

Universidad
de La Laguna

Escuela Superior de Ingeniería y Tecnología

Grado en Ingeniería Electrónica Industrial y Automática

INSTALACIÓN ELÉCTRICA, DE BAJA TENSIÓN Y
DOMÓTICA DE UN GERIÁTRICO

Autores:

Julio Alberto HERNÁNDEZ ÁLVAREZ

Manuel S. PRECKLER ALONSO

Tutora:

Silvia ALAYÓN MIRANDA

Tutora Externa:

Itziar SANTANA MÉNDEZ

Julio 2016

ÍNDICE GENERAL:

- 1. RESUMEN.**
- 2. ABSTRACT.**
- 3. MEMORIA DESCRIPTIVA.**
 - 3.1.ASPECTOS GENERALES**
 - 3.2.DESCRIPCIÓN DE LA PROPUESTA TÉCNICA**
- 4. MEMORIA JUSTIFICATIVA.**
 - 4.1.INSTALACIÓN EN BAJA TENSIÓN.**
 - 4.2.INSTALACIÓN DOMÓTICA.**
 - 4.3.VENTILACIÓN / EXTRACCIÓN.**
- 5. ANEXOS.**
 - 5.1.CÁLCULOS LUMÍNICOS CON DIALUX.**
 - 5.2.CÁLCULOS LUMÍNICOS EMERGENCIA CON DAISALUX.**
 - 5.3.ANEXO DOMÓTICA DIRECCIONES DE GRUPO.**
 - 5.4.ANEXO DOMÓTICA TOPOLOGÍA.**
 - 5.5.ANEXO DOMÓTICA LISTADO DE MATERIAL.**
 - 5.6.CÁLCULOS CIRCUÍTOS ELÉCTRICOS.**
 - 5.7.CUADROS ELÉCTRICOS Y ENVOLVENTES.**
 - 5.8.ESQUEMAS UNIFILARES.**
 - 5.9.MAQUINARIA DE VENTILACIÓN**
- 6. CONCLUSIONES.**
- 7. CONCLUSIONS.**
- 8. PLANOS.**
- 9. PLIEGO DE CONDICIONES.**
- 10. PRESUPUESTO.**

RESUMEN

RESUMEN

El objeto de este trabajo de fin de grado es proyectar la instalación eléctrica y domótica de un geriátrico. En una etapa inicial se ha dividido el edificio en siete zonas: zona residencial, zona deportiva, lavandería, zona entretenimiento, zona médica, zona administrativa y zona de cocina. Posteriormente se realizó una estimación general de cargas siguiendo la ITC-BT-10.

Una vez concluida la previsión inicial, se continuó diseñando de manera minuciosa las luminarias generales y las luminarias de emergencias de todas las dependencias. Al mismo tiempo se planificaba el circuito de fuerza. Con estas dos etapas ya concluidas, se procedió al diseño de la instalación domótica y programación de la misma. Finalmente se añadieron las instalaciones auxiliares de ventilación y contra incendios.

Para realizar todos los diseños se ha tenido en cuenta las posibles necesidades que podrían requerir los futuros residentes del geriátrico, así como de la normativa específica de este tipo de centros.

ABSTRACT

ABSTRACT

The object of this Final Undergraduate Project is to design the electrical and building automation installation of a retirement home. At an early stage the building has been divided into seven zones: residential area, sports area, laundry, entertainment area, medical area, administrative area and a kitchen area. Afterwards, we did a general estimation of power demand.

Once the finished the initial analysis, we continued designing, in minute detail, the general lighting and the emergency luminaires in all rooms. At the same time, the power circuit was planned. With these two stages already completed, we proceeded to design the building automation installation and the programming of it. Finally, the auxiliary ventilation and the fire-alarm system were added.

To make all the designs, it was taken into consideration the possible needs that may require the future residents of the retirement home, as well as all the specific rules and laws for such centers.

MEMORIA DESCRIPTIVA

Índice

1. Aspectos Generales.....	4
1.1. Objetivo Del Proyecto.	4
1.2. Antecedentes.....	4
1.3. Peticionario.....	4
1.4. Emplazamiento.	5
1.5. Descripción del Emplazamiento.	5
1.6. Normas y Referencias.....	6
1.6.1. Disposiciones Legales y Normas Aplicadas.....	6
1.6.2. Programas de cálculo.....	8
2. Descripción de la Propuesta Técnica.....	9
2.1. Descripción de la Instalación Eléctrica en Baja Tensión.....	9
2.1.1. Previsión de Potencia.....	9
2.1.2. Punto de conexión.	19
2.1.3. Acometida.....	19
2.1.4. Caja general de protección (CGP).	19
2.1.5. Interruptor de protección contra incendios (IPI).	20
2.1.6. Línea general de alimentación (LGA).	20
2.1.7. Contador o equipo de media.	20
2.1.8. Derivación individual.	24
2.1.9. Dispositivo de control de potencia.	24
2.1.10. Dispositivos generales de mando y protección.....	25
2.1.11. Instalaciones interiores o receptoras.....	30
2.1.12. Número de circuitos.....	32
2.1.13. Alumbrado exterior.....	32
2.1.14. Instalaciones de bañeras de Hidromasajes, cabinas de duchas y aparatos análogos.	32
2.1.15. Instalaciones de sistemas de automatización.....	33
2.1.16. Instalación de puesta a tierra.	33
2.1.17. Instalaciones en locales de pública concurrencia.	34
2.2. Descripción De La Instalación Domótica.....	35
2.2.1. Definición de domótica.	35
2.2.2. Ventajas de la domótica.....	35
2.2.3. Descripción del sistema domótico elegido en el proyecto: Sistema KNX	36
2.2.4. Topología.....	38

2.2.5.	Componentes del sistema KNX.....	39
2.2.6.	Direcciones físicas.....	41
2.2.7.	Direcciones de grupo.....	41
2.3.	Descripción de las Tareas Domóticas que se Implementarán en el Edificio.....	43
2.3.1.	Domótica de la zona residencial.....	43
2.3.2.	Domótica de la zona deportiva.....	44
2.3.3.	Domótica de la zona médica.....	45
2.3.4.	Domótica de la zona de administración.....	45
2.3.5.	Domótica de la zona de ocio.....	46
2.3.6.	Domótica de la zona cocina-comedor.....	46
2.3.7.	Domótica de la zona lavandería.....	46
2.3.8.	Domótica de la zona exterior.....	47
2.3.9.	Armario de elementos domóticos.....	47
2.4.	Descripción de la Instalación Contra Incendios.....	48
2.4.1.	Legislación aplicable.....	48
2.4.2.	Detección, alarma y extinción de incendios.....	49
2.4.3.	Emplazamiento y distribución de las bocas de incendio equipadas.....	50
2.4.4.	Señalización de instalaciones manuales de protección contra incendios.....	50
2.4.5.	Instalación contra incendios en la zona residencial.....	51
2.4.6.	Instalación contra incendios en zonas comunes.....	52
3.	Descripción de la Instalación de Ventilación.....	53

1. ASPECTOS GENERALES.

1.1. OBJETIVO DEL PROYECTO.

- Superar la asignatura “Trabajo Fin de Grado” del cuarto curso del Grado en Ingeniería Electrónica Industrial y Automática.
- Adquirir los conocimientos, técnicas y habilidades para la elaboración de proyectos técnicos.
- Adquirir los conocimientos, comprensión y capacidad para aplicar la legislación necesaria en el ejercicio de la profesión de Ingeniero Técnico Industrial.
- Implementar una instalación domótica, aprender el manejo del lenguaje de programación KNX.

1.2. ANTECEDENTES.

La domótica se ideó para ser usada en viviendas, sin embargo, se ha ido implementando también en edificios, siendo denominada como inmótica. Con la inmótica se consigue tener una gestión “inteligente” del edificio con el fin de optimizar las siguientes funciones:

- Ahorro energético.
- Control de accesos.
- Seguridad.
- Comodidad de los usuarios.

Dado que en el presente proyecto se trabaja con un geriátrico, en el que habrá usuarios con movilidad reducida u otras discapacidades, resulta apropiado el estudio de la implementación de un sistema domótica que facilite la estancia de los usuarios del centro.

1.3. PETICIONARIO.

- Peticionario: Universidad de La Laguna (ULL), Escuela Superior de Ingeniería y Tecnología, Sección de Ingeniería Industrial.
- Dirección: Avenida Astrofísico Francisco Sánchez s/n. 38200-La Laguna.

1.4. EMPLAZAMIENTO.

El Geriátrico “Camino La Esperanza” está ubicado en la carretera TF-265, en el municipio de San Cristóbal de La Laguna tal como puede verse en el plano de situación, Plano nº 1.

1.5. DESCRIPCIÓN DEL EMPLAZAMIENTO.

El geriátrico es un edificio de una sola planta con la excepción de una segunda planta de habitaciones. El edificio está dividido en las siguientes áreas:

- Área residencial: Compuesta por trece habitaciones simples y trece dobles. Las habitaciones simples están ubicadas en la primera planta y las dobles en la segunda. Para acceder a la segunda planta se dispone de una escalera y de un ascensor.
- Área deportiva: Compuesta por una sala de hidroterapia, una sala de masajes, un gimnasio, saunas, vestidores.
- Área médica: Compuesta por una enfermería, un despacho médico, sala de enfermeras, almacén sanitario, consulta de odontología, baños, consulta de geriatría, almacén de enfermería, consulta de pedagogía y logopedia, consulta psicología y almacén de limpieza.
- Área administrativa: Ubicada en la entrada principal al edificio, está compuesta por una recepción principal, oficina principal, sala de juntas y baños.
- Área de ocio: Compuesta por un salón de usos múltiples, sala de lectura, capilla, sala de estar y un taller para juegos de mesa.
- Cocina-comedor: Compuesta por una cocina, un comedor y una oficina para el chef.
- Lavandería.
- Jardín interior.

SUPERFICIE TOTAL DEL GERIÁTRICO: 6080 m², de las cuales 2960 m² corresponden a superficie construida.

1.6. NORMAS Y REFERENCIAS.

1.6.1. DISPOSICIONES LEGALES Y NORMAS APLICADAS.

Tanto en la redacción del presente Proyecto como en la posterior ejecución de las obras e instalaciones por acometer se vigilará el cumplimiento de la normativa vigente:

- **Ley 31/1995 de Prevención de Riesgos Laborales**, y su correspondiente modificación **Ley 54/2003**, y el Reglamento de los Servicios de Prevención, aprobado por el Real Decreto 39/1997 y modificado por el Real Decreto 337/2010. Así como los Reales Decretos relacionados con la seguridad y salud de los trabajadores: 485/97, 486/97, 487/97, 488/97, 664/97, 665/97, 773/97, 1215/97, 1216/97 y 1627/97.
- **Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión (REBT) e Instrucciones Complementarias (ITC)**, aprobado por el Real Decreto 842/2002, de 2 de agosto.
- **Guías Técnicas de aplicación al Reglamento Electrotécnico de Baja tensión del Ministerio de Industria, Turismo y Comercio.**
- **ORDEN de 16 de abril de 2010**, por la que se aprueban las normas particulares para las instalaciones de enlace de la empresa Endesa Distribución Eléctrica, S.L., en el ámbito territorial de la Comunidad Autónoma de Canarias.
- **ORDEN de 19 de mayo de 2010**, por la que se rectifica error por omisión existente en la Orden de 16 de abril de 2010, que aprueba las Normas Particulares para las Instalaciones de Enlace, en el ámbito de suministro de Endesa Distribución Eléctrica, S.L.U. y Distribuidora Eléctrica del Puerto de la Cruz, S.A.U., en el territorio de la Comunidad Autónoma de Canarias.
- **Decreto 141/2009**, de 10 de noviembre, por el que se aprueba el Reglamento por el que se regulan los procedimientos administrativos relativos a la ejecución y puesta en servicio de las instalaciones eléctricas en Canarias.
- **Guía Técnica para la evaluación y prevención de los riesgos relativos a la utilización de lugares de trabajo que adopta la norma UNE 12464.**
- **Real Decreto 314/2006**, de 17 de marzo por el que se aprueba el Código Técnico de la Edificación.
- **Real Decreto 838/2002**, de 2 de agosto, por el que se establecen los requisitos de eficiencia energética de los balastos de lámparas fluorescentes.

- **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.
- **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. BOE núm. 148 de 21 de junio de 2001.
- **RAEE: Real Decreto 208/2005**, de 25 de febrero, sobre aparatos eléctricos y electrónicos y la gestión de sus residuos
- **RoHS: Directiva 2002/95/CE**: Restricciones de la utilización de determinadas sustancias peligrosas en aparatos eléctricos y electrónicos
- **UNE 20.062**: Aparatos autónomos para alumbrado de emergencia con lámparas de incandescencia.
- **UNE 20.324**: Grados de Protección proporcionados por las envolventes (código IP).
- **UNE 20.392**: Aparatos autónomos para alumbrado de emergencia con lámparas de fluorescencia. Prescripciones de funcionamiento.
- **UNE 20.460**: Instalaciones eléctricas en edificios.
- **UNE 21.027**: Cables aislados con goma de tensiones asignadas inferiores o iguales a 450/750V.
- **UNE 21.030**: Conductores aislados cableados en haz de tensión asignada 0,6/1 kV, para líneas de distribución y acometidas.
- **UNE 21.1002**: Cables de tensión asignada hasta 450/750 V con aislamiento de compuesto termoplástico de baja emisión de humos y gases corrosivos. Cables unipolares sin cubierta para instalaciones fijas.
- **UNE-EN 50.102**: Grados de protección proporcionados por las envolventes de materiales eléctricos contra impactos mecánicos externos (código IK).
- **UNE-EN 60.439-4**: Conjuntos de aparamenta de baja tensión. Parte 4: Requisitos particulares para obras (CO).
- **UNE-EN 60.598**: Luminarias.

- **UNE-EN 60.947-2:** Aparata de baja tensión. Parte 2: Interruptores automáticos.
- **UNE-EN 60.998:** Dispositivos de conexión para circuitos de baja tensión para usos domésticos y análogos
- **Norma UNE-EN 60617:** Símbolos gráficos para esquemas.
- **Norma UNE 21144-3-2:** Cables eléctricos. Cálculo de la intensidad admisible. Parte 3: Secciones sobre conductores de funcionamiento. Sección 2: Optimización económica de las secciones de los cables eléctricos de potencia.
- **Orden de 13 de julio de 2007,** por la que se modifica el anexo IX del Decreto 161/2006, de 8 de noviembre, que regula la autorización, conexión y mantenimiento de las instalaciones eléctricas en el ámbito de la comunidad autónoma de Canarias.
- **DECRETO 154/2015, de 18 de junio,** por el que se modifica el Reglamento regulador de los centros y servicios que actúen en el ámbito de la promoción de la autonomía personal y la atención a personas en situación de dependencia en Canarias, aprobado por el Decreto 67/2012, de 20 de julio.
- **Norma UNE 12464.1:** Norma Europea sobre iluminación para interiores.
- **Normas UNE 158101:** Gestión de centros residenciales.
- **Ordenanzas municipales** del Ayuntamiento de San Cristóbal de La Laguna.
- **EN-13321:** Especificaciones KNX.
- **EN-50090:** Norma EN sobre sistemas electrónicos para el control de edificios y viviendas a través de diferentes medios de transmisión.

1.6.2. PROGRAMAS DE CÁLCULO.

Para la elaboración del presente proyecto se usaron los siguientes programas.

- Microsoft Excel 2016
- AutoCAD 2014
- ETS 3 Professional.
- Dialux
- Daisalux
- Programas de ventilación de diferentes fabricantes.

2. DESCRIPCIÓN DE LA PROPUESTA TÉCNICA

2.1. DESCRIPCIÓN DE LA INSTALACIÓN ELÉCTRICA EN BAJA TENSIÓN.

2.1.1. PREVISIÓN DE POTENCIA.

La potencia total del edificio se calculará en función de la potencia a instalar de los receptores y de la potencia prevista según la ITC-BT-10.

A continuación, se presenta la Tabla 1 con la relación de receptores y la potencia instalada en el geriátrico.

Geriátrico “Camino La Esperanza”

Habitaciones

Tipo	Potencia		
	(W)	Cantidad	Total
Habitación individual			
PHILIPS DN460B IP44 1xLED11S/830 C (1200 lm)	13,8	5	69
PHILIPS DN470B IP44 1xLED20S/830 C PGO (1950lm)	24	4	96
Emergencia 310 lum	6	2	12
PHILIPS MVP504 GC 1xCDM-T35W TP-S P3X_842 (1.000)	47	2	94
Habitación doble			
PHILIPS DN460B IP44 1xLED11S/830 C (1200 lm)	13,8	5	69
PHILIPS DN470B IP44 1xLED20S/830 C PGO (1950lm)	24	4	96
Emergencia 310 lum	6	2	12
PHILIPS MVP504 GC 1xCDM-T35W TP-S P3X_842 (1.000)	47	2	94
Escalera			
Emergencia escalera	6	2	12
Pasillos			
Emergencias pasillo	6	4	24
PHILIPS DN460B IP44 1xLED11S/830 C	13,8	17	234,6
Total receptores alumbrado (W): 26 habitaciones			7.317

Tipo	Potencia		
	(W)	Cantidad	Total

Habitación individual			
Tomas de corriente	172,5	8	1380
Tomas de corriente baño	172,5	2	345
Habitación doble			
Tomas de corriente	172,5	8	1380
Tomas de corriente baño	172,5	2	345
Pasillo			
Tomas de corriente	172,5	8	1380
Componentes domótica			
Fuentes de alimentación y acopladores	736	1	736
Ascensor			
Montacamillas OTIS Gen2 1275-1600Kg	18400	1	18400
Total receptores fuerza (W):			63.250

Geriátrico "Camino La Esperanza"

Zona Deportiva

Tipo	Potencia		Total
	(W)	Cantidad	
Hidroterapia			
PHILIPS DN460B IP44 1xLED11S/830 C (1200lm)	13,8	12	165,6
Emergencia	6		0
Recepción Masaje			
PHILIPS RC125B W60L60 1xLED34S/830	41	9	369
Emergencia	6		0
Sala Masajes			
PHILIPS DN460B IP44 1xLED11S/830 C	13,8	9	124,2
Emergencia	6		0
Vestidor/Sauna Hombres			
PHILIPS DN460B IP44 1xLED11S/830 C	13,8	12	165,6
Emergencia	6		0
Vestido/Sauna Mujeres			
PHILIPS DN460B IP44 1xLED11S/830 C	13,8	12	165,6
Emergencia	6		0
Sala caldera			
PHILIPS DN470B IP44 1xLED20S/830 C	24	9	216
Emergencia	6	1	6
Recepción Gimnasio			
PHILIPS RC125B W60L60 1xLED34S/830	41	9	369
Emergencia	6		0
Gimnasio			
PHILIPS RC125B W60L60 1xLED34S/830			
NOC (1.000)	41	18	738
Emergencia	6		0

Vestidor Hombres 2			
PHILIPS DN460B IP44 1xLED11S/830 C	13,8	14	193,2
Emergencia	6		0
Vestidor Mujeres 2			
PHILIPS DN460B IP44 1xLED11S/830 C	13,8	14	193,2
Emergencia	6		0
Total receptores alumbrado (W):			2.705

Tipo	Potencia		
	(W)	Cantidad	Total
Hidroterapia			
Hidromasaje Portable Geminis 2p.	3255	2	6510
Jacuzzi Spa fijo round 205 5p empotrar	5200	2	10400
Recepción masajes			
Tomas de corriente	172,5	6	1035
Sala masajes			
Tomas de corriente	172,5	6	1035
Motor persianas	168	2	336
Vestidor/Sauna Hombres			
Tomas de corriente	172,5	3	517,5
Vestidor/Sauna Mujeres			
Tomas de corriente	172,5	3	517,5
Sauna			
Saunas Línea Lounge x2	8000	2	16000
Recepción Gimnasio			
Tomas de corriente	172,5	4	690
Ordenador	200	1	200
Gimnasio			
Cinta para correr h/p/cosmos quasar-stellar	3300	3	9900
Tomas de corriente	172,5	6	1035
Motor persianas	168	2	336
Vestidor Hombres 2			
Tomas de corriente	172,5	6	1035
Vestidor Mujeres 2			
Tomas de corriente	172,5	6	1035
Componentes domótica			
Fuentes de alimentación y acopladores	736	1	736
Extracción/ventilación			
Extractores y ventiladores	3500	1	3500
Total receptores fuerza (W):			54.818

Geriátrico "Camino La Esperanza"

Zona Médica

Tipo	Potencia (W)	Cantidad	Total
Almacén enfermería			
PHILIPS DN460B IP44 1xLED11S/830 C	13,8	6	82,8
Emergencia	6		0
Sala de enfermeras			
PHILIPS DN460B IP44 1xLED11S/830 C	13,8	9	124,2
Emergencia	6		0
Enfermería			
PHILIPS CR446B W62L62 1xLED48/840	41	11	451
Emergencia	6		0
Despacho médico			
PHILIPS DN460B IP44 1xLED11S/830 C	13,8	11	151,8
PHILIPS TBS424 2xTL5-35W HFP C5-H	77	1	77
Emergencia	6	1	6
Almacén sanitario			
PHILIPS DN470B IP44 1xLED20S/830 C	24	2	48
Emergencia	6		0
Consulta odontología			
PHILIPS DN460B IP44 1xLED11S/830 C	13,8	11	151,8
PHILIPS TBS424 2xTL5-35W HFP C5-H	77	1	77
Emergencia	6	1	6
Sala de espera pasillo			
PHILIPS DN470B IP44 1xLED20S/830 C	24	21	504
Emergencia	6		0
Baño Hombres Consulta			
PHILIPS DN460B IP44 1xLED11S/830 C	13,8	6	82,8
Emergencia	6		0
Baño Mujeres Consulta			
PHILIPS DN460B IP44 1xLED11S/830 C	13,8	6	82,8
Emergencia	6		0
Consultorio de geriatría			
PHILIPS DN460B IP44 1xLED11S/830 C	13,8	11	151,8
PHILIPS TBS424 2xTL5-35W HFP C5-H	77	1	77
Emergencia	6	1	6
Pedagogía/Logopedia			
PHILIPS DN460B IP44 1xLED11S/830 C	13,8	11	151,8
PHILIPS TBS424 2xTL5-35W HFP C5-H	77	1	77
Emergencia	6	1	6
Consultorio psicología			
PHILIPS DN460B IP44 1xLED11S/830 C	13,8	11	151,8
PHILIPS TBS424 2xTL5-35W HFP C5-H	77	1	77
Emergencia	6	1	6
Almacén limpieza 2			

PHILIPS DN460B IP44 1xLED11S/830 C	13,8	7	96,6
Emergencia	6		0
Total receptores alumbrado (W):			2.646

Tipo	Potencia (W)	Cantidad	Total
Almacén de enfermería			
Tomas de corriente	172,5	4	690
Sala de enfermeras			
Tomas de corriente	172,5	4	690
Enfermería			
Tomas de corriente	172,5	12	2070
Despacho médico			
Tomas de corriente	172,5	6	1035
Almacén sanitario			
Tomas de corriente	172,5	4	690
Consulta odontología			
Tomas de corriente	172,5	8	1380
Sala de espera pasillo			
Tomas de corriente	172,5	12	2070
Baño Hombres Consulta			
Tomas de corriente	172,5	1	172,5
Extractor de baño - Teka EDB 150	29	1	29
Baño Mujeres Consulta			
Tomas de corriente	172,5	1	172,5
Extractor de baño - Teka EDB 150	29	1	29
Consultorio geriatría			
Tomas de corriente	172,5	4	690
Ordenador	200	1	200
Pedagogía/Logopedia			
Tomas de corriente	172,5	4	690
Ordenador	200	1	200
Consultorio psicología			
Tomas de corriente	172,5	4	690
Ordenador	200	1	200
Almacén limpieza			
Tomas de corriente	172,5	4	690
Componentes domótica			
Fuentes de alimentación y acopladores	736	1	736
Extracción/ventilación			
Extractores y ventiladores	3580	1	3580
Persianas			
Motores persianas consultas	168	4	672

Total receptores fuerza (W):	17.376
-------------------------------------	---------------

Geriátrico "Camino La Esperanza"

Administración

Tipo	Potencia (W)	Cantidad	Total
Baño Entrada/Hombres			
PHILIPS DN460B IP44 1xLED11S/830 C	13,8	6	82,8
Emergencia	6		0
Baño Entrada/Mujeres			
PHILIPS DN460B IP44 1xLED11S/830 C	13,8	6	82,8
Emergencia	6		0
Recepción principal			
PHILIPS CR200B 2xTL5-54W HFP O	118	2	236
PHILIPS DN470B IP44 1xLED20S/830 C	24	25	600
Emergencia	6		0
Oficina principal			
PHILIPS CR444B W30L120 1xLED88/840	63	1	63
PHILIPS DN460B IP44 1xLED11S/830 C	13,8	8	110,4
PHILIPS DN470B IP44 1xLED20S/830 C	24	4	96
Emergencia	6		0
Sala de juntas			
PHILIPS CR200B 2xTL5-54W HFP O	118	2	236
PHILIPS DN460B IP44 1xLED11S/830 C	13,8	21	289,8
Emergencia			
Total receptores alumbrado (W):			1.797

Tipo	Potencia (W)	Cantidad	Total
Baño Entrada/Hombres			
Tomas de corriente	172,5	1	172,5
Extractor de baño - Teka EDB 150	29	1	29
Baño Entrada/Mujeres			
Tomas de corriente	172,5	1	172,5
Extractor de baño - Teka EDB 150	29	1	29
Recepción principal			
Tomas de corriente	172,5	8	1380
Ordenador	200	1	200
Impresora multifunción Phaser 3635MFP	600	1	600
Oficina principal			

Tomas de corriente	172,5	6	1035
Ordenador	200	1	200
Impresora multifunción Phaser 3635MFP	600	1	600
Sala de juntas			
Tomas de corriente	172,5	8	1380
Ordenador	200	1	200
Proyector Epson EB-G6350	500	1	500
Equipo de sonido	1000	1	1000
Componentes domótica			
Fuentes de alimentación y acopladores	736	1	736
Extracción/ventilación			
Extractores y ventiladores	1500	1	1500
Persianas			
Motores persianas	168	6	1008
Total receptores fuerza (W):			10.742

Geriátrico "Camino La Esperanza"

Zona De Ocio

Tipo	Potencia (W)	Cantidad	Total
Salón de usos múltiples			
PHILIPS RC125B W60L60 1xLED34S/830	41	16	656
Emergencia	6		0
Sala de lectura			
PHILIPS DN470B IP44 1xLED20S/830 C	24	18	432
Emergencia	6		0
Capilla			
PHILIPS DN460B IP44 1xLED11S/830 C	13,8	38	524,4
Emergencia	6		0
Taller/juegos de mesa			
PHILIPS RC125B W60L60 1xLED34S/830	41	24	984
Emergencia	6		0
Sala de estar			
PHILIPS RC125B W60L60 1xLED34S/830	41	16	656
Emergencia	6		0
Total receptores alumbrado (W):			3.252

Tipo	Potencia (W)	Cantidad	Total
------	-----------------	----------	-------

Salón de usos múltiples			
Televisión 52''	200	1	200
Proyector Epson EB-G6350	500	1	500
Equipo de sonido	1000	1	1000
Tomas de corriente	172,5	8	1380
Sala de lectura			
Tomas de corriente	172,5	6	1035
Capilla			
Tomas de corriente	172,5	6	1035
Taller/juegos de mesa			
Tomas de corriente	172,5	8	1380
Sala de estar			
Tomas de corriente	172,5	8	1380
Componentes doméstica			
Fuentes de alimentación y acopladores	736	1	736
Extracción/ventilación			
Extractores y ventiladores	2500	1	2500
Persianas			
Motores persianas	168	8	1344
Total receptores fuerza (W):			12.490

Geriátrico "Camino La Esperanza"

Lavandería

Tipo	Potencia		Total
	(W)	Cantidad	
Lavandería			
PHILIPS CR200B 2xTL5-54W HFP O	118	2	236
PHILIPS RC125B W60L60 1xLED34S/830	41	10	410
Emergencia	6		0
Almacén limpieza			
PHILIPS DN460B IP44 1xLED11S/830 C	14	9	124
Emergencia	6	1	6
Cuarto de máquinas			
PHILIPS DN460B IP44 1xLED11S/830 C	13,8	8	110
Emergencia	6	1	6
Total receptores alumbrado (W):			893

Tipo	Potencia		Total
	(W)	Cantidad	

Lavandería			
Lavadora sanitaria LMED/E-16 MPP	14200	1	14200
Secadora, SR/E-16 MP-A PLUS	19000	1	19000
Mesa de repaso	860	2	1720
Tomas de corriente	172,5	4	690
Componentes domótica			
Fuentes de alimentación y acopladores	736	1	736
Extracción/ventilación			
Extractores y ventiladores	500	1	500
Total receptores fuerza (W):			36.846

Geriátrico "Camino La Esperanza"

Cocina

Tipo	Potencia (W)	Cantidad	Total
Cocina			
PHILIPS TBH424 4xTL5-14W HFP C5-H GT_850	63	8	504
PHILIPS TBS424 2xTL5-35W HFP C5-H GT_827	77	12	924
Emergencia	6	2	12
Oficina Chef			
PHILIPS DN470B IP44 1xLED20S/830 C	24	6	144
Emergencia	6	1	6
Almacén ollas			
PHILIPS DN470B IP44 1xLED20S/830 C	24	2	48
Emergencia	6		0
Comedor			
PHILIPS TBH424 4xTL5-14W HFP C5-H GT_850 (1.000)	63	25	1575
Emergencia	6	1	6
Almacén cocina			
PHILIPS DN470B IP44 1xLED20S/830 C	24	6	144
Emergencia	6	1	6
Total receptores alumbrado (W):			3.219

Tipo	Potencia (W)	Cantidad	Total
Cocina			
Horno Advance Plus APE-061	10200	1	10200
Mesa fría MFP-180-AD	370	3	1110
Mesa caliente	1100	2	2200
Campana de extracción	230	3	690

Lavavajillas	17700	1	17700
Cámara frigorífica	3970	1	3970
Tomas de corriente	172,5	6	1035
Oficina Chef			
Ordenador	200	1	200
Tomas de corriente	172,5	2	345
Motor persiana	168	1	168
Comedor			
Tomas de corriente	172,5	8	1380
Componentes domótica			
Fuentes de alimentación y acopladores	736	1	736
Extracción/ventilación			
Extractores y ventiladores	3000	1	3000
Total receptores fuerza (W):			42.734

Geriátrico “Camino La Esperanza”

Jardines

Tipo	Potencia (W)	Cantidad	Total
Jardín interior			
PHILIPS MVP504 GC 1xCDM-T35W TP-S P3X_842 (1.000)	47	7	329
Entrada principal			
PHILIPS MVP504 GC 1xCDM-T35W TP-S P3X_842 (1.000)	47	2	94
Total receptores alumbrado (W):			329
		P. Instalada	
Total alumbrado (W)		22.158	
Total fuerza (W)		238.256	
		P. Instalada	
TOTAL (W)		260.414	

Tabla 1. Potencia Instalada

2.1.2. PUNTO DE CONEXIÓN.

El punto de conexión se encuentra en el Centro de Transformación ubicado en un edificio prefabricado dentro de la parcela del geriátrico.

2.1.3. ACOMETIDA.

La acometida es la parte de la instalación de la red de distribución que alimenta la caja general de protección CGP. Está regulada por la REBT-ITC-11.

Los conductores serán unipolares de cobre con tensión nominal 0,6/1kV con asilamiento de polietileno reticulado y cubierta compuesto de termoplástico a base de poliolefina. La sección de los cables ha de ser uniforme durante todo el recorrido y sin empalmes. La acometida será subterránea, bajo tubo a una profundidad de 0,70 metros.

La acometida estará constituida por una terna de conductores unipolares de 240 mm² de sección para las fases y 120 mm² de sección para el neutro: 3x(1x240) mm² + 1x(1x120) mm².

La línea discurrirá con sección uniforme, sin empalmes ni cambios de sección, la intensidad máxima del conductor elegido será de 550 A.

2.1.4. CAJA GENERAL DE PROTECCIÓN (CGP).

El tipo de Caja General de Protección a utilizar corresponderá a uno de los recogidos en las especificaciones técnicas de la empresa suministradora, en concreto, por lo marcado en el apartado 4 de las Normas Particulares de Endesa para Instalaciones de Enlace de la empresa suministradora. Asimismo, cumple con lo dispuesto en la ITC-BT-13, es decir:

- La CGP se instalará en la fachada del edificio.
- Para proteger la entrada del circuito se utilizará un modelo CGP-9-630A, montaje en nicho.
- Los cables entrarán y saldrán por la parte inferior de la misma, a través de unos orificios previamente practicados, que asegurarán, además, la estanqueidad en el momento del cierre de la misma mediante dispositivos de ajuste.
- Las bases serán de tipo NH BUC, para fusibles de tamaño 3.

- El neutro estará conectado mediante un terminal amovible y dispondrá de una conexión a tierra a través de una pletina dispuesta al efecto. La conexión y desconexión se realizará sin manipular los cables.
- Las dimensiones de las CGP serán 517 mm de alto, 536 mm de ancho y 227 mm de profundidad.
- La CGP dispondrá de un orificio especial para realizar la puesta a tierra de los componentes metálicos, teniendo una sección mínima ampliable de 50 mm².

2.1.5. INTERRUPTOR DE PROTECCIÓN CONTRA INCENDIOS (IPI).

Se instalará un interruptor de protección contra incendios en fachada con una envolvente independiente ubicada aguas debajo de la caja general de protección (CGP).

2.1.6. LÍNEA GENERAL DE ALIMENTACIÓN (LGA).

La línea general de alimentación une la CGP con los equipos de medida. La LGA tendrá una sección de 240 mm² de sección para las fases y 120 mm² de sección para el neutro: 3x(1x240) mm² + 1x(1x120) mm², el conductor será cobre de tipo RZ1-K con aislamiento de XLPE de 0,6/1kV, no propagadores del incendio y con emisión y opacidad reducida.

Esta línea discurrirá en el interior de tubos libre de halógeno en montaje empotrado de 200 mm de diámetro, tendrá una longitud de 1 m hasta el equipo de medida.

La línea discurrirá con sección uniforme, sin empalmes ni cambios de sección, la intensidad máxima del conductor elegido será de 505A. La caída de tensión máxima de la LGA será del 0,5 %.

2.1.7. CONTADOR O EQUIPO DE MEDIA.

Todos los equipos situados en el exterior se colocarán dentro de envolventes que permitan su mimetización con la fachada dejando siempre una parte transparente que posibilite la lectura del contador.

La pared a la que se fije el Equipo de Medida no podrá estar expuesta a vibraciones ni humedades y tendrá un espesor mínimo de 15 cm (RF 180 como mínimo). Cuando no se cumpla esta condición habrán de colocarse en la parte trasera chapas metálicas de 2,5 mm de espesor.

El Equipo de Medida no podrá instalarse próximo a contadores de gas, grifos o salidas de agua, ni cerca de hornos o aparatos de calefacción (calderas, etc.). Tampoco se aceptará un emplazamiento próximo a trampillas o tolvas, bajadas de escaleras o aparatos en movimiento. En ningún caso se instalarán por debajo de los contadores de agua, debiendo mantener una separación mínima de 30 cm entre sus envolventes. El espacio libre mínimo delante del Equipo de Medida será de 1,10 m. Si hubiese una pared lateral, la distancia mínima del módulo de medida a dicha pared será de 0,20 m. Con objeto de poder acceder correctamente a los distintos elementos de la Centralización de Contadores, la parte baja del módulo inferior quedará a una altura no inferior a 0,30 m y el integrador del contador situado en la posición más alta a una distancia del suelo no superior a 1,80 m.

Cuando se instale en el exterior el nicho que contenga las envolventes de los equipos de medida será de unas dimensiones tales que permitan la fácil instalación y apertura de las mismas, respetándose como mínimo una separación entre envolvente y paredes laterales de nicho de 10 centímetros y que el bastidor de la puerta del nicho no impida la apertura de las envolventes. Este nicho se cerrará con una puerta preferentemente de aluminio o acero inoxidable, y en cualquier caso con grado de protección IK 10 según UNE-EN 50102, revestida exteriormente de acuerdo con las características del entorno y estará protegida contra la corrosión disponiendo de una cerradura o candado normalizado por la empresa suministradora.

2.1.7.1. Envolventes.

Se dispondrá en el interior de tres envolventes.

2.1.7.1.1. *Envolvente de contadores.*

Es la unidad destinada a alojar la unidad funcional de medida, mando y comprobación. Esta unidad deberá estar diseñada de forma que permita la fácil instalación y sustitución de los contadores, máxímetros y relojes de dimensiones normalizadas. Las medidas de estos módulos serán de 540x540 mm. La distancia entre los paneles de fijación de los aparatos y las tapas, de la unidad funcional de contadores tendrá un mínimo de 170 mm.

La parte frontal de la envolvente correspondiente al máxímetro, llevará una ventana abatible y precintable que permita la regularización del mismo de dimensiones mínimas 196 x 235 mm².

La unidad funcional de comprobación comprende los juegos de bornes necesarios para la conexión de los aparatos de medida a los circuitos secundarios de los transformadores de intensidad. Estos bornes estarán diseñados de tal manera que permitan la sustitución y comprobación de los contadores sin interrupción del servicio. Se instalará la normalizada por UNELCO-ENDESA:

Regleta de Verificación para suministros en B.T. de Medida Indirecta compuestas de 10 elementos (6 intensidad y 4 de tensión) que se designarán por las siglas (R, RR, S, SS, T, TT, 1,2,3, N).

2.1.7.1.2. Envolvente de transformadores de medida.

Es la unidad destinada a alojar la unidad funcional de transformadores de medida. Esta unidad estará diseñada de tal forma que los transformadores de intensidad del tipo encapsulable sean fácilmente intercambiables y dispondrán de un módulo precintable independiente del resto del equipo de medida.

El material envolvente de los transformadores de intensidad será de aislamiento seco autoextinguible.

Los transformadores de intensidad serán de las siguientes características:

- Intensidad secundaria 5 A.
- Potencia: 10 VA.
- Clase: 0,5 S

El resto de características serán las indicadas en la Norma UNE-EN 60044. Las características para nuestro tipo de suministro son las siguientes:

Relación TI	Medidas de las pletinas	Borna de tierra Sección mínima
500/5	50x6mm	16mm ²

Tabla 2. Características Equipo Medida Indirecto

2.1.7.1.3. *Envolvente de fusibles.*

Esta envolvente contendrá la unidad funcional de protección. Esta unidad deberá estar diseñada de forma que permita la fácil instalación y sustitución de los fusibles. Se instalarán bases fusibles con separadores de fase y fusibles NH de intensidad nominal adecuada al transformador a instalar según tabla adjunta. Las medidas mínimas de estos módulos serán de 540x360 mm

2.1.7.2. *Cableado del equipo de medida.*

El conexionado entre transformadores y regleta serán de tensión 450/750V y los conductores de cobre de clase 5 (flexible). Se realizará utilizando terminales preaislados, siendo de punta los destinados a la conexión de la regleta de verificación y redondo el del secundario del transformador de intensidad, siguiendo el esquema indicado en la Figura 1:

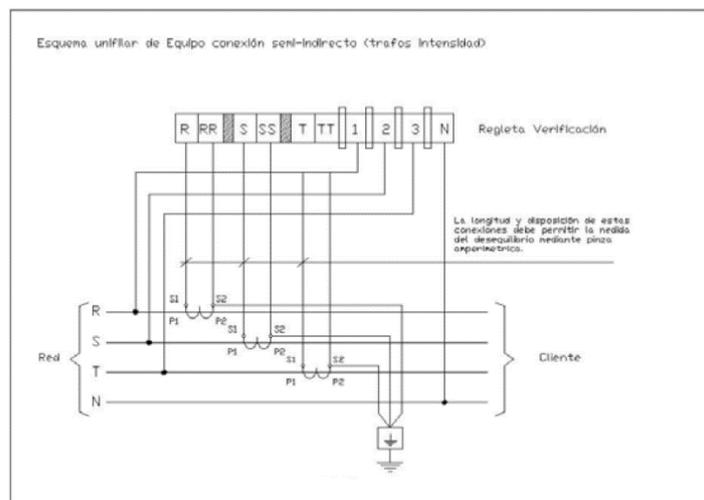


Figura 1. Esquema Conexión Regleta Verificación

Los extremos a embornar de los conductores de unión entre elementos de medida, serán identificados de forma indeleble con la siguiente nomenclatura y codificación:

- Entrada de intensidad R, S, T
- Salida de intensidad RR, SS, TT
- Tensiones 1, 2, 3, N

La sección de los conductores de conexionado del equipo de medida será de 6 mm². Para las intensidades y 4 mm² para las tensiones.

El conexionado entre la regleta y contadores serán conductores de cobre 450/750V clase 2 (semirrígido) y de sección 6 mm². La sección de los circuitos auxiliares será de 1,5 mm² (reloj, relé, etc.).

2.1.8. DERIVACIÓN INDIVIDUAL.

Se trata de una DI trifásica compuesta por 3 conductores de 240 mm² de sección para las fases y 120 mm² de sección para el neutro y el cable de protección de tierra: 3x(1x240) mm² + 2x(1x120) mm². Los cables tendrán una tensión asignada 0,6/1 kV con conductor de cobre clase 5, aislamiento de polietileno reticulado y cubierta de compuesto termoplástico a base de poliolefina con baja emisión de humos y gases corrosivos.

La derivación individual se verá afectada por las influencias externas tipo A y B, por lo que la canalización deberá garantizar las medidas mínimas de seguridad exigidas.

La derivación individual tendrá una longitud de 1 metro y discurre a través de tubo empotrado de 250 mm de diámetro atravesando la pared desde el equipo de medida hasta el cuadro general de mando y protección.

2.1.9. DISPOSITIVO DE CONTROL DE POTENCIA.

El dispositivo de control de potencia debe ajustarse a las regulaciones plasmadas en la ITC-BT-17 del REBT y en el apartado 10 de las normas particulares para las instalaciones de enlace de la empresa suministradora.

Para el geriátrico, al ser la potencia contratada recomendada de **260,414 kW**, se optará por un maxímetro.

En todos aquellos suministros en los que el control de potencia se realice por maxímetro y para dar cumplimiento a lo establecido en el artº. 92 del Real Decreto 1955/200, modificado por el Real Decreto 1454/2005 se deberá instalar un Interruptor Automático Regulable (IAR), que podrá coincidir con el IGA de la instalación, que limite la máxima potencia que se pueda demandar en función de la potencia contratada.

A tal efecto, en la llegada de la derivación individual al punto de suministro, antes del cuadro que aloja los dispositivos de mando y protección o en éste, se instalará este IAR cuyo dispositivo de regulación deberá ser precintable. La regulación de este IAR estará en función de la potencia contratada para el suministro.

2.1.10. DISPOSITIVOS GENERALES DE MANDO Y PROTECCIÓN.

Los dispositivos generales de mando y protección están regulados por la ITC-BT-17 y el apartado 12 de las Normas particulares para las Instalaciones de Enlace de la empresa suministradora.

El cuadro general de distribución se instalará en el punto más próximo posible a la entrada de la derivación individual. Todos los cuadros eléctricos dispondrán de cerradura y estarán fuera del alcance de personas ajenas al edificio.

La presente instalación está compuesta por un Cuadro General y por un total de 8 subcuadros que son los siguientes:

- Subcuadro Zona Residencial.
- Subcuadro Zona Deportiva.
- Subcuadro Zona Médica.
- Subcuadro Administración.
- Subcuadro Zona Ocio.
- Subcuadro Cocina-Comedor.
- Subcuadro Lavandería.
- Subcuadro Alumbrado Exterior y Jardines.

El cuadro general tiene 8 salidas para alimentar los distintos subcuadros. Está ubicado en el interior de un armario cerrado con llave, en el cuarto de máquinas. Los distintos subcuadros alimentan los correspondientes alumbrados, alumbrado de emergencia y los circuitos de fuerza de las zonas correspondientes de cada uno, tal y como se refleja en la tabla anexa de cálculos eléctricos.

Por otro lado, la ubicación de dichos cuadros se indica en el Plano nº 4, Instalación Enlace y Toma Tierra, de instalación adjunto en el presente Proyecto

Los cuadros deberán cumplir con las normas mínimas de seguridad y con lo que dicte el Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión, RD 842/2008 de 2 de agosto. Además, deberán cumplir con las condiciones impuestas por las influencias externas a las que esté expuesto. La envolvente de los mismos se ajustará a las normas UNE 20.451 y UNE - EN 60.439-3 con grado de protección mínimo IP 30 según UNE 20.324 e IK 07 según UNE – EN 50.102.

2.1.10.1. Cuadro general.

- Este cuadro está ubicado en la sala de máquinas
- Está constituido por un armario Prisma P de 6 filas con puertas transparentes de la marca Schneider. El cuadro resultante del montaje estará conforme a los ensayos tipo de la norma UNE–EN–60439-3.
- Tiene un interruptor general automático de 4x630A, con poder de corte 6 kA y curva C.
- Para alimentar los diferentes subcuadros consta de 3 interruptores automáticos de 4x125A con protector diferencial acoplada (bloque Vigi de la marca Schneider o similar) de sensibilidad 300mA. El resto de subcuadros se alimenta por medio de interruptores automáticos de 4x63A, 4x16A y 4x40A, todos con protección diferencial de 300ma.
- Posee 3 salidas para alumbrado con calibre 10 A, con poder de corte de 6kA y curva C.
- El alumbrado de emergencia se alimenta por medio de 29 salidas de 10A, con 6 kA de poder de corte y curva C.

2.1.10.2. Subcuadro Zona Residencial.

- Este cuadro está ubicado en el vestíbulo previo a la escalera que da acceso a la segunda planta de habitaciones.
- Está constituido por dos armarios Prisma P de 11 filas con puertas transparentes de la marca Schneider. El cuadro resultante del montaje estará conforme a los ensayos tipo de la norma UNE–EN–60439-3.
- Tiene un interruptor general automático de 4x125A, con poder de corte 6 kA y curva C.
- Para la protección contra sobreintensidades y contactos directos e indirectos de las personas, se instalarán interruptores magnetotérmicos, diferenciales de sensibilidad 30 mA de la marca Schneider o similar.
- Posee 29 salidas para alumbrado con calibre 10 A, con poder de corte de 6kA y curva C.
- El alumbrado de emergencia se alimenta por medio de 29 salidas de 10A, con 6 kA de poder de corte y curva C.

- Para los receptores de fuerza existen un total de 54 salidas monofásicas de 16 A con 6kA de poder de corte y curva C, más una salida de fuerza trifásica para el ascensor de 40A con 6kA de poder de corte y curva D.

2.1.10.3. Subcuadro Zona Deportiva.

- Este cuadro está ubicado en la recepción del gimnasio.
- Está constituido por un armario Prisma P de 7 filas con puertas transparentes de la marca Schneider. El cuadro resultante del montaje estará conforme a los ensayos tipo de la norma UNE-EN-60439-3.
- Tiene un interruptor general automático de 4x125A, con poder de corte 6 kA y curva C.
- Para la protección contra sobrecorrientes y contactos directos e indirectos de las personas, se instalarán interruptores magnetotérmicos, diferenciales de sensibilidad 30 mA de la marca Schneider o similar.
- Posee 10 salidas para alumbrado con calibre 10 A, con poder de corte de 6kA y curva C.
- El alumbrado de emergencia se alimenta por medio de 10 salidas de 10A, con 6 kA de poder de corte y curva C.
- Para los receptores de fuerza existen un total de 11 salidas monofásicas de 16 A con 6kA de poder de corte y curva C, más cuatro salidas de fuerza trifásicas de 16A y 20A con 6kA de poder de corte y curva C.

2.1.10.4. Subcuadro Zona Médica.

- Este cuadro está ubicado en el almacén de limpieza.
- Está constituido por dos armarios Prisma G de 6 filas con puertas transparentes de la marca Schneider. El cuadro resultante del montaje estará conforme a los ensayos tipo de la norma UNE-EN-60439-3.
- Tiene un interruptor general automático de 4x50A, con poder de corte 6 kA y curva C.
- Para la protección contra sobrecorrientes y contactos directos e indirectos de las personas, se instalarán interruptores magnetotérmicos, diferenciales de sensibilidad 30 mA de la marca Schneider o similar.
- Posee 13 salidas para alumbrado con calibre 10 A, con poder de corte de 6kA y curva C.
- El alumbrado de emergencia se alimenta por medio de 13 salidas de 10A, con 6 kA de poder de corte y curva C.
- Para los receptores de fuerza existen un total de 13 salidas, todas monofásicas de 16 A con 6kA de poder de corte y curva C.

2.1.10.5. Subcuadro Zona Administración.

- Este cuadro está ubicado en la recepción principal.
- Está constituido por un armario Prisma P de 3 filas con puertas transparentes de la marca Schneider. El cuadro resultante del montaje estará conforme a los ensayos tipo de la norma UNE-EN-60439-3.

- Tiene un interruptor general automático de 4x50A, con poder de corte 6 kA y curva C.
- Para la protección contra sobrecorrientes y contactos directos e indirectos de las personas, se instalarán interruptores magnetotérmicos, diferenciales de sensibilidad 30 mA de la marca Schneider o similar.
- Posee 8 salidas para alumbrado con calibre 10 A, con poder de corte de 6kA y curva C.
- El alumbrado de emergencia se alimenta por medio de 5 salidas de 10A, con 6 kA de poder de corte y curva C.
- Para los receptores de fuerza existen un total de 6 salidas, todas monofásicas de 16 A con 6kA de poder de corte y curva C.

2.1.10.6. Subcuadro Zona Ocio.

- Este cuadro está ubicado en la sala de juegos de mesa.
- Está constituido por un armario Prisma Pack 160 de 3 filas con puertas transparentes de la marca Schneider. El cuadro resultante del montaje estará conforme a los ensayos tipo de la norma UNE-EN-60439-3.
- Tiene un interruptor general automático de 4x25A, con poder de corte 6 kA y curva C.
- Para la protección contra sobrecorrientes y contactos directos e indirectos de las personas, se instalarán interruptores magnetotérmicos, diferenciales de sensibilidad 30 mA de la marca Schneider o similar.
- Posee 12 salidas para alumbrado con calibre 10 A, con poder de corte de 6kA y curva C.
- El alumbrado de emergencia se alimenta por medio de 5 salidas de 10A, con 6 kA de poder de corte y curva C.
- Para los receptores de fuerza existen un total de 5 salidas, todas monofásicas de 16 A con 6kA de poder de corte y curva C.

2.1.10.7. Subcuadro Zona Cocina-Comedor.

- Este cuadro está ubicado en la cocina.
- Está constituido por un armario Prisma P de 4 filas con puertas transparentes de la marca Schneider. El cuadro resultante del montaje estará conforme a los ensayos tipo de la norma UNE-EN-60439-3.
- Tiene un interruptor general automático de 4x100A, con poder de corte 6 kA y curva C.
- Para la protección contra sobrecorrientes y contactos directos e indirectos de las personas, se instalarán interruptores magnetotérmicos, diferenciales de sensibilidad 30 mA de la marca Schneider o similar.
- Posee 10 salidas para alumbrado con calibre 10 A, con poder de corte de 6kA y curva C.
- El alumbrado de emergencia se alimenta por medio de 5 salidas de 10A, con 6 kA de poder de corte y curva C.

- Para los receptores de fuerza existen un total de 5 salidas monofásicas de 16 A con 6kA de poder de corte y curva C, además cuenta con tres salidas trifásicas de 20A y 32A con 6kA de poder de corte y curva C.

2.1.10.8. Subcuadro Lavandería.

- Este cuadro está ubicado en la lavandería.
- Está constituido por un armario Prisma Pack 160 de 2 filas con puertas transparentes de la marca Schneider. El cuadro resultante del montaje estará conforme a los ensayos tipo de la norma UNE-EN-60439-3.
- Tiene un interruptor general automático de 4x63A, con poder de corte 6 kA y curva C.
- Para la protección contra sobrecorrientes y contactos directos e indirectos de las personas, se instalarán interruptores magnetotérmicos, diferenciales de sensibilidad 30 mA de la marca Schneider o similar.
- Posee 3 salidas para alumbrado con calibre 10 A, con poder de corte de 6kA y curva C.
- El alumbrado de emergencia se alimenta por medio de 1 salida de 10A, con 6 kA de poder de corte y curva C.
- Para los receptores de fuerza existen un total de 2 salidas trifásicas de 25A y 40A respectivamente con 6kA de poder de corte y curva C. Además, tiene 2 salidas monofásicas de 16A con 6kA de poder de corte y curva C.

2.1.10.9. Subcuadro Alumbrado Exterior y Jardines.

- Este cuadro está ubicado en la recepción principal
- Está constituido por un armario Prisma Pack 160 de 2 filas con puertas transparentes de la marca Schneider. El cuadro resultante del montaje estará conforme a los ensayos tipo de la norma UNE-EN-60439-3.
- Tiene un interruptor general automático de 4x16A, con poder de corte 6 kA y curva C.
- Para la protección contra sobrecorrientes y contactos directos e indirectos de las personas, se instalarán interruptores magnetotérmicos, diferenciales de sensibilidad 30 mA de la marca Schneider o similar. Los diferenciales serán rearmables.
- Posee 2 salidas para alumbrado con calibre 10 A, con poder de corte de 6kA y curva C.

2.1.11. INSTALACIONES INTERIORES O RECEPTORAS.

Para las instalaciones interiores o receptoras el Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión dedica una serie de instrucciones de carácter general (ITC-BT-19 a ITC-BT-24). Para el caso particular de viviendas es de aplicación lo dispuesto en las ITC-BT-25 e ITC-BT-26; para el caso de locales de pública concurrencia es de aplicación la ITC-BT-28; para el caso de garajes mayores de cinco plazas y otros lugares con riesgo de incendio o explosión la ITC-BT-29. Sigüientes instrucciones técnicas complementarias definen las características de otros tipos diferentes de locales y entornos.

En el presente proyecto, las instalaciones interiores o receptoras del geriátrico tienen las siguientes características:

- **Circuitos de alimentación de los subcuadros:** Se realizará sobre bandeja metálica perforada, de dimensiones 600x110mm y 300x110mm. Los conductores serán unipolares. de cobre de tipo RZ1-K con aislamiento de XLPE de 0,6/1kV, no propagadores del incendio y con emisión y opacidad reducida.
- **Circuitos de alumbrado y fuerza:** Se instalarán en el interior de tubo corrugado libre de halógenos de secciones 20mm, 25mm, 32mm y 40mm. Los tubos se distribuirán sobre el falso techo.
- **Circuitos de alumbrado y fuerza de la zona residencial:** Desde el Subcuadro de la zona residencial, se distribuyen los circuitos sobre bandeja perforada en el falso techo de los pasillos, dentro de la bandeja los conductores serán multipolares. Los circuitos interiores de cada habitación estarán constituidos por conductores unipolares instalados dentro de tubos sobre falso techo o empotrados en la pared.
- La elección de los conductores se ha realizado de la siguiente manera:
 - Conductores activos:
 - Para la transmisión de energía eléctrica se utilizarán cables de cobre de polietileno reticulado, no propagadores de la llama y con emisión de gases y humos de opacidad reducida.
 - Para la conducción eléctrica se utilizará un cable con denominación técnica RZ1-K con aislamiento de 0,6/1kV o ES07Z1-K (AS) de 450/750 V, el primero para las instalaciones de enlace y el segundo para instalaciones interiores.
 - Las secciones de los cables se dimensionarán según la intensidad que vaya a recorrerlos y teniendo en cuenta que la caída máxima de tensión

no puede superar un 3% para alumbrado y un 5% para circuitos de fuerza. Se tendrá en cuenta también la solución más económica.

- La identificación de los conductores será mediante código de colores tal y como indica el apartado 2.2.4 de la ITC-BT-19 de la siguiente manera: **Negro**, **marrón** y **gris** para las fases, **azul** para el neutro y **amarillo-verde** para el conductor de protección.
- Conductores de protección:
- Para la conducción de protección, se utilizará el mismo cable que el que acompaña, debido a que tiene unas características de seguridad y aislamiento adecuadas.
 - La sección del conductor de protección depende directamente del conductor principal y se basa en los valores indicados en la tabla 2 del apartado 2.3. de la ITC-BT-19. Aun así, en el caso de esta instalación, se procurará utilizar un conductor de protección de la misma sección que los conductores activos.
- La instalación, al ser alimentada mediante conductores, pero predominando circuitos monofásicos, tendrá que disponer de un equilibrado de cargas tal que cada fase tenga que soportar aproximadamente la misma carga y cantidad de circuitos que las otras dos, evitando comprometer la seguridad de los conductores de fase.
 - Los circuitos interiores discurrirán desde el cuadro de baja tensión hasta los distintos receptores, tomas de corriente y alumbrado, de forma directa (instalación centralizada). Cada dos receptores habrá que disponer una caja de registro en la canalización, para realizar las conexiones.
 - En los aseos existen lavabos, hay que tener en cuenta que se debe mantener una distancia prudencial al disponer las instalaciones eléctricas alrededor de estos elementos. Además, en estos emplazamientos habrá que instalar elementos que presenten un grado de protección IPX4.
 - Además, todos los elementos metálicos accesibles de los aseos y vestuarios deberán estar conectados a tierra mediante una red equipotencial independiente. Así se evita la aparición de diferencias de tensión peligrosas y el posible riesgo de derivación en caso de existir corriente eléctrica presente en el agua. También se conectarán las tuberías metálicas, bombas y válvulas, tal como se indica en la ITC-BT-27 del Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión.

2.1.12. NÚMERO DE CIRCUITOS.

La distribución de los circuitos se adjunta en el anexo N° 6

2.1.13. ALUMBRADO EXTERIOR.

Se instalarán puntos de luz en el jardín interior y en la fachada principal. El encendido de estos puntos de luz estará controlado por el sistema de automatización que, mediante un interruptor horario, encenderá el alumbrado durante las horas que se desee.

Las luminarias utilizadas serán conformes a la norma UNE-EN 60.598 -2 -3 y la UNE-EN 60.598 -2 -5 en el caso de proyectores de exterior. La conexión se realizará mediante cables flexibles y los dispositivos deben tener un grado mínimo de protección de luminaria IP X3.

En el jardín se instalarán 7 luminarias OptiFlood Mini MVP504 de la marca Philips o similar.

En la fachada principal se instalarán 2 luminarias OptiFlood Mini MVP504 de la marca Philips o similar.

2.1.14. INSTALACIONES DE BAÑERAS DE HÍDROMASAJES, CABINAS DE DUCHAS Y APARATOS ANÁLOGOS.

En la zona deportiva existe una sala de hidroterapia en la que se instalarán cabinas de hidromasaje y “jacuzzi”. Estas instalaciones deben cumplir lo establecido por lo dispuesto en la ITC-BT-27 punto 3 y punto 2.3.

La conexión de las bañeras y cabinas se efectuará con cable con cubierta de características no menores que el de designación H05VV-F o mediante cable bajo tubo aislante con conductores aislados de tensión asignada 450/750V. Debe garantizarse que, una vez instalado el cable o tubo en la caja de conexiones de la bañera o cabina, el grado de protección mínimo que se obtiene sea IPX5.

Todas las cajas de conexión localizadas en paredes y suelo del local bajo la bañera o plato de ducha, o en las paredes o techos del local, situadas detrás de paredes o techos de una cabina por donde discurren tubos o depósitos de agua, vapor u otros líquidos, deben garantizar, junto con su unión a los cables o tubos de la instalación eléctrica, un grado de protección mínimo IPX5. Para su apertura será necesario el uso de una herramienta.

No se admiten empalmes en los cables y canalizaciones que discurren por los volúmenes determinados por dichas superficies salvo si estos se realizan con cajas que cumplan el requisito anterior.

2.1.15. INSTALACIONES DE SISTEMAS DE AUTOMATIZACIÓN.

La ITC-BT-51 establece los requisitos específicos para las instalaciones domóticas en los edificios.

La descripción del sistema elegido se encuentra en el apartado 2.2 de esta memoria.

2.1.16. INSTALACIÓN DE PUESTA A TIERRA.

La puesta a tierra de la instalación viene regulada por las ITC-BT-18 e ITC-BT-26. La tierra debe ser medida y comprobada, si en el momento de la instalación el valor de resistencia no es satisfactorio, se deberán añadir electrodos de tierra adicionales, la instalación se realizará cumpliendo con las siguientes características:

- Los electrodos de tierra irán instalados en puntos cercanos a la instalación, con sus extremos superiores enterrados a 1 metro de profundidad mínimo en terreno con una resistividad aproximada de $120 \Omega/\text{m}$.
- Para enlazar en paralelo los electrodos de tierra se utilizará un cable de cobre desnudo de 35mm.
- Se utilizarán como electrodos pica de cobre de 2 metros de longitud aproximadamente, y una placa de cobre de 2 mm de espesor y 1 m^2 , instaladas verticalmente.
- La Resistencia Óhmica prevista para la toma de tierra deberá ser menor que 37Ω , puesto que la edificación no dispone de pararrayos.
- Los cálculos realizados han sido los plasmados en las Guías Técnicas de Aplicación del REBT, Guía-BT-18, y están reflejados en la memoria justificativa.

- Los conductores de conexión de tierra serán de cobre con cobertura de polietileno reticulado y tendrán una sección aproximadamente igual a la del cable del circuito que protegerá.
- Para realizar las conexiones a electrodos de tierra se tendrá en cuenta que se deberá aplicar soldadura aluminio-térmica, garantizando unas medidas anticorrosivas (mediante envolventes de polietileno reticulado) y utilizando un puente seccionador conectado al borne principal de tierra para garantizar la continuidad eléctrica en el caso de proceder a realizar una inspección de la misma.
- El elemento seccionador se instalará en el interior de una arqueta registrable que estará ubicada cerca de la puesta a tierra de la instalación. Esta arqueta tendrá unas dimensiones de 50 x 38 cm de planta y 25 cm de profundidad. La arqueta estará ubicada en el jardín interior del edificio, tal como puede observarse en el plano nº 4. Desde ellas partirá la línea general de puesta a tierra.
- La puesta a tierra de la instalación estará a una distancia mínima de 15 metros con respecto a la puesta a tierra de cualquier centro de transformación.
- La red de equipotencialidad irá paralela a la instalación eléctrica y enlazará todos los elementos metálicos con la tierra.

2.1.17. INSTALACIONES EN LOCALES DE PÚBLICA CONCURRENCIA.

Aquellos locales que sean clasificados como de pública concurrencia deberán cumplir con lo establecido en la ITC-BT-28 en relación a los requisitos de las instalaciones, alumbrado de emergencia y alimentación de los servicios de seguridad.

La calificación de un local como de pública concurrencia (LPC) viene dada por lo establecido en el apartado 1 de la ITC-BT-28 en función de su uso, su capacidad de ocupación y la dificultad de la evacuación.

En este caso se considera necesario, al tratarse de un local de pública concurrencia, garantizar la correcta instalación y funcionamiento de los servicios de seguridad, en especial aquellas dedicadas a alumbrado que faciliten la evacuación segura de las personas o la iluminación de puntos vitales de los edificios.

2.2. DESCRIPCIÓN DE LA INSTALACIÓN DOMÓTICA.

2.2.1. DEFINICIÓN DE DOMÓTICA.

La domótica es el conjunto de tecnologías aplicadas al control y la automatización inteligente de la vivienda, que permite una gestión eficiente del uso de la energía, que aporta seguridad y confort, además de comunicación entre el usuario y el sistema. Un sistema domótico es capaz de recoger información proveniente de unos sensores o entradas, procesarla y emitir órdenes a unos actuadores o salidas. El sistema puede acceder a redes exteriores de comunicación o información.

La red de control del sistema domótico se integra con la red de energía eléctrica y se coordina con el resto de redes con las que tenga relación: telefonía, televisión, y tecnologías de la información, cumpliendo con las reglas de instalación aplicables a cada una de ellas. Las distintas redes coexisten en la instalación de una vivienda o edificio. La instalación interior eléctrica y la red de control del sistema domótico están reguladas por el Reglamento Electrotécnico para Baja Tensión (REBT). En particular, la red de control del sistema domótico está regulada por la instrucción ITC-BT-51 Instalaciones de sistemas de automatización, gestión técnica de la energía y seguridad para viviendas y edificios.

2.2.2. VENTAJAS DE LA DOMÓTICA.

La domótica contribuye a mejorar la calidad de vida del usuario:

- Facilitando el ahorro energético: gestiona inteligentemente la iluminación, climatización, agua caliente sanitaria, el riego, los electrodomésticos, etc., aprovechando mejor los recursos naturales, utilizando las tarifas horarias de menor coste, y reduciendo así, la factura energética. Además, mediante la monitorización de consumos, se obtiene la información necesaria para modificar los hábitos y aumentar el ahorro y la eficiencia.
- Fomentando la accesibilidad: facilita el manejo de los elementos del hogar a las personas con discapacidades de la forma que más se ajuste a sus necesidades, además de ofrecer servicios de teleasistencia para aquellos que lo necesiten.
- Aportando seguridad mediante la vigilancia automática de personas, animales y bienes, así como de incidencias y averías. Mediante controles de intrusión, cierre automático de todas las aberturas, simulación dinámica de presencia, fachadas dinámicas, cámaras de vigilancia, alarmas personales, y a través de alarmas técnicas que permiten detectar incendios, fugas de gas, inundaciones de agua, fallos del suministro eléctrico, etc.
- Convirtiendo la vivienda en un hogar más confortable a través de la gestión de dispositivos y actividades domésticas. La domótica permite abrir, cerrar, apagar,

encender, regular los electrodomésticos, la climatización, ventilación, iluminación natural y artificial, persianas, toldos, puertas, cortinas, riego, suministro de agua, gas, electricidad.

2.2.3. DESCRIPCIÓN DEL SISTEMA DOMÓTICO ELEGIDO EN EL PROYECTO: SISTEMA KNX

A nivel mundial existen multitud de sistemas domóticos. La orientación de la domótica depende del país /entorno en el que se lleve a cabo.

Por ejemplo, en Estados Unidos la domótica está más orientada hacia el hogar interactivo. Los sistemas más utilizados allí son: CEBus, X-10, LonWorks. La visión japonesa está más orientada al hogar automatizado, mientras en Europa la domótica se orienta más hacia la ecología, la salud y bienestar de los ocupantes.

Se ha elegido el sistema EIB-KNX para la instalación domótica del geriátrico. El sistema KNX tiene las siguientes características.

- Es un estándar abierto. KNX está aprobado como estándar internacional (ISO/IEC 14543-3), estándar europeo (CENELEC EN 50090 y CEN EN 13321-1) así como estándar nacional en países como China (GB/T 20965). Ello asegura la continuidad de KNX en el futuro. Dispositivos KNX de diferentes fabricantes pueden ser combinados - la marca registrada KNX garantiza la interoperabilidad y el “interworking”. En resumen, KNX es un estándar abierto líder a nivel mundial para el control tanto de viviendas como de edificios.
- El estándar KNX está gestionado por la Asociación KNX. KNX Association es el creador y propietario de la tecnología KNX – el ESTÁNDAR mundial para todas las aplicaciones de control de la vivienda y el edificio, abarcando desde control de la iluminación y las persianas, así como variados sistemas de seguridad, calefacción, ventilación, aire acondicionado, monitorización, alarma, control de agua, gestión de energía, contador, así como electrodomésticos del hogar, audio/video y mucho más. KNX es ESTÁNDAR mundial para el control de la vivienda y del edificio con una única herramienta de puesta en marcha (ETS), independiente del fabricante, y cuenta con una completa gama de medios físicos (TP, PL, RF y IP), así como de modos de configuración soportados (sistema y modo fácil). KNX es un estándar aprobado a nivel europeo (CENELEC EN 50090 y CEN EN 13321-1) e internacional (ISO/IEC 14543-3).



Figura 2. Logo KNX

- KNX puede ser usado para el control de todas las posibles funciones/aplicaciones en viviendas y edificios desde iluminación, persianas, control de seguridad y alarmas, calefacción, ventilación, aire acondicionado, control de agua, gestión de energía y medición, hasta aplicaciones para el hogar, audio y mucho más.
- KNX mejora el confort y la seguridad con sus instalaciones, así como contribuye al ahorro energético y la protección del clima (se puede conseguir hasta un 50 % de ahorro en iluminación y calefacción).
- KNX puede ser usado tanto en construcciones nuevas como en la rehabilitación de las ya existentes. Las instalaciones KNX pueden ser fácilmente extendidas y adaptadas a las nuevas necesidades.
- KNX puede ser instalado tanto en pequeñas viviendas como en grandes edificios (oficinas, hoteles, palacios de congresos, hospitales, escuelas, grandes almacenes, aeropuertos, etc.).
- KNX soporta diferentes medios de comunicación: Cada medio de comunicación puede ser usado en combinación con uno o más modos de configuración, lo que permite a cada fabricante elegir la combinación perfecta para su segmento de mercado y aplicaciones. Los medios son los siguientes:
 - Par trenzado (KNX/TP): KNX es transmitido a través de un cable bus separado, con una estructura jerarquizada en líneas y áreas.
 - Corrientes portadoras (KNX/PL): KNX es transmitido sobre la red eléctrica existente.
 - Radio frecuencia (KNX/RF): KNX es transmitido por señales de radio. Estos dispositivos pueden ser unidireccionales o bidireccionales.
 - IP/Ethernet (KNXnet/IP): Este conocido medio de comunicación puede ser usado en conjunción con las especificaciones «KNXnet/IP», que permiten enviar telegramas KNX encapsuladas en mensajes IP.
- KNX se puede acoplar a otros sistemas: existen pasarelas a otros sistemas de automatización de edificios, redes de telefonía, redes multimedia, redes IP, etc. Las instalaciones KNX pueden ser enlazadas a los objetos BACnet (como está

documentado en el estándar internacional ISO 16484-5) o también tienen la posibilidad de conectarse, a través de interfaz, con la tecnología DALI.

En este proyecto el modo de transmisión elegido es el par trenzado (TP), ya que, al tratarse de un edificio de nueva construcción, no se presenta el inconveniente de tener que realizar canalizaciones en una instalación existente. Las canalizaciones domóticas y eléctricas se realizarán durante la construcción del edificio.

2.2.4. TOPOLOGÍA.

El sistema KNX es un sistema de control descentralizado. Al disponer todos los componentes del bus de su propia “inteligencia”, no resulta necesaria la unidad central de control. Cualquier topología es posible en KNX, excepto las topologías en círculo. Cada componente Bus puede intercambiar información con cualquier otro componente Bus mediante telegramas. Los telegramas con error saturarían el bus si la red tiene una topología circular.

La instalación KNX se divide en las siguientes partes:

- Línea: Es la unidad más pequeña del BUS KNX. Una línea contiene una fuente de alimentación (con bobina incluida) y un máximo de 64 dispositivos KNX. Si es necesario la instalación de más componentes se pueden usar ampliaciones de línea. Estas ampliaciones se llaman segmentos de línea. Los segmentos de línea se conectan a la línea inicial por medio de un amplificador de línea o repetidor. Un segmento de línea se compone de una fuente de alimentación (con bobina incluida) y otros 64 dispositivos adicionales como máximo. En este caso, el amplificador de línea cuenta como dispositivo. Pueden operar como máximo 3 amplificadores en paralelo, es decir la configuración máxima de una línea con 3 segmentos de línea es de 255 dispositivos.

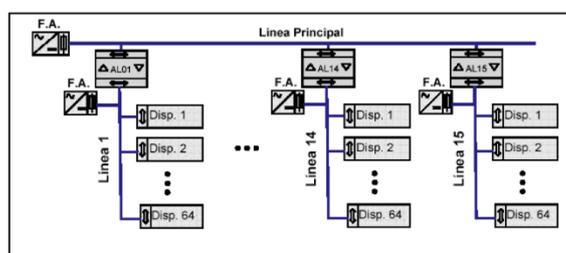


Figura 3. Líneas KNX

- Área: Permite la conexión de 15 líneas a una línea principal por medio de acopladores de línea. También es posible tener hasta 64 componentes Bus en la línea principal, pero los acopladores de línea cuentan como componentes Bus. Cada línea, incluyendo

la principal, debe tener su propia fuente de alimentación. La línea principal no debe contener amplificadores de línea (es decir, a esa línea no le podemos añadir segmentos de línea).

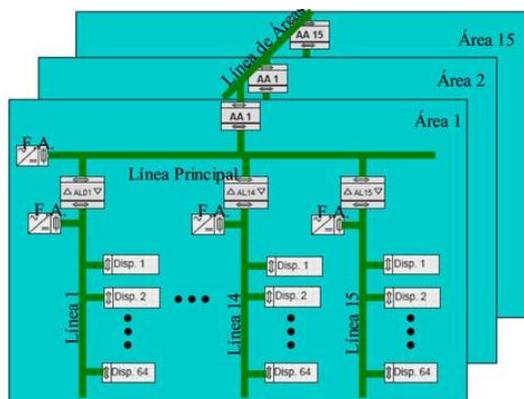


Figura 4. Áreas KNX

2.2.5. COMPONENTES DEL SISTEMA KNX.

- Cable BUS: Es el encargado de dar alimentación a los aparatos y transmitir la información. El cable más utilizado es de 4 hilos y dispone de:
 - Par de cables rojo (positivo) y negro (negativo): los cables del BUS KNX.
 - Par de conductores de reserva amarillo (positivo) y blanco (negativo).

Tiene una velocidad de transmisión 9600 bits/s. El par trenzado se usa tanto para alimentar a los dispositivos como para transmitir información, pero no dispone de potencia para alimentar los elementos controlados (calefacción, electrodomésticos, luces, ...) por lo que estos elementos deberán tener, además, una conexión a la red eléctrica.

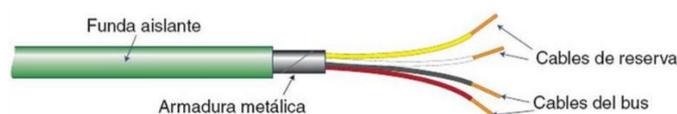


Figura 5. Cable para el sistema doméstico KNX

- Fuentes de alimentación: Las fuentes de alimentación KNX producen y controlan la tensión de 24V necesaria para el funcionamiento del sistema.
- Acopladores de línea: Para conectar los segmentos de línea a una línea (amplificador de línea), para conectar una línea secundaria a una línea principal (acoplador de línea), y para conectar la línea principal de un área a la línea de áreas (acoplador de

área). Permiten o filtran telegramas en el paso de unos niveles a otros según su colocación.

- Interface USB (programador): Permite la conexión de un dispositivo de diagnóstico o programación al bus.
- Sensores: Son los elementos que reciben los cambios de estado del medio físico y transmiten la información en forma de telegrama a los actuadores. Cuando un sensor detecta un cambio de estado, el módulo de aplicación proporciona información a la BCU (bus couple unit – unidad de acoplamiento del bus), que la codifica y la envía inmediatamente a través del bus a todos los componentes del sistema. Para detectar los cambios de estado, el acoplador al bus comprueba a intervalos regulares el estado de la unidad de aplicación.
- Actuadores: Reciben los telegramas procedentes de los sensores y los convierten en acciones determinadas: encender/apagar la iluminación, subir una persiana, etc. Cuando un actuador recibe un telegrama dirigido a él, el acoplador del bus (BCU) lo descodifica y entrega la información al módulo de aplicación, que realiza las funciones de encendido/apagado, regulación, etc.

Los actuadores o dimmers que se instalarán serán activados mediante los telegramas que se envían a través del bus. Los actuadores se conectan a la línea eléctrica convencional y al bus, los contactos de los actuadores son normalmente abiertos (NA), cuando por el bus les llega una orden, los contactos se cierran y alimentan a los receptores correspondientes.

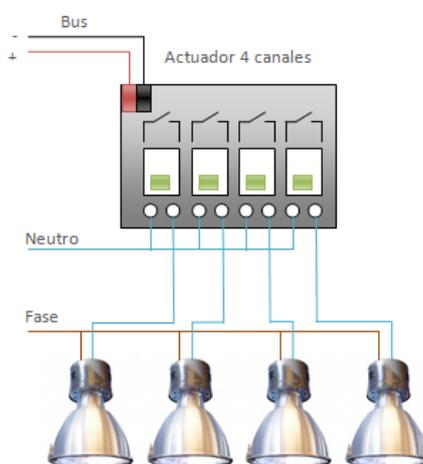


Figura 6. Esquema Conexión de un Actuador

2.2.6. DIRECCIONES FÍSICAS.

A cada dispositivo en un sistema KNX se le asigna una dirección única e inconfundible, la dirección física. Esta dirección describe la localización del componente dentro de la topología. Esta dirección consta de tres cifras separadas por puntos y es asignada en función de su ubicación dentro de la topología del bus:

- La primera cifra identifica el área.
- La segunda cifra identifica la línea.
- La tercera cifra identifica el componente.

2.2.7. DIRECCIONES DE GRUPO.

Las direcciones de grupo se emplean para definir funciones específicas del sistema, y son las que determinan las asociaciones de dispositivos en funcionamiento (y la comunicación entre sus objetos de aplicación).

Las direcciones de grupo asignan la correspondencia entre elementos de entrada al sistema (sensores) y elementos de salida (actuadores).

Se pueden utilizar dos tipos de direccionamiento de grupo: de dos y tres niveles dependiendo de las necesidades en la jerarquización de las funciones del sistema.

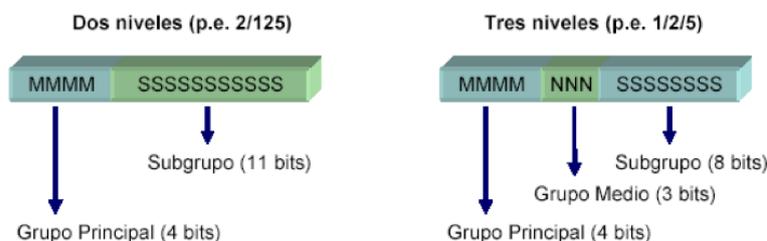


Figura 6. Direcciones de Grupo

Las direcciones de grupo, que asocian sensores con actuadores, se pueden asignar a cualquier dispositivo en cualquier línea (son independientes de las direcciones físicas), con las siguientes condiciones:

- Los sensores sólo pueden enviar una dirección de grupo (sólo se les puede asociar una dirección de grupo).
- Varios actuadores pueden tener la misma dirección de grupo, es decir, responden a un mismo mensaje o telegrama.
- Los actuadores pueden responder a más de una dirección de grupo (pueden estar direccionados o asociados a varios sensores simultáneamente).

Cuando un sensor cambia de estado envía un telegrama al bus, y este telegrama va dirigido a una única dirección de grupo. Los elementos incluidos en ese grupo son los únicos que reaccionarán ante el mensaje.

2.3. DESCRIPCIÓN DE LAS TAREAS DOMÓTICAS QUE SE IMPLEMENTARÁN EN EL EDIFICIO.

Como se indica en los planos 1 y 2, el geriátrico se ha dividido en las siguientes zonas:

- Área residencial: Compuesta por trece habitaciones simples y trece dobles.
- Área deportiva: Compuesta por una sala de hidroterapia, una sala de masajes, un gimnasio, saunas y vestidores.
- Área médica: Compuesta por una enfermería, un despacho médico, sala de enfermeras, almacén sanitario, consulta de odontología, baños, consulta de geriatría, almacén de enfermería, consulta de pedagogía y logopedia, consulta psicología y almacén de limpieza.
- Área administrativa: Ubicada en la entrada principal al edificio, está compuesta por una recepción principal, oficina principal, sala de juntas y baños.
- Área de ocio: Compuesta por un salón de usos múltiples, sala de lectura, capilla, sala de estar y un taller para juegos de mesa.
- Cocina-comedor: Compuesta por una cocina, un comedor y una oficina para el chef.
- Lavandería.
- Zona exterior y jardines.

Al tratarse de un edificio de nueva construcción, toda la instalación domótica se realizará mediante un cableado propio.

2.3.1. DOMÓTICA DE LA ZONA RESIDENCIAL.

- Habitaciones simples:

La habitación simple consta de un dormitorio, un baño y una terraza.

- Control de alumbrado:

El sistema domótico controlará el encendido y apagado del dormitorio, el baño y la terraza mediante pulsadores. El encendido y apagado de la luz de sueño estará determinado por un interruptor horario.

- Avisos y emergencias:

Al tratarse de un geriátrico en el que algunos pacientes pueden presentar diversas patologías o tener movilidad reducida, se hace necesario implementar un sistema que avise al personal del centro en caso de producirse alguna incidencia en la habitación. En la cama se instalará un pulsador que activará una alarma en caso de que el paciente se levante y tarde demasiado tiempo en regresar. También se instalarán dos pulsadores de emergencia (uno en la mesilla y otro en el baño) que alertarán al personal cuando el paciente los haya activado. Además, se ha previsto la instalación de un sensor de inundación en los baños.

Cuando se activa un aviso, se activa una señal lumínica sobre la puerta de la habitación donde se ha dado la alarma y en la central de enfermeras.

- Habitaciones dobles:

El sistema es similar al de las habitaciones simples, con la salvedad de que se deben instalar un pulsador de emergencia más y un pulsador más en la cama en cada habitación.

- Pasillo y escalera:
 - Control de alumbrado:

Tanto la iluminación del pasillo como la de la escalera, se activarán con sensores de movimiento.

2.3.2. DOMÓTICA DE LA ZONA DEPORTIVA.

- Control de alumbrado:

El encendido y apagado de las salas de esta zona se realizará mediante pulsadores. Por otro lado, se ha previsto una función de apagado general con el fin de apagar todas las luces de la zona cuando acaba el horario de apertura de la misma.

- Control de las persianas:

El gimnasio y la sala de masajes disponen de persianas, para su cierre y apertura de dispondrá de pulsadores. Además, por motivos de seguridad, un sensor de viento instalado en la azotea activará el cierre de las persianas en caso de superarse el umbral de seguridad.

- Avisos y emergencias:

Se prevé la instalación de sensores de inundación en las salas susceptibles, estos sensores darán aviso al personal del centro.

2.3.3. DOMÓTICA DE LA ZONA MÉDICA.

- Control de alumbrado:

Las consultas y demás salas de esta área dispondrán de un alumbrado controlado por pulsadores

- Control de las persianas:

En las consultas se instalarán persianas, para su cierre y apertura de dispondrá de pulsadores. Además, por motivos de seguridad, un sensor de viento instalado en la azotea activará el cierre de las persianas en caso de superarse el umbral de seguridad.

- Avisos y emergencias:

En los baños se instalarán sensores de inundación.

2.3.4. DOMÓTICA DE LA ZONA DE ADMINISTRACIÓN.

- Control de alumbrado:

El encendido y apagado del alumbrado de esta zona estará controlado por pulsadores. Al tratarse de una zona de acceso al público estos pulsadores estarán ubicados en lugares donde solamente pueda acceder el personal. Se instalará también un sistema de apagado general que apagará el alumbrado de toda la zona cuando termine el horario de apertura al público.

- Control de las persianas:

Las persianas se controlarán con pulsadores. Además, por motivos de seguridad, un sensor de viento instalado en la azotea activará el cierre de las persianas en caso de superarse el umbral de seguridad.

- Avisos y emergencias:

En los baños se instalarán sensores de inundación. Además, se instalarán pulsadores de emergencia que alertarán al personal del centro en caso de que un usuario los active.

2.3.5. DOMÓTICA DE LA ZONA DE OCIO.

- Control de alumbrado:

La sala de estar, el taller y el salón de usos múltiples, debido a que tendrán un uso versátil, contarán con un sistema de regulación de alumbrado. Dicho sistema estará compuesto por reguladores que se controlarán por pulsadores. Para el resto de las salas el encendido y el apagado se controlará por pulsadores. Adicionalmente, esta zona contará con un apagado general que desconectará el alumbrado cuando termine el horario de apertura de la zona de ocio.

- Control de las persianas:

Las persianas se controlarán con pulsadores. Además, por motivos de seguridad, un sensor de viento instalado en la azotea activará el cierre de las persianas en caso de superarse el umbral de seguridad.

2.3.6. DOMÓTICA DE LA ZONA COCINA-COMEDOR.

- Control de alumbrado:

El encendido y apagado de la cocina, comedor y oficina del chef estará controlado por pulsadores.

- Control de las persianas:

En la oficina del chef se instalarán persianas, que persianas se controlarán con pulsadores. Además, por motivos de seguridad, un sensor de viento instalado en la azotea activará el cierre de las persianas en caso de superarse el umbral de seguridad.

- Avisos y emergencias:

En la cocina se instalarán sensores de inundación que avisarán al personal.

2.3.7. DOMÓTICA DE LA ZONA LAVANDERÍA.

- Control de alumbrado:

El encendido y apagado de la lavandería, estará controlado por pulsadores.

-Avisos y emergencias:

En la lavandería se instalarán sensores de inundación que avisarán al personal en caso de incidencia.

2.3.8. DOMÓTICA DE LA ZONA EXTERIOR.

- Control de alumbrado:

El alumbrado de la fachada y del jardín interior se activará mediante un interruptor horario.

2.3.9. ARMARIO DE ELEMENTOS DOMÓTICOS.

En las diferentes zonas se instalarán armarios dotados con carriles DIN, en los que irán montados los componentes domóticos, tales como fuentes de alimentación, acopladores, salidas binarias, etc.

En cada zona se instalará un armario, su ubicación aparece en el plano n° 9 que se adjunta en el proyecto.

2.4. DESCRIPCIÓN DE LA INSTALACIÓN CONTRA INCENDIOS.

2.4.1. LEGISLACIÓN APLICABLE.

Según establece el Código Técnico de la Edificación, en su Documento Básico: “Seguridad en caso de incendio (CTE-DB/SI)” se especifica en los criterios generales de aplicación que “los edificios, establecimientos o zonas de los mismos cuyos ocupantes precisen, en su mayoría, ayuda para evacuar el edificio (residencias geriátricas o de personas discapacitadas, centros de educación especial, etc.) se les debe aplicar las condiciones específicas del uso Hospitalario”. Para posteriormente reincidir de forma destacable en el Anexo SI A del DBSI sobre Terminología, la definición de Uso Hospitalario como "Edificio o establecimiento destinado a asistencia sanitaria con hospitalización de 24 horas y que está ocupado por personas que, en su mayoría, son incapaces de cuidarse por sí mismas, tales como hospitales, clínicas, sanatorios, residencias geriátricas, etc."

El CTE realiza una definición de los requisitos de comportamiento al fuego de los elementos constructivos y materiales, para garantizar la estabilidad y resistencia térmica del edificio. Se determina la estabilidad ante el fuego exigible a la estructura portante del edificio, la resistencia exigible a los elementos constructivos, etc. En este sentido, las plantas con zonas de hospitalización o de personas que no se valen por sí mismas deben estar compartimentadas al menos en dos sectores de incendio, cada uno de ellos con una superficie construida que no exceda de 1.500 m² y con espacio suficiente para albergar a los pacientes de uno de los sectores contiguos. Se exceptúa de lo anterior aquellas plantas cuya superficie construida no exceda de 1.500 m², que tenga salidas directas al espacio exterior seguro y cuyos recorridos de evacuación hasta ellas no exceda de 25 m.

En la sección SI 4 Detección, control y extinción de incendios del CTE, se señala que los geriátricos y hospitales deben disponer de los equipos e instalaciones de protección contra incendios siguientes:

- Extintores portátiles: en las zonas de riesgo especial alto, conforme al capítulo 2 de la Sección 1 de este DB, cuya superficie construida exceda de 500 m², un extintor móvil de 25 kg de polvo o de CO₂ por cada 2.500 m² de superficie o fracción.
- Columna seca: si la altura de evacuación excede de 15 m.
- Bocas de incendio: en todo caso.
- Sistema de detección y de alarma de incendio: en todo caso. El sistema dispondrá de detectores y de pulsadores manuales y debe permitir la transmisión de alarmas locales,

de alarma general y de instrucciones verbales. Si el edificio dispone de más de 100 camas debe contar con comunicación telefónica directa con el servicio de bomberos.

- Ascensor de emergencia: en las zonas de hospitalización y de tratamiento intensivo cuya altura de evacuación es mayor que 15 m.
- Hidrantes exteriores: uno si la superficie total construida está comprendida entre 2.000 y 10.000 m². Uno más por cada 10.000 m² adicionales o fracción.

2.4.2. DETECCIÓN, ALARMA Y EXTINCIÓN DE INCENDIOS

- Extintores portátiles. Se dispondrán extintores en número suficiente para que el recorrido real en cada planta hasta un extintor no supere los 15 m. Cada uno de los extintores tendrá una eficacia como mínimo 21A-113B. En zonas de Riesgo Especial Alto, de más de 500 m², un extintor de carro de 25kg.
- Columna seca. Cuando la altura sea mayor de 15 m.
- Boca de Incendio Equipada (BIE). En todo caso (BIE 25 mm). En los lugares de riesgo especial alto, BIE de 45 mm.
- Instalación de detección y alarma. En todo caso. Se dispondrán pulsadores manuales de alarma en los pasillos, zonas de circulación, zonas de tratamiento intensivo y en locales de riesgo alto. Se dispondrán detectores de humo en las zonas de hospitalización. Se dispondrán detectores adecuados al riesgo en toda zona de riesgo alto. Cuando el edificio tenga más de 100 camas deberá contar con comunicación telefónica directa con Bomberos.
- Alumbrado y ascensor de emergencia. En zonas de hospitalización y tratamiento intensivo, el alumbrado de emergencia proporcionará una luminancia no menor de 5 lux, durante 2 horas como mínimo. Aquellas de estas zonas, cuya altura de evacuación sea mayor de 15m, dispondrán al menos de un ascensor de emergencia.
- Además, se exigen determinadas condiciones para la accesibilidad a los edificios de los servicios de extinción de incendios. Y se instalará al menos un hidrante exterior (aparato hidráulico para toma de agua de los bomberos) en los hospitales cuya superficie total construida es mayor de 2.000 m².
- El Gerente o el Director de Mantenimiento debe verificar externamente que los productos y equipos llevan la marca de conformidad a normas (norma UNE/EN, Mercado CE). Además, debe exigir a las empresas instaladoras y mantenedoras su certificado y autorización por la Consejería de Industria correspondiente, según señala el RIPCI, Reglamento de Instalaciones de Protección contra Incendios. Asimismo, entre las obligaciones del responsable del mantenimiento figura el cumplir los requisitos del RIPCI, que incluye la contratación de empresa mantenedora autorizada para las actividades y plazos del apéndice.

2.4.3. EMPLAZAMIENTO Y DISTRIBUCIÓN DE LAS BOCAS DE INCENDIO EQUIPADAS

- Las bocas de incendio equipadas deberán situarse sobre un soporte rígido, de forma que el centro quede como máximo a una altura de 1,5 m con relación al suelo. Se situarán preferentemente cerca de las puertas o salidas y a una distancia máxima de 5m se instalará siempre una boca, teniendo en cuenta que no deberán constituir obstáculo para la utilización de dichas puertas.
- En las bocas de incendio equipadas de 25 mm., la altura sobre el suelo podrá ser superior, siempre que la boquilla y la válvula manual si existe, se encuentren a una altura máxima de 1,50 m., con relación al suelo.
- La determinación del número de bocas de incendio equipadas y su distribución, se hará de tal modo que la totalidad de la superficie a proteger lo está, al menos, por una boca de incendio equipada.
- La separación máxima entre cada boca de incendio equipada y su más cercana será de 50 m., y la distancia desde cualquier punto de un local protegido hasta la boca de incendio equipada más próxima no deberá exceder de 25 mm. Dichas distancias se medirán sobre recorridos reales.
- Se deberá mantener alrededor de cada boca de incendio equipada una zona libre de obstáculos que permita el acceso y maniobra, sin dificultad.
- La fuente de abastecimiento de agua deberá cumplir con las siguientes exigencias:
 - Si los servicios públicos de abastecimiento de agua garantizan las condiciones exigidas en el anterior apartado, la toma de alimentación de la instalación se efectuará en la red general y será independiente de cualquier otro uso y sin disponer contadores ni válvulas cerradas.

2.4.4. SEÑALIZACIÓN DE INSTALACIONES MANUALES DE PROTECCIÓN CONTRA INCENDIOS.

Los medios de protección contra incendios de utilización manual (bocas de incendio, pulsadores de alarma, extintores y dispositivos de disparo de sistema de extinción) deben ser señalizados mediante señales definidas en la norma UNE-23033-1 con un tamaño de 210x210 mm.

Las señales deben ser visibles incluso en caso de fallo en el suministro en el alumbrado convencional. Cuando sean fotoluminiscentes, su emisión luminosa debe cumplir lo establecido por la norma UNE-23035-4-1999.

La ubicación de las señales puede observarse en los planos n° 17 y 18.

2.4.5. INSTALACIÓN CONTRA INCENDIOS EN LA ZONA RESIDENCIAL.

Cada habitación contará con un detector de humo. Los detectores estarán conectados con una centralita común que, en caso de detección, accionará alarmas tanto lumínicas como acústicas y llamará a los bomberos.

En los pasillos se instalarán bocas de incendio equipadas (BIE) de 25 mm, pulsadores de alarma y extintores.

Se instalarán puertas cortafuego RF-60 en los accesos al vestíbulo para proteger la escalera y el ascensor.

La instalación de las bocas de incendio han de satisfacer las siguientes condiciones:

- Las bocas de incendio equipadas deberán situarse sobre un soporte rígido, de forma que el centro quede como máximo a una altura de 1,5 m., con relación al suelo. Se situarán preferentemente cerca de las puertas o salidas y a una distancia máxima de 5 m. se instalará siempre una boca, teniendo en cuenta que no deberán constituir obstáculo para la utilización de dichas puertas. En las bocas de incendio equipadas de 25 mm., la altura sobre el suelo podrá ser superior, siempre que la boquilla y la válvula manual si existe, se encuentren a una altura máxima de 1,50 m., con relación al suelo.
- La determinación del número de bocas de incendio equipadas y su distribución, se hará de tal modo que la totalidad de la superficie a proteger lo está, al menos, por una boca de incendio equipada.
- La separación máxima entre cada boca de incendio equipada y su más cercana será de 50 m., y la distancia desde cualquier punto de un local protegido hasta la boca de incendio equipada más próxima no deberá exceder de 25 m. Dichas distancias se medirán sobre recorridos reales.

2.4.6. INSTALACIÓN CONTRA INCENDIOS EN ZONAS COMUNES.

En las zonas comunes se instalarán detectores de humo y detectores de calor termovelocimétricos en las zonas donde suele generarse humo o vapor (cocina, lavandería y calderas).

Los detectores estarán conectados con una centralita común que, en caso de detección, accionará alarmas tanto lumínicas como acústicas y llamará a los bomberos.

En todo el recorrido de evacuación se instalarán pulsadores de alarma y extintores de polvo polivalente.

Se dispondrán extintores en número suficiente para que el recorrido real en cada planta hasta un extintor no supere los 15 m. Cada uno de los extintores tendrá una eficacia como mínimo 21A-113B.

En los lugares de riesgo especial se instalarán (BIEs). Además, dado que la superficie construida está entre los 2.000 y los 10.000 m² se instalará un hidrante exterior.

3. DESCRIPCIÓN DE LA INSTALACIÓN DE VENTILACIÓN

En este apartado se expondrán los detalles sobre la instalación de ventilación del geriátrico. Al igual que la iluminación, este apartado también se dividirá en las zonas descritas en el apartado 2.3. *Descripción de las tareas domóticas que se implementarán en el edificio* de esta misma memoria.

Según el RITE, el Reglamento de Instalaciones Térmicas en los Edificios, en el apartado IT 1.1.4.2.2. *Categorías de calidad del aire interior en función del uso de los edificios*, se clasifica a las residencias de ancianos dentro de la categoría IDA 2, lo que implica que la categoría de calidad del aire interior (IDA) que se deberá alcanzar será, como mínimo, aire de buena calidad.

En la tabla de debajo se observa el caudal de aire exterior, en dm^3/s por persona.

Categoría	dm^3/s por persona
IDA 1	20
IDA 2	12,5
IDA 3	8
IDA 4	5

Tabla 3. Caudal por Calidad de aire

Para IDA 2, el caudal mínimo es de 12,5 l/s, lo que equivale a 45 m^3/h .

Sin embargo, dentro del geriátrico existe una zona médica, en la cual alguna de sus dependencias requiere de aire de mejor calidad, IDA 1 (aire de óptima calidad) aire para hospitales, clínicas. Estas dependencias requieren de 20 l/s, lo que equivale a 72 m^3/h . Otras zonas, como son la cocina o las salas de oficinas, no exigen tanta calidad y la categoría para estas habitaciones es IDA 3, 8 l/s, lo que equivale a 28,8 m^3/h .

Además del RITE se ha utilizado la Norma DIN 1946, que contempla el número de renovaciones/hora, aconsejadas en función del tipo de local. La tabla que incluye la norma se puede ver en la página siguiente.

Como indica el Documento Básico HS, de salubridad, con respecto al diseño del sistema de ventilación, se utilizarán medios de ventilación híbrida y mecánica. Para la ventilación híbrida, las aberturas de admisión deben comunicar directamente con el exterior y las aberturas de extracción deben conectarse a conductos de extracción.

Como caso excepcional se ha considera a la sala de enfermería como si fuese parte de un hospital y para ello se ha recurrido a la Nota Técnica de Prevención nº 859 del año 2010 que habla sobre la Ventilación general en hospitales.

Tipo de Local	Renov / h
Armarios roperos	4-6
Lavanderías	10-20
Auditorios	6-8
Locales acumuladores	5-10
Aulas	5-7
Locales de aerografía	10-20
Bibliotecas	4-5
Locales de decapado	5-15
Cabinas de pintura	25-50
Oficinas	4-8
Cámaras blindadas	3-6
Piscinas	3-4
Cines, Teatros	5-8
Remojos	0-80
Cocinas domésticas	15-25
Restaurantes - Casinos	8-12
Cocinas colectividades	15-30
Salas de conferencia	6-8
Cuartos de baño	5-7
Salas de espera	4-6
Despachos de reuniones	6-8
Salas de fotocopia	10-15
Duchas	12-25
Salas de máquinas	10-40
Fundiciones	8-15
Salas de reuniones	5-10
Garajes	6
Talleres (muchas alteración)	10-20
Gimnasios	4-6
Talleres (poca alteración)	3-6
Habitaciones	3-8
Talleres de montajes	4-8
Inodoro en domicilio	4-5
Talleres de soldadura	20-30
Inodoro público/industrial	8-15
Tiendas	4-8
Laboratorios	8-15
Tintorerías	5-15
Laminadores	8-15
Vestuarios	6-8

Tabla 4: Tabla Norma DIN 1946

A continuación, se muestran los caudales correspondientes a cada zona y las renovaciones a la hora correspondientes.

	CAUDAL IDA (m3/h)	VOLUMEN (m3)	NRA
<i>Zona Deportiva</i>	8582,53	1083,152	7,92
<i>Lavandería</i>	2874,90	329,112	8,74
<i>Zona Ocio</i>	7817,32	1563,464	5,00
<i>Zona Médica</i>	5295,15	1000,188	5,29
<i>Zona Administración</i>	4078,28	546,308	7,47
<i>Zona Cocina</i>	9743,898	1020,946	9,54

Tabla 5. Caudal aire por Zonas y NRA

La zona de las habitaciones no se incluye en los cálculos. Según el DB HS, los aseos y cuartos de baño deben de tener un caudal de ventilación mínimo de 15 l/s (54 m³/H) por local. Estas dependencias poseen una rejilla de 200x100 mm que comunica el baño con el pasillo, que está abierto al aire natural, además de una ventana para variar la entrada de aire según deseen los residentes. Las habitaciones no disponen de rejillas, pero sí, de una puerta corredera que abre hacia la terraza, con el mismo fin de la ventana del baño.

Para la canalización de ventilación de retorno se usará tubo helicoidal circular de acero galvanizado de 1 mm de espesor. El diámetro de los tubos dependerá del caudal de aire que fluya por ellos; es decir, será menor al final de las ramificaciones e irá aumentando a medida que se vaya recogiendo aire y se aproxime a la máquina de extracción. La instalación del circuito estará ubicada en el espacio que comprende el falso techo del edificio, donde se colocarán las rejillas y el techo real de la estructura.

Para la canalización de ventilación de admisión del aire se usarán rejillas que comuniquen las dependencias con el exterior, siempre que sea posible. Cuando esta opción no se pueda realizar se usará tubo helicoidal circular de acero galvanizado de 1 mm de espesor y ventiladores de impulsión.

Las rejillas de retorno que se usan en este proyecto de ventilación son rejillas de chapa de acero, con las aletas fijas a 45°, y su acabado será con la chapa de acero pintada de blanco. Las rejillas irán atornilladas y para este montaje, según el fabricante, hay que tener en cuenta que, a la hora de calcular la dimensión del hueco libre, se deberá disminuir 5 mm, tanto en largo como en alto, la dimensión nominal de la rejilla.

Las rejillas de impulsión comparten las mismas características que las de retorno, también serán rejillas de doble deflexión, la única diferencia es la inclinación de las aletas. Mientras, que en las rejillas de retorno están fijadas a 45°, en las de impulsión las aletas son orientables hasta 30° y para acceder al accionamiento de esta regulación por el frontal, ésta se hará mediante un destornillador.

Los cálculos y criterios de los mismo sobre: los caudales de cada dependencia y de cada zona, las dimensiones de las rejillas, la velocidad efectiva del aire en los conductos, las pérdidas de carga, el nivel de potencia sonora, la dimensión de los conductos circulares y su equivalente en conductos cuadrados, se encuentran en el apartado de ventilación de la memoria justificativa.

Los aparatos de ventilación usados en este proyecto son los siguientes:

Extractor Zona Deportiva

Marca: SODECA
Modelo: HTMH-80-4/8T-5.5
Caudal máximo (m³/h): 30327
Velocidad (rpm): 1430/710
Peso aprox. (kg): 195

Extractor Zona Lavandería

Marca: SODECA
Modelo: HT-45-4T
Caudal máximo (m³/h): 6592
Velocidad (rpm): 1370
Peso aprox. (kg): 29

Extractor Zona Ocio

Marca: SODECA
Modelo: HT-90-4T
Caudal máximo (m³/h): 31570
Velocidad (rpm): 1445
Peso aprox. (kg): 94

Extractor Zona Médica

Marca: SODECA
Modelo: HTMH-80-4/8T-5.5
Caudal máximo (m³/h): 30327
Velocidad (rpm): 1430/710
Peso aprox. (kg): 195

Extractor Zona Administración

Marca: SODECA
Modelo: HT-100-6T-2

Caudal máximo (m³/h): 25521

Velocidad (rpm): 955

Peso aprox. (kg): 102

Extractor Zona Cocina

Marca: SODECA

Modelo: HTMH-80-4/8T-4

Caudal máximo (m³/h): 27748

Velocidad (rpm): 1430/710

Peso aprox. (kg): 165

Campana Extractora Cocina

Marca: ZELSIO

Modelo: STILO CST1580SV

Dimensiones (mm): 1.500x800x370

Ventilador Zona Deportiva

Marca: SODECA

Modelo: HEP/EW-25-2/H-B-T-D

Caudal máximo (m³/h): 2310

Velocidad (rpm): 2910

Peso aprox. (kg): 5,30

Ventilador Zona Médica

Marca: SODECA

Modelo: HEP-35-4M/L

Caudal máximo (m³/h): 2662

Velocidad (rpm): 1410

Peso aprox. (kg): 6,50

Ventilador Zona Cocina

Marca: SODECA

Modelo: HEP-45-4T/L

Caudal máximo (m³/h): 5808

Velocidad (rpm): 1440

Peso aprox. (kg): 11

MEMORIA JUSTIFICATIVA

ÍNDICE

2.	Instalación en Baja Tensión.....	4
2.1.	Potencia Total del Edificio o Instalación.	4
2.1.1.	Carga Correspondiente al Geriátrico.....	4
2.2.	Criterios de las Bases de Cálculo.	14
2.2.1.	Verificación de Caída de Tensión en Condiciones Reales de Utilización del Conductor.	15
2.2.2.	Temperatura.	16
2.2.3.	Corrientes de Cortocircuito.....	17
2.3.	Elección de las Canalizaciones.....	18
2.3.1.	Canalizaciones.	18
2.4.	Acometida.	18
2.5.	Elección de la Caja General de Protección (CGP).	20
2.6.	Línea General de Alimentación (LGA).....	20
2.7.	Ubicación de Contadores.....	22
2.8.	Derivación Individual (DI).....	22
2.9.	Circuitos Interiores.	24
2.9.1.	Definición y Características de la Instalación Interior.....	24
2.10.	Características de los Materiales y Canalizaciones Eléctricas Frente al Fuego. ...	25
2.11.	Puesta a Tierra.	25
2.12.	Cálculos Lumínicos.	26
2.12.1.	Alumbrado Interior.	26
2.12.2.	Cumplimiento del Documento Básico CTE en Cuanto a Iluminación: Eficiencia Energética de las Instalaciones de Iluminación (HE-3).....	26
2.12.3.	Cumplimiento del Documento Básico CTE en Cuanto a Iluminación: Seguridad Frente al Riesgo Causado por Iluminación Adecuada (SU-4).....	27
2.12.4.	Alumbrado de Emergencia.....	28
2.13.	Criterios de Eficiencia y Ahorro Energético.	28
3.	Instalación domótica.....	29
3.1.	Objetivos	29
3.2.	Elementos y Funciones del Sistema	29
3.3.	Dimensión de la instalación	34
4.	Ventilación.....	35
4.1.	Características de las zonas	35

4.2. Cálculos de ventilación	37
4.3. Cálculos de extracción de aire	40
4.4. Determinación del punto de funcionamiento de la instalación	50
4.5. Cálculos de impulsión de aire	54
4.6. Determinación del punto de funcionamiento de la instalación	56

1. INSTALACIÓN EN BAJA TENSIÓN.

1.1. POTENCIA TOTAL DEL EDIFICIO O INSTALACIÓN.

La potencia total del edificio se hallará en función a la potencia instalada de los receptores de fuerza y alumbrado que se instalarán en el Geriátrico y a la potencia prevista según la ITC-BT-10. Conforme a lo establecido en el Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión y en el apartado 2.1.1. de la Memoria Descriptiva.

1.1.1. CARGA CORRESPONDIENTE AL GERIÁTRICO.

La potencia instalada de los receptores del geriátrico se muestra a continuación en las siguientes tablas:

Geriátrico “Camino La Esperanza”

Habitaciones

Tipo	Potencia (W)	Cantidad	Total
Habitación individual			
PHILIPS DN460B IP44 1xLED11S/830 C (1200 lm)	13,8	5	69
PHILIPS DN470B IP44 1xLED20S/830 C PGO (1950lm)	24	4	96
Emergencia 310 lum	6	2	12
PHILIPS MVP504 GC 1xCDM-T35W TP-S P3X_842 (1.000)	47	2	94
Habitación doble			
PHILIPS DN460B IP44 1xLED11S/830 C (1200 lm)	13,8	5	69
PHILIPS DN470B IP44 1xLED20S/830 C PGO (1950lm)	24	4	96
Emergencia 310 lum	6	2	12
PHILIPS MVP504 GC 1xCDM-T35W TP-S P3X_842 (1.000)	47	2	94
Escalera			
Emergencia escalera	6	2	12
Pasillos			
Emergencias pasillo	6	4	24
PHILIPS DN460B IP44 1xLED11S/830 C	13,8	17	234,6
Total receptores alumbrado (W): 26 habitaciones			7.317

Tipo	Potencia (W)	Cantidad	Total
------	-----------------	----------	-------

Habitación individual			
Tomas de corriente	172,5	8	1380
Tomas de corriente baño	172,5	2	345
Habitación doble			
Tomas de corriente	172,5	8	1380
Tomas de corriente baño	172,5	2	345
Pasillo			
Tomas de corriente	172,5	8	1380
Componentes domótica			
Fuentes de alimentación y acopladores	736	1	736
Ascensor			
Montacamillas OTIS Gen2 1275-1600Kg	18400	1	18400
Total receptores fuerza (W):			63.250

Geriátrico “Camino La Esperanza”

Zona Deportiva

Tipo	Potencia (W)	Cantidad	Total
Hidroterapia			
PHILIPS DN460B IP44 1xLED11S/830 C (1200lm)	13,8	12	165,6
Emergencia	6		0
Recepción Masaje			
PHILIPS RC125B W60L60 1xLED34S/830	41	9	369
Emergencia	6		0
Sala Masajes			
PHILIPS DN460B IP44 1xLED11S/830 C	13,8	9	124,2
Emergencia	6		0
Vestidor/Sauna Hombres			
PHILIPS DN460B IP44 1xLED11S/830 C	13,8	12	165,6
Emergencia	6		0
Vestido/Sauna Mujeres			
PHILIPS DN460B IP44 1xLED11S/830 C	13,8	12	165,6
Emergencia	6		0
Sala caldera			
PHILIPS DN470B IP44 1xLED20S/830 C	24	9	216
Emergencia	6	1	6
Recepción Gimnasio			
PHILIPS RC125B W60L60 1xLED34S/830	41	9	369
Emergencia	6		0
Gimnasio			
PHILIPS RC125B W60L60 1xLED34S/830 NOC (1.000)	41	18	738
Emergencia	6		0

Vestidor Hombres 2			
PHILIPS DN460B IP44 1xLED11S/830 C	13,8	14	193,2
Emergencia	6		0
Vestidor Mujeres 2			
PHILIPS DN460B IP44 1xLED11S/830 C	13,8	14	193,2
Emergencia	6		0
Total receptores alumbrado (W):			2.705

Tipo	Potencia (W)	Cantidad	Total
Hidroterapia			
Hidromasaje Portable Geminis 2p.	3255	2	6510
Jacuzzi Spa fijo round 205 5p empotrar	5200	2	10400
Recepción masajes			
Tomas de corriente	172,5	6	1035
Sala masajes			
Tomas de corriente	172,5	6	1035
Motor persianas	168	2	336
Vestidor/Sauna Hombres			
Tomas de corriente	172,5	3	517,5
Vestidor/Sauna Mujeres			
Tomas de corriente	172,5	3	517,5
Sauna			
Saunas Línea Lounge x2	8000	2	16000
Recepción Gimnasio			
Tomas de corriente	172,5	4	690
Ordenador	200	1	200
Gimnasio			
Cinta para correr h/p/cosmos quasar-stellar	3300	3	9900
Tomas de corriente	172,5	6	1035
Motor persianas	168	2	336
Vestidor Hombres 2			
Tomas de corriente	172,5	6	1035
Vestidor Mujeres 2			
Tomas de corriente	172,5	6	1035
Componentes domótica			
Fuentes de alimentación y acopladores	736	1	736
Extracción/ventilación			
Extractores y ventiladores	3500	1	3500
Total receptores fuerza (W):			54.818

Geriátrico "Camino La Esperanza"

Zona Médica

Tipo	Potencia (W)	Cantidad	Total
Almacén enfermería			
PHILIPS DN460B IP44 1xLED11S/830 C	13,8	6	82,8
Emergencia	6		0
Sala de enfermeras			
PHILIPS DN460B IP44 1xLED11S/830 C	13,8	9	124,2
Emergencia	6		0
Enfermería			
PHILIPS CR446B W62L62 1xLED48/840	41	11	451
Emergencia	6		0
Despacho médico			
PHILIPS DN460B IP44 1xLED11S/830 C	13,8	11	151,8
PHILIPS TBS424 2xTL5-35W HFP C5-H	77	1	77
Emergencia	6	1	6
Almacén sanitario			
PHILIPS DN470B IP44 1xLED20S/830 C	24	2	48
Emergencia	6		0
Consulta odontología			
PHILIPS DN460B IP44 1xLED11S/830 C	13,8	11	151,8
PHILIPS TBS424 2xTL5-35W HFP C5-H	77	1	77
Emergencia	6	1	6
Sala de espera pasillo			
PHILIPS DN470B IP44 1xLED20S/830 C	24	21	504
Emergencia	6		0
Baño Hombres Consulta			
PHILIPS DN460B IP44 1xLED11S/830 C	13,8	6	82,8
Emergencia	6		0
Baño Mujeres Consulta			
PHILIPS DN460B IP44 1xLED11S/830 C	13,8	6	82,8
Emergencia	6		0
Consultorio de geriatría			
PHILIPS DN460B IP44 1xLED11S/830 C	13,8	11	151,8
PHILIPS TBS424 2xTL5-35W HFP C5-H	77	1	77
Emergencia	6	1	6
Pedagogía/Logopedia			
PHILIPS DN460B IP44 1xLED11S/830 C	13,8	11	151,8
PHILIPS TBS424 2xTL5-35W HFP C5-H	77	1	77
Emergencia	6	1	6
Consultorio psicología			
PHILIPS DN460B IP44 1xLED11S/830 C	13,8	11	151,8
PHILIPS TBS424 2xTL5-35W HFP C5-H	77	1	77
Emergencia	6	1	6
Almacén limpieza 2			
PHILIPS DN460B IP44 1xLED11S/830 C	13,8	7	96,6

Emergencia	6	0
Total receptores alumbrado (W):		2.646

Tipo	Potencia (W)	Cantidad	Total
Almacén de enfermería			
Tomas de corriente	172,5	4	690
Sala de enfermeras			
Tomas de corriente	172,5	4	690
Enfermería			
Tomas de corriente	172,5	12	2070
Despacho médico			
Tomas de corriente	172,5	6	1035
Almacén sanitario			
Tomas de corriente	172,5	4	690
Consulta odontología			
Tomas de corriente	172,5	8	1380
Sala de espera pasillo			
Tomas de corriente	172,5	12	2070
Baño Hombres Consulta			
Tomas de corriente	172,5	1	172,5
Extractor de baño - Teka EDB 150	29	1	29
Baño Mujeres Consulta			
Tomas de corriente	172,5	1	172,5
Extractor de baño - Teka EDB 150	29	1	29
Consultorio geriatría			
Tomas de corriente	172,5	4	690
Ordenador	200	1	200
Pedagogía/Logopedia			
Tomas de corriente	172,5	4	690
Ordenador	200	1	200
Consultorio psicología			
Tomas de corriente	172,5	4	690
Ordenador	200	1	200
Almacén limpieza			
Tomas de corriente	172,5	4	690
Componentes domótica			
Fuentes de alimentación y acopladores	736	1	736
Extracción/ventilación			
Extractores y ventiladores	3580	1	3580
Persianas			
Motores persianas consultas	168	4	672
Total receptores fuerza (W):			17.376

Geriátrico "Camino La Esperanza"

Administración

Tipo	Potencia (W)	Cantidad	Total
Baño Entrada/Hombres			
PHILIPS DN460B IP44 1xLED11S/830 C	13,8	6	82,8
Emergencia	6		0
Baño Entrada/Mujeres			
PHILIPS DN460B IP44 1xLED11S/830 C	13,8	6	82,8
Emergencia	6		0
Recepción principal			
PHILIPS CR200B 2xTL5-54W HFP O	118	2	236
PHILIPS DN470B IP44 1xLED20S/830 C	24	25	600
Emergencia	6		0
Oficina principal			
PHILIPS CR444B W30L120 1xLED88/840	63	1	63
PHILIPS DN460B IP44 1xLED11S/830 C	13,8	8	110,4
PHILIPS DN470B IP44 1xLED20S/830 C	24	4	96
Emergencia	6		0
Sala de juntas			
PHILIPS CR200B 2xTL5-54W HFP O	118	2	236
PHILIPS DN460B IP44 1xLED11S/830 C	13,8	21	289,8
Emergencia			
Total receptores alumbrado (W):			1.797

Tipo	Potencia (W)	Cantidad	Total
Baño Entrada/Hombres			
Tomas de corriente	172,5	1	172,5
Extractor de baño - Teka EDB 150	29	1	29
Baño Entrada/Mujeres			
Tomas de corriente	172,5	1	172,5
Extractor de baño - Teka EDB 150	29	1	29
Recepción principal			
Tomas de corriente	172,5	8	1380
Ordenador	200	1	200
Impresora multifunción Phaser 3635MFP	600	1	600
Oficina principal			
Tomas de corriente	172,5	6	1035

Ordenador	200	1	200
Impresora multifunción Phaser 3635MFP	600	1	600
Sala de juntas			
Tomas de corriente	172,5	8	1380
Ordenador	200	1	200
Proyector Epson EB-G6350	500	1	500
Equipo de sonido	1000	1	1000
Componentes domótica			
Fuentes de alimentación y acopladores	736	1	736
Extracción/ventilación			
Extractores y ventiladores	1500	1	1500
Persianas			
Motores persianas	168	6	1008
Total receptores fuerza (W):			10.742

Geriátrico "Camino La Esperanza"

Zona de Ocio

Tipo	Potencia (W)	Cantidad	Total
Salón de usos múltiples			
PHILIPS RC125B W60L60 1xLED34S/830	41	16	656
Emergencia	6		0
Sala de lectura			
PHILIPS DN470B IP44 1xLED20S/830 C	24	18	432
Emergencia	6		0
Capilla			
PHILIPS DN460B IP44 1xLED11S/830 C	13,8	38	524,4
Emergencia	6		0
Taller/juegos de mesa			
PHILIPS RC125B W60L60 1xLED34S/830	41	24	984
Emergencia	6		0
Sala de estar			
PHILIPS RC125B W60L60 1xLED34S/830	41	16	656
Emergencia	6		0
Total receptores alumbrado (W):			3.252

Tipo	Potencia (W)	Cantidad	Total
Salón de usos múltiples			
Televisión 52''	200	1	200

Proyector Epson EB-G6350	500	1	500
Equipo de sonido	1000	1	1000
Tomas de corriente	172,5	8	1380
Sala de lectura			
Tomas de corriente	172,5	6	1035
Capilla			
Tomas de corriente	172,5	6	1035
Taller/juegos de mesa			
Tomas de corriente	172,5	8	1380
Sala de estar			
Tomas de corriente	172,5	8	1380
Componentes domótica			
Fuentes de alimentación y acopladores	736	1	736
Extracción/ventilación			
Extractores y ventiladores	2500	1	2500
Persianas			
Motores persianas	168	8	1344
Total receptores fuerza (W):			12.490

Geriátrico "Camino La Esperanza"

Lavandería

Tipo	Potencia		Total
	(W)	Cantidad	
Lavandería			
PHILIPS CR200B 2xTL5-54W HFP O	118	2	236
PHILIPS RC125B W60L60 1xLED34S/830	41	10	410
Emergencia	6		0
Almacén limpieza			
PHILIPS DN460B IP44 1xLED11S/830 C	14	9	124
Emergencia	6	1	6
Cuarto de máquinas			
PHILIPS DN460B IP44 1xLED11S/830 C	13,8	8	110
Emergencia	6	1	6
Total receptores alumbrado (W):			893

Tipo	Potencia		Total
	(W)	Cantidad	
Lavandería			
Lavadora sanitaria LMED/E-16 MPP	14200	1	14200
Secadora, SR/E-16 MP-A PLUS	19000	1	19000

Mesa de repaso	860	2	1720
Tomas de corriente	172,5	4	690
Componentes domótica			
Fuentes de alimentación y acopladores	736	1	736
Extracción/ventilación			
Extractores y ventiladores	500	1	500
Total receptores fuerza (W):			36.846

Geriátrico "Camino La Esperanza"

Cocina

Tipo	Potencia (W)	Cantidad	Total
Cocina			
PHILIPS TBH424 4xTL5-14W HFP C5-H GT_850	63	8	504
PHILIPS TBS424 2xTL5-35W HFP C5-H GT_827	77	12	924
Emergencia	6	2	12
Oficina Chef			
PHILIPS DN470B IP44 1xLED20S/830 C	24	6	144
Emergencia	6	1	6
Almacén ollas			
PHILIPS DN470B IP44 1xLED20S/830 C	24	2	48
Emergencia	6		0
Comedor			
PHILIPS TBH424 4xTL5-14W HFP C5-H GT_850 (1.000)	63	25	1575
Emergencia	6	1	6
Almacén cocina			
PHILIPS DN470B IP44 1xLED20S/830 C	24	6	144
Emergencia	6	1	6
Total receptores alumbrado (W):			3.219

Tipo	Potencia (W)	Cantidad	Total
Cocina			
Horno Advance Plus APE-061	10200	1	10200
Mesa fría MFP-180-AD	370	3	1110
Mesa caliente	1100	2	2200
Campana de extracción	230	3	690
Lavavajillas	17700	1	17700
Cámara frigorífica	3970	1	3970

Tomas de corriente	172,5	6	1035
Oficina Chef			
Ordenador	200	1	200
Tomas de corriente	172,5	2	345
Motor persiana	168	1	168
Comedor			
Tomas de corriente	172,5	8	1380
Componentes domótica			
Fuentes de alimentación y acopladores	736	1	736
Extracción/ventilación			
Extractores y ventiladores	3000	1	3000
Total receptores fuerza (W):			42.734

Geriátrico "Camino La Esperanza"

Jardines

Tipo	Potencia (W)	Cantidad	Total
Jardín interior			
PHILIPS MVP504 GC 1xCDM-T35W TP-S P3X_842 (1.000)	47	7	329
Entrada principal			
PHILIPS MVP504 GC 1xCDM-T35W TP-S P3X_842 (1.000)	47	2	94
Total receptores alumbrado (W):			329

	P. instalada
Total alumbrado (W)	22.158
Total fuerza (W)	238.256

	P. instalada
TOTAL (W)	260.414

Tabla 1-Potencia instalada

Se puede observar según las tablas que la potencia instalada total del geriátrico es de **260,414 kW**.

1.2. CRITERIOS DE LAS BASES DE CÁLCULO.

Los conductores deben, por una parte, soportar la intensidad que circula por ellos y no provocar una caída de tensión excesiva según se marca en las diferentes instrucciones del REBT. Por otra parte, será la elección más rentable económicamente hablando (para lo cual se hará necesario determinar para cada parte de la instalación la sección económica del conductor), atendiendo a la caída máxima de tensión reglamentaria, a la intensidad máxima admisible y a la intensidad de cortocircuito resultante.

Para realizar el cálculo del calibre de los conductores, se utilizarán las siguientes fórmulas:

	Monofásicas	Trifásicas
Intensidad (A)	$I = \frac{P}{U \cdot \cos\varphi}$	$I = \frac{P}{\sqrt{3} \cdot U \cdot \cos\varphi}$
Potencia Activa	$P = U \cdot I \cdot \cos\varphi$	$P = \sqrt{3} \cdot U \cdot I \cdot \cos\varphi$
Potencia Reactiva	$Q = U \cdot I \cdot \text{sen}\varphi$	$Q = \sqrt{3} \cdot U \cdot I \cdot \text{sen