZCC	ICC(A)	P.D.C.(Ka)
CABECERA	120	16	0,524	0,092	0,2026	0,0327	0,2053	1120,53	10
AD.F.TC1	40	2,5	7,41	0,136	0,3026	0,0382	0,3050	754,02	6
AD.F.TC2	40	2,5	7,41	0,136	0,3026	0,0382	0,3050	754,02	6
AD.F.P	20	4	4,61	0,127	0,2826	0,0353	0,2848	807,51	6
AD.F.S	20	2,5	7,41	0,136	0,2526	0,0355	0,2551	901,58	6
AD.F.TC3	40	2,5	7,41	0,136	0,3026	0,0382	0,3050	754,02	6
AF.F.A.	40	2,5	7,41	0,136	0,3026	0,0382	0,3050	754,02	6
AD.F.TC4	50	2,5	7,41	0,136	0,3276	0,0395	0,3300	696,95	6
AD.F.TC5	50	2,5	7,41	0,136	0,3276	0,0395	0,3300	696,95	6
AD.F.SC	50	2,5	7,41	0,136	0,3276	0,0395	0,3300	696,95	6
AD.F.Ex.	20	2,5	7,41	0,136	0,2526	0,0355	0,2551	901,58	6

CUADRO DISTRIBUCION FUERZA CENTRO DE DIA

CIRCUITO	LONGITUD	SECCION	R	X	RCC	XCC	ZCC	ICC(A)	P.D.C.(Ka)
CABECERA	120	16	0,524	0,092	0,2026	0,0327	0,2053	1120,53	10
CD.F.O.	45	2,5	7,41	0,136	0,3151	0,0389	0,3175	724,37	6
CD.F.D.	35	2,5	7,41	0,136	0,2901	0,0375	0,2925	786,20	6
CD.F.A.	10	2,5	7,41	0,136	0,2276	0,0341	0,2302	999,25	6
CD.F.TC1.	40	2,5	7,41	0,136	0,3026	0,0382	0,3050	754,02	6
CD.F.TC2.	30	2,5	7,41	0,136	0,2776	0,0368	0,2801	821,24	6
CD.F.LC.	45	2,5	7,41	0,136	0,3151	0,0389	0,3175	724,37	6
CD.F.PA1.	15	2,5	7,41	0,136	0,2401	0,0348	0,2426	947,92	6
CD.F.PA2.	15	2,5	7,41	0,136	0,2401	0,0348	0,2426	947,92	6
CD.F.FC1	40	2,5	7,41	0,136	0,3026	0,0382	0,3050	754,02	6
CD.F.DC2	25	2,5	7,41	0,136	0,2651	0,0361	0,2676	859,55	6
CD.F.V.	45	2,5	7,41	0,136	0,3151	0,0389	0,3175	724,37	6

CUADRO DISTRIBUCION ALUMBRADO CENTRO DE DIA

CIRCUITO	LONGITUD	SECCION	R	X	RCC	XCC	ZCC	ICC(A)	P.D.C.(Ka)
CABECERA	120	16	0,524	0,092	0,2842	0,0336	0,2862	803,61	10
CD.A.O.	40	2,5	7,41	0,136	0,3842	0,0390	0,3862	595,53	6
CD.A.D.	30	2,5	7,41	0,136	0,3592	0,0377	0,3612	636,77	6
CD.A.A.	10	2,5	7,41	0,136	0,3092	0,0349	0,3112	739,08	6
CD.A.E2.	40	2,5	7,41	0,136	0,3842	0,0390	0,3862	595,53	6
CD.A.S2.	40	2,5	7,41	0,136	0,3842	0,0390	0,3862	595,53	6
CD.A.ZE.	40	2,5	7,41	0,136	0,3842	0,0390	0,3862	595,53	6
CD.A.ZC.	30	2,5	7,41	0,136	0,3592	0,0377	0,3612	636,77	6
CD.A.ZV.	25	2,5	7,41	0,136	0,3467	0,0370	0,3487	659,60	6
CD.A.E1.	40	2,5	7,41	0,136	0,3842	0,0390	0,3862	595,53	6
CD.A.S1.	40	2,5	7,41	0,136	0,3842	0,0390	0,3862	595,53	6
CD.A.Zex	35	2,5	7,41	0,136	0,3717	0,0383	0,3737	615,46	6
CD.A.ZEC.	40	2,5	7,41	0,136	0,3842	0,0390	0,3862	595,53	6

CUADRO DISTRIBUCION ALUMBRADO ZONA INSTALACIONES

CIRCUITO	LONGITUD	SECCION	R	X	RCC	XCC	ZCC	ICC(A)	P.D.C.(Ka)
CABECERA	10	16	0,524	0,092	0,0185	0,0117	0,0219	10505,14	15
A.I.CT.	10	2,5	7,41	0,136	0,0435	0,0131	0,0454	5064,15	10
A.I.BT.	10	2,5	7,41	0,136	0,0435	0,0131	0,0454	5064,15	10
A.I.GE	15	2,5	7,41	0,136	0,0560	0,0138	0,0577	3988,97	10
A.I.OV	20	2,5	7,41	0,136	0,0685	0,0144	0,0700	3285,78	10
A.I.AL.	30	2,5	7,41	0,136	0,0935	0,0158	0,0948	2425,68	10
A.I.BT.	40	2,5	7,41	0,136	0,1185	0,0172	0,1197	1921,00	10
A.I.T.	20	2,5	7,41	0,136	0,0685	0,0144	0,0700	3285,78	10
A.I.E1	25	2,5	7,41	0,136	0,0810	0,0151	0,0824	2791,53	10
A.I.STC	25	2,5	7,41	0,136	0,0810	0,0151	0,0824	2791,53	10
A.I.AG.	20	2,5	7,41	0,136	0,0685	0,0144	0,0700	3285,78	10
A.I.V1	50	2,5	7,41	0,136	0,1435	0,0185	0,1447	1589,68	10
A.I.V2	65	2,5	7,41	0,136	0,1810	0,0206	0,1822	1262,65	10
A.I.AP	75	2,5	7,41	0,136	0,2060	0,0219	0,2072	1110,27	10
A.I.P	40	2,5	7,41	0,136	0,1185	0,0172	0,1197	1921,00	10
A.I.S1	40	2,5	7,41	0,136	0,1185	0,0172	0,1197	1921,00	10
A.I.E2	45	2,5	7,41	0,136	0,1310	0,0178	0,1322	1739,76	10
A.I.GE	40	2,5	7,41	0,136	0,1185	0,0172	0,1197	1921,00	10
A.I.VT1	60	2,5	7,41	0,136	0,1685	0,0199	0,1697	1355,64	10
A.I.VT2	60	2,5	7,41	0,136	0,1685	0,0199	0,1697	1355,64	10
A.I.E3	60	2,5	7,41	0,136	0,1685	0,0199	0,1697	1355,64	10
A.I.S2	60	2,5	7,41	0,136	0,1685	0,0199	0,1697	1355,64	10
A.I.F.S.	80	2,5	7,41	0,136	0,2185	0,0226	0,2197	1047,08	10
A.I.Ex.1	100	6	3,08	0,116	0,6185	0,0233	0,6189	371,61	10
A.I.Ex.2	100	6	3,08	0,116	0,6185	0,0233	0,6189	371,61	10

**CUADRO DISTRIBUCION FUERZA ZONA INSTALACIONES**

CIRCUITO	LONGITUD	SECCION	R	X	RCC	XCC	ZCC	ICC(A)	P.D.C.(Ka)
CABECERA	10	16	0,524	0,092	0,0185	0,0117	0,0219	10505,14	15
F.I.CT.	10	2,5	7,41	0,136	0,0435	0,0131	0,0454	5064,15	10
F.I.BT	10	2,5	7,41	0,136	0,0435	0,0131	0,0454	5064,15	10
F.I.GE	15	2,5	7,41	0,136	0,0560	0,0138	0,0577	3988,97	10
F.I.OV	20	2,5	7,41	0,136	0,0685	0,0144	0,0700	3285,78	10
F.I.AL	35	2,5	7,41	0,136	0,1060	0,0165	0,1073	2144,19	10
F.I.B	40	2,5	7,41	0,136	0,1185	0,0172	0,1197	1921,00	10
F.I.T	20	4	4,61	0,127	0,0985	0,0143	0,0995	2311,09	10
F.I.SC	30	2,5	7,41	0,136	0,0935	0,0158	0,0948	2425,68	10
F.I.AG	25	2,5	7,41	0,136	0,0810	0,0151	0,0824	2791,53	10
F.I.SCT	25	2,5	7,41	0,136	0,0810	0,0151	0,0824	2791,53	10
F.I.V1	55	2,5	7,41	0,136	0,1560	0,0192	0,1572	1463,38	10
F.I.V2	70	2,5	7,41	0,136	0,1935	0,0212	0,1947	1181,58	10
F.I.AP	80	2,5	7,41	0,136	0,2185	0,0226	0,2197	1047,08	10
F.I.P	50	2,5	7,41	0,136	0,1435	0,0185	0,1447	1589,68	10
F.I.VT	50	2,5	7,41	0,136	0,1435	0,0185	0,1447	1589,68	10
F.I.BVD	100	2,5	7,41	0,136	0,2685	0,0253	0,2697	852,85	10
F.I.A.T	20	2,5	7,41	0,136	0,0685	0,0144	0,0700	3285,78	10
F.ISC	30	2,5	7,41	0,136	0,0935	0,0158	0,0948	2425,68	10

CUADRO DISTRIBUCION DESDE S.A.I.

CIRCUITO	LONGITUD	SECCION	R	X	RCC	XCC	ZCC	ICC(A)	P.D.C.(Ka)
CABECERA	10	4	4,61	0,127	0,0486	0,0119	0,0500	4596,31	6
S.A.IO	25	2,5	7,41	0,136	0,1111	0,0153	0,1122	2050,75	4,5
S.A.I1	100	4	4,61	0,127	0,4486	0,0246	0,4493	511,93	4,5
S.A.I2	125	4	4,61	0,127	0,5486	0,0278	0,5493	418,71	4,5
S.A.I3	150	4	4,61	0,127	0,6486	0,0309	0,6493	354,20	4,5
S.A.I.CT.	25	2,5	7,41	0,136	0,1111	0,0153	0,1122	2050,75	4,5
S.A.I.C.CI	25	2,5	7,41	0,136	0,1111	0,0153	0,1122	2050,75	4,5
S.A.I.C.G.	70	2,5	7,41	0,136	0,2236	0,0214	0,2246	1023,91	4,5

CUADRO DISTRIBUCION FUERZA ACCESO RESIDENCIA

CIRCUITO	LONGITUD	SECCION	R	X	RCC	XCC	ZCC	ICC(A)	P.D.C.(Ka)
CABECERA	60	16	0,524	0,092	0,1022	0,0213	0,1044	2203,42	15
F.A.C1	15	2,5	7,41	0,136	0,1397	0,0233	0,1416	1624,01	6
F.A.C2	30	2,5	7,41	0,136	0,1772	0,0254	0,1790	1284,94	6
F.A.C3	50	2,5	7,41	0,136	0,2272	0,0281	0,2289	1004,72	6
F.A.C4	50	2,5	7,41	0,136	0,2272	0,0281	0,2289	1004,72	6
F.A.C5	40	2,5	7,41	0,136	0,2022	0,0267	0,2039	1127,73	6
F.A.C6	30	2,5	7,41	0,136	0,1772	0,0254	0,1790	1284,94	6
F.A.C7	30	2,5	7,41	0,136	0,1772	0,0254	0,1790	1284,94	6
F.A.C8	30	2,5	7,41	0,136	0,1772	0,0254	0,1790	1284,94	6
F.A.C9	35	2,5	7,41	0,136	0,1897	0,0260	0,1915	1201,23	6
F.A.C10	35	2,5	7,41	0,136	0,1897	0,0260	0,1915	1201,23	6
F.A.A1	25	2,5	7,41	0,136	0,1647	0,0247	0,1665	1381,13	6
F.A.A2	10	2,5	7,41	0,136	0,1272	0,0226	0,1292	1780,32	6
F.A.PA.	30	2,5	7,41	0,136	0,1772	0,0254	0,1790	1284,94	6

**CUADRO DISTRIBUCION ALUMBRADO ACCESO RESIDENCIA**

CIRCUITO	LONGITUD	SECCION	R	X	RCC	XCC	ZCC	ICC(A)	P.D.C.(Ka)
CABECERA	60	16	0,524	0,092	0,1022	0,0213	0,1044	2203,42	15
A.A.C0	20	2,5	7,41	0,136	0,1522	0,0240	0,1541	1492,81	6
A.A.C1.	20	2,5	7,41	0,136	0,1522	0,0240	0,1541	1492,81	6
A.A.C2	30	2,5	7,41	0,136	0,1772	0,0254	0,1790	1284,94	6
A.A.E1.	25	2,5	7,41	0,136	0,1647	0,0247	0,1665	1381,13	6
A.A.S1	25	2,5	7,41	0,136	0,1647	0,0247	0,1665	1381,13	6
A.A.C3	30	2,5	7,41	0,136	0,1772	0,0254	0,1790	1284,94	6
A.A.C4	40	2,5	7,41	0,136	0,2022	0,0267	0,2039	1127,73	6
A.A.C5	30	2,5	7,41	0,136	0,1772	0,0254	0,1790	1284,94	6
A.A.A1	30	2,5	7,41	0,136	0,1772	0,0254	0,1790	1284,94	6
A.A.E2	45	2,5	7,41	0,136	0,2147	0,0274	0,2164	1062,68	6
A.A.S2	45	2,5	7,41	0,136	0,2147	0,0274	0,2164	1062,68	6
A.A.Exc	40	2,5	7,41	0,136	0,2022	0,0267	0,2039	1127,73	6
A.A.C6	40	2,5	7,41	0,136	0,2022	0,0267	0,2039	1127,73	6
A.A.C7	25	2,5	7,41	0,136	0,1647	0,0247	0,1665	1381,13	6
A.A.C8	25	2,5	7,41	0,136	0,1647	0,0247	0,1665	1381,13	6
A.A.A.2	10	2,5	7,41	0,136	0,1272	0,0226	0,1292	1780,32	6
A.A.E3.	25	2,5	7,41	0,136	0,1647	0,0247	0,1665	1381,13	6
A.A.S3	25	2,5	7,41	0,136	0,1647	0,0247	0,1665	1381,13	6
A.A.3x.1	55	2,5	7,41	0,136	0,2397	0,0288	0,2414	952,73	6
A.A.Ex.2	55	2,5	7,41	0,136	0,2397	0,0288	0,2414	952,73	6

Zaragoza, junio de 2011

Fdo. Raúl García Suso



ANEXO 2:

**PROTECCIÓN
CONTRA INCENDIOS**



NORMATIVA DE PROTECCIÓN CONTRA INCENDIOS

INTRODUCCIÓN

El presente Anejo tiene por objeto definir las instalaciones de Protección Contra Incendios del nuevo edificio para “Residencia Asistida, Hogar de Ancianos y Centro de Día de la Tercera Edad”, que el Instituto Aragonés de Servicios Sociales, con C.I.F.nº Q-5095007-J y domicilio social en Cesáreo Alierta 9-11, bajo, Zaragoza, Teléfono 976 71 56 00, pretende construir en la calle Richard Wagner, en el Barrio de Montes del Canal del Plan General Municipal de Zaragoza.

El diseño y distribución del edificio se han realizado de acuerdo a las especificaciones de las Normas Básicas de Plan General de Ordenación Urbana.

Se realiza en cumplimiento de la Norma Básica de Prevención Contra Incendios DB-SI Seguridad en caso de incendio y sus Normas Complementarias, y de la Ordenanza Municipal de Protección Contra Incendios de Zaragoza de 1995 (OM-PCI-Z). Se engloba en este anejo la totalidad de los sistemas de prevención, evacuación y extinción del edificio.



NORMATIVA LEGAL

Documento Básico DB-SI (Seguridad en caso de incendios en los Edificios)

Ordenanza Municipal de Protección contra Incendios de Zaragoza, (OM-PCI-Z) 95

Reglamento de Instalaciones Térmicas en las Edificaciones e Instrucciones Técnicas Complementarias.

Reglamento de Aparatos a Presión. Instrucción Técnica MIE-APA.
Ordenanza General de Higiene y Seguridad del Trabajo.

Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión (REBT) e Instrucciones Técnicas Complementarias MI BT.

Normas Tecnológicas de la Edificación, del Ministerio de Obras Públicas y Urbanismo.

Normas UNE citadas en las anteriores normativas y reglamentaciones.

Normas UNE sobre extintores manuales:

- 23110–96. Parte 1ª. Norma Europea EN 3/1.
- 23110–96. Parte 2ª. Norma Europea EN 3/2.
- 23110–94. Parte 3ª. Norma Europea EN 3/3.
- 23110–96. Parte 4ª. Norma Europea EN 3/4.
- 23110–96. Parte 5ª. Norma Europea EN 3/5.



Normas UNE sobre Bocas de Incendio Equipadas

- Norma UNE-EN-671-1
- 23091–89. Parte 1ª.
- 23091–96. Parte 3Aª.
- 23091–90. Parte 4ª.

Normas UNE sobre Centrales de Detección y Detectores:

- Norma EN 54-1 (UNE 23007-1)
- Norma EN 54-2 (UNE 23007-2)
- Norma EN 54-4 (UNE 23007-4)
- Norma EN 54-5 (UNE 23007-5)
- Norma EN 54-7 (UNE 23007-7)
- EN-54 parte 7. - Detectores iónicos
- EN-54 parte 5 - Detectores Termovelocimétricos.

CUMPLIMIENTO DE DB-SI Y OM-PCI-Z, 1995

A continuación se justifica el cumplimiento de la norma DB-SI, y, puesto que el edificio que se proyecta está construido en el municipio de Zaragoza, se hace hincapié en los aspectos adicionales en los que aplica la OM-PCI-Z, 1995.

OBJETO Y APLICACIÓN

Se considera que el edificio se asimila a las condiciones de Uso Hospitalario, ya que cuenta con hospitalización las 24 horas. Por tanto, en este caso es de aplicación el *Art. SII-2. Uso Hospitalario*, por el que adicionalmente se distinguen otros usos del establecimiento. Concretamente, los usos serían:

Unidades de Psicogeriatría, Terminales y Residencia Asistida	Uso Hospitalario
Centro de Día	Uso Administrativo
Hogar de Ancianos	Uso Comercial
Zona de Asistencia Socio-Sanitaria	Uso Administrativo

El Hogar de Ancianos se considera de uso comercial por los servicios que se prestan a personas del exterior (cafetería, peluquería, podología, salas de juego, etc.).

Para el resto de las zonas (sala multiusos, oratorio, tanatorio, comedores, cocina, lavandería, vestuarios, etc.) se aplicarán las prescripciones correspondientes a dichos usos, es decir, se aplicarán las prescripciones generales de la Norma DB-SI, y específicamente se considera lo siguiente:

Para la definición de las zonas de riesgos especiales, se considera el caso más desfavorable.

Para todos los demás aspectos se consideran de uso administrativo.

En las zonas de uso hospitalario la evacuación es progresiva horizontal, aplicándose los mecanismos adecuados de sectorización.

Se dispone de un sistema adecuado de detección, alarma y extinción del incendio, se han adoptado las medidas de prevención mediante la formación del personal, y se han establecido los planes de emergencia adecuados para garantizar el aislamiento del incendio, el traslado de los ocupantes a sectores seguros y una evacuación eficaz del edificio.

COMPARTIMENTACIÓN, EVACUACIÓN Y SEÑALIZACIÓN

Compartimentación

En cumplimiento de la Sección SI-1 *Compartimentación en Sectores de Incendio*, los sectores de uso administrativo y comercial tienen superficies construidas inferiores a 2.500 m², y en base a la sección SI-1 tabla 1.1 *Uso Hospitalario*, los sectores de uso hospitalario tienen superficies construidas inferiores a 1.500 m². Las plantas en las que existe hospitalización están compartimentadas al menos en dos sectores de incendio, pudiéndose pasar de un sector a otro que esté situado en la misma planta.

Se han compartimentado en sectores diferentes, aquellas zonas que poseen algún tipo de riesgo especial (excepto el sector D.15, como se verá más adelante), nombrándolos según la denominación del sector general en donde se ubican. De este modo, los sectores de incendios se dispondrán con las siguientes características:

Sector	Sup. Construida (m ²)	Sup. Máxima (m ²)
1	995,01	1500
2	225,22	1500
2.1	11,84	1500
2.2	10,95	1500
3	995,01	1500
4	323,83	1500
4.1	11,84	1500
4.2	10,95	1500
5	874,43	1500
6	482,51	1500
6.1	21,28	1500
6.2	21,28	1500
7	874,43	1500
8	393,01	1500
8.1	21,28	1500
8.2	21,28	1500
9	505,69	1500
10	505,69	1500
A	2.358,87	2.500
A.1	124,91	2.500
B	738,17	2.500
C	954,30	2.500

Sector	Sup. Construida (m ²)	Sup. Máxima (m ²)
D	281,15	2.500
D.1	13,97	2.500
D.2	13,97	2.500
D.3	13,97	2.500
D.4	13,97	2.500
D.5	14,57	2.500
D.6	22,09	2.500
D.7	22,09	2.500
D.8	22,09	2.500
D.9	22,09	2.500
D.10	87,21	2.500
D.11	107,23	2.500
D.12	21,55	2.500
D.13	161,70	2.500
D.14	172,62	2.500
D.15	20,99	2.500
D.16	324,86	2.500
D.17	26,37	2.500
E	437,39	2.500
E.1	11,87	2.500
E.2	8,55	2.500
F	550,89	2.500
F.1	30,94	2.500
F.2	176,44	2.500
G	293,21	2.500

Ocupación

En cumplimiento de la Sección SI-3, *Evacuación de Ocupantes*, las zonas en las que los recorridos de evacuación superen los 4 m en sentido ascendente no se destinan a permanencia habitual de personas, excepto en las zonas con puestos de trabajo destinados a mantenimiento y control de servicios.

Para el cálculo de la ocupación total del edificio se han considerado las indicaciones dadas por en la Sección SI3-2. *Cálculo de la ocupación*.



La densidad de ocupación que se establece es la siguiente:

Zona de densidad elevada. Sala Multiusos:.....	1 persona por cada asiento
Zona de densidad elevada. Oratorio:	1 persona cada 0,5 m ² útil
Zona de densidad elevada. Cafetería:	1 persona cada 1 m ² útil
Zona de densidad elevada. Comedores:	1 persona cada 1,5 m ² útil
Zona de densidad elevada. Salas de juego:.....	1 persona cada 1,5 m ² útil
Zona de densidad elevada. Zonas de espera:	1 persona cada 2 m ² útil
Zona de densidad elevada. Salas de estar:	1 persona cada 2 m ² útil
Zona de densidad elevada. Vestíbulos:	1 persona cada 2 m ² útil
Zona de densidad elevada. Vestuarios:	1 persona cada 2 m ² útil
Zona de densidad elevada. Terapia ocupacional:	1 persona cada 5 m ² útil
Zona de densidad elevada. Zonas de uso comercial:.....	1 persona cada 5 m ² útil
Zona de baja densidad. Zonas de uso hospitalario: ..	1 persona cada 10 m ² construido
Zona de baja densidad. Zonas de uso administrativo:	1 persona cada 10 m ² construido
Zona de baja densidad. Despachos:	1 persona cada 10 m ² construido
Zona de baja densidad. Rehabilitación:	1 persona cada 20 m ² construido
Zona de baja densidad. Almacenes:	1 persona cada 40 m ² construido
Zona de densidad nula. Aseos y baños:	0
Zona de densidad nula. Pasillos:	0
Zona de densidad nula. Salas de Instalaciones y Mantenimiento:.....	0
Zona de densidad nula. Zonas de oficinas y lencería:	0
Zona de densidad nula. Ascensores o núcleos:	0

En las zonas de uso comercial se considera el 75 % de la superficie útil de la zona a efectos del cálculo de la ocupación.

Las ocupaciones calculadas para cada sector, a partir de las superficies construidas o útiles, y las densidades listadas anteriormente son las siguientes:

Sector	Uso	Planta	Ocupación	Sup. construida (m ²)	Sup. util (m ²)	Nº Personas
1	habitaciones	2	10	629,54	599,56	63
	baños	2	0		159,36	0
	baño geriátrico	2	0		17,42	0
	pasillo	2	0		128,61	0
	espera	2	2		43,82	22
	total				949	85
2	aseos	2	0		6,67	0
	aseos personal	2	0		3,35	0
	lavabos	2	0		5,38	0
	distribuidor 1	2	0		4,27	0
	pasillo	2	0		9,24	0
	estar	2	2		107,27	54
	escalera 2	2	0		27,96	0
	oficio cocina	2	0		5,04	0
	distribuidor 2	2	0		8,64	0
	núcleo 1	2	0	11,06	0	0
	núcleo 2	2	0	12,18	0	0
	control	2	10	9,07	8,64	1
	total				186,46	55
2.1	lencería	2	0		3,25	0
	oficio sucio	2	0		8,03	0
	total				11,28	0
2.2	oficio limpio	2	0		10,43	0
	total				10,43	0
3	habitaciones	1	10	629,54	599,56	63
	baños	1	0		159,36	0
	baño geriátrico	1	0		17,42	0
	pasillo	1	0		128,61	0
	espera	1	2		43,82	22
	total				949	85
4	aseos	1	0		6,67	0
	aseos personal	1	0		3,35	0
	lavabos	1	0		5,38	0
	distribuidor 1	1	0		4,27	0
	pasillo	1	0		9,24	0
	estar	1	2		107,27	54
	escalera 2	1	0		27,96	0
	oficio cocina	1	0		5,04	0
	distribuidor 2	1	0		8,64	0
	núcleo 1	1	0	11,06	0	0
	núcleo 2	1	0	12,18	0	0



Sector	Uso	Planta	Ocupación	Sup. construida (m ²)	Sup. util (m ²)	Nº Personas
	núcleo 3	1	0	18,31	0	0
	acceso terraza	1	0		46,48	0
	distribuidor	1	0		32,19	0
	control	1	10	9,07	8,64	1
	total				265,13	55
4.1	oficio sucio	1	0		8,03	0
	lencería	1	0		3,25	0
	total				11,28	0
4.2	oficio limpio	1	0		10,43	0
	total				10,43	0
5	habitaciones	1	10	534,64	509,18	53
	baños	1	0		135,8	0
	baño geriátrico	1	0		17,42	0
	pasillo	1	0		111,18	0
	espera	1	2		43,82	22
	total				817	75
6	estar	1 y 0	2		155,94	78
	pasillo	1 y 0	0		18,48	0
	escalera 2	1 y 0	0		55,52	0
	aseos personal	1 y 0	0		6,7	0
	aseos	1 y 0	0		13,34	0
	oficio cocina	1 y 0	0		8,8	0
	lavabos	1 y 0	0		8,46	0
	distribuidor	1 y 0	0		17,48	0
	acceso unidad	1 y 0	0		36,72	0
	acceso terraza	0	0		46,48	0
	núcleo 2	1 y 0	0	24,36	0	0
	núcleo 3	0	0	18,31	0	0
	distribuidor	0	0		32,19	0
	control	1 y 0	10	15,62	14,88	2
	total				414,99	80
6.1	oficio limpio	1	0		8,61	0
	oficio sucio	1	0		8,4	0
	lencería	1	0		3,26	0
	total				20,27	0
6.2	oficio limpio	0	0		8,61	0
	oficio sucio	0	0		8,4	0
	lencería	0	0		3,26	0
	total				20,27	0
7	habitaciones	0	10	534,64	509,18	53
	baños	0	0		135,8	0
	baño geriátrico	0	0		17,42	0
	pasillo	0	0		111,18	0
	espera	0	2		43,82	22
	total				817	75



Sector	Uso	Planta	Ocupación	Sup. construida (m ²)	Sup. util (m ²)	Nº Personas
8	estar	-1 y 0	2		155,94	78
	pasillo	-1 y 0	0		18,48	0
	escalera 2	-1 y 0	0		55,52	0
	aseos personal	-1 y 0	0		6,7	0
	aseos	-1 y 0	0		13,34	0
	oficio cocina	-1 y 0	0		8,8	0
	lavabos	-1 y 0	0		8,46	0
	acceso unidad	-1 y 0	0		36,72	0
	distribuidor	-1 y 0	0		17,48	0
	núcleo 2	-1 y 0	0	24,36	0	0
	control	-1 y 0	10	15,62	14,88	2
	total				336,32	80
8.1	oficio limpio	0	0		8,61	0
	oficio sucio	0	0		8,4	0
	lencería	0	0		3,26	0
	total				20,27	0
8.2	oficio limpio	-1	0		8,61	0
	oficio sucio	-1	0		8,4	0
	lencería	-1	0		3,26	0
	total				20,27	0
9	habitaciones	0	10	270,65	257,76	27
	baños	0	0		81	0
	baño geriátrico	0	0		17,42	0
	pasillo	0	0		58,24	0
	espera	0	0		43,82	0
	total				458	27
10	habitaciones	-1	10	270,65	257,76	27
	baños	-1	0		81	0
	baño geriátrico	-1	0		17,42	0
	pasillo	-1	0		58,24	0
	espera	-1	0		43,82	0
	total				458	27
A	vestíbulo	0	2		155,58	78
	control	0	10	17,17	16,35	2
	espera	0	2		46,48	23
	distribuidor	0	0		32,19	0
	estar	0	2		261,27	131
	aseos	0	0		26,34	0
	núcleo 1	0	0	11,06	0	0
	núcleo 2	0	0	12,18	0	0
	núcleo 3	0	0	18,31	0	0
	escalera 2	0	0		12,09	0
	esperas	0	2		60,94	30
	aseos admon	0	0		8	0
	admon	0	10	98,71	94,01	10



Sector	Uso	Planta	Ocupación	Sup. construida (m ²)	Sup. util (m ²)	Nº Personas
	gobernante	0	10	14,78	14,08	1
	dirección	0	10	14,78	14,08	1
	reuniones	0	10	31,08	29,6	3
	archivo	0	0		11,76	0
	total planta 0				782,77	279
	escalera	-1	0		21,46	0
	pasillo	-1	0		272,5	0
	distribuidor	-1	0		32,46	0
	núcleo 2	-1	0	12,18	0	0
	núcleos 3	-1	0	36,62	0	0
	zona carros	-1	0		68,58	0
	comedor personal	-1	1,5		96,19	64
	comedor residencia	-1	1,5		381,82	255
	aseos	-1	0		30,54	0
	limpieza	-1	0		8,26	0
	total planta -1				911,81	319
	escalera 1	-2	0		21,46	0
	núcleos 3	-2	0	36,62	0	0
	vestíbulo	-2	2		163,39	82
	control	-2	10	19,19	18,28	2
	guardarropa	-2	10	8,98	8,55	1
	núcleo 2	-2	0	12,18	0	0
	aseos	-2	0		29,32	0
	distribuidor	-2	0		43,2	0
	pasillos	-2	0		106,14	0
	tanatorio	-2	10	24,51	23,34	2
	vestíbulo previo clima	-2	0		7,97	0
	total planta -2	-2			421,65	87
	total				2116,23	685
A.1	sala clima	-2	0		118,96	0
	total	-2			118,96	0
B	cafetería	0	1		150,63	151
	vestíbulo	0	2		85	43
	cocina	0	5	16,24	21,65	3
	limpieza	0	0		3,86	0
	aseo personal	0	0		5,7	0
	almacén cocina	0	40	9,72	9,26	0
	distribuidor	0	0		8,41	0
	aseos	0	0		23,45	0
	núcleo 4	0	0	10,54	0	0
	control	0	10	11,45	10,9	1
	despacho	0	10	11,87	11,3	1
	reuniones	0	10	24,20	23,05	2
	peluquería mujeres	0	5	17,29	23,05	3
	peluquería varones	0	5	17,29	23,05	3



Sector	Uso	Planta	Ocupación	Sup. construida (m ²)	Sup. util (m ²)	Nº Personas
	podólogo	0	5	17,29	23,05	3
	esperas	0	2		89,25	45
	zona estar-salas juegos	0	1,5		199,12	133
	asistencia sanitaria	0	10	11,87	11,3	1
	despacho multifuncional	0	10	12,32	11,73	1
	total				733,76	390
C	vestuarios	-1	2		55,48	28
	vestíbulo	-1	2		104,64	52
	control	-1	10	10,45	9,95	1
	aseos	-1	0		16,82	0
	zona de personal	-1	10	12,27	11,69	1
	distribuidor	-1	0		7,14	0
	pasillo	-1	0		171,4	0
	microondas	-1	20	22,41	21,34	1
	onda corta	-1	20	23,22	22,11	1
	presoterapia	-1	20	23,73	22,6	1
	laseroterapia	-1	20	23,73	22,6	1
	atención sanitaria	-1	10	23,73	22,6	2
	farmacia	-1	10	23,73	22,6	2
	despachos	-1	10	36,00	34,29	4
	rehabilitación	-1	5		58,18	12
	piscinas	-1	5		114,1	23
	terapia ocupacional válidos	-1	5		114,1	23
	terapia ocupacional asistida	-1	5		114,1	23
	cocina tipo rehabilitación	-1	5		4	1
	aseo tipo rehabilitación	-1	5		4,5	1
	habitación tipo rehabilitación	-1	5		14,32	3
	total				968,56	180
D	núcleo 2	-1	0	12,18	0	0
	acceso galería servicios	-1	0		19,65	0
	aseos personal	-1	0		26,86	0
	limpieza	-1	0		7,37	0
	núcleo 1	-1	0	11,06	0	0
	zona de carros	-1	0		90,89	0
	pasillo	-1	0		15,67	0
	total				160,44	0
D.1	basuras	-1	0		13,3	0
	total				13,3	
D.2	residuos	-1	0		13,3	0
	total				13,3	0
D.3	telecomunicaciones	-1	0		13,3	0
	total				13,3	0

Sector	Uso	Planta	Ocupación	Sup. construida (m ²)	Sup. util (m ²)	Nº Personas
D.4	taller mantenimiento	-1	0		13,3	0
	total				13,3	0
D.5	centro de transformación	-1	0		13,88	0
	total				13,88	0
D.6	baja tensión	-1	0		21,04	0
	total				21,04	0
D.7	grupo electrógeno	-1	0		21,04	0
	total				21,04	0
D.8	oxígeno	-1	0		21,04	0
	total				21,04	0
D.9	vacío	-1	0		21,04	0
	total				21,04	0
D.10	almacenes	-1	40	87,21	83,06	2
	total				83,06	2
D.11	vestíbulo calderas	-1	0		7,11	0
	calderas	-1	0		95,01	0
	total				102,12	0
D.12	grupo contra incendios	-1	0		20,52	0
	total				20,52	0
D.13	vestíbulo vestuarios	-1	0		6,28	0
	vestuarios	-1	2		147,72	74
	total				154	74
D.14	clasificación lavandería	-1	0		27,36	0
	lavandería	-1	10	143,89	137,04	14
	total				164,4	14
D.15	control	-1	10	16,89	16,09	2
	núcleo 4	-1	0	10,54	0	0
	vestíbulo	-1	2		3,9	2
	total				19,99	4
D.16	cocina: vestíbulo previo 1	-1	0		5,82	0
	cocina: almacen 1	-1	40	30,77	29,3	1
	cocina: pasillo	-1	0		26,69	0
	cocina: cámaras	-1	0		24,9	0
	cocina: preparación	-1	10	51,66	49,2	5
	cocina: vestíbulo previo 2	-1	0		6,42	0
	cocina: almacen 2	-1	40	21,48	20,46	1
	cocina: lavado	-1	10	39,02	37,16	4
	cocina: basuras	-1	0		6,28	0
	cocina: cocción-emplatado	-1	10	96,93	92,31	10
	cocina: vestíbulo previo 3	-1	0		10,85	0
	total				309,39	21
D.17	sala climatización	-1	0		25,11	0
	total				25,11	0

Sector	Uso	Planta	Ocupación	Sup. construida (m ²)	Sup. util (m ²)	Nº Personas
E	baño geriátrico	-2	0		21,84	0
	oficio cocina	-2	0		11,3	0
	aseos	-2	0		22,6	0
	despachos	-2	10	35,60	33,9	4
	estar-comedor	-2	2		144,05	72
	pasillo	-2	0		71,96	0
	control	-2	10	13,23	12,6	1
	vestíbulo	-2	2		82,23	41
	aseos	-2	0		15,24	0
	aseo personal	-2	0		7,59	
	total				415,72	118
E.1	oficio sucio	-2	0		11,3	0
	total				11,3	0
E.2	oficio limpio	-2	0		8,14	0
	total				8,14	0
F	sala multiusos	-2	1 x asiento		368,52	270
	vestíbulo previo a proyecciones	-2	2		12,21	6
	proyecciones	-2	0		12,79	0
	oratorio	-2	0,5		119,54	239
	almacén	-2	40	21,62	20,59	1
	total				533,65	516
F.1	sala climatización	-2	0		29,47	0
	total				29,47	0
F.2	objetos (almacén)	-2	40	147,13	140,12	4
	vestíbulo previo objetos	-2	0		27,92	0
	total				168,04	4
G	galería servicios	-2	0		129,67	0
	galería servicios	-3	0		105,7	0
	total				235,37	0

Los sectores de incendio del edificio y su ocupación se reflejan en los planos correspondientes, donde se muestran también los recorridos de evacuación, las resistencias al fuego de los elementos constructivos y puertas, y las zonas que tienen la consideración de riesgo especial.

Evacuación

En cumplimiento de la Sección SI-3. *Evacuación*, se considera lo siguiente.

En las zonas de uso hospitalario, el origen de evacuación es la puerta de cada una de las habitaciones de la Residencia, y en todo el edificio, en los recintos de baja densidad de ocupación cuya suma de superficies es inferior a 50 m² (módulo de oficio sucio, lencería, distribuidor y control), su origen de evacuación se encuentra en la puerta de salida al espacio general.

En base a la Sección SI3-1 *tabla 3.1*, existen las siguientes salidas: puertas o pasos que comunican un sector de incendio con otro, el arranque de una escalera abierta que conduce a una planta de salida del edificio, y las puertas de acceso a escaleras protegidas o a vestíbulos previos.

Las salidas del edificio son puertas que comunican a espacios exteriores seguros, todos ellos comunicados de manera directa con la vía pública, y con superficie suficiente para contener a los ocupantes del edificio.

Las habitaciones, salas de tratamiento, de asistencia sanitaria, etc. tienen salida directa a un pasillo general de evacuación de la planta.

A continuación se describe por sectores la disposición de las salidas, recorridos de evacuación, escaleras, pasillos, puertas, escaleras protegidas y vestíbulos previos

SECTOR 1

Se considera como origen de evacuación las salidas de las habitaciones, además del estar situado junto a la escalera protegida.

Salidas y Recorridos de evacuación

Al ser de uso hospitalario, el sector 1 cuenta con dos salidas de planta:

Una puerta con una anchura de 2,10 mts de acceso a una escalera protegida que conduce a una salida del edificio, puesto que la superficie del rellano de la escalera protegida junto con la sala de espera contigua es superior a 0,7 m² por ocupante.

La escalera es protegida, y comunica directamente con una salida de edificio en Planta Baja.

Una puerta con una anchura de 2,10 mts que da acceso al sector 2, situado en la misma planta. La superficie accesible (pasillo+estar) del sector 2 es la suficiente para permitir el paso de los ocupantes del sector 1, puesto que el ratio es mayor de 0,7 m² por ocupante.

Dichas salidas están situadas de tal manera, que la distancia desde todo origen de evacuación hasta alguna de ellas es menor de 30 m.

Escaleras

La escalera citada anteriormente es de evacuación descendente y comunica dos plantas hasta una salida del edificio.

La anchura de la escalera es de 1,2 mts, por lo que cumple con la Sección SI3-4.2. Además, es suficiente para evacuar al 100% de las personas de los sectores 1 y 3 considerando el caso más desfavorable de bloqueo de todas las demás salidas

Anchura de arranque de la escalera	Evacuación real	Evacuación admitida
1,2 m	170	274

Las características de la escalera cumplen lo dispuesto en la Sección SIA-3, en cuanto a las condiciones constructivas que debe tener. Según se detalla en Planos, la escalera protegida tendrá una resistencia al fuego mínima de RF-120 en todas sus paredes separadoras respecto del resto de sectores de incendio, y tendrá una estabilidad mínima EF-30. La escalera cuenta con ventilación natural a través de ventanas abiertas al exterior, de superficie mayor de 1 m² por cada planta.

Puertas y Pasillos

Todas las puertas de dormitorios tienen una anchura de 1,05 mts, y el Pasillo de evacuación de los dormitorios tiene una anchura de 2,20 mts. Por tanto cumplen con lo exigido en la SI-DB.

Las dos puertas de salida de Sector cumplen con lo indicado en SI-DB, dado que tienen ambas una anchura de 2,10 mts, lo que permite la evacuación de todas las personas del sector aún estando una de ellas bloqueada.

El pasillo de acceso a la escalera protegida tiene una anchura de 2,40 mts, por lo que cumple con lo exigido en la Sección SI3-4.2, que exige un ancho mínimo de 2.20 mts.

Las características de las puertas y pasillos cumplen lo dispuesto en el SI-DB, en cuanto a las condiciones constructivas que debe tener. Las puertas están provistas de un elemento vidriado de al menos 0,05 m² situado a la altura de la vista, y los pasillos carecen de escalones y de obstáculos que dificulten la evacuación. Además cuentan con barras antipánico, no siendo necesaria la apertura de la puerta que comunica los sectores 1 y 2 hacia los dos sentidos debido a que la ocupación de ambos sectores es inferior a 100 personas.

SECTOR 2

Salidas y Recorridos de evacuación

Al ser de uso hospitalario,, el sector 2 cuenta con dos salidas de planta:

Una puerta con una anchura de 2,10 mts de acceso a una escalera protegida que conduce a una salida del edificio, puesto que la superficie del rellano de la escalera protegida junto con la sala de espera contigua es superior a $0,7 \text{ m}^2$ por ocupante.

Dado que la escalera es protegida, cumple el SI-DB.

Una puerta con una anchura de 2,10 mts que da acceso al sector 1, situado en la misma planta. La superficie accesible (pasillo) del sector 1 es la suficiente para permitir el paso de los ocupantes del sector 2, puesto que el ratio es mayor de $0,7 \text{ m}^2$ por ocupante.

Dichas salidas están situadas de tal manera, que la distancia desde todo origen de evacuación hasta alguna de ellas es menor de 30 m.

Escaleras

La escalera citada anteriormente es de evacuación descendente y comunica dos plantas hasta una salida del edificio.

La anchura de la escalera es de 1,2 mts, por lo que cumple con la Sección SI-3-4.2. Además, es suficiente para evacuar al 100% de las personas del sector 2 considerando el caso más desfavorable de bloqueo de todas las demás salidas.

Anchura de arranque de la escalera	Evacuación real	Evacuación admitida
1,2 m	55	274

Las características de la escalera cumplen lo dispuesto en el *DB-SI*, en cuanto a las condiciones constructivas que debe tener. Según se detalla en Planos, la escalera protegida tendrá una resistencia al fuego mínima de RF-120 en todas sus paredes separadoras respecto del resto de sectores de incendio, y tendrá una estabilidad mínima EF-30. La escalera cuenta con ventilación natural a través de ventanas abiertas al exterior, de superficie mayor de 1 m^2 por cada planta.

Esta escalera, comunica a la Planta Baja (Sector A - Uso Administrativo) , donde se sitúa una puerta de salida de edificio. El recorrido a través de esta escalera protegida es inferior a 25 mts, y de espacio no protegido hasta la puerta de salida de edificio es inferior a 15 mts.

Puertas y Pasillos

Las dos puertas de salida de Sector cumplen con lo indicado en *el DB-SI*, dado que tienen ambas una anchura de 2,10 mts, lo que permite la evacuación de todas las personas del sector aún estando una de ellas bloqueada.

El pasillo de acceso a la escalera protegida tiene una anchura de 2,40 mts, por lo que cumple con lo exigido en la Sección SI3-4.2, que exige un ancho mínimo de 2.20 mts.

Las características de las puertas y pasillos cumplen lo dispuesto en el *DB-SI*, en cuanto a las condiciones constructivas que debe tener. Las puertas están provistas de un elemento vidriado de al menos 0,05 m² situado a la altura de la vista, y los pasillos carecen de escalones y de obstáculos que dificulten la evacuación. Además cuentan con barras antipánico, no siendo necesaria la apertura de la puerta que comunica los sectores 1 y 2 hacia los dos sentidos debido a que la ocupación de ambos sectores es inferior a 100 personas.

SECTOR 2.1

El sector 2.1, situado en la planta segunda, está constituido por el oficio sucio y el de lencería, y tiene un riesgo especial bajo de acuerdo con el Documento Básico DB-SI. El sector tiene una ocupación nula, y desde él se accede al sector 2, cuya evacuación se ha justificado en previamente.

Los elementos estructurales del sector tienen una estabilidad al fuego EF-90, los cerramientos con el sector 2 poseen una resistencia al fuego RF-90 y las puertas, que son de 0,9 mts de anchura, tienen RF-45.

SECTOR 2.2

El sector 2.2, situado en la planta segunda, está constituido por el oficio limpio, y tiene un riesgo especial bajo de acuerdo con el Documento Básico DB-SI. El sector tiene una ocupación nula, y desde él se accede al sector 2, cuya evacuación ya se ha justificado.

Los elementos estructurales del sector tienen una estabilidad al fuego EF-90, los cerramientos con el sector 2 poseen una resistencia al fuego RF-90 y la puerta, que es de 0,9 mts de anchura, tiene RF-45.

SECTOR 3

Salidas y Recorridos de evacuación

Al ser de uso hospitalario, el sector 3 cuenta con dos salidas de planta:

Una puerta con una anchura de 2,10 mts de acceso a una escalera protegida que conduce a una salida del edificio, puesto que la superficie del rellano de la escalera protegida junto con la sala de espera contigua es superior a $0,7 \text{ m}^2$ por ocupante.

Dado que la escalera es protegida, cumple con el DB-SI. Esta escalera protegida comunica directamente con una salida de edificio en Planta Baja.

Una puerta con una anchura de 2,10 mts que da acceso al sector 4, situado en la misma planta. La superficie accesible (pasillo+estar) del sector 4 es la suficiente para permitir el paso de los ocupantes del sector 3, puesto que el ratio es mayor de $0,7 \text{ m}^2$ por ocupante.

Dichas salidas están situadas de tal manera, que la distancia desde todo origen de evacuación hasta alguna de ellas es menor de 30 m.

Escaleras

La escalera citada anteriormente es de evacuación descendente y comunica hasta una salida del edificio.

En la descripción del Sector nº 1 se ha detallado las características constructivas y se ha justificado la anchura de la escalera protegida para la evacuación del Sector nº 1 y del Sector nº 3.

Puertas y Pasillos

Todas las puertas de dormitorios tienen una anchura de 1,05 mts, y el Pasillo de evacuación de los dormitorios tiene una anchura de 2,20 mts. Por tanto cumplen con el Documento Básico.

Las dos puertas de salida de Sector cumplen con lo indicado en el documento, dado que tienen ambas una anchura de 2,10 mts, lo que permite la evacuación de todas las personas del sector aún estando una de ellas bloqueada.

El pasillo de acceso a la escalera protegida tiene una anchura de 2,40 mts, por lo que cumple con lo exigido en el Documento, que exige un ancho mínimo de 2.20 mts.

Las características de las puertas y pasillos cumplen lo dispuesto en el Documento, en cuanto a las condiciones constructivas que debe tener. Las puertas están provistas de

un elemento vidriado de al menos $0,05 \text{ m}^2$ situado a la altura de la vista, y los pasillos carecen de escalones y de obstáculos que dificulten la evacuación. Además cuentan con barras antipánico, no siendo necesaria la apertura de la puerta que comunica los sectores 3 y 4 hacia los dos sentidos debido a que la ocupación de ambos sectores es inferior a 100 personas.

SECTOR 4

Salidas y Recorridos de evacuación

Al ser de uso hospitalario, el sector 4 cuenta con dos salidas de planta:

Una puerta de doble hoja de anchura 1,80 mts, seguida de otra de doble hoja de anchura 2,40 mts, que comunica con un recibidor a través del cual se accede a un espacio exterior seguro mediante 4 puertas de anchura 1,05 mts cada una, que dan acceso a un espacio exterior seguro, desde el cual se accede a una salida del edificio.

Este espacio exterior seguro tiene una superficie suficiente para albergar a todos los ocupantes de este Sector.

Una puerta con una anchura de 2,10 mts que da acceso al sector 3, situado en la misma planta. La superficie accesible (pasillo) del sector 3 es la suficiente para permitir el paso de los ocupantes del sector 4, puesto que el ratio es mayor de $0,7 \text{ m}^2$ por ocupante.

Dichas salidas están situadas de tal manera, que la distancia desde todo origen de evacuación hasta alguna de ellas es menor de 30 m.

Además, se dispone de un acceso a través de puerta RF-60 de anchura 1,05 mts hasta la escalera protegida de evacuación del Sector 2.

Puertas y Pasillos

Las dos puertas de salida de Sector cumplen con lo indicado en el Documento Básico., dado que tienen anchuras comprendidas entre 1,80 y 2,40 mts, lo que permite la evacuación de todas las personas del sector aún estando una de ellas bloqueada.

Las características de las puertas y pasillos cumplen lo dispuesto en el Documento, en cuanto a las condiciones constructivas que debe tener. Las puertas están provistas de un elemento vidriado de al menos $0,05 \text{ m}^2$ situado a la altura de la vista, y los pasillos carecen de escalones y de obstáculos que dificulten la evacuación.

Además cuentan con barras antipánico, no siendo necesaria la apertura de la puerta que comunica los sectores 3 y 4 hacia los dos sentidos debido a que la ocupación de ambos sectores es inferior a 100 personas.

SECTOR 4.1

El sector 4.1, situado en la planta primera, está constituido por el oficio sucio y el de lencería, y tiene un riesgo especial bajo de acuerdo DB-SI. El sector tiene una ocupación nula, y desde él se accede al sector 4, cuya evacuación se ha justificado en previamente.

Los elementos estructurales del sector tienen una estabilidad al fuego EF-90, los cerramientos con el sector 4 poseen una resistencia al fuego RF-90 y las puertas, que son de 0,9 mts de anchura, tienen RF-45.

SECTOR 4.2

El sector 4.2, situado en la planta primera, está constituido por el oficio limpio, y tiene un riesgo especial bajo de acuerdo al *DB-SII-4*. El sector tiene una ocupación nula, y desde él se accede al sector 4, cuya evacuación ya se ha justificado.

Los elementos estructurales del sector tienen una estabilidad al fuego EF-90, los cerramientos con el sector 4 poseen una resistencia al fuego RF-90 y la puerta, que es de 0,9 mts de anchura, tiene RF-45.

SECTOR 5

Se considera como origen de evacuación las salidas de las habitaciones, además del estar situado junto a la escalera protegida.

Salidas y Recorridos de evacuación

Al ser de uso hospitalario, el sector 5 cuenta con dos salidas de planta:

Una puerta con una anchura de 2,10 mts de acceso a una escalera protegida que conduce a una salida del edificio, puesto que la superficie del rellano de la escalera protegida junto con la sala de espera contigua es superior a $0,7 \text{ m}^2$ por ocupante.

La escalera es protegida, y comunica directamente con una salida de edificio en Planta -1.

Una puerta con una anchura de 2,10 mts que da acceso al sector 6, situado en la misma planta. La superficie accesible del sector 6 es la suficiente para permitir el paso de los ocupantes del sector 5, puesto que el ratio es mayor de $0,7 \text{ m}^2$ por ocupante.

Dichas salidas están situadas de tal manera, que la distancia desde todo origen de evacuación hasta alguna de ellas es menor de 30 m.

Escaleras

La escalera citada anteriormente es de evacuación descendente y comunica dos plantas hasta una salida del edificio.

La anchura de la escalera es de 1,2 mts, . Además, es suficiente para evacuar al 100% de las personas de los sectores 5 y 7, considerando el caso más desfavorable de bloqueo de todas las demás salidas

Anchura de arranque de la escalera	Evacuación real	Evacuación admitida
1,2 m	150	274

Las características de la escalera cumplen lo dispuesto en el Documento Básico en cuanto a las condiciones constructivas que debe tener.

Según se detalla en Planos, la escalera protegida tendrá una resistencia al fuego mínima de RF-120 en todas sus paredes separadoras respecto del resto de sectores de incendio, y tendrá una estabilidad mínima EF-30.

La escalera cuenta con ventilación natural a través de ventanas abiertas al exterior, de superficie mayor de 1 m² por cada planta.

Puertas y Pasillos

Todas las puertas de dormitorios tienen una anchura de 1,05 mts, y el Pasillo de evacuación de los dormitorios tiene una anchura de 2,20 mts.

Las dos puertas de salida de Sector cumplen con lo indicado en el Documento., dado que tienen ambas una anchura de 2,10 mts, lo que permite la evacuación de todas las personas del sector aún estando una de ellas bloqueada.

El pasillo de acceso a la escalera protegida tiene una anchura de 2,40 mts, por lo que cumple con lo exigido en el DB-SI, que exige un ancho mínimo de 2.20 mts.

Las características de las puertas y pasillos cumplen lo dispuesto en DB-SI, en cuanto a las condiciones constructivas que debe tener. Las puertas están provistas de un elemento vidriado de al menos 0,05 m² situado a la altura de la vista, y los pasillos carecen de escalones y de obstáculos que dificulten la evacuación.

Además cuentan con barras antipánico, no siendo necesaria la apertura de la puerta que comunica los sectores 5 y 6 hacia los dos sentidos debido a que la ocupación de ambos sectores es inferior a 100 personas.

SECTOR 6

Salidas y Recorridos de evacuación

El sector 6 ocupa dos plantas (primera y baja), y al ser de uso hospitalario, cada planta tiene dos salidas. Reseñar que dicho sector no está dedicado a hospitalización o tratamiento intensivo, pero se acoge a este aspecto para estar del lado de la seguridad. Las salidas son las siguientes:

1. Planta primera

Cuatro puertas con una anchura de 1,20 mts que da acceso al sector 4 (que está situado en la misma planta), a través del cual comunica con un espacio exterior seguro. La superficie accesible del sector 4 es la suficiente para permitir el paso de los ocupantes del sector 6, puesto que el ratio es mayor de $0,7 \text{ m}^2$ por ocupante.

Otra puerta de anchura 2,1 mts que da acceso al sector 5, que está situado en la misma planta. La superficie accesible del sector 5 es la suficiente para permitir el paso de los ocupantes del sector 6, puesto que el ratio es mayor de $0,7 \text{ m}^2$ por ocupante.

2. Planta baja

Una puerta de anchura 2,1 mts que da acceso al sector 7, que está situado en la misma planta. La superficie accesible del sector 7 es la suficiente para permitir el paso de los ocupantes del sector 6, puesto que el ratio es mayor de $0,7 \text{ m}^2$ por ocupante.

Una puerta de doble hoja de anchura 1,8 mts, seguida de otra de doble hoja de anchura 2,40 mts, que comunica con un recibidor a través del cual se accede a un espacio exterior seguro mediante 4 puertas de anchura 1,05 mts, cada una. Este espacio exterior seguro tiene una superficie suficiente para albergar a todos los ocupantes de la Planta Baja de este Sector, según las condiciones definidas en el *DB-SI*.

Dichas salidas están situadas de tal manera, que la distancia desde todo origen de evacuación hasta alguna de ellas es menor de 30 m, y la distancia del recorrido hasta un punto desde donde parten dos recorridos alternativos es menor que 15 m.

Puertas y Pasillos

Las puertas de salida de las dos plantas (primera y baja) del Sector cumplen con lo indicado en el *DB-SI* dado que tienen una anchura suficiente para permitir la evacuación aún estando una de ellas bloqueada.

Los pasillos existentes en ambas plantas tienen una anchura de 2,20 mts, por lo que cumplen con lo exigido.

Las características de las puertas y pasillos cumplen lo dispuesto en el *DB-SI*, en cuanto a las condiciones constructivas que debe tener.

Las puertas están provistas de un elemento vidriado de al menos $0,05 \text{ m}^2$ situado a la altura de la vista, y los pasillos carecen de escalones y de obstáculos que dificulten la evacuación. Además cuentan con barras antipánico, no siendo necesaria la apertura de la puerta que comunica los sectores 6 y 7, así como entre los sectores 5 y 6, hacia los dos sentidos debido a que la ocupación de ambos sectores es inferior a 100 personas.

SECTOR 6.1

El sector 6.1, situado en la planta primera, está constituido por los oficios sucio, limpio y de lencería, y tiene un riesgo especial bajo de acuerdo al *DB-SI*.

. El sector tiene una ocupación nula, y desde él se accede a la planta primera del sector 6, cuya evacuación se ha justificado en previamente.

Los elementos estructurales del sector tienen una estabilidad al fuego EF-90, los cerramientos con la planta primera del sector 6 poseen una resistencia al fuego RF-90 y las puertas, que son de 0,9 mts de anchura, tienen RF-45.

SECTOR 6.2

El sector 6.2, situado en la planta baja, está constituido por los oficios sucio, limpio y de lencería, y tiene un riesgo especial bajo de acuerdo al *DB-SI*.

El sector tiene una ocupación nula, y desde él se accede a la planta baja del sector 6, cuya evacuación se ha justificado en previamente.

En Los elementos estructurales del sector tienen una estabilidad al fuego EF-90, los cerramientos con la planta baja del sector 6 poseen una resistencia al fuego RF-90 y las puertas, que son de 0,9 mts de anchura, tienen RF-45.

SECTOR 7

Salidas y Recorridos de evacuación

Se considera como origen de evacuación las salidas de las habitaciones, además del estar situado junto a la escalera protegida.

Al ser de uso hospitalario, el sector 7 cuenta con dos salidas de planta:

Una puerta con una anchura de 2,10 mts de acceso a una escalera protegida que conduce a una salida del edificio, puesto que la superficie del rellano de la escalera protegida junto con la sala de espera contigua es superior a $0,7 \text{ m}^2$ por ocupante.

Dado que la escalera es protegida, cumple con el DB-SI. Esta escalera protegida comunica directamente con una salida de edificio en Planta -1.

Una puerta con una anchura de 2,10 mts que da acceso al sector 6, situado en la misma planta. La superficie accesible del sector 6 es la suficiente para permitir el paso de los ocupantes del sector 5, puesto que el ratio es mayor de $0,7 \text{ m}^2$ por ocupante.

Dichas salidas están situadas de tal manera, que la distancia desde todo origen de evacuación hasta alguna de ellas es menor de 30 m.

Escaleras

La escalera citada anteriormente es de evacuación descendente y comunica hasta una salida del edificio.

En la descripción del Sector nº 5 se ha detallado las características constructivas y se ha justificado la anchura de la escalera protegida para la evacuación del Sector nº 5 y del Sector nº 7.

Puertas y Pasillos

Todas las puertas de dormitorios tienen una anchura de 1,05 mts, y el Pasillo de evacuación de los dormitorios tiene una anchura de 2,20 mts. Por tanto cumplen con lo exigido en el *DB-SI*.

Las dos puertas de salida de Sector cumplen con lo indicado dicho Documento., dado que tienen ambas una anchura de 2,10 mts, lo que permite la evacuación de todas las personas del sector aún estando una de ellas bloqueada.

El pasillo de acceso a la escalera protegida tiene una anchura de 2,40 mts, por lo que cumple con lo exigido en el *DB-SI*, que exige un ancho mínimo de 2.20 mts.

Las características de las puertas y pasillos cumplen lo dispuesto en DB-SI, en cuanto a las condiciones constructivas que debe tener. Las puertas están provistas de un elemento vidriado de al menos $0,05 \text{ m}^2$ situado a la altura de la vista, y los pasillos carecen de escalones y de obstáculos que dificulten la evacuación.

Además cuentan con barras antipánico, no siendo necesaria la apertura de la puerta que comunica los sectores 7 y 6 hacia los dos sentidos debido a que la ocupación de ambos sectores es inferior a 100 personas.

SECTOR 8

Salidas y Recorridos de evacuación

El sector 8 ocupa dos plantas (planta -1 y baja), y al ser de uso hospitalario, cada planta tiene dos salidas. Reseñar que dicho sector no está dedicado a hospitalización o tratamiento intensivo, pero se acoge a este aspecto para estar del lado de la seguridad. Las salidas son las siguientes:

1. Planta baja

Una puerta de anchura 2,10 mts que da acceso al sector 9, que está situado en la misma planta, y desde el cual se accede a salida de edificio, a través de una escalera protegida. La superficie accesible del sector 9 es la suficiente para permitir el paso de los ocupantes del sector 8, puesto que al ser dicho sector para pacientes terminales que requieren tratamiento intensivo, el ratio es mayor de 1,5 m² por ocupante.

Cuatro puertas de anchura 1,20 mts cada una que da acceso al sector 6 (situado en la misma planta). Desde el Sector 6, según se ha descrito anteriormente, se accede a un espacio exterior seguro. La superficie accesible del sector 6 es la suficiente para permitir el paso de los ocupantes del sector 8, puesto que al ser el sector 8 para pacientes terminales que requieren tratamiento intensivo, el ratio es mayor de 1,5 m² por ocupante.

2. Planta -1

Una puerta de anchura 2,10 mts que da acceso al sector 10, que está situado en la misma planta, y desde el cual se accede a salida de edificio, a través de una escalera protegida. La superficie accesible del sector 10 es la suficiente para permitir el paso de los ocupantes del sector 8, puesto que al ser dicho sector para pacientes terminales que requieren tratamiento intensivo, el ratio es mayor de 1,5 m² por ocupante.

Una puerta de anchura 1,05 mts de acceso a espacio exterior seguro. Este espacio exterior seguro tiene una superficie suficiente para albergar a todos los ocupantes de la Planta -1 de este Sector.

Dichas salidas están situadas de tal manera, que la distancia desde todo origen de evacuación hasta alguna de ellas es menor de 30 m, y la distancia del recorrido hasta un punto desde donde parten dos recorridos alternativos es menor que 15 m.

Puertas y Pasillos

Las puertas de salida de las dos plantas (baja y -1) del Sector cumplen con lo indicado en *DB-SI*, dado que tienen una anchura suficiente para permitir la evacuación aún estando una de ellas bloqueada.

Los pasillos existentes en ambas plantas tienen una anchura de 2,20 mts, por lo que cumplen con lo exigido en el Documento Básico.

Las características de las puertas y pasillos cumplen lo dispuesto en el *DB-SI*, en cuanto a las condiciones constructivas que debe tener. Las puertas están provistas de un elemento vidriado de al menos 0,05 m² situado a la altura de la vista, y los pasillos carecen de escalones y de obstáculos que dificulten la evacuación.

Además cuentan con barras antipánico, no siendo necesaria la apertura de la puerta que comunica los sectores 8 y 9, así como entre los sectores 8 y 10, hacia los dos sentidos debido a que la ocupación de ambos sectores es inferior a 100 personas.

SECTOR 8.1

El sector 8.1, situado en la planta baja, está constituido por los oficios sucio, limpio y de lencería, y tiene un riesgo especial bajo de acuerdo al *DB-SI*.

El sector tiene una ocupación nula, y desde él se accede a la planta baja del sector 8, cuya evacuación se ha justificado en previamente.

Los elementos estructurales del sector tienen una estabilidad al fuego EF-90, los cerramientos con la planta baja del sector 8 poseen una resistencia al fuego RF-90 y las puertas, que son de 0,9 mts de anchura, tienen RF-45.

SECTOR 8.2

El sector 8.2, situado en la planta -1, está constituido por los oficios sucio, limpio y de lencería, y tiene un riesgo especial bajo de acuerdo al *DB-SI*. El sector tiene una ocupación nula, y desde él se accede a la planta -1 del sector 8, cuya evacuación se ha justificado en previamente.

Los elementos estructurales del sector tienen una estabilidad al fuego EF-90, los cerramientos con la planta -1 del sector 8 poseen una resistencia al fuego RF-90 y las puertas, que son de 0,9 mts de anchura, tienen RF-45.

SECTOR 9

Salidas y Recorridos de evacuación

Al ser de uso hospitalario, el sector 9 cuenta con dos salidas de planta:

Una puerta con una anchura de 2,10 mts de acceso a una escalera protegida que conduce a una salida del edificio, puesto que la superficie del rellano de la escalera protegida junto con la sala de espera contigua es superior a $1,5 \text{ m}^2$ por ocupante.

La escalera es protegida, y comunica directamente con una salida de edificio en Planta -2.

Una puerta con una anchura de 2,10 mts que da acceso al sector 8, situado en la misma planta. La superficie accesible (pasillo) del sector 2 es la suficiente para permitir el paso de los ocupantes del sector 1, puesto que el ratio es mayor de $1,5 \text{ m}^2$ por ocupante.

Dichas salidas están situadas de tal manera, que la distancia desde todo origen de evacuación hasta alguna de ellas es menor de 30 m.

Escaleras

La escalera citada anteriormente es de evacuación descendente y comunica dos plantas hasta una salida del edificio.

La anchura de la escalera es de 1,2 mts, por lo que cumple con el *DB-SI*, y es suficiente para evacuar al 100% de las personas de los sectores 9 y 10 considerando el caso más desfavorable de bloqueo de todas las demás salidas

Anchura de arranque de la escalera	Evacuación real	Evacuación admitida
1,2 m	54	274

Las características de la escalera cumplen lo dispuesto en el *DB-SI*, en cuanto a las condiciones constructivas que debe tener. Según se detalla en Planos, la escalera protegida tendrá una resistencia al fuego mínima de RF-120 en todas sus paredes separadoras respecto del resto de sectores de incendio, y tendrá una estabilidad mínima EF-30.

La escalera cuenta con ventilación natural a través de ventanas abiertas al exterior, de superficie mayor de 1 m^2 por cada planta.

Puertas y Pasillos

Todas las puertas de dormitorios tienen una anchura de 1,05 mts, y el Pasillo de evacuación de los dormitorios tiene una anchura de 2,20 mts.

Las dos puertas de salida de Sector cumplen con lo indicado en *DB-SI* dado que tienen ambas una anchura de 2,10 mts, lo que permite la evacuación de todas las personas del sector aún estando una de ellas bloqueada.

El pasillo de acceso a la escalera protegida tiene una anchura de 2,40 mts, por lo que cumple con lo exigido en el *DB-SI*, que exige un ancho mínimo de 2.20 mts.

Las características de las puertas y pasillos cumplen lo dispuesto en el *DB-SI*, en cuanto a las condiciones constructivas que debe tener. Las puertas están provistas de un elemento vidriado de al menos 0,05 m² situado a la altura de la vista, y los pasillos carecen de escalones y de obstáculos que dificulten la evacuación.

Además cuentan con barras antipánico, no siendo necesaria la apertura de la puerta que comunica los sectores 8 y 9 hacia los dos sentidos debido a que la ocupación de ambos sectores es inferior a 100 personas

SECTOR 10

Salidas y Recorridos de evacuación

Al ser de uso hospitalario,, el sector 10 cuenta con dos salidas de planta:

Una puerta de anchura 2,10 mts de acceso a una escalera protegida que conduce a una salida del edificio, puesto que la superficie de la escalera protegida es superior a 1,5 m² por ocupante ya que el sector 10 es para pacientes terminales que requieren tratamiento intensivo.

Una puerta de anchura 2,10 mts que da acceso al sector 8, parte del cual está situado en la misma planta. La superficie accesible del sector 8 es la suficiente para permitir el paso de los ocupantes del sector 10, puesto que el ratio es mayor de 1,5 m² por ocupante.

Dichas salidas están situadas de tal manera, que la distancia desde todo origen de evacuación hasta alguna de ellas es menor de 30 m.

Escaleras

La escalera citada anteriormente es de evacuación descendente y comunica hasta una salida del edificio.

En la descripción del Sector nº 9 se ha detallado las características constructivas y se ha justificado la anchura de la escalera protegida para la evacuación del Sector nº 9 y del Sector nº 10.

Puertas y Pasillos

Todas las puertas de dormitorios tienen una anchura de 1,05 mts, y el Pasillo de evacuación de los dormitorios tiene una anchura de 2,20 mts. Por tanto cumplen con lo exigido en el *DB-SI*.

Las dos puertas de salida de Sector cumplen con lo indicado en *DB-SI*, dado que tienen ambas una anchura de 2,10 mts, lo que permite la evacuación de todas las personas del sector aún estando una de ellas bloqueada.

El pasillo de acceso a la escalera protegida tiene una anchura de 2,40 mts, por lo que cumple con lo exigido en el *Documento Básico* que exige un ancho mínimo de 2.20 mts.

Las características de las puertas y pasillos cumplen lo dispuesto en el *DB-SI*, en cuanto a las condiciones constructivas que debe tener.

Las puertas están provistas de un elemento vidriado de al menos 0,05 m² situado a la altura de la vista, y los pasillos carecen de escalones y de obstáculos que dificulten la evacuación.

Además cuentan con barras antipánico, no siendo necesaria la apertura de la puerta que comunica los sectores 8 y 10 hacia los dos sentidos debido a que la ocupación de ambos sectores es inferior a 100 personas .

SECTOR A

Salidas y Recorridos de evacuación

El sector A cuenta ocupa tres plantas (planta baja, planta -1 y planta -2), y, debido a que todas las plantas la ocupación es mayor de 100 personas, cada planta cuenta con varias salidas. En concreto, estas son las siguientes:

1. Planta baja

Cuatro puertas de anchura 1,05 mts que dan acceso a un espacio exterior seguro. Este espacio exterior seguro tiene una superficie suficiente para albergar a todos los ocupantes de la Planta Baja de este Sector, según las condiciones definidas en el *DB-SI*.

Dos puertas automáticas dispuestas en paralelo (a modo de cortavientos) de anchura 3,15 mts cada una, de doble hoja, de acceso directo a una salida del edificio.

Una puerta de anchura 2,10 mts por la que se accede al sector B.

Las zonas de ocupación correspondientes a los despachos de administración tienen dos salidas, una de edificio y otra al sector B. Las zonas de estar y vestíbulo tienen otras dos, salida de edificio y a espacio exterior seguro.

La longitud del recorrido desde todo origen de evacuación hasta un punto del que parten dos recorridos alternativos hacia sendas salidas es menor de 25 m., siendo la longitud del recorrido desde todo origen de evacuación hasta alguna salida menor de 50 m.

2. Planta -1.

Cuatro puertas de anchura 1,05 mts de acceso a un espacio exterior seguro. Este espacio exterior seguro tiene una superficie suficiente para albergar a todos los ocupantes de la Planta -1 de este Sector, según las condiciones definidas en el *DB-SI*.

Una salida a través de escalera de anchura 2,40 mts, que comunica con Planta -2 del propio sector A, por la que se accede a una Salida de Edificio

La longitud del recorrido desde todo origen de evacuación hasta un punto del que parten dos recorridos alternativos hacia sendas salidas es menor de 25 m., siendo la longitud del recorrido desde todo origen de evacuación hasta alguna salida menor de 50 m.

3. Planta -2

Dos puertas automáticas dispuestas en paralelo (a modo de cortavientos) de anchura 3,15 mts cada una, de doble hoja, de acceso directo a una salida del edificio.

Una puerta de anchura 2,1 mts, de acceso al sector E, a través del cual se accede a una salida de edificio.

La longitud del recorrido desde todo origen de evacuación hasta un punto del que parten dos recorridos alternativos hacia sendas salidas es menor de 25 m., siendo la longitud del recorrido desde todo origen de evacuación hasta alguna salida menor de 50 m.

Puertas y Pasillos

Todos los diferentes recintos que conforman el Sector de incendios, cumplen las condiciones establecidas en el *DB-SI*, según se detalla en los Planos adjuntos.

Las características de las puertas cumplen lo dispuesto en el *Documento*, en cuanto a las condiciones constructivas que debe tener. Las puertas automáticas son abatibles, y todas se abren en el sentido de la evacuación, al ser la ocupación mayor de 100.

SECTOR A.1

El sector A.1, situado en la planta -2, está conformado por la sala de climatizadoras, y tiene un riesgo especial medio de acuerdo al *Art. 7* de la OM-PCI-Z, 1995, según se detalla en el capítulo 3.4. El sector tiene una ocupación nula, y desde él se accede a la planta -2 del sector A, cuya evacuación se ha justificado en previamente.

Los elementos estructurales del sector tienen una estabilidad al fuego EF-120, los cerramientos con la planta -2 del sector A y el sector F.2 poseen una resistencia al fuego RF-120 y las dos puertas del vestíbulo previo, que son de 1,8 mts de anchura de doble hoja, tienen RF-30 cada una.

SECTOR B

Salidas y Recorridos de evacuación

Debido a que la ocupación del sector B es mayor de 100 personas, este cuenta con varias salidas, que son las siguientes:

Dos puertas automáticas dispuestas en paralelo (a modo de cortavientos) de anchura 1,75 mts cada una, de doble hoja, de acceso directo a una salida del edificio.

Una puerta de anchura 2,10 mts que comunica con el sector A.

Dentro del sector B se considera que el recinto la cafetería, al presentar una ocupación mayor de 100 personas, tiene dos salidas, una de anchura 1,05 mts de salida a edificio y otra de anchura 2,20 mts que da al resto del sector B.

La longitud del recorrido desde todo origen de evacuación hasta un punto del que parten dos recorridos alternativos hacia sendas salidas es menor de 25 m., siendo la longitud del recorrido desde todo origen de evacuación hasta alguna salida menor de 35 m., al ser la totalidad del sector B de uso comercial.

Puertas y Pasillos

Todos los diferentes recintos que conforman el Sector de incendios, cumplen las condiciones establecidas en el *DB-SI*, según se detalla en los Planos adjuntos.

Las características de las puertas cumplen lo dispuesto en el *DB-SI*, en cuanto a las condiciones constructivas que debe tener.

Las puertas automáticas son abatibles, y todas se abren en el sentido de la evacuación, al ser la ocupación mayor de 100 (tanto en cafetería como en el resto del sector B). Hacer notar que la puerta que comunica el sector B con la planta baja del sector A se abre en ambos sentidos, puesto que como se ha visto en el apartado del sector A, la ocupación asignada es mayor de 100 personas.

SECTOR C

Salidas y Recorridos de evacuación

Al ser la ocupación del sector C mayor de 100 personas, cuenta con varias salidas, que son las siguientes:

Dos puertas automáticas dispuestas en paralelo (a modo de cortavientos) de anchura 1,75 mts cada una, de doble hoja, de acceso directo a una salida del edificio.

Una puerta de anchura 1,80 mts que comunica con el sector A.

El sector C tiene varios recintos ocupables (terapia ocupacional, piscina, etc.), pero en ninguno de ellos se superan las 100 personas.

Aun así algunos tienen dos salidas.

La longitud del recorrido desde todo origen de evacuación hasta un punto del que parten dos recorridos alternativos hacia sendas salidas es menor de 25 m., siendo la longitud del recorrido desde todo origen de evacuación hasta alguna salida menor de 50 m.

Puertas y Pasillos

Todos los diferentes recintos que conforman el Sector de incendios, cumplen las condiciones establecidas en el *DB-SI*, según se detalla en los Planos adjuntos.

Las características de las puertas cumplen lo dispuesto en el *Documento*, en cuanto a las condiciones constructivas que debe tener. Las puertas automáticas son abatibles, y todas se abren en el sentido de la evacuación, al ser la ocupación mayor de 100.

SECTOR D

Salidas y Recorridos de evacuación

El *sector D* cuenta con varias salidas, que son las siguientes:

Cuatro puertas de anchura 1,05 mts de acceso, a través de una escalera de incendios de evacuación ascendente, al exterior del edificio.

Una puerta de anchura 2,10 mts que comunica con el sector A.

Una puerta de anchura 2,10 mts de acceso a un espacio exterior seguro. Este espacio exterior seguro tiene una superficie suficiente para albergar a todos los ocupantes de los sectores D.i ($i = 1-14$).

El sector D tiene una ocupación nula, pero a él acceden los ocupantes de los sectores D.13, D.14 y D.16, la longitud del recorrido desde todo origen de evacuación hasta alguna salida es menor de 50 m.

Escaleras

Una de las salidas de evacuación considerada accede a una escalera de incendios ascendente, que comunica a una salida del edificio. En cumplimiento del *DB-SI*, el ancho de la escalera es suficiente para evacuar a las personas de los sectores D.13, D.14 y D.15, considerando el caso más desfavorable de bloqueo de todas las demás salidas.

Las características de la escalera cumplen lo dispuesto en el *DB-SI*, en cuanto a las condiciones constructivas que debe tener. Tiene una contrahuella de 17 cm., y una huella de 30 cm., sus tramos son rectos, y cuenta con defensas y barandillas adecuadas.

Puertas y Pasillos

Todos los diferentes recintos que conforman el Sector de incendios, cumplen las condiciones establecidas en el *DB-SI*, según se detalla en los Planos adjuntos.

Las características de las puertas cumplen lo dispuesto en el *Documento*, en cuanto a las condiciones constructivas que debe tener.

SECTOR D.1

El sector D.1, situado en la planta -1, está constituido por el cuarto de basuras, y tiene un riesgo especial bajo de acuerdo al *DB-SI*. El sector tiene una ocupación nula, y desde él se accede a espacio exterior seguro.

Los elementos estructurales del sector tienen una estabilidad al fuego EF-120, los cerramientos poseen una resistencia al fuego RF-120 y las dos puertas, que son de 0,9 mts de anchura, tienen RF-60.

SECTOR D.2

El sector D.2, situado en la planta -1, está constituido por el cuarto de residuos, y tiene un riesgo especial bajo de acuerdo al *DB-SI*. El sector tiene una ocupación nula, y desde él se accede a espacio exterior seguro.

Los elementos estructurales del sector tienen una estabilidad al fuego EF-120, los cerramientos poseen una resistencia al fuego RF-120 y la puerta, que es de 0,9 mts de anchura, tiene RF-60.

SECTOR D.3

El sector D.3, situado en la planta -1, está constituido por la sala de instalaciones de telecomunicaciones, y tiene un riesgo especial medio de acuerdo al *Art. 7* de la OM-PCI-Z 1995, según se detalla en el capítulo 3.4. El sector tiene una ocupación nula, y desde él se accede a espacio exterior seguro.

En cumplimiento del *Art. 19.2.3*, los elementos estructurales del sector tienen una estabilidad al fuego EF-120, los cerramientos poseen una resistencia al fuego RF-120 y la puerta, que es de 0,9 mts de anchura, tiene RF-60.

SECTOR D.4

El sector D.4, situado en la planta -1, está constituido por el taller de mantenimiento, y tiene un riesgo especial medio de acuerdo al *Art. 7* de la OM-PCI-Z 1995, según se detalla en el capítulo 3.4. El sector tiene una ocupación nula, y desde él se accede a espacio exterior seguro.

En cumplimiento del *Art. 19.2.3*, los elementos estructurales del sector tienen una estabilidad al fuego EF-120, los cerramientos poseen una resistencia al fuego RF-120 y la puerta, que es de 0,9 mts de anchura, tiene RF-60.

SECTOR D.5

El sector D.5, situado en la planta -1, está constituido por el Centro de Transformación, y tiene un riesgo especial medio de acuerdo al *Art. 7* de la OM-PCI-Z 1995, según se detalla en el capítulo 3.4. El sector tiene una ocupación nula, y desde él se accede a espacio exterior seguro.

En cumplimiento del *Art. 19.2.3*, los elementos estructurales del sector tienen una estabilidad al fuego EF-120, los cerramientos poseen una resistencia al fuego RF-120 y las dos puertas, que son de 0,9 mts de anchura, tienen RF-60.

SECTOR D.6

El sector D.6, situado en la planta -1, está constituido por la sala de Baja Tensión, y tiene un riesgo especial medio de acuerdo al *Art. 7* de la OM-PCI-Z 1995, según se detalla en el capítulo 3.4. El sector tiene una ocupación nula, y desde él se accede a espacio exterior seguro.

En cumplimiento del *Art. 19.2.3*, los elementos estructurales del sector tienen una estabilidad al fuego EF-120, los cerramientos poseen una resistencia al fuego RF-120 y la do puerta, que es de 0,9 mts de anchura, tiene RF-60.

SECTOR D.7

El sector D.7, situado en la planta -1, está constituido por la sala del Grupo Electrógeno, y tiene un riesgo especial medio de acuerdo al *Art. 7* de la OM-PCI-Z 1995, según se detalla en el capítulo 3.4. El sector tiene una ocupación nula, y desde él se accede a espacio exterior seguro.

En cumplimiento del *Art. 19.2.3*, los elementos estructurales del sector tienen una estabilidad al fuego EF-120, los cerramientos poseen una resistencia al fuego RF-120 y la puerta, que es de 0,9 mts de anchura, tiene RF-60.

SECTOR D.8

El sector D.8, situado en la planta -1, está constituido por la sala de instalación de oxígeno, y tiene un riesgo especial medio de acuerdo al *Art. 7* de la OM-PCI-Z 1995, según se detalla en el capítulo 3.4. El sector tiene una ocupación nula, y desde él se accede a espacio exterior seguro.

En cumplimiento del *Art. 19.2.3*, los elementos estructurales del sector tienen una estabilidad al fuego EF-120, los cerramientos poseen una resistencia al fuego RF-120 y la puerta, que es de 0,9 mts de anchura, tiene RF-60.

SECTOR D.9

El sector D.9, situado en la planta -1, está constituido por la sala de instalación de vacío, y tiene un riesgo especial medio de acuerdo al *Art. 7* de la OM-PCI-Z 1995, según se detalla en el capítulo 3.4. El sector tiene una ocupación nula, y desde él se accede a espacio exterior seguro.



En cumplimiento del *Art. 19.2.3*, los elementos estructurales del sector tienen una estabilidad al fuego EF-120, los cerramientos poseen una resistencia al fuego RF-120 y la puerta, que es de 0,9 mts de anchura, tiene RF-60.

SECTOR D.10

El sector D.10, situado en la planta -1, está constituido por dos almacenes, comunicados entre sí, y tiene un riesgo especial medio de acuerdo al *Art. 19* de la Norma NBE-CPI-96, según se detalla en el capítulo 3.4. El sector tiene una ocupación nula, y desde él se accede a espacio exterior seguro.

En cumplimiento del *Art. 19.2.3*, los elementos estructurales del sector tienen una estabilidad al fuego EF-120, los cerramientos poseen una resistencia al fuego RF-120 y las puertas, de 0,9 mts de anchura, tienen RF-60.

SECTOR D.11

El sector D.11, situado en la planta -1, está constituido por la sala de calderas, y tiene un riesgo especial medio de acuerdo al *Art. 7* de la OM-PCI-Z 1995, según se detalla en el capítulo 3.4. El sector tiene una ocupación nula, y desde él se accede a espacio exterior seguro.

En cumplimiento del *Art. 19.2.3*, los elementos estructurales del sector tienen una estabilidad al fuego EF-120, los cerramientos poseen una resistencia al fuego RF-120 y las puertas, dos de 1,8 mts de anchura de doble hoja, tienen RF-60.

SECTOR D.12

El sector D.12, situado en la planta -1, está constituido por la sala de instalación del Grupo de Presión Contra Incendios, y tiene un riesgo especial medio de acuerdo al *Art. 7* de la OM-PCI-Z 1995, según se detalla en el capítulo 3.4. El sector tiene una ocupación nula, y desde él se accede a espacio exterior seguro.

En cumplimiento del *Art. 19.2.3*, los elementos estructurales del sector tienen una estabilidad al fuego EF-120, los cerramientos poseen una resistencia al fuego RF-120 y la puerta, que es de 0,9 mts de anchura, tiene RF-60.

SECTOR D.13

El sector D.13, situado en la planta -1, está conformado por los vestuarios, tiene un riesgo especial medio de acuerdo al *DB-SI*. El sector tiene una ocupación de 74 personas, y desde él se accede al sector D, y de allí a espacio exterior seguro.

El recorrido de evacuación desde cualquier origen hasta una salida es menor de 25 m.

La evacuación del sector se realiza mediante dos salidas, ambas provistas de dos vestíbulos previos, cuyas puertas son simples de 0,9 mts de anchura cada una.

Las dimensiones de las puertas cumplen el Documento. Los vestuarios cuentan con pasillos de más de 1 m de anchura, cumpliendo así lo dispuesto en el *DB-SI* para la evacuación de las personas que pudieran estar en su interior.

Los elementos estructurales del sector tienen una estabilidad al fuego EF-120, los cerramientos poseen una resistencia al fuego RF-120 y las dos puertas de los dos vestíbulos previos tienen RF-30 cada una.

SECTOR D.14

El sector D.14, situado en la planta -1, está conformado por las instalaciones de lavandería, tiene un riesgo especial alto de acuerdo al *DB-SI*. El sector tiene una ocupación de 14 personas, y tiene las siguientes salidas:
Seis puertas de 0,9 mts que comunican con espacio exterior seguro.

Dos vestíbulos previos con dos puertas de 1,2 mts, de acceso al sector D, y de ahí a espacio exterior seguro.

Los vestuarios cuentan con pasillos de 2 mts de anchura, cumpliendo así lo dispuesto en el *DB-SI* para la evacuación de las personas que pudieran estar en su interior.

El recorrido de evacuación desde cualquier origen hasta una salida es menor de 25 m. Los elementos estructurales del sector tienen una estabilidad al fuego EF-120, los cerramientos poseen una resistencia al fuego RF-180 y las dos puertas de los dos vestíbulos previos tienen RF-45 cada una.

SECTOR D.15

El sector D.15, situado en la planta -1, está constituido por un puesto de control, vestíbulo y ascensor. El sector tiene una ocupación de 4 personas, y tiene las siguientes salidas:

Una puerta de 1,05 mts que comunica con espacio exterior seguro.

Una puerta de 1,8 mts de doble hoja, de acceso al sector C, y de ahí a salida de edificio.

Los elementos estructurales del sector tienen una estabilidad al fuego EF-120, los cerramientos con el sector D11 poseen una resistencia al fuego RF-120 y las puertas tienen RF-60.

SECTOR D.16

El sector D.16, situado en la planta -1, está conformado por las instalaciones de cocina, tiene un riesgo especial alto de acuerdo al *DB-SI*. El sector tiene una ocupación de 20 personas, y tiene las siguientes salidas:

Un vestíbulo previo con dos puertas de 2,4 mts de doble hoja, de acceso al sector A.

Dos vestíbulos previos con dos puertas de 1,2 mts, de acceso al sector D, y de ahí a espacio exterior seguro.

La cocina cuenta con pasillos de más de 1 m de anchura, cumpliendo así lo dispuesto en el *Documento* para la evacuación de las personas que pudieran estar en su interior.

El recorrido de evacuación desde cualquier origen hasta una salida es menor de 25 m.

Los elementos estructurales del sector tienen una estabilidad al fuego EF-120, los cerramientos poseen una resistencia al fuego RF-180 y las dos puertas de los tres vestíbulos previos tienen RF-45 cada una.

SECTOR D.17

El sector D.17, situado en la planta -1, está conformado por una de las salas de climatizadoras, y tiene un riesgo especial medio de acuerdo al *Art. 7* de la OM-PCI-Z, 1995, según se detalla en el capítulo 3.4. El sector tiene una ocupación nula, y desde él se accede espacio exterior seguro.

Los elementos estructurales del sector tienen una estabilidad al fuego EF-120, los cerramientos con el sector D.16 poseen una resistencia al fuego RF-120, y la puerta de salida es simple de 0,9 mts de anchura.

SECTOR E

Salidas y Recorridos de evacuación

El sector E cuenta con varias salidas, puesto que su ocupación es mayor de 100 personas. Estas son las siguientes:

Una puerta de 1,80 mts que comunica con el sector A.

Dos puertas de 1,05 mts de acceso a exterior.

Dos puertas automáticas dispuestas en paralelo (a modo de cortavientos) de anchura 1,75 mts cada una, de doble hoja, de acceso directo a una salida del edificio.

La longitud del recorrido desde todo origen de evacuación hasta un punto del que parten dos recorridos alternativos hacia sendas salidas es menor de 25 m., siendo la longitud del recorrido desde todo origen de evacuación hasta alguna salida menor de 50 m.

Puertas y Pasillos

El Sector de incendios, cumple las condiciones establecidas en el *DB-SI*, según se detalla en los Planos adjuntos.

Las características de las puertas cumplen lo dispuesto en el *Documento Básico*, en cuanto a las condiciones constructivas que debe tener.

SECTOR E.1

El sector E.1, situado en la planta -2, está constituido por el oficio sucio, y tiene un riesgo especial bajo de acuerdo DB-SI.

El sector tiene una ocupación nula, y desde él se accede al sector E, cuya evacuación se ha justificado en previamente.

Los elementos estructurales del sector tienen una estabilidad al fuego EF-90, los cerramientos con el sector E poseen una resistencia al fuego RF-90 y la puerta, que es de 0,9 mts de anchura, tiene RF-45.

SECTOR E.2

El sector E.2, situado en la planta -2, está constituido por el oficio limpio, y tiene un riesgo especial bajo de acuerdo al *DB-SI*

El sector tiene una ocupación nula, y desde él se accede al sector E, cuya evacuación ya se ha justificado.

Los elementos estructurales del sector tienen una estabilidad al fuego EF-90, los cerramientos con el sector E poseen una resistencia al fuego RF-90 y la puerta, que es de 0,9 mts de anchura, tiene RF-45.

SECTOR F

Salidas y Recorridos de evacuación

Al ser la ocupación del sector F mayor de 100 personas, cuenta con varios recintos, cuyas evacuaciones se van a justificar a continuación:

Oratorio, que tiene de ocupación superior a 100 personas:

Cuatro puertas de anchura 1,8 mts de doble hoja, de acceso al sector A.

Dos puertas de 2,1 mts de anchura de doble hoja, situadas una detrás de otra, desde las que se accede a exterior de edificio, mediante una puerta final de 2,1 mts de anchura.

Sala Multiusos, que tiene de ocupación superior a 100 personas:

Dos puertas de anchura 2,10 mts de acceso a exterior de edificio.

Dos puertas de 1,8 mts de anchura de doble hoja, de acceso a Sector A.

En todos los recintos que componen este Sector de incendios la longitud del recorrido desde todo origen de evacuación hasta un punto del que parten dos recorridos alternativos hacia sendas salidas es menor de 25 m., siendo la longitud del recorrido desde todo origen de evacuación hasta alguna salida menor de 50 m.

Puertas y Pasillos

El Sector de incendios, cumple las condiciones establecidas en el *DB-SI*, según se detalla en los Planos adjuntos.

Las características de las puertas cumplen lo dispuesto en el *Documento*, en cuanto a las condiciones constructivas que debe tener. Como tanto el oratorio como la sala multiusos tienen una ocupación mayor de 100 personas, las puertas se abren en el sentido de la evacuación.

SECTOR F.1

El sector F.1, situado en la planta -2, está conformado por una de las salas de climatizadoras, y tiene un riesgo especial medio de acuerdo al *Art. 7* de la OM-PCI-Z, 1995, según se detalla en el capítulo 3.4. El sector tiene una ocupación nula, y desde él se accede al sector F, cuya evacuación se ha justificado en previamente.

Los elementos estructurales del sector tienen una estabilidad al fuego EF-120, los cerramientos con el sector F poseen una resistencia al fuego RF-120, y las dos puertas del vestíbulo previo, que son simples de 1,05 mts de anchura, tienen RF-30 cada una.

SECTOR F.2

El sector F.2, situado en la planta -2, está conformado por el almacén de objetos, tiene un riesgo especial alto de acuerdo DB-SI, y tiene una ocupación de 4 personas.

El recorrido de evacuación desde cualquier origen hasta una salida es menor de 25 m. La evacuación del sector se realiza mediante dos puertas de 1,05 m de anchura, que comunican a un vestíbulo previo, desde el que se accede al sector A por una puerta de 1,05 m de anchura.

El almacén cuenta con pasillos de 1,1 mts de anchura, que cumplen lo dispuesto en el *Documento* para la evacuación de las personas que pudieran estar en su interior.

Los elementos estructurales del sector tienen una estabilidad al fuego EF-180, los cerramientos con los sectores A y F poseen una resistencia al fuego RF-180, y las tres puertas del vestíbulo previo, que son simples de 1,05 mts de anchura, tienen RF-45 cada una.

SECTOR G

El sector G es una galería de servicios que ocupa las plantas -2 y -3, así como los patinillos por donde discurren los conductos de las instalaciones del edificio.

A la planta -2 del sector G se accede desde la planta -2 del sector A, mediante una puerta de 1,05 mts de anchura de doble hoja, y desde otra puerta de 0,9 mts de anchura desde el sector D. Al ser el sector G de ocupación nula, y reservado para las instalaciones, no se prevén recorridos de evacuación.

Los elementos estructurales del sector tienen una estabilidad al fuego EF-120, los cerramientos con los sectores A y D poseen una resistencia al fuego RF-120, y las puertas tienen RF-60 cada una.

INSTALACIONES GENERALES

Cumplimiento de la OM-PCI-Z, 1995

En lo referente al cumplimiento de la OM-PCI-Z, 1995, cabe especificar lo siguiente con respecto a la consideración de zonas de instalaciones generales:

- En cumplimiento del Art. 6, las calderas se alimentan mediante combustible gaseoso (Gas Natural), pero nunca con combustibles sólidos o líquidos. Además, las calderas están situadas en una sala específica que cumple con todas las exigencias descritas en el Reglamento de Instalaciones de Gas, normas UNE de obligado cumplimiento y el Reglamento de Instalaciones Térmicas en los Edificios.
- En cumplimiento del Art. 8, cualquier conducto de calefacción o aire acondicionado que atraviese elementos compartimentadores de incendio, las tuberías o conductos, así como sus recubrimientos y en su caso los elementos delimitadores de las cámaras o galerías que las contienen, poseen una resistencia al fuego superior a la mitad de la exigida al elemento constructivo atravesado. Los pasos de conductos de ventilación y climatización entre sectores de incendios dispondrán de sistema de cierre de compuertas cortafuegos en caso de incendio.
- En cumplimiento del Art. 9, la sala de calderas dispone de un sistema automático de detección y alarma. La detección es doble, de incendios mediante detectores termovelocimétricos convencionales, y detectores de atmósfera explosiva.
- En cumplimiento del Art. 10, las instalaciones eléctricas existentes cumplen todas las exigencias contenidas en el Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión y en las Instrucciones Técnicas Complementarias.
- En cumplimiento del Art. 11, las instalaciones que alimentan los sistemas de protección contra incendios están protegidas en todo su recorrido mediante compartimentaciones RF-120, de forma que no puedan quedar inutilizadas a causa de un incendio exterior, y los cables son 0-Halógenos.
- En cumplimiento del Art. 12, la instalación de Baja Tensión está situada en una sala independiente de cualquier otra instalación, es de grado RF-120 y puerta RF-60.



- En cumplimiento del Art. 14, las salas que contienen el Grupo Electrógeno, la instalación de Baja Tensión y Centro de Transformación disponen de un sistema automático de extinción con FE-13, se encuentran aisladas de cualquier otra instalación, y son de grado RF-120 y puertas RF-60.
- Se cumple lo dispuesto en el Art. 15, con respecto al Grupo Electrógeno de socorro.
- La Instalación de Gas cumple todas las exigencias descritas en los Art. 16, 17 y 18 de la Ordenanza de Protección contraincendios de Zaragoza.

LOCALES DE RIESGO ESPECIAL

Cumplimiento de la OM-PCI-Z, 1995

Con respecto a las zonas de riesgo especial, cabe especificar lo siguiente:

- En cumplimiento del Art. 7., la sala de calderas se considera una zona de riesgo medio, ya que la suma de potencias es mayor que 100.000 kcal/h.
- La sala de climatizadoras de los sectores A, D y F se consideran de riesgo medio puesto que sirven a varios sectores de incendio.
- En cumplimiento del Art. 9, el sistema de detección será doble: de incendios, según el Reglamento de Instalaciones de Protección contra Incendios, y de atmósfera explosiva (gas), según R.D. 1853/1993 de 22 de octubre.
- En cumplimiento del Art. 14., se considera como zonas de riesgo medio las salas que contienen el Centro de Transformación, el Grupo Electrógeno, la instalación de Baja Tensión y la instalación de Protección Contra Incendios.
- Para estar del lado de la seguridad, se considera como zona de riesgo medio la sala que contiene las instalaciones de oxígeno y vacío, la sala de telecomunicaciones, el taller de mantenimiento y la galería de servicios (plantas –2 y –3 del sector G).

Se dispone, por tanto, la siguiente clasificación de las zonas de riesgo especial:

- Zona de Riesgo Medio Sala de Calderas (sector D.11).
 Centro de Transformación (sector D.5).
 Sala de Grupo Electrógeno (sector D.7).
 Sala de Grupo de Presión Contra Incendios
 (sector D.12).
 Sala de Instalación de Oxígeno (sector D.8).
 Sala de Instalación de Vacío (sector D.9).
 Sala de Baja Tensión (sector D.6).
 Sala de Inst. de telecomunicaciones (sector D.3).
 Taller de mantenimiento (sector D.4).
 Sala de Climatizadoras (sector A.1).
 Sala de Climatizadoras (sector D.17).
 Sala de Climatizadoras (sector F.1).
 Galería de servicios, plantas –2 y –3 del sector G

Cumplimiento del DB-SI.

En cumplimiento del *DB-SI1.4, Locales y zonas de Riesgo Especial*, se dispone la siguiente clasificación de estas zonas:

- Zona de Riesgo Alto Almacén de Objetos (Sector F.2).
Lavandería (sector D.14).
Cocina (sector D.16).
- Zona de Riesgo Medio Vestuarios Personal (sector D.13).
Almacenes (sector D.10).
- Zona de Riesgo Bajo Cuarto de Basuras (sector D.1).
Cuarto de Residuos (sector D.2).
Zonas de Oficinas, limpio y sucio (sectores 2.1, 2.2,
4.1, 4.2, 6.1, 6.2, 8.1, 8.2, E.1 y E.2)

Para estar del lado de la seguridad, a la hora de clasificar las zonas de riesgo especial, la cocina y lavandería se han considerado como el caso más desfavorable al igual que los vestuarios de personal.

Las zonas de riesgo especial se evacuan de tal manera que la distancia hasta alguna de las salidas, bien a espacio exterior seguro, bien hasta otro sector, no es mayor de 25 m. Las zonas de riesgo medio o alto disponen de vestíbulo previo, excepto las zonas que tienen puerta principal con salida al exterior.

El comportamiento de los elementos constructivos y materiales se describe en el siguiente apartado.

COMPORTAMIENTO ANTE EL FUEGO DE LOS ELEMENTOS CONSTRUCTIVOS Y MATERIALES

La estructura portante del edificio tiene las siguientes características de estabilidad ante el fuego (según tabla 1.2 de. DB-SI1.3)

- Zonas de uso hospitalario, plantas sobre rasante, máxima altura de evacuación < 15 m..... EF-90
- Zonas de uso hospitalario, plantas de sótano, altura de evacuación < 28 m EF-120
- Zonas de riesgo especial alto..... EF-180
- Zonas de riesgo especial medio EF-120
- Zonas de riesgo especial bajo EF-90

Los elementos estructurales de las escaleras protegidas que están contenidos en estas son EF-30. Para estar del lado de la seguridad, en aspectos de estabilidad ante el fuego se considera todo el edificio como Uso hospitalario, incluidas las zonas de uso administrativo (que serían EF-60).

Los forjados que separan sectores de incendios tienen las siguientes características de resistencia al fuego (según tablas del DB-SI)

- Zonas de uso hospitalario, plantas sobre rasante, máxima altura de evacuación < 15 m..... RF-90
- Zonas de uso hospitalario, plantas de sótano, altura de evacuación < 28 m RF-120
- Zonas de riesgo especial alto..... RF-180
- Zonas de riesgo especial medio..... RF-120
- Zonas de riesgo especial bajo..... RF-90

De igual manera, para estar del lado de la seguridad, se considera a efectos de resistencia / estabilidad al fuego el caso más desfavorable para todo el edificio: uso hospitalario. Con esta consideración, en la siguiente tabla se representan las estabildades y las resistencias al fuego para cada sector.

Sector	Zona	EF	Riesgo Especial	RF
Sector 1	-	90	-	90
Sector 2	-	90	-	90
Sector 2.1	Oficio sucio	90	Bajo	90
Sector 2.2	Oficio limpio	90	Bajo	90
Sector 3	-	90	-	90
Sector 4	-	90	-	90
Sector 4.1	Oficio sucio	90	Bajo	90
Sector 4.2	Oficio limpio	90	Bajo	90
Sector 5	-	90	-	90
Sector 6	-	90	-	90
Sector 6.1	Oficios limpio y sucio	90	Bajo	90
Sector 6.2	Oficios limpio y sucio	90	Bajo	90
Sector 7	-	90	-	90
Sector 8	-	90	-	90
Sector 8.1	Oficios limpio y sucio	90	Bajo	90
Sector 8.2	Oficios limpio y sucio	90	Bajo	90
Sector 9	-	90	-	90
Sector 10	-	90	-	90
Sector A	-	90	-	90
Sector A.1	Sala de Climatizadoras	90	Medio	120
Sector B	-	90	-	90
Sector C	-	90	-	90
Sector D	-	120	-	120
Sector D.1	Cuarto de Basuras	120	Medio	120
Sector D.2	Cuarto de Residuos	120	Medio	120
Sector D.3	Inst. de telecomunicaciones	120	Medio	120
Sector D.4	Taller de mantenimiento	120	Medio	120
Sector D.5	Centro de Transformación	120	Medio	120
Sector D.6	Sala de Baja Tensión	120	Medio	120
Sector D.7	Grupo Electrónico	120	Medio	120
Sector D.8	Instalación de Oxígeno	120	Medio	120



Sector	Zona	EF	Riesgo Especial	RF
Sector D.9	Instalación de Vació	120	Medio	120
Sector D.10	Almacenes	120	Medio	120
Sector D.11	Sala calderas	120	Bajo	120
Sector D.12	Instalación de PCI	120	Bajo	120
Sector D.13	Vestuarios	120	Medio	120
Sector D.14	Lavandería	180	Alto	180
Sector D.15	Control	120		120
Sector D.16	Cocina	180	Alto	180
Sector D.17	Sala de Climatizadoras	120	Medio	120
Sector E	-	90	-	90
Sector E.1	Oficio sucio	90	Bajo	90
Sector E.2	Oficio limpio	90	Bajo	90
Sector F	-	90	-	90
Sector F.1	Sala de Climatizadoras	120	Medio	120
Sector F.2	Almacén Objetos	180	Alto	180
Sector G	Galería de servicios (-2 y -3)	120	Medio	120

En cumplimiento del *Apartado Elementos de partición interior*, sus características son las siguientes:

- Paredes que separan habitaciones de la residencia, sectores 1, 3, 5, 7, 9 y 10 RF-60
- Paredes que limitan escaleras protegidas RF-120
- Paredes de vestíbulos previos RF-120
- Paredes de ascensores que comunican sectores RF-120

Según lo dispuesto en. *Puertas de paso y tapas de registro*, se cumple que en general la resistencia al fuego de las puertas de paso entre dos sectores de incendio es al menos la mitad de la del elemento que los separa. En particular se cumple lo siguiente:

- Puertas que separan escaleras protegidas RF-60
- Puertas que separan zonas de riesgo especial..... RF-60
- Puertas de paso a zonas de riesgo especial desde su vestíbulo previo RF-30

Las tapas de registro de las cámaras, patinillos o galerías de instalaciones cumplen lo preceptuado en el DB-SI *Tapas de registro de los patinillos de instalaciones*, en cuanto a resistencia al fuego.

En general se ignifugarán los elementos constructivos con el fin de conferirles la resistencia al fuego reflejada en los párrafos anteriores, con mortero ignífugo proyectado como regla general, y con pintura intumescente en los casos que requieran menor resistencia.

Se seguirán las pautas indicadas en el Documento Básico , sobre las características de los materiales en cuanto a la resistencia al fuego de los elementos constructivos (muros y tabiques). En general estos cerramientos se ejecutarán en ladrillo hueco, de diferentes espesores (7 a 12 cm), con guarnecido por una cara o por ambas, dependiendo del grado de resistencia al fuego requerido. Dichos materiales se especificarán en el Proyecto de Ejecución.

En cumplimiento del *DB-SI Condiciones exigibles a los materiales, y Materiales de revestimiento en recorridos de evacuación*, los materiales utilizados como revestimiento o acabado superficial en pasillos, escaleras y zonas por donde discurran recorridos de evacuación tienen las siguientes características:

- Recorrido en escaleras protegidas y en recorridos de uso hospitalario
 - Revestimiento de suelos M2
 - Revestimiento de paredes y techos M1
- Recorrido en recorridos de otros usos
 - Revestimiento de suelos M3
 - Revestimiento de paredes y techos M2
- Zonas de riesgo especial alto (tabla 3)
 - Revestimiento de suelos M1
 - Revestimiento de paredes y techos M1
- Zonas de riesgo especial medio (tabla 3)
 - Revestimiento de suelos M1
 - Revestimiento de paredes y techos M1
- Zonas de riesgo especial bajo (tabla 3)
 - Revestimiento de suelos M2
 - Revestimiento de paredes y techos M1

Los materiales situados en el interior de falsos techos, utilizados para aislamiento térmico, acondicionamiento acústico y revestimiento de conductos de aire acondicionado y ventilación, pertenecen a la clase M1 ó M0.

Se cumple lo dispuesto en el *Documento Instalaciones y Servicios Generales del Edificio*:

- Los materiales constitutivos de los conductos de climatización y ventilación son como mínimo de clase M1.
- Todos los pasos de conductos (de ventilación, toma de aire, extracción, renovación de aire, impulsión y retorno de aire climatizado) entre diferentes sectores de incendios dispondrán de compuertas cortafuegos debidamente homologadas. Así mismo, según se detalla en planos, los conductos de renovación de aire para fan coils en dormitorios, llevarán compuertas cortafuegos para el acceso a pasillos de circulación. También los conductos de



extracción de aseos de dormitorios dispondrán de compuertas cortafuegos para el acceso a patinillos de instalaciones.

- En las unidades de tratamiento de aire y en las baterías de resistencias situadas en zonas de uso hospitalario, y en las situadas en los pasillos de evacuación para uso administrativo, el material que constituye las cajas en las que se alojan son de clase M0, y de clase M1 el material que constituye el aislamiento.
- El material de los filtros de las unidades de tratamiento de aire es de clase M3, y el que constituye las cajas en las que se alojan, de clase M0.
- La instalación de extracción de humos cuenta con campanas, conductos y filtros contruidos con material de clase M0 no poroso, así como la unión de los ventiladores con los conductos.

INSTALACIONES DE PROTECCIÓN CONTRA INCENDIOS

Cumplimiento de la OM-PCI-Z, 1995

En cumplimiento del *Art. 1.4.*, se considera el edificio como lugar de Pública Concurrencia, al ser de uso hospitalario.

En cumplimiento del *Art. 20.2.* el edificio dispone de una instalación de columna seca, puesto que tiene una altura de dos o más plantas sobre rasante, y las bocas de salida de columna seca se sitúan fuera del recinto de las escaleras protegidas, y en todas sus plantas.

Según lo preceptuado en el *Art. 20.3.*, el edificio dispone de una reserva de agua de 12 m³/h para uso exclusivo del sistema de protección contra incendios. Desde la acometida general del Excmo. Ayuntamiento de Zaragoza, se alimentarán los dos depósitos existentes.

En base al *Art. 20.5.*, al ser un local de pública concurrencia, se instalan bocas de incendio equipadas (BIEs), y detección automática y alarma en los falsos techos del edificio.

Se cumple lo dispuesto en el Título IV. Condiciones urbanísticas. Se prevén espacios libres accesibles a través de viales, en cada uno de los cuales puede tener cabida al menos un camión de bomberos.

Cumplimiento del DB-SI.

Señalización e Iluminación, la iluminación cumplirá lo establecido en dicho Documento, así como las prescripciones del Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión. Los elementos de protección contra incendios de utilización manual se encontrarán debidamente señalizados.

Por el DB-SI4-1 tabla 1.1:

Instalaciones de Detección, Alarma y Extinción de Incendios, los extintores portátiles se sitúan de tal modo que desde cualquier origen de evacuación hasta el extintor mas próximo no se superan 15 m., siendo de eficacia mínima 21A-113B. En las zonas de Riesgo Especial existen extintores de eficacia mínima 21A o 55B, de la siguiente manera:

- Uno en el exterior de la zona.
- En el interior los suficientes para que la longitud del recorrido real hasta ellos sea inferior a 15 m en zonas de riesgo medio o bajo, o que 10 m en zonas de riesgo alto cuya superficie es menor de 100 m².

Se han instalado bocas de incendio equipadas (B.I.E.) según el *capítulo Instalación de B.I.E.s*, de 25 mm. normalizadas, con manguera de 20 metros de longitud, de tal forma que ningún punto quede a menos de 25 metros de cada una de ellas, conectadas a la red interna, en una distribución en anillo de 40 mm. Dichas bocas dispondrán de armario, soporte, válvula, manómetro, racor, manguera, lanza y boquilla.

Se cumple lo dispuesto en el *capítulo Instalación de detección y alarma*, mediante la instalación de un sistema de detección en todo el edificio con las características contempladas en el *apartado Uso hospitalario*, considerándose para todo el edificio por ser el caso más desfavorable.

Los hidrantes se conectarán a red municipal mediante tubería de \varnothing 100 mm.

Se cumple lo dispuesto en el *capítulo Instalación de extinción automática mediante agentes extintores gaseosos*, mediante FE-13 (trifluorometano), en las zonas de riesgo especial, como son el centro de transformación, cuarto de baja tensión, cuarto de grupo electrógeno, y en la zona de cocina, en los extractores de humos y en hornos.

En cumplimiento del *capítulo Instalación de Alumbrado de Emergencia*, se dota de una instalación de alumbrado de emergencia. Adicionalmente, en zonas de hospitalización proporciona una iluminancia mayor de 5 lux, durante 2 horas como mínimo a partir del momento en el que se produzca el fallo. Su distribución puede observarse en los planos correspondientes.

En cumplimiento del *capítulo Ascensor de emergencia, Uso hospitalario*, todos los ascensores del edificio son de emergencia, debido a que pueden ser alimentados por un grupo electrógeno, en caso de fallo. Tienen como mínimo una capacidad de carga de 630 kg, y una superficie mínima de cabina de 1,2 x 2,1 m².

La disposición de los elementos y sistemas de detección y extinción de incendios puede verse en los planos correspondientes.

A continuación se describen brevemente los medios de extinción y detección de incendios de los que está provisto el edificio.

Extintores

Se disponen extintores de tal forma que el recorrido real en cada planta desde cualquier origen de evacuación hasta un extintor sea inferior a 15 metros.

Todos los extintores son de polvo ABC de 6 kg., con una eficacia mínima 21A-113B, con la excepción de los extintores destinados a locales o zonas con riesgo eléctrico especial. En estas zonas se disponen extintores de CO₂, de 5 kg., con eficacia mínima 55B:

- Salas ubicadas en sótano (climatización, sala de calderas, grupo de bombeo, mantenimiento ascensores, CGBT, GE, grupo PCI, bombas abastecimiento agua, telecomunicaciones). Se instala un extintor en el exterior de los mismos, así como extintores en el interior en número suficiente para que la longitud del recorrido real hasta alguno de ellos, incluido el exterior, no sea mayor que 15 m en locales de riesgo medio o bajo, o que 10 m en locales de riesgo alto.
- Cuadros eléctricos secundarios. Se instala un extintor en zona próxima a cada cuadro secundario, ubicándose en el exterior, junto a los patinillos de servicio, y próximo a la puerta de acceso, en el caso de que dicho cuadro se ubique dentro de un local.

Debido al uso al que se destina el edificio, en las zonas o locales de riesgo alto cuya superficie construida exceda de 500 m² se disponen extintores móviles de 25 kg. de polvo o de CO₂, a razón de 1 extintor por cada 2500 m² de superficie o fracción.

Los extintores se disponen de forma tal que puedan ser utilizados de manera rápida y fácil. Siempre que sea posible se sitúan en los paramentos y en ángulos muertos, de forma tal que el extremo superior del extintor se encuentre a una altura sobre el suelo menor que 1,70 m., evitando asimismo que se entorpezca la evacuación en escaleras y pasillos.

Columna seca

Las plantas del edificio destinadas a hospitalización cuentan con el número de columnas secas suficientes para que la distancia, siguiendo recorridos de evacuación, desde una boca de salida hasta cualquier origen de evacuación sea menor que 60 metros. Las bocas de salida están situadas en recintos de escaleras o en vestíbulos previos a ellas.

Las columnas secas discurren por los patinillos, y van provistas de bocas de salida, situadas a 90 cm del suelo, y formadas por una conexión siamesa con llaves, racores y tapas con cadenas, disponiéndose alojadas en hornacinas de 55x35x30 cm., provistas con tapa de cristal con la inscripción: "USO EXCLUSIVO DE BOMBEROS", en letra roja.

La boca exterior de la columna seca se instala en el exterior del edificio, y desde allí alimenta a la red de columnas secas.

Bocas de Incendio Equipadas (BIE's)

Las BIE's se disponen de modo que, la distancia desde cualquier punto del área protegida hasta alcanzar la BIE adecuada más próxima no exceda de 25 m. Se sitúan a una distancia máxima de 5 metros de las salidas de evacuación ascendente/descendente, preferentemente empotradas con el fin de evitar que se entorpezca la evacuación en escaleras y pasillos.

Son bocas de incendio equipadas de 25 mm. normalizadas, con manguera de 20 metros de longitud, con un caudal unitario de cálculo para cada BIE de 1,6 l/s, y una presión mínima aceptada de 2 bar, en la punta de lanza de las dos BIE, más desfavorable hidráulicamente en caso de funcionamiento simultáneo.

Se prevé un sistema de almacenamiento de agua, con una capacidad mínima de 12 m³/h. Dicha capacidad se ha calculado bajo la hipótesis de funcionamiento simultáneo de dos B.I.E. durante una hora, con una presión residual comprendida entre 3,5 y 5 bar. Para tal efecto, se instala un depósito con una capacidad total de 12 m³, con un grupo de presión de 60 m.c.a.

La toma de alimentación se sitúa en la entrada principal de la residencia de Ancianos, siendo del tipo IPF-41. Ésta permite, mediante canalización, alimentar la instalación por medio de tanque de bomberos en caso de corte de suministro en la red general. Dicha canalización es de igual diámetro que la columna y lleva una válvula de paso y una válvula de retención.

Asimismo se prevé la instalación de un grupo de presión de uso exclusivo para el sistema de B.I.E., dimensionado para un caudal de 15 m³/h, y considerando el caso más desfavorable de pérdidas de carga (funcionamiento simultáneo de las dos B.I.E. más alejadas del cuarto donde se ubicará el grupo de presión). Dicho grupo de presión cumple la norma UNE 23-500-90, disponiendo de doble alimentación eléctrica (red y grupo electrógeno).

Detección Automática

Se ha dotado al edificio de una instalación de detección de incendios (automáticamente mediante detectores o manualmente mediante pulsadores), desde el lugar en que se produce el incendio, hasta una central permanentemente vigilada desde el puesto de control ubicado en planta baja, así como la posterior transmisión de la alarma desde dicha central a los ocupantes, pudiéndose activar dicha alarma automática o manualmente. Se incluyen detectores en los falsos techos de todo el edificio.

El sistema de alarma permite la transmisión de alarmas locales, de alarma general y de instrucciones verbales, y está prevista la comunicación directa con el Servicio de Bomberos.



Se disponen detectores de gas en todos aquellos recintos en los que se utiliza, estos son la sala de calderas, cocina y lavandería. Actuarán directamente sobre las electroválvulas de corte de gas, a través de su centralita.

La disposición de los detectores de incendios puede verse en el plano correspondiente.

Red de Hidrantes

Dado que la superficie construida es aproximadamente de 15.000 m², y según indica el DB-SI, se dota al edificio de dos hidrantes conectados de manera independiente a la red municipal mediante tuberías de acero de Ø 4”.

Los hidrantes se sitúan en lugares fácilmente accesibles, fuera del espacio destinado a circulación y estacionamiento de vehículos, debidamente señalizados conforme a la Norma UNE 23033 y distribuidos de tal manera que la distancia entre ellos medida por espacios públicos no sea mayor de 200 metros.

Los hidrantes que protegen al edificio están razonadamente repartidos por su perímetro, son accesibles para los vehículos del servicio de extinción de incendios y, al menos, uno de ellos está situado a no más de 100 metros de un acceso al edificio.

La red hidráulica que abastece a los hidrantes, red general de abastecimiento municipal, permite el funcionamiento simultáneo de dos hidrantes consecutivos durante dos horas, cada uno de ellos con un caudal de 1000 l/min. y una presión mínima de 10 m.c.a. Si el núcleo urbano donde se instala la residencia no puede garantizar el caudal total de abastecimiento de agua por alguna causa, se admitirá que sea de 500 l/min.

Las unidades de hidrantes que se instalan son de tipo Ayuntamiento de Zaragoza y se detectan por medio de unos carteles indicadores en fondo rojo y rótulo en blanco, con la inscripción "Hidrante Exterior".

La distribución puede contemplarse en el plano correspondiente.



Extinción automática

Se disponen sistemas individuales de extinción automática con FE-13 en las zonas de riesgo especial eléctrico, como son el centro de transformación, cuarto de baja tensión y cuarto de grupo electrógeno.

En la instalación de extinción automática de la cocina, tanto en extractores de humos de la cocina como en hornos, se utiliza como gas extintor CO₂, debido a que no se establece un sistema de inundación total del recinto, afectando únicamente a las campanas extractoras. De esta forma, el sistema se compone de los siguiente elementos: cilindros de 67 litros de CO₂, central de extinción, 2 sondas térmicas, pulsador de disparo, pulsador de paro de la extinción, sirena, letrero de "Extinción Disparada", red de tuberías, difusor de gas, tubo de conexión de botellas a colector y válvula antirretorno.

El dimensionamiento y descripción más exhaustiva de estos medios de extinción se desarrolla en el Proyecto de Ejecución.

CONDICIONES DE MANTENIMIENTO Y USOS

Los procedimientos de mantenimiento y uso seguirán lo dispuesto en el Reglamento de Instalaciones de protección contra incendios, s/ R.D. 1942/1993, de 5 de Noviembre, sobre el que se hace referencia en la Norma Básica de Edificación, aprobada por Real Decreto 279/1991, de 1 de Marzo.

Los programas de mantenimiento se realizarán de acuerdo a las tablas I y II del citado Reglamento, de las cuales cabe destacar:

Extintores

Verificación cada tres meses de su buen estado y de la carga e inscripciones.
Retimbrado del extintor (tres veces) de acuerdo a ITC-MIE AP.5 cada cinco años.

Columna Seca

Verificación cada seis meses de la accesibilidad de la entrada de la calle y las tomas de piso. Comprobación de la señalización, de las tapas y correcto funcionamiento de sus cierres, de que las llaves de las conexiones siamesas están cerradas, de que las llaves de seccionamiento están abiertas y que todas las tapas de los racores están bien colocadas y ajustadas.

Bocas de incendio

Comprobación por inspección de todos los componentes, lectura de manómetro, desenrollado de manguera, etc. cada tres meses. Prueba de presión de la manguera a 15 kg/cm² cada cinco años.

Sistemas de detección y alarma de incendios

Cada tres meses, comprobación de funcionamiento de la instalación; sustitución de pilotos, fusibles, etc; y mantenimiento de acumuladores.

Anualmente se realiza una revisión integral de la instalación que comprende una verificación integral, limpieza de centrales y accesorios, limpieza y reglaje de relés, regulación de tensiones e intensidades y prueba final de la instalación.

Red de Hidrantes

Verificación cada tres meses de la accesibilidad a su entorno, y señalización de los hidrantes enterrados. Inspección visual comprobando la estanqueidad del conjunto. Quitar las tapas de las salidas, engrasar las roscas y comprobar el estado de las juntas.



Cada seis meses engrasar la tuerca de accionamiento o rellenar la cámara de aceite del mismo. Abrir y cerrar el hidrante, comprobando el funcionamiento correcto de la válvula principal y del sistema de drenaje.

Zaragoza, junio de 2011

Fdo. Raúl García Suso





UNIVERSIDAD DE ZARAGOZA



Escuela
Universitaria
Ingeniería
Técnica
Industrial
ZARAGOZA

INSTALACIÓN ELÉCTRICA EN BAJA TENSIÓN Y SISTEMA CONTRA INCENDIOS DE UNA RESIDENCIA DE ANCIANOS Y CENTRO DE DÍA EN ZARAGOZA

DOCUMENTO 4:

**PRESUPUESTO B.T. Y
SISTEMA CONTRA INCENDIOS**

ALUMNO: Raúl García Suso.
ESPECIALIDAD: Electricidad.
DIRECTOR: Antonio Montañés Espinosa
CONVOCATORIA: Junio 2011.



INDICE

1. PRESUPUESTO DE BAJA TENSIÓN	.....3
2. PRESUPUESTO DE SISTEMA CONTRAINCENDIOS	.....24
3. RESUMEN DEL PRESUPUESTO	.....31



1. PRESUPUESTO BAJA TENSIÓN

Descripción	Ud.	Precio Unit. €	Neto €
INSTALACION ELECTRICA			
BAJA TENSION	1,00		3.912,06
ACOMETIDA Y BATERIA REACTIVA			
CABLE CU RZ1 1X240 MM2	180,00	0,12	21,78
Cable de Cu cero halógenos RZ1 0,6/1 kV, resistente al fuego s/UNE 20431, flexible, sección 1 x 240 mm², colocado sobre bandeja metálica o bajo tubo protector de PVC , en los circuitos que se señalan, incluso pequeño material, tubo de protección, elementos de conexión, señalización, totalmente instalado y conectado. Medida la longitud colocada.			
Ud. Equipo Compensación Automática Energía Reactiva III, de 330	1,00	3.890,28	3.890,28
Equipo Compensación Automática Energía Reactiva III, de 330 KVAR (30+5x60, 11 pasos), 420 V, 50 Hz., construido en armario metálico estanco IP-54, de CYDESA, ABB o similar, fabricado según CEI 831, UNE-EN 60439, VDE 0560 ap.4 y VDE 0660 ap.5, así como 89/336 CEE y 73/23 CEE, con chasis, placa de montaje, puerta plena, incluso embarrado, bornas, fichas, terminales, numeración de cables y rotulación de aparatos, condensadores, contactores, reguladores digitales, fusibles de protección, resistencias de descarga, transformador de intensidad para señal, así como plano de cableado y montaje. Totalmente instalado, conectado y verificado. Medida la unidad colocada.			



Descripción	Ud.	Precio Unit. €	Neto €
CUADROS DE PROTECCION	1,00		121.702,80
Ud. Grupo Electrónico de 225 KVA, 280 kW, según especificaciones	1,00	26.377,00	26.377,00
Grupo Electrónico de 225 KVA, 180 kW, según especificaciones técnicas y características indicadas en memoria, incluyendo motor diesel, alternador, depósito, baterías, cuadro de conmutación automática red-grupo, silentsbloks, silenciador crítico de escape, silenciadores de entrada y salida de aire y demás equipos indicados. Completamente instalado. Medida la unidad colocada.			
MI. Chimenea de escape de gases del motor del grupo electrónico	25,00	652,21	16.305,25
Chimenea de escape de gases del motor del grupo electrónico de 250 mm. diámetro, constituida por dos cilindros de acero inoxidable tipo AISI 304, engañillados, que encierran una cámara aislante con manta de fibras minerales de alta densidad, de espesor mínimo 50 mm., dispuestas para soportar temperaturas hasta 600 °C con p.p. de accesorios, soportes, juntas y módulo final tipo sombrerete. Completamente instalada. Marca/Modelo: DINAK ó similar. Medida la longitud colocada.			
Ud. Armario metálico estanco IP-54, para Cuadro General de	1,00	35.678,68	35.678,68
Armario metálico estanco IP-54, para Cuadro General de Protección, construido en chapa de acero recubierta de pintura epoxi, con zócalo de 200 mm., con reserva de espacio de un 25%, con chasis, placa de montaje, puerta plena, incluso embarrado, bornas, fichas, terminales, numeración de cables y rotulación de aparatos, tanto en el interior como en le exterior, así como plano de cableado y montaje, conteniendo el material que se describe en plano. Los materiales serán de Merlin Gerin, Siemens o similar, debidamente conectados según esquema unifilar. Completamente instalado y verificado, incluso certificado de pruebas de elementos. Medida la unidad colocada.			
Ud. Armario metálico estanco IP-54, para Cuadro Distribución	2,00	704,57	1.409,14
Armario metálico estanco IP-54, para Cuadro Distribución Principal Módulo Planta Asistidos, construido en chapa de acero recubierta de pintura epoxi, con reserva de espacio de un 25%, con chasis, placa de montaje, puerta plena, incluso embarrado, bornas, fichas, terminales, numeración de cables y rotulación de aparatos, tanto en el interior como en le exterior, así como plano de cableado y montaje, conteniendo el material que se describe en plano. Los materiales serán de Merlin Gerin, Siemens o similar, debidamente conectados según esquema unifilar. Completamente instalado y verificado, incluso certificado de pruebas de elementos. Medida la unidad colocada.			



Descripción	Ud.	Precio Unit. €	Neto €
Ud. Armario metálico estanco IP-54, para Cuadro Distribución	2,00	1.164,26	2.328,52
Armario metálico estanco IP-54, para Cuadro Distribución PrincipalPlanta Terminales, construido en chapa de acero recubierta de pintura epoxi, con reserva de espacio de un 25%, con chasis, placa de montaje, puerta plena, incluso embarrado, bornas, fichas, terminales, numeración de cables y rotulación de aparatos, tanto en el interior como en le exterior, así como plano de cableado y montaje, conteniendo el material que se describe en plano. Los materiales serán de Merlin Gerin, Siemens o similar, debidamente conectados según esquema unifilar. Completamente instalado y verificado, incluso certificado de pruebas de elementos. Medida la unidad colocada.			
Ud. Armario metálico estanco IP-54, para Cuadro Distribución	2,00	1.248,56	2.497,12
Armario metálico estanco IP-54, para Cuadro Distribución Alumbrado Módulo Planta Asistidos, construido en chapa de acero recubierta de pintura epoxi, con reserva de espacio de un 25%, con chasis, placa de montaje, puerta plena, incluso embarrado, bornas, fichas, terminales, numeración de cables y rotulación de aparatos, tanto en el interior como en le exterior, así como plano de cableado y montaje, conteniendo el material que se describe en plano. Los materiales serán de Merlin Gerin, Siemens o similar, debidamente conectados según esquema unifilar. Completamente instalado y verificado, incluso certificado de pruebas de elementos. Medida la unidad colocada.			
Ud. Armario metálico estanco IP-54, para Cuadro Distribución	2,00	1.368,19	2.736,38
Armario metálico estanco IP-54, para Cuadro Distribución Alumbrado Módulo Planta Psicogeriatricos, construido en chapa de acero recubierta de pintura epoxi, con reserva de espacio de un 25%, con chasis, placa de montaje, puerta plena, incluso embarrado, bornas, fichas, terminales, numeración de cables y rotulación de aparatos, tanto en el interior como en le exterior, así como plano de cableado y montaje, conteniendo el material que se describe en plano. Los materiales serán de Merlin Gerin, Siemens o similar, debidamente conectados según esquema unifilar. Completamente instalado y verificado, incluso certificado de pruebas de elementos. Medida la unidad colocada.			



Descripción	Ud.	Precio Unit. €	Neto €
Ud. Armario metálico estanco IP-54, para Cuadro Distribución	2,00	704,67	1.409,34
Armario metálico estanco IP-54, para Cuadro Distribución Alumbrado Módulo Planta Terminales, construido en chapa de acero recubierta de pintura epoxi, con reserva de espacio de un 25%, con chasis, placa de montaje, puerta plena, incluso embarrado, bornas, fichas, terminales, numeración de cables y rotulación de aparatos, tanto en el interior como en le exterior, así como plano de cableado y montaje, conteniendo el material que se describe en plano. Los materiales serán de Merlin Gerin, Siemens o similar, debidamente conectados según esquema unifilar. Completamente instalado y verificado, incluso certificado de pruebas de elementos. Medida la unidad colocada.			
Ud. Armario metálico estanco IP-54, para Cuadro Distribución	1,00	2.469,46	2.469,46
Armario metálico estanco IP-54, para Cuadro Distribución Cocina, construido en chapa de acero recubierta de pintura epoxi, con reserva de espacio de un 25%, con chasis, placa de montaje, puerta plena, incluso embarrado, bornas, fichas, terminales, numeración de cables y rotulación de aparatos, tanto en el interior como en le exterior, así como plano de cableado y montaje, conteniendo el material que se describe en plano. Los materiales serán de Merlin Gerin, Siemens o similar, debidamente conectados según esquema unifilar. Completamente instalado y verificado, incluso certificado de pruebas de elementos. Medida la unidad colocada.			
Ud. Armario metálico estanco IP-54, para Cuadro Distribución	1,00	3.298,31	3.298,31
Armario metálico estanco IP-54, para Cuadro Distribución Lavandería, construido en chapa de acero recubierta de pintura epoxi, con reserva de espacio de un 25%, con chasis, placa de montaje, puerta plena, incluso embarrado, bornas, fichas, terminales, numeración de cables y rotulación de aparatos, tanto en el interior como en le exterior, así como plano de cableado y montaje, conteniendo el material que se describe en plano. Los materiales serán de Merlin Gerin, Siemens o similar, debidamente conectados según esquema unifilar. Completamente instalado y verificado, incluso certificado de pruebas de elementos. Medida la unidad colocada.			
Ud. Armario metálico estanco IP-54, para Cuadro Distribución	1,00	994,87	994,87
Armario metálico estanco IP-54, para Cuadro Fuerza Centro de Día construido en chapa de acero recubierta de pintura epoxi, con reserva de espacio de un 25%, con chasis, placa de montaje, puerta plena, incluso embarrado, bornas, fichas, terminales, numeración de cables y rotulación de aparatos, tanto en el interior como en le exterior, así como plano de cableado y montaje, conteniendo el material que se describe en plano. Los materiales serán de Merlin Gerin, Siemens o similar, debidamente conectados según esquema unifilar. Completamente instalado y verificado, incluso certificado de pruebas de elementos. Medida la unidad colocada.			



Descripción	Ud.	Precio Unit. €	Neto €
Ud. Armario metálico estanco IP-54, para Cuadro Distribución Armario metálico estanco IP-54, para Cuadro Alumbrado Centro de Día construido en chapa de acero recubierta de pintura epoxi, con reserva de espacio de un 25%, con chasis, placa de montaje, puerta plena, incluso embarrado, bornas, fichas, terminales, numeración de cables y rotulación de aparatos, tanto en el interior como en le exterior, así como plano de cableado y montaje, conteniendo el material que se describe en plano. Los materiales serán de Merlin Gerin, Siemens o similar, debidamente conectados según esquema unifilar. Completamente instalado y verificado, incluso certificado de pruebas de elementos. Medida la unidad colocada.	1,00	850,54	850,54
Ud. Armario metálico estanco IP-54, para Cuadro Distribución Armario metálico estanco IP-54, para Cuadro Distribución Fuerza Zona Auditorio construido en chapa de acero recubierta de pintura epoxi, con reserva de espacio de un 25%, con chasis, placa de montaje, puerta plena, incluso embarrado, bornas, fichas, terminales, numeración de cables y rotulación de aparatos, tanto en el interior como en le exterior, así como plano de cableado y montaje, conteniendo el material que se describe en plano. Los materiales serán de Merlin Gerin, Siemens o similar, debidamente conectados según esquema unifilar. Completamente instalado y verificado, incluso certificado de pruebas de elementos. Medida la unidad colocada.	1,00	946,71	946,71
Ud. Armario metálico estanco IP-54, para Cuadro Distribución Armario metálico estanco IP-54, para Cuadro Distribución Alumbrado Zona Auditorio construido en chapa de acero recubierta de pintura epoxi, con reserva de espacio de un 25%, con chasis, placa de montaje, puerta plena, incluso embarrado, bornas, fichas, terminales, numeración de cables y rotulación de aparatos, tanto en el interior como en le exterior, así como plano de cableado y montaje, conteniendo el material que se describe en plano. Los materiales serán de Merlin Gerin, Siemens o similar, debidamente conectados según esquema unifilar. Completamente instalado y verificado, incluso certificado de pruebas de elementos. Medida la unidad colocada.	1,00	1.264,38	1.264,38
Ud. Armario metálico estanco IP-54, para Cuadro Ascensores, Armario metálico estanco IP-54, para Cuadro Ascensores, construido en chapa de acero recubierta de pintura epoxi, con reserva de espacio de un 25%, con chasis, placa de montaje, puerta plena, incluso embarrado, bornas, fichas, terminales, numeración de cables y rotulación de aparatos, tanto en el interior como en le exterior, así como plano de cableado y montaje, conteniendo el material que se describe en plano. Los materiales serán de Merlin Gerin, Siemens o similar, debidamente conectados según esquema unifilar. Completamente instalado y verificado, incluso certificado de pruebas de elementos. Medida la unidad colocada.	6,00	905,57	5.433,42



Descripción	Ud.	Precio Unit. €	Neto €
Ud. Armario metálico estanco IP-54, para Cuadro Distribución Armario metálico estanco IP-54, para Cuadro Distribución Alumbrado Zona Instalaciones construido en chapa de acero recubierta de pintura epoxi, con reserva de espacio de un 25%, con chasis, placa de montaje, puerta plena, incluso embarrado, bornas, fichas, terminales, numeración de cables y rotulación de aparatos, tanto en el interior como en le exterior, así como plano de cableado y montaje, conteniendo el material que se describe en plano. Los materiales serán de Merlin Gerin, Siemens o similar, debidamente conectados según esquema unifilar. Completamente instalado y verificado, incluso certificado de pruebas de elementos. Medida la unidad colocada.	1,00	1.467,54	1.467,54
Ud. Armario metálico estanco IP-54, para Cuadro Distribución Armario metálico estanco IP-54, para Cuadro Distribución Fuerza Zona Instalaciones construido en chapa de acero recubierta de pintura epoxi, con reserva de espacio de un 25%, con chasis, placa de montaje, puerta plena, incluso embarrado, bornas, fichas, terminales, numeración de cables y rotulación de aparatos, tanto en el interior como en le exterior, así como plano de cableado y montaje, conteniendo el material que se describe en plano. Los materiales serán de Merlin Gerin, Siemens o similar, debidamente conectados según esquema unifilar. Completamente instalado y verificado, incluso certificado de pruebas de elementos. Medida la unidad colocada.	1,00	1.263,89	1.263,89
Ud. Armario metálico estanco IP-54, para Cuadro Distribución Armario metálico estanco IP-54, para Cuadro Distribución Alumbrado Acceso Residencia construido en chapa de acero recubierta de pintura epoxi, con reserva de espacio de un 25%, con chasis, placa de montaje, puerta plena, incluso embarrado, bornas, fichas, terminales, numeración de cables y rotulación de aparatos, tanto en el interior como en le exterior, así como plano de cableado y montaje, conteniendo el material que se describe en plano. Los materiales serán de Merlin Gerin, Siemens o similar, debidamente conectados según esquema unifilar. Completamente instalado y verificado, incluso certificado de pruebas de elementos. Medida la unidad colocada.	1,00	1.083,30	1.083,30
Ud. Armario metálico estanco IP-54, para Cuadro Distribución Armario metálico estanco IP-54, para Cuadro Distribución Fuerza Acceso Residencia construido en chapa de acero recubierta de pintura epoxi, con reserva de espacio de un 25%, con chasis, placa de montaje, puerta plena, incluso embarrado, bornas, fichas, terminales, numeración de cables y rotulación de aparatos, tanto en el interior como en le exterior, así como plano de cableado y montaje, conteniendo el material que se describe en plano. Los materiales serán de Merlin Gerin, Siemens o similar, debidamente conectados según esquema unifilar. Completamente instalado y verificado, incluso certificado de pruebas de elementos. Medida la unidad colocada.	1,00	741,49	741,49



Descripción	Ud.	Precio Unit. €	Neto €
Ud. Armario metálico estanco IP-54, para Cuadro Distribución Armario metálico estanco IP-54, para Cuadro Distribución Fuerza Rehabilitación construido en chapa de acero recubierta de pintura epoxi, con reserva de espacio de un 25%, con chasis, placa de montaje, puerta plena, incluso embarrado, bornas, fichas, terminales, numeración de cables y rotulación de aparatos, tanto en el interior como en le exterior, así como plano de cableado y montaje, conteniendo el material que se describe en plano. Los materiales serán de Merlin Gerin, Siemens o similar, debidamente conectados según esquema unifilar. Completamente instalado y verificado, incluso certificado de pruebas de elementos. Medida la unidad colocada.	1,00	2.684,99	2.684,99
Ud. Armario metálico estanco IP-54, para Cuadro Distribución Armario metálico estanco IP-54, para Cuadro Distribución Alumbrado Rehabilitación construido en chapa de acero recubierta de pintura epoxi, con reserva de espacio de un 25%, con chasis, placa de montaje, puerta plena, incluso embarrado, bornas, fichas, terminales, numeración de cables y rotulación de aparatos, tanto en el interior como en le exterior, así como plano de cableado y montaje, conteniendo el material que se describe en plano. Los materiales serán de Merlin Gerin, Siemens o similar, debidamente conectados según esquema unifilar. Completamente instalado y verificado, incluso certificado de pruebas de elementos. Medida la unidad colocada.	1,00	2.463,44	2.463,44
Ud. Armario metálico estanco IP-54, para Cuadro Distribución Armario metálico estanco IP-54, para Cuadro Distribución Fuerza Hogar Jubilado construido en chapa de acero recubierta de pintura epoxi, con reserva de espacio de un 25%, con chasis, placa de montaje, puerta plena, incluso embarrado, bornas, fichas, terminales, numeración de cables y rotulación de aparatos, tanto en el interior como en le exterior, así como plano de cableado y montaje, conteniendo el material que se describe en plano. Los materiales serán de Merlin Gerin, Siemens o similar, debidamente conectados según esquema unifilar. Completamente instalado y verificado, incluso certificado de pruebas de elementos. Medida la unidad colocada.	1,00	2.188,79	2.188,79
Ud. Armario metálico estanco IP-54, para Cuadro Distribución Armario metálico estanco IP-54, para Cuadro Alumbrado Hogar Jubilado construido en chapa de acero recubierta de pintura epoxi, con reserva de espacio de un 25%, con chasis, placa de montaje, puerta plena, incluso embarrado, bornas, fichas, terminales, numeración de cables y rotulación de aparatos, tanto en el interior como en le exterior, así como plano de cableado y montaje, conteniendo el material que se describe en plano. Los materiales serán de Merlin Gerin, Siemens o similar, debidamente conectados según esquema unifilar. Completamente instalado y verificado, incluso certificado de pruebas de elementos. Medida la unidad colocada.	1,00	1.987,57	1.987,57



Descripción	Ud.	Precio Unit. €	Neto €
Ud. Armario metálico estanco IP-54, para Cuadro Equipo de Armario metálico estanco IP-54, para Cuadro Equipo de alimentación continua en Cocina, construido en chapa de acero recubierta de pintura epoxi, con reserva de espacio de un 25%, con chasis, placa de montaje, puerta plena, incluso embarrado, bornas, fichas, terminales, numeración de cables y rotulación de aparatos, tanto en el interior como en le exterior, así como plano de cableado y montaje, conteniendo el material que se describe en plano. Los materiales serán de Merlin Gerin, Siemens o similar, debidamente conectados según esquema unifilar. Completamente instalado y verificado, incluso certificado de pruebas de elementos. Medida la unidad colocada.	1,00	1.215,75	1.215,75
Ud. Equipo para alimentación ininterrumpida (S.A.I.), para una Equipo para alimentación ininterrumpida (S.A.I.), para una potencia de 10 KVA, primario trifásico 400 V, secundario monofásico 230 V., para una autonomía de 10 minutos, incluso elementos de protección, rectificador, baterías, by-pass, inversor, alarmas, microprocesador, etc. de Schneider, Chloride o similar. Incluso cuadro de protección salidas según esquema unifilar prescrito en memoria y planos. Completamente instalado y verificado, incluso certificado de pruebas. Medida la unidad colocada.	1,00	572,60	572,60
Ud. Armario metálico estanco IP-54, para Cuadro Ascensor G7, Armario metálico estanco IP-54, para Cuadro Ascensor G7, construido en chapa de acero recubierta de pintura epoxi, con reserva de espacio de un 25%, con chasis, placa de montaje, puerta plena, incluso embarrado, bornas, fichas, terminales, numeración de cables y rotulación de aparatos, tanto en el interior como en le exterior, así como plano de cableado y montaje, conteniendo el material que se describe en plano. Los materiales serán de Merlin Gerin, Siemens o similar, debidamente conectados según esquema unifilar. Completamente instalado y verificado, incluso certificado de pruebas de elementos. Medida la unidad colocada.	1,00	625,18	625,18



Descripción	Ud.	Precio Unit. €	Neto €
LÍNEAS REPARTIDORAS	1,00		28.721,00
CABLE CU RZ1 1X240 MM2	60,00	12,23	733,80
Cable de Cu cero halógenos RZ1 0,6/1 kV, rígido, sección 1 x 240 mm ² , colocado sobre bandeja metálica o bajo tubo protector de PVC , en los circuitos que se señalan, incluso pequeño material, tubo de protección, elementos de conexión, señalización, totalmente instalado y conectado. Medida la longitud colocada.			
CABLE CU RZ1 1X150 MM2	630,00	8,41	5.298,30
Cable de Cu cero halógenos RZ1 0,6/1 kV, rígido, sección 1 x 150 mm ² , colocado sobre bandeja metálica o bajo tubo protector de PVC , en los circuitos que se señalan, incluso pequeño material, tubo de protección, elementos de conexión, señalización, totalmente instalado y conectado. Medida la longitud colocada.			
CABLE CU RZ1 1X120 MM2	570,00	9,15	5.215,50
Cable de Cu cero halógenos RZ1 0,6/1 kV, rígido, sección 1 x 120 mm ² , colocado sobre bandeja metálica o bajo tubo protector de PVC , en los circuitos que se señalan, incluso pequeño material, tubo de protección, elementos de conexión, señalización, totalmente instalado y conectado. Medida la longitud colocada.			
CABLE CU RZ1 1X70 MM2	380,00	3,39	1.288,20
Cable de Cu cero halógenos RZ1 0,6/1 kV, flexible, sección 1 x 70 mm ² , colocado sobre bandeja metálica o bajo tubo protector de PVC , en los circuitos que se señalan, incluso pequeño material, tubo de protección, elementos de conexión, señalización, totalmente instalado y conectado. Medida la longitud colocada.			
CABLE CU RZ1 3,5X35+TT MM2	625,00	7,08	4.425,00
Cable de Cu cero halógenos RZ1 0,6/1 kV, flexible, sección 3,5x35 mm ² + TT, colocado sobre bandeja metálica o bajo tubo protector de PVC , en los circuitos que se señalan, incluso pequeño material, tubo de protección, elementos de conexión, señalización, totalmente instalado y conectado. Medida la longitud colocada.			
CABLE CU RZ1 3,5X25 mm2 +TT	620,00	6,02	3.732,40
Cable de Cu cero halógenos RZ1 0,6/1 kV, flexible , sección 3,5x25 mm ² + TT, colocado sobre bandeja metálica o bajo tubo protector de PVC , en los circuitos que se señalan, incluso pequeño material, tubo de protección, elementos de conexión, señalización, totalmente instalado y conectado. Medida la longitud colocada.			

Descripción	Ud.	Precio Unit. €	Neto €
<p>CABLE CU RZ1 4X16 mm2 +TT</p> <p>Cable de Cu cero halógenos RZ1 0,6/1 kV, flexible, sección 4x16 mm² + TT, colocado sobre bandeja metálica o bajo tubo protector de PVC , en los circuitos que se señalan, incluso pequeño material, tubo de protección, elementos de conexión, señalización, totalmente instalado y conectado. Medida la longitud colocada.</p>	520,00	2,25	1.170,00
<p>CABLE CU RZ1 4X6 MM2+TT</p> <p>Cable de Cu cero halógenos RZ1 0,6/1 kV, flexible, sección 4x6 mm² + TT, colocado sobre bandeja metálica o bajo tubo protector de PVC , en los circuitos que se señalan, incluso pequeño material, tubo de protección, elementos de conexión, señalización, totalmente instalado y conectado. Medida la longitud colocada.</p>	940,00	3,20	3.008,00
<p>CABLE CU RZ1 4X10 MM2+TT</p> <p>Cable de Cu cero halógenos RZ1 0,6/1 kV, flexible, sección 4x10 mm² + TT, colocado sobre bandeja metálica o bajo tubo protector de PVC , en los circuitos que se señalan, incluso pequeño material, tubo de protección, elementos de conexión, señalización, totalmente instalado y conectado. Medida la longitud colocada.</p>	140,00	4,56	638,40
<p>CABLE CU RZ1 4X4 MM2+TT</p> <p>Cable de Cu cero halógenos RZ1 0,6/1 kV, flexible, sección 4x4 mm² + TT, colocado sobre bandeja metálica o bajo tubo protector de PVC , en los circuitos que se señalan, incluso pequeño material, tubo de protección, elementos de conexión, señalización, totalmente instalado y conectado. Medida la longitud colocada.</p>	10,00	3,20	32,00
<p>CABLE CU RZ1 3X2,5 MM2+TT</p> <p>Cable de Cu cero halógenos RZ1 0,6/1 kV, flexible, sección 3 x 2,5 mm²+TT, colocado sobre bandeja metálica o bajo tubo protector de PVC , en los circuitos que se señalan, incluso pequeño material, tubo de protección, elementos de conexión, señalización, totalmente instalado y conectado. Medida la longitud colocada.</p>	100,00	7,83	783,00
<p>CABLE CU RZ1 4X16 mm2 +TT</p> <p>Cable de Cu cero halógenos RZ1 0,6/1 kV, flexible y resistente al fuego según UNE 20431, sección 4x16 mm² + TT, colocado sobre bandeja metálica o bajo tubo protector de PVC , en los circuitos que se señalan, incluso pequeño material, tubo de protección, elementos de conexión, señalización, totalmente instalado y conectado. Medida la longitud colocada.</p>	300,00	5,86	1.758,00
<p>CABLE CU RZ1 4X10 MM2+TT</p> <p>Cable de Cu cero halógenos RZ1 0,6/1 kV, flexible y resistente al fuego según UNE 20431, sección 4x10 mm² + TT, colocado sobre bandeja metálica o bajo tubo protector de acero , en los circuitos que se señalan, incluso pequeño material, tubo de protección, elementos de conexión, señalización, totalmente instalado y conectado. Medida la longitud colocada.</p>	140,00	4,56	638,40



Descripción	Ud.	Precio Unit. €	Neto €
INSTALACION DE FUERZA	1,00		133.287,25
<p>MI. Bandeja metálica perforada de acero galvanizado en caliente</p> <p>Bandeja metálica perforada de acero galvanizado en caliente de dimensiones 600 x 75 mm., (espesor 2 mm.), incluso tapa, codos, tes, eles, etc, protección de los cortes mediante goma, elementos de sujección a estructura y paredes, pequeño material. Totalmente instalada. Medida la longitud colocada.</p>	190,00	24,79	4.710,10
<p>MI. Bandeja metálica de rejilla de acero galvanizado en</p> <p>Bandeja metálica de rejilla de acero galvanizado en caliente, tipo rejiband, de dimensiones 400 x 75 mm., (espesor 2 mm.), incluso tapa, codos, tes, eles, etc, protección de los cortes mediante goma, elementos de sujección a estructura y paredes, pequeño material. Totalmente instalada. Medida la longitud colocada.</p>	196,00	19,30	3.782,80
<p>MI. Bandeja metálica de rejilla de acero galvanizado en</p> <p>Bandeja metálica de rejilla de acero galvanizado en caliente, tipo rejiband, de dimensiones 200 x 75 mm., (espesor 2 mm.), incluso codos, tes, eles, etc, protección de los cortes mediante goma, elementos de sujección a estructura y paredes, pequeño material. Totalmente instalada. Medida la longitud colocada.</p>	2.045,00	12,17	24.887,65
<p>MI. Bandeja metálica de rejilla de acero galvanizado en</p> <p>Bandeja metálica de rejilla de acero galvanizado en caliente, tipo rejiband, de dimensiones 100 x 35 mm., (espesor 2 mm.), incluso codos, tes, eles, etc, protección de los cortes mediante goma, elementos de sujección a estructura y paredes, pequeño material. Totalmente instalada. Medida la longitud colocada.</p>	163,00	9,25	1.507,75
<p>CABLE CU RZ1 4X2,5 MM2+TT</p> <p>Cable de Cu cero halógenos RZ1 0,6/1 kV, flexible, sección 4 x 2,5 mm²+TT, colocado sobre bandeja metálica o bajo tubo protector de PVC , en los circuitos que se señalan, incluso pequeño material, tubo de protección, elementos de conexión, señalización, totalmente instalado y conectado. Medida la longitud colocada.</p>	5.575,00	1,96	10.927,00
<p>CABLE CU RZ1 2X2,5 MM2+TT</p> <p>Cable de Cu cero halógenos RZ1 0,6/1 kV, flexible, sección 2x2,5 mm²+TT, colocado sobre bandeja metálica o bajo tubo protector de PVC , en los circuitos que se señalan, incluso p.p. cajas derivación, pequeño material, elementos de conexión, señalización, totalmente instalado y conectado. Medida la longitud colocada.</p>	13.425,00	1,23	16.512,75

Descripción	Ud.	Precio Unit. €	Neto €
<p>CABLE CU RZ1 2X2,5 MM2+TT</p> <p>Cable de Cu cero halógenos RZ1 0,6/1 kV, flexible, sección 2x2,5 mm²+TT, colocado bajo tubo protector de PVC , en los circuitos que se señalan, incluso p.p. cajas derivación, pequeño material, tubo de protección, elementos de conexión, señalización, totalmente instalado y conectado. Medida la longitud colocada.</p>	1.455,00	2,58	3.753,90
<p>CABLE CU RZ1 4X16 mm2 +TT</p> <p>Cable de Cu cero halógenos RZ1 0,6/1 kV, flexible, sección 4x16 mm² + TT, colocado sobre bandeja metálica o bajo tubo protector de PVC , en los circuitos que se señalan, incluso pequeño material, tubo de protección, elementos de conexión, señalización, totalmente instalado y conectado. Medida la longitud colocada.</p>	163,00	7,14	1.163,82
<p>CABLE CU RZ1 4X4 MM2+TT</p> <p>Cable de Cu cero halógenos RZ1 0,6/1 kV, flexible, sección 4x4 mm² + TT, colocado sobre bandeja metálica o bajo tubo protector de PVC , en los circuitos que se señalan, incluso pequeño material, tubo de protección, elementos de conexión, señalización, totalmente instalado y conectado. Medida la longitud colocada.</p>	2.265,00	3,75	8.493,75
<p>CABLE CU RZ1 2X4 MM2+TT</p> <p>Cable de Cu cero halógenos RZ1 0,6/1 kV, flexible, sección 2x4 mm²+TT, colocado sobre bandeja metálica o bajo tubo protector de PVC , en los circuitos que se señalan, incluso p.p. cajas derivación, pequeño material, tubo de protección, elementos de conexión, señalización, totalmente instalado y conectado. Medida la longitud colocada.</p>	505,00	2,91	1.469,55
<p>CABLE CU RZ1 4X10 mm2 +TT</p> <p>Cable de Cu cero halógenos RZ1 0,6/1 kV, flexible, sección 4x10 mm² + TT, colocado sobre bandeja metálica o bajo tubo protector de PVC , en los circuitos que se señalan, incluso pequeño material, tubo de protección, elementos de conexión, señalización, totalmente instalado y conectado. Medida la longitud colocada.</p>	85,00	4,56	387,60
<p>CABLE CU RZ1 3,5X25 mm2 +TT</p> <p>Cable de Cu cero halógenos RZ1 0,6/1 kV, flexible, sección 3,5x25 mm² + TT, colocado sobre bandeja metálica o bajo tubo protector de PVC , en los circuitos que se señalan, incluso pequeño material, tubo de protección, elementos de conexión, señalización, totalmente instalado y conectado. Medida la longitud colocada.</p>	225,00	6,14	1.381,50
<p>CABLE CU RZ1 4X6 MM2+TT</p> <p>Cable de Cu cero halógenos RZ1 0,6/1 kV, flexible, sección 4x6 mm² + TT, colocado sobre bandeja metálica o bajo tubo protector de PVC , en los circuitos que se señalan, incluso pequeño material, tubo de protección, elementos de conexión, señalización, totalmente instalado y conectado. Medida la longitud colocada.</p>	625,00	3,20	2.000,00



Descripción	Ud.	Precio Unit. €	Neto €
CABLE CU H07RZ1 2X1,5 MM2+TT Cable de Cu cero halógenos H07RZ1, flexible, sección 2x1,5 mm ² + TT, colocado bajo tubo protector de PVC corrugado, en los circuitos que se señalan, incluso pequeño material, tubo de protección, cajas de derivación elementos de conexión, señalización, totalmente instalado y conectado. Medida la longitud colocada.	5.160,0	1,56	8.049,60
Tubo acero Tubo protector de acero galvanizado en caliente, 20 mm., para protección circuitos vistos en sala de calderas y lavandería, incluso p.p. cajas derivación de acero galvanizado, pequeño material, elementos de conexión, señalización, totalmente instalado y conectado. Medida la longitud colocada.	100,00	7,66	766,00
Ud. Placa portante conteniendo una toma de corriente II+TT, tipo Placa portante conteniendo una toma de corriente II+TT, tipo Schucko 16 A, soporte, embellecedor y caja de empotrar, serie Playbus de Gewiss ó similar, incluso p.p. de caja derivación, elementos de conexión y pequeño material. Totalmente instalado y probado. Medida la unidad colocada.	1.069,0	1,70	1.817,30
Ud. Toma de corriente estanca IP-55, II+TT, tipo Schucko 16 A, Toma de corriente estanca IP-55, II+TT, tipo Schucko 16 A, soporte, embellecedor y caja de empotrar, de Gewiss ó similar, incluso p.p. de caja derivación, elementos de conexión y pequeño material. Totalmente instalado y probado. Medida la unidad colocada.	201,00	15,02	3.019,02
Ud. Placa portante conteniendo una toma de corriente II+TT, tipo Placa portante conteniendo una toma de corriente II+TT, tipo francesa color rojo 16 A, soporte, embellecedor y caja de empotrar, serie Playbus de Gewiss ó similar, incluso p.p. de caja derivación, elementos de conexión y pequeño material. Totalmente instalado y probado. Medida la unidad colocada	44,00	15,02	660,88
Ud. Toma de corriente estanca IP-54, III+N+TT, tipo Schucko 32 Toma de corriente estanca IP-54, III+N+TT, tipo Schucko 32 A, soporte, embellecedor y caja de empotrar, de Gewiss ó similar, incluso p.p. de caja derivación, elementos de conexión y pequeño material. Totalmente instalado y probado. Medida la unidad colocada.	23,00	27,04	621,92
Ud. Caja de protección en habitación dormitorios, conteniendo 1 Caja de protección en habitación dormitorios, conteniendo 1 Interruptor automático magnetotérmico II, 10A, 4,5 KA, 1 Interruptor automático magnetotérmico II 16A, 4,5 KA y diferencial de II 30 mA., completamente montado e instalado. Medida la unidad colocada.	169,00	217,26	36.716,94



Descripción	Ud.	Precio Unit. €	Neto €
Ud. Cuadro de distribución TC taller	3,00	219,14	657,42
Ud. Cuadro de distribución tomas de corriente taller serie 68Q-DIN Mod. GW68202 de Gewiss o similar, estanco IP-44, conteniendo: 1 interruptor automático magnetotermico IV, 16A, 6kA, con bloque diferencial asociado de 300 mA, una toma de corriente III+TT, 16A, dos tomas de corriente II+TT, 16A, y una toma de corriente II+TT, 16A, tipo SCHUKO, conexionado a fabrica. incluso parte proporcional de elementos de conexión y fijación, totalmente instalado.			



Descripción	Ud.	Precio Unit. €	Neto €
INSTALACION DE ALUMBRADO	1,00		197.276,55
Ud. Pantalla fluorescente de superficie 2x36W IP-55, fabricada	68,00	49,07	3.336,76
Pantalla fluorescente de superficie 2x36W IP-55, fabricada en poliéster con fibra de vidrio autoextinguible, equipada con reactancia electrónica S/N VDE EN60928, reflector de acero prelacado, difusor de metacrilato, de Zalux o similar, incluso lámparas color 84, reactancia, caja de derivación, racor de conexión, elementos de sujección, accesorios y pequeño material. Totalmente instalada y probada. Medida la unidad colocada.			
Ud. Pantalla fluorescente de superficie 2x36W IP-55, fabricada	25,00	49,07	1.226,75
Pantalla fluorescente de superficie 2x36W IP-55, fabricada en poliéster con fibra de vidrio, difusor de metacrilato, incluyendo equipo de emergencia para luminaria fluorescente 1x36W (con cargador/convertidor y batería, rendimiento de 75% en emergencia, autonomía de dos horas, batería de 12 V, 4 Ah), reflector de acero prelacado, de Zalux o similar, incluso lámparas color 84, equipo de arranque, caja de derivación, racor de conexión, accesorios y pequeño material. Totalmente instalada y probada. Medida la unidad colocada.			
Ud. Pantalla de emergencia fluorescente de superficie 2x11 W	6,00	26,20	157,20
Pantalla de emergencia fluorescente de superficie 2x11 W IP-65, antideflagrante EExd IIBT6, fabricada en aluminio, tubo de vidrio borosilicato de alta resistencia, de Nortem o similar, con autonomía de 1 hora y rendimiento superior al 70%, incluso lámparas color 84, reactancia, caja de derivación antideflagrante EExd IIC, racor de conexión, elementos de sujección, accesorios y pequeño material. Totalmente instalada y probada. Medida la unidad colocada.			
Ud. Luminaria de emergencia fluorescente de empotrar 8 W, serie	77,00	15,87	1.221,99
Luminaria de emergencia fluorescente de empotrar 8 W, serie NOVA de DAISALUX o similar, con autonomía de 2 horas, 260 lúmenes, y rendimiento superior al 70%, incluso lámpara, kit de autonomía, caja de derivación elementos de sujección, accesorios y pequeño material. Totalmente instalada y probada. Medida la unidad colocada.			
Ud. Luminaria de emergencia fluorescente de empotrar 8 W, estanc	13,00	170,56	2.217,28
Luminaria de emergencia fluorescente estanca IP-55 8 W, serie NOVA de DAISALUX o similar, con autonomía de 2 horas, 260 lúmenes, y rendimiento superior al 70%, incluso lámpara, kit de autonomía, caja de derivación elementos de sujección, accesorios y pequeño material. Totalmente instalada y probada. Medida la unidad colocada.			
Ud. Luminaria fabricada en aluminio de muy alta pureza,	75,00	68,23	5.117,25
Luminaria fabricada en aluminio de muy alta pureza, componente óptico en aluminio especular ,baja luminancia de empotrar en falso techo para lámparas fluorescentes 2x36W TC, modelo OD-3571 de Odel-lux ó similar, con reactancia electrónica según norma VDE EN60928, incluso p.p. de tubos fluorescentes color 84, reactancia electrónica, caja de derivación, accesorios y pequeño material. Totalmente instalada y probada. Medida la unidad colocada.			

Descripción	Ud.	Precio Unit. €	Neto €
Ud. Luminaria fabricada en aluminio de muy alta pureza, Luminaria fabricada en aluminio de muy alta pureza, componente óptico de aluminio especular, baja luminancia, de empotrar en falso techo para lámparas fluorescentes TC 2x36W, modelo ODE-3571 de Odel-Lux ó similar, reactancia electrónica según norma VDE EN60928, incluyendo equipo de emergencia para luminaria fluorescente 1x36W (con cargador/conversor y batería, rendimiento de 75% en emergencia, autonomía 2 horas, batería de 12 v.) incluso p.p. de tubos fluorescentes color 84, reactancia electrónica, caja de derivación, accesorios y pequeño material. Totalmente instalada y probada. Medida la unidad colocada.	7,00	68,23	477,61
Ud. Luminaria tipo Downlight empotrable con reflector y aro Luminaria tipo Downlight empotrable con reflector de policarbonato alto brillo anodizado y aro embellecedor , incluso accesorios, reactancia y equipos 230 v. y lámpara TC-D de 1x26 W. (Temperatura de color, según arquitectura). Modelo 1281H/1TCD26 de TRILUX o similar. Totalmente instalado y probada. Medida la unidad colocada.	177,00	58,32	10.322,64
Ud. Luminaria tipo Downlight empotrable con reflector y aro Luminaria tipo Downlight empotrable con reflector de policarbonato alto brillo anodizado y aro embellecedor , incluso accesorios, reactancia y equipos 230 V y lámparas TC-D de 2x26 W (Temperatura de color, según arquitectura). Marca/Modelo:1281H/2TCD 26 de TRILUX ó similar. Totalmente instalada y probada. Medida la unidad colocada.	745,00	65,24	48.603,80
Ud. Luminaria tipo Downlight empotrable con reflector y aro Luminaria tipo Downlight empotrable con reflector de policarbonato alto brillo anodizado y aro embellecedor , incluso accesorios, reactancia y equipos 230 v. y lámpara TC-D de 1x26 W, con lente transparente IP-44 (Temperatura de color, según arquitectura). Modelo 1281H/1TCD26 de TRILUX o similar. Totalmente instalado y probada. Medida la unidad colocada.	23,00	58,32	1.341,36
Ud. Luminaria tipo Downlight para lampara halógena Luminaria tipo Downlight para lámpara halógena de bajo voltaje de 50 W, 12 V de Troll o similar, cuerpo de acero estampado, muelle de fijación en acero galvanizado, transformador de seguridad de 12 V de acuerdo a EN-60472, incluso lampara, transformador, portalámparas, pequeño material, elementos de conexión y fijación. Completamente instalado.	360,00	58,28	20.980,80
Ud. Luminaria estanca IP-65 Luminaria estanca IP-65 con difusor de plexiglas para dos lamparas TCL, 18W Mod. CENTA 7482/TCL18 de TRILUX o similar , incluso accesorios, reactancia y equipos 230 v. y lámparas TCL de 1x18 W. Totalmente instalado y probada. Medida la unidad colocada.	189,00	27,96	5.284,44
Ud. Placa portante conteniendo un interruptor para circuito de Placa portante conteniendo un interruptor para circuito de alumbrado, soporte, embellecedor y caja de empotrar, serie Playbus de Gewiss ó similar, incluso p.p. de caja derivación, elementos de conexión y pequeño material. Totalmente instalada y probada. Medida la unidad colocada.	630,00	28,42	17.904,60

Descripción	Ud.	Precio Unit. €	Neto €
Ud. Placa portante conteniendo un conmutador para circuito de Placa portante conteniendo un conmutador para circuito de alumbrado, soporte, embellecedor y caja de empotrar, serie Playbus de Gewiss ó similar, incluso p.p. de caja derivación, elementos de conexión y pequeño material. Totalmente instalada y probada. Medida la unidad colocada.	334,00	36,02	12.030,68
Ud. Aplique decorativo de exteriores IP-65, para lámpara de Aplique decorativo de exteriores IP-44, para lámpara de bajo consumo 2xPL-L 18W, 230 V, fabricado en aluminio inyectado y cubeta de policarbonato, color a definir por la D.F., Modelo GS604 de PHILIPS ó similar, incluso p.p. caja de derivación, accesorios y pequeño material. Totalmente instalado y probado. Medida la unidad colocada.	125,00	100,00	12.500,00
Ud. Luminaria tipo Downlight empotrable con reflector y aro Luminaria tipo Downlight empotrable con reflector de policarbonato alto brillo anodizado y aro embellecedor , incluso accesorios y reactancia y kit de emergencia (con cargador/convertidor y batería, rendimiento del 75% en emergencia., autonomía 2 horas, batería de 12 W) y equipos 230 V y lámpara TC-D de 2x26 W (Temperatura de color, según arquitectura). Marca/Modelo:1281H/2TCD26 de TRILUX ó similar. Totalmente instalada y probada. Medida la unidad colocada.	165,00	96,97	16.000,05
Ud. Proyector orientable para lámpara halógena de 150 W, 230 V, Proyector orientable para lámpara halógena de 150 W, 230 V, conectable a carril de tres encendidos, fabricado en cuerpo de zamak y reflector de aluminio, modelo QCN 606 de Philips o similar, incluso filro de color y aletas cortafujos, lámpara, caja de derivación, accesorios y pequeño material. Totalmente instalado y probado. Medida la unidad colocada.	12,00	62,57	750,84
Ud. Conmutador estanco de superficie, IP_54 de Gewiss ó similar, Conmutador estanco de superficie, IP_54 de Gewiss ó similar, incluso p.p. de caja derivación, elementos de conexión y pequeño material. Totalmente instalado y probado. Medida la unidad colocada.	20,00	9,86	197,20
Ud. Interruptor 10 A, estanco de superficie, IP_54 de Gewiss ó Interruptor 10 A, estanco de superficie, IP_54 de Gewiss ó similar, incluso p.p. de caja derivación, elementos de conexión y pequeño material. Totalmente instalado y probado. Medida la unidad colocada.	29,00	4,41	127,89
Ud. Luminaria de empotrar en techo de hormigón para lámpara Luminaria de empotrar en techo de hormigón para lámpara fluorescente de 26 W., con reactancia electrónica, IP-65, fabricada en aluminio inyectado y acero inoxidable, con cristal de seguridad, reflector de aluminio duro anodizado, aro de cierre de acero inoxidable, Modelo 6310 de BEGA ó similar, incluso p.p. caja de derivación, accesorios, obra civil auxiliar y pequeño material. Totalmente instalado y probado. Medida la unidad colocada.	143,00	44,77	6.402,11

Descripción	Ud.	Precio Unit. €	Neto €
Ud. Downlight para lámpara de 40 W, 230 V, incluyendo p.p. caja Downlight para lámpara de 40 W, 230 V, incluyendo p.p. caja de derivación, accesorios y pequeño material. Totalmente instalado y probado. Medida la unidad colocada.	33,00	59,65	1.968,45
Ud. Aplique mural para espejo en diseño decorativo, con cuerpo Aplique mural para espejo en diseño decorativo, con cuerpo de aluminio extruido, cabezales de aluminio colocados a presión, lacado en blanco, con difusor de plexiglas, para lámpara fluorescente 1x18 W., con interruptor basculante, modelo 6641 S/18 de Trilux ó similar, incluso lámpara, caja de derivación, elementos de sujeción y pequeño material. Completamente instalado y probado. Medida la unidad colocada.	25,00	37,58	939,50
Ud. Equipo de balizamiento salon de actos, para un total de 60 Equipo de balizamiento salon de actos, para un total de 60 pilotos luminosos, tipo Balisaft-C o similar, con equipo PB-78 de SAFT o similar, incluso lámparas, cableado RZ1 0,6/1 kV en cobre, sistema de anclaje, replanteo, pequeño material y conexionado. Totalmente instalado y probado. Medida la unidad colocada.	1,00	67,50	67,50
MI. Carril electrificado para tres encendidos, de Philips o Carril electrificado para tres encendidos, de Philips o similar, para Proyectores en Salón de Actos, incluso sistema de anclaje, replanteo, pequeño material y conexionado. Totalmente instalado y probado. Medida la longitud colocada.	15,00	105,24	1.578,60
Ud. Cuadro de centralización interruptores de alumbrado, Cuadro de centralización interruptores de alumbrado, conteniendo 10 interruptores de alumbrado, serie Playbus de Gewiss o similar, color a definir por la D.F., incluso prensaestopas, p.p. de tubo de canalización, pequeño material, conexiones, etc. Totalmente instalado y conectado. Medida la unidad colocada.	14,00	203,57	2.849,98
Ud. Luminaria de empotrar en falso techo, fluorescente 1x36 w., Luminaria de empotrar en falso techo, fluorescente 1x36 w., tipo TBS 185 de Philips ó similar, con reactancia electrónica, incluso p.p. de tubos fluorescentes, recatancia electrónica, caja de derivación, accesorios y pequeño material. Totalmente instalada y probada. Medida la unidad colocada.	41,00	38,42	1.575,22
Ud. Luminaria de orientación fabricada en chapa de acero de Luminaria de orientación fabricada en chapa de acero de primera calidad, termoestampada en color blanco, de empotrar en pared, componente óptico en acero con ranura tipo persiana, para lámpara 40 w., 230 v., Modelo OD-9820 de Odel-Lux ó similar, incluso lámpara, caja derivación, accesorios y pequeño material, Totalmente instalada. Medida la unidad colocada.	163,00	21,20	3.455,60
Ud. Luminaria colgante para lámpara HIT 70 W., Modelo 6597 de Luminaria colgante para lámpara HIT 70 W., Modelo 6597 de BEGA ó similar, incluso lámpara, p.p. caja derivación, accesorios y pequeño material. Totalmente instalado. Medida la unidad colocada.	17,00	96,08	1.633,36



Descripción	Ud.	Precio Unit. €	Neto €
Ud. Luminaria empotrada en suelo para lámpara halógena de bajo voltaje, Modelo 8084 de BEGA ó similar, incluso lámpara p.p. de caja derivación, accesorios y pequeño material. Totalmente instalada. Medida la unidad colocada.	43,00	146,97	6.319,71
Ud. Luminaria de empotar en falso techo con difusor de plexiglas TC-2x36 w., IP-54, de Trilux ó similar, incluso lámparas, reactancia electrónica según norma VDE EN 60928, p.p. de caja derivación, elementos de conexión y pequeño material, totalmente instalada. Medida la unidad colocada.	49,00	39,57	1.938,93
Ud. Luminaria de empotrar en falso techo, con difusor de plexiglas TC-2x36 w., IP-54, de Trilux ó similar, recatnacia electrónica, según Norma VDE EN 60928, con kit de emergencia cargador convertidor y batería, rendimiento de 75%, autonomía 2 horas, batería 12 v., 4 Ah, incluso lámparas, p.p. de caja derivación, elementos de conexión y pequeño material, totalmente instalada. Medida la unidad colocada.	3,00	39,57	118,71
Ud. Luminaria para empotrar en suelo, IP-67, para lámpara de descarga HIT 70 W., 230 V., capacidad de carga 1000 Kg., fabricada en acero inoxidable, reflector de aluminio puro anodizado, cristal de seguridad, proyector asimétrico, modelo 8024 de BEGA ó similar, incluso p.p. de pequeño material, obra civil auxiliar, accesorios, totalmente instalada. Medida la unidad colocada.	12,00	204,52	2.454,24
Ud. Proyector empotrable en pared, IP-67, para lámpara QT-DE 12, 100 W. , 230 V., fabricada en acero inoxidable, reflector de aluminio puro anodizado, cristal de seguridad, proyector asimétrico, modelo 2232 de BEGA ó similar, incluso p.p. de pequeño material, obra civil auxiliar, accesorios, totalmente instalada. Medida la unidad colocada.	46,00	134,25	6.175,50



Descripción	Ud.	Precio Unit. €	Neto €
RED DE TIERRAS	1,00		15.918,83
Ud. Caja de comprobación de PVC estanca IP-55, 250x150 mm. con	12,00	160,88	1.930,56
Caja de comprobación de PVC estanca IP-55, 250x150 mm. con tapa, incluyendo puente de comprobación de resistencia, de cobre electrolítico UNE C-1110, incluso p.p. de elementos de sujección, conexión de cable de P. a T. mediante la correspondiente brida. Totalmente instalada, comprobada y medida, incluso emisión de certificado. Medida la unidad colocada.			
MI. Conductor de cobre de sección 1x50 mm ² , enterrado a 80 cm.	1.021,00	10,15	10.363,15
Conductor de cobre de sección 1x50 mm ² , enterrado a 80 cm. de profundidad, para electrodo general de tierra baja tensión, incluso p.p. de elementos de sujección, pequeño material. etc. Totalmente instalado. Medida la longitud colocada.			
Ud. Pica de acero cobreado de diámetro 14 mm. y 2 metros de	72,00	33,65	2.422,80
Pica de acero cobreado de diámetro 14 mm. y 2 metros de longitud, para electrodo general de tierra, con conexiones mediante soldadura aluminotérmica o grapa homologada KLK al conductor. Totalmente instalado. Medida la unidad colocada.			
Ud. Conexión a estructura metálica de electrodo de tierra,	125,00	4,87	608,75
Conexión a estructura metálica de electrodo de tierra, mediante grapa homologada tipo KLK, incluso p.p. de derivación de conductor de cobre de sección 1x50 mm ² , elementos de sujección, pequeño material. etc. Totalmente instalada. Medida la unidad ejecutada.			
MI. Cable de cobre amarillo-verde RZ1, 1x50 mm ² , para conexión	80,00	3,58	286,40
Cable de cobre amarillo-verde RZ1, 1x50 mm ² , para conexión electrodos secundarios, incluso elemetos de conexión y fijación. Totalmente instalado. Medida la longitud colocada.			
Ud.Pararrayos	1,00	222,37	222,37
MI. Cable de cobre amarillo-verde RZ1, 1x150 mm ² , para conexión	40,00	2,12	84,80
Cable de cobre amarillo-verde RZ1, 1x150 mm ² , para conexión electrodos secundarios, incluso elemetos de conexión y fijación. Totalmente instalado. Medida la longitud colocada.			



Descripción	Ud.	Precio Unit. €	Neto €
AYUDAS DE ALBAÑILERIA	1,00		2.920,00
AYUDAS DE ALBAÑILERIA	1,00	2.920,00	2.920,00
<p>Conjunto de ayudas de Obra Civil para dejar la instalación completamente terminada, incluyendo:</p> <p>Apertura y tapado de rozas.</p> <p>Apertura de agujeros en paramentos.</p> <p>Colocación de pasamuros.</p> <p>Fijación de soportes.</p> <p>Construcción de bancadas.</p> <p>Construcción de hornacinas.</p> <p>Colocación y recibido de cajas para elementos empotrados.</p> <p>Apertura de agujeros en falso techo, así como reposición de piezas deterioradas.</p> <p>Descarga y elevación de materiales (si no precisan transportes especiales).</p> <p>Sellado de agujeros y huecos de paso de instalaciones.</p> <p>En general, todo aquello necesario para el montaje de la instalación.</p>			
VARIOS	1,00		176,28
Ud. Equipo contra incendio formado por un extintor para riesgo	1,00	26,00	26,00
<p>Equipo contra incendio formado por un extintor para riesgo eléctrico, eficacia mínima 89B, debidamente colocado y señalizado. Medida la unidad colocada.</p>			
Ud. Pequeño material auxiliar formado por:	1,00	150,28	150,28
<p>Pequeño material auxiliar formado por:</p> <ul style="list-style-type: none"> -1 banquillo aislante de 24 kV -1 estuche con guantes de maniobra -1 estuche con pipeta para boca a boca -1 pértiga de salvamento. -1 verificador de ausencia de tensión. -1 placa de primeros auxilios. -1 placa de requisitos previos. 			
TOTAL BAJA TENSION, ALUMBRADO	1,00	503.914,77	503.914,77

2. PRESUPUESTO SISTEMA CONTRA INCENDIOS



	Descripción	Ud.	Precio Unit. €	Neto €
INSTALACION CONTRA INCENDIOS				
GRUPO DE PRESION				
Ud.	GRUPO PRESION 12m3/h.	1,00	1,00	15.356,09
	<p>Grupo de presión contra incendios para la red de Bies cepreven eléctrico + eléctrico, para trabajar con un caudal nominal de 15 m3/h y una presión de trabajo de 60 m.c.a., compuesto por los siguientes elementos:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Cuadro de arranque y control de bombas eléctricas: según normas y reglamentos aplicables. - Bomba eléctrica principal de alto rendimiento, normalizada según DIN 24255. - Bomba Jockey de pequeño caudal y alta presión, mantiene presurizada la red de incendios. - Doble juego de baterías para funcionamiento alternativo durante las secuencias de arranque. - Pulsadores de emergencia, uno para cada juego de baterías, conectan directamente la batería al motor de arranque. - Bancada común, especialmente rígida, de perfiles laminados soldados, con cuatro cáncamos para suspender el equipo durante el transporte e instalación. - Cono-difusores en la impulsión de cada bomba principal, con un ángulo de apertura inferior a 15°. - Válvula limitadora de presión tarada a una presión algo inferior a la máxima de impulsión. - Válvula de retención de muy baja pérdida de carga. - Válvula de compuerta de husillo ascendente, permite conocer visualmente su estado . - Colector de impulsión diseñado para una velocidad máxima de 3 m/s. - Acumulador hidroneumático de membrana recambiable, timbrado según la presión máxima del equipo. - Presostatos regulables de membrana para control de presión de líquidos, presostatos de arranque (1 para bomba Jockey y 2 para bomba principal) y presostatos de seguridad en al impulsión de cada bomba principal. - Manómetros de glicerina. - Fabricado según Normas UNE 23500/90, incluyendo conexionado eléctrico entre todos los elementos del cuadro y los elementos del grupo de presión. Totalmente montado y probado. Medida la unidad instalada. 	1,00	13.132,75	13.132,75
Ud.	Conexión a la instalación exi	1,00	2.120,25	2.120,25
	Conexión al depósito de reserva, incluyendo filtro, tubería de 3" y los trabajos y materiales necesarios para realizar estas tareas según especificaciones técnicas y dejar la instalación completamente terminada.			
Ud.	Válvula de mariposa tipo oblea,	1,00	103,09	103,09
	Válvula de mariposa tipo oblea, para montaje entre bridas, de 80 mm de diámetro, PN-10 , con mando de accionamiento manual por palanca y juego de accesorios. Completamente instalada. Marca/modelo : AMVI o equivalente. Medida la unidad colocada.			



	Descripción	Ud.	Precio Unit. €	Neto €
	DETECCION	1,00	1,00	71.241,79
Ud.	Central automática de detección Central automática de detección de incendios microprocesada para hasta 1000 puntos de identificación individual, con teclado de mando incorporado en la propia central, código de acceso, pantalla visualizadora incidencias, salida para transmisión de alarma, impresora, transmisor telefónico, fuente de alimentación y batería de emergencia para funcionamiento de hasta 1 hora en alarma y 72 horas en reposo. Completamente instalada. Marca/modelo: CERBERUS/CC1140 CT ó similar. Medida la unidad colocada.	1,00	1.730,00	1.730,00
Ud.	Módulo de control para líneas de Módulo de control para líneas de detección con direccionamiento individual, formado por placa soporte, caja de protección y electrónica, para señalización comp. cortafuegos, sin piloto señalizador. Completamente instalado. Marca/modelo: CERBERUS/DC1131 ó similar. Medida la unidad colocada.	10,00	1.275,46	12.754,60
Ud.	Placas de relés para 8 salidas d Placas de relés para 8 salidas de accionamiento programado desde la central de incendios. Completamente instalada. Marca/modelo: CERBERUS ó similar, incluso relés Z3B171. Medida la unidad colocada.	5,00	58,41	292,05
Ud.	Módulo de cuatro líneas de detec Módulo de cuatro líneas de detección, conectado a la Central de Incendios. Completamente instalado. Marca/modelo: CERBERUS/Analog Plus ó similar. Medida la unidad colocada.	5,00	864,52	4.322,60
Ud.	Conjunto de programación y puest Conjunto de programación y puesta en marcha del sistema de Detección de Incendios compuesto por 800 puntos incluyendo software estándar, programación específica, pruebas y demostraciones para su perfecto funcionamiento. Completamente instalado.	1,00	324,21	324,21
Ud.	Fuente de alimentación de 220/24 Fuente de alimentación de 220/24 V. 5 A., para conexión al sistema de detección de incendios. Completamente instalada. Medida la unidad colocada.	1,00	60,06	60,06
Ud.	DETECTOR OPTICO HUMOS Detector óptico de humos con zócalo intercambiable, indicador de funcionamiento y alarma con un radio de acción de 60m2, según norma UNE 23007/7 certificado AENOR totalmente instalado i/p.p. de tubos y cableado. y piloto indicador de alarma, totalmente instalado. Medida la unidad colocada.	649,00	76,49	49.642,01



	Descripción	Ud.	Precio Unit. €	Neto €
Ud.	DETECTOR TERMOVELOCIMETRICO Detector termovelocimétrico, con zócalo intercambiable, indicador de funcionamiento y alarma radio de acción 30m2, según norma UNE 23007/5 certificado AENOR, totalmente instalado i/p.p. de tubos y cableado. Totalmente instalado. Medida la unidad colocada.	32,00	30,46	974,72
Ud.	PULSADOR ALARMA ANALOGICO Pulsador manual de alarma de incendio analógico tipo "cristal irrompible" con micromódulo incorporado, led rojo indicador de estado y tapa de protección transparente, con p.p. de tubo y cableado. Totalmente instalado. Medida la unidad colocada.	38,00	7,31	277,78
Ud.	SIRENA ELECTRONICA DIRECC. Sirena electrónica direccionable color rojo, 103 db, alimentación desde el lazo analógico con base incluida, con p.p. de tubo y cableado. Totalmente instalada. Medida la unidad colocada.	8,00	39,15	313,20
Ud.	Ud. Verificador de detectores ópticos de hum Verificador de detectores ópticos de humos, formado por pértiga de 4,5 m. y botellín con gas de ensayo.	1,00	118,93	118,93
Ud.	Ud. Punto de conexionado de corte suministro Punto de conexionado de corte suministro ascensor y climatización, desde las unidades de control de líneas incluyendo p.p. de tubo de PVC en ejecución vista o en falso techo y tubo corrugado flexible de PVC para instalaciones empotradas, cableado, cajas de derivación y montaje de hilo conductor bajo tubo. Completamente instalado. Medida la unidad ejecutada.	2,00	176,25	352,50
Ud.	Ud. Cableado de la instalación de detección Cableado de la instalación de detección, incluyendo cable y tubo de protección, con p.p. de elementos para su completa conexión. Totalmente instalado.	1,00	79,13	79,13
Ud.	Ud. Conexionado de de comunicación entre cen Conexionado de de comunicación entre central de incendios y subestación de gestión (8 señales), formado por el cableado necesario para su interconexión, según recomendación y especificaciones del fabricante de la instalación, instalado bajo tubo metálico o bandeja, incluyendo las cajas de derivación y accesorios necesarios. Completamente instalado. Medida la unidad ejecutada.	1,00	1.250,91	1.250,91
Ud.	EXT.NIEVE CARB.5 Kg. EF 34B Extintor de nieve carbónica CO2 con eficacia 34B para extinción de fuego de materias sólidas, líquidas, e incendios de equipos eléctricos, de 5 Kg. de agente extintor con soporte y manguera con difusor según norma UNE-23110 totalmente instalado. Medida la unidad colocada.	19,00	148,81	2.827,39



	Descripción	Ud.	Precio Unit. €	Neto €
Ud.	EXTIN.POL. ABC6Kg.EF 21A-113B Extintor de polvo ABC con eficacia 21A-113B para extinción de fuego de materias sólidas, líquidas, productos gaseosos e incendios de equipos eléctricos, de 6 Kg. de agente extintor con soporte, manómetro y boquilla con difusor según norma UNE-23110, totalmente instalado.Certificado por AENOR. Medida la unidad colocada.	61,00	143,68	8.764,48
Ud.	ARMARIO EXTINTOR PUERTA Armario extintor 6/9 Kg para empotrar, en chapa galvanizada pintado en rojo, con puerta con cristal, instalado. Medida la unidad colocada.	61,00	64,50	3.934,50
Ud.	Armario extintor CO2 Armario para extintor portátil manual homologado según UNE 23.110 de anhídrido carbónico para empotrar, de eficacia 55B y 5 kg de capacidad con dispositivo de interrupción de salida del agente extintor y manguera con boquilla difusora, incluyendo soportes. Completamente instalado. Medida la unidad colocada.	19,00	51,69	982,11
Ud.	Ud. Instalación de extinción automática con Suministro e instalación de extinción automática con FE-13, para Cuarto de Baja Tensión, para un volumen máximo aproximado de 60 m3, comprendiendo: cilindro de agente extintor líquido FE-13, pulsador eléctrico de disparo del sistema de extinción automática, pulsador de paro del sistema de extinción automática, central de alarma y extinción, detector de incendios iónico, sirena de evacuación, tuberías, difusores, válvulas antiretorno, letrero de "Extinción Disparada", conexionado eléctrico, así como todos los elementos necesarios para su correcto funcionamiento y pruebas. Medida la unidad instalada.	1,00	1.782,53	1.782,53
Ud.	Ud. Instalación de extinción automática con Suministro e instalación de extinción automática con FE-13, para Grupo Electrógeno, para un volumen máximo aproximado de 66 m3, comprendiendo: cilindro de agente extintor líquido FE-13, pulsador eléctrico de disparo del sistema de extinción automática, pulsador de paro del sistema de extinción automática, central de alarma y extinción, detector de incendios iónico, sirena de evacuación, tuberías, difusores, válvulas antiretorno, letrero de "Extinción Disparada", conexionado eléctrico, así como todos los elementos necesarios para su correcto funcionamiento y pruebas. Medida la unidad instalada.	1,00	1.791,24	1.791,24
Ud.	Ud. Instalación de extinción automática con Suministro e instalación de extinción automática con CO2, para zona de extracción de humos y hornos en cocina, para un volumen máximo aproximado de 12 m3, comprendiendo: batería de 2 cilindros de CO2, pulsador eléctrico de disparo del sistema de extinción automática, pulsador de paro del sistema de extinción automática, central de alarma y extinción, sirena de evacuación, tuberías, difusores, válvulas antiretorno, 2 sondas térmicas, letrero de "Extinción Disparada", conexionado eléctrico, así como todos los elementos necesarios para su correcto funcionamiento y pruebas. Medida la unidad instalada.	1,00	2.179,46	2.179,46



	Descripción	Ud.	Precio Unit. €	Neto €
	RED DE TUBERIAS	1,00	1,00	1.268,25
MI.	TUBERIA ACERO 3"	105,00	10,26	1.077,30
	Tubería de DIN 2440 en clase negra de 3", i/p.p. de accesorios, curvas, tes, elementos de sujección, imprimación antioxidante y esmalte en rojo con p.p. de accesorios necesarios para su total conexión, totalmente instalada. Medida la longitud ejecutada.			
MI.	TUBERIA ACERO 2 1/2"	360,00	14,17	5.101,20
	Tubería de acero DIN 2440 en clase negra de 2 1/2", i/p.p. de accesorios, curvas, tes, elementos de sujección, totalmente instalada. Medida la longitud ejecutada.			
MI.	TUBERIA ACERO 2"	195,00	18,63	3.632,85
	Tubería de acero DIN 2440 en clase negra de 2", i/p.p. de accesorios, curvas, tes, elementos de sujección, imprimación antioxidante y esmalte en rojo, totalmente instalada. Medida la longitud ejecutada.			
MI.	TUBERIA ACERO 1 1/2"	820,00	6,13	5.026,60
	tubería de acero DIN 2440 en clase negra de 1 1/2", i/p.p. de accesorios, curvas, tes, elementos de sujección, totalmente instalada. Medida la longitud ejecutada.			
ML.	P.ESMALTE S/TUBO DES.20 a 50	543,00	15,28	8.297,04
	Pintura al esmalte Kilate de Procolor o similar sobre tubos, i/limpieza y capa antioxidante con un desarrollo entre 20 y 50 cm. Medida la longitud ejecutada.			
Ud.	BOCA INCEN.EQUIP. 25mm/20m	38,00	174,96	6.648,48
	Boca de incendios equipada BIE formada por cabina en chapa de acero 700x700x250mm para empotrar, pintada en rojo, marco en acero cromado con cerradura de cuadradillo de 8mm., rótulo romper en caso de incendios, devanadera con toma axial abatible, válvula de 1", 20m de manguera semirígida y manómetro de 0 a 16kg/cm2 según norma UNE 23.403 certificado por AENOR, totalmente instalada. Medida la unidad colocada.			
ML.	P.ESMALTE S/TUBO DES.50 a 100	465,00	17,69	8.225,85
	Pintura al esmalte Kilate de Procolor o similar sobre tubos, i/limpieza y capa antioxidante con un desarrollo entre 50 y 100 cm. Medida la longitud ejecutada.			
Ud.	Toma de alimentación para la ins	1,00	190,95	190,95
	Toma de alimentación para la instalación de mangueras tipo IPF-41 formada por armario metálico, puerta metálica con inscripción alusiva al uso, incluyendo en su interior una conexión siamesa en aluminio, formada por dos bocas de diámetro 65 mm con válvulas de esfera y bola de acero inoxidable accionadas mediante 1/4 de vuelta, racores tipo Barcelona provistos de tapón y cadenilla, boca de entrada de diámetro 80 mm. Completamente instalada. Medida la unidad colocada.			



	Descripción	Ud.	Precio Unit. €	Neto €
	EMERGENCIA Y SEÑALIZACION	1,00	1,00	3.345,00
Ud.	SEÑAL LUMINIS.EXT.INCEND.	75,00	13,22	991,50
	Placa de señalización fotoluminiscente para elementos de extinción de incendios (extintores, bies, pulsadores....) de 297x210 en aluminio, totalmente instalado. Medida la unidad instalada.			
Ud.	SEÑAL LUMINISC. EVACUAC.	45,00	41,75	1.878,75
	Placa de señal fotoluminiscente para indicación de la evacuación (salida, salida emergencia, direccionales, no salida....) de 297x148mm en aluminio, totalmente montada. Medida la unidad colocada.			
Ud.	Placa de señalización de instruc	45,00	10,55	474,75
	Placa de señalización de instrucciones, medios de protección y vías de evacuación, para señalización en pasillos y vestíbulos , de dimensiones 594x297 mm, fabricada en aluminio. Completamente instalada. Medida la unidad colocada.			
	PUERTAS CORTAFUEGO	1,00	1,00	11.477,16
Ud.	ELECTROIMAN PUERTA CORTAF.	72,00	48,76	3.510,72
	Electroiman para cierre automático de puertas cortafuegos a 24v con caja, totalmente instalado. Medida la unidad colocada.			
Ud.	Teclado de acceso en puertas	72,00	89,27	6.427,44
	Consola de teclado alfanumérico, con display LCD de 2x16, con p.p. de puesta a punto y con elementos para su total conexión. Totalmente instalado y funcionando. Medida la unidad colocada.			
Ud.	PILOTO INDICADOR ACCION	162,00	9,50	1.539,00
	Piloto indicador de acción con led para situación sobre las puertas, totalmente instalado, i/p.p. tubo y cableado, conexionado y probado. Medida la unidad colocada.			



	Descripción	Ud.	Precio Unit. €	Neto €
	AYUDAS DE ALBAÑILERIA	1,00	1,00	1.750,00
Ud.	AYUDAS DE ALBAÑILERIA	1,00	1.750,00	1.750,00
	Conjunto de ayudas de Obra Civil para dejar la instalación completamente terminada, incluyendo: Apertura y tapado de rozas. Apertura de agujeros en paramentos. Colocación de pasamuros. Fijación de soportes. Construcción de bancadas. Construcción de hornacinas. Colocación y recibido de cajas para elementos empotrados. Apertura de agujeros en falso techo. Descarga y elevación de materiales (si no precisan transportes especiales). Sellado de agujeros y huecos de paso de instalaciones. En general, todo aquello necesario para el montaje de la instalación.			
	HIDRANTES	1,00	1,00	17.089,22
Ud.	HIDRANTE COLUMNA SECA 3"	13,00	717,00	9.321,00
	Hidrante columna seca de 3" con dos salidas laterales de 45mm y una central de 70mm antihielo y rotura, con tapones y cadena de sujección, entrada recta, según norma UNE 23-405, certificado AENOR, totalmente instalado. Medida la unidad colocada.			
MI.	TUBERIA ACERO 3"	520,00	10,26	5.335,20
	Tubería de DIN 2440 en clase negra de 3", i/p.p. de accesorios, curvas, tes, elementos de sujección, imprimación antioxidante y esmalte en rojo con p.p. de accesorios necesarios para su total conexión, totalmente instalada. Medida la longitud colocada.			
Ud.	HIDRANTE EXTERIOR	2,00	958,62	1.917,24
	Hidrante de 4" y 2 salidas 75/tipo Ayto de Zaragoza con parte proporcional de tubería de polietileno reticulado PN10 de 6" y 4", y válvula de mariposa de 4". Excavación de zanja y posterior relleno. Completamente instalado. Medida la unidad colocada.			
Ud.	CONEXION DE HIDRANTE A RED GNRAL DE ABASTECI	2,00	257,89	515,78
	Conexión a la red general de abastecimiento de agua, comprendiendo todas las operaciones necesarias para su correcto funcionamiento. Totalmente terminada.			
	TOTAL SISTEMA CONTRAINCENDIOS	1,00	121.527,51	121.527,51



3. RESUMEN DEL PRESUPUESTO

RESUMEN PRESUPUESTO	EUROS
BAJA TENSION Y ALUMBRADO	503.914,77
SISTEMAS CONTRAINCENDIOS	121.527,51
TOTAL	625.442,28
16% GASTOS GENERALES	100.070,76
2% GASTOS ADMINISTRACIÓN	12.508,85
6% BENEFICIO INDUSTRIAL	37.526,54
18 % IVA	112.579,61
TOTAL	888.128,04

Zaragoza, junio de 2011

Fdo. Raúl García Suso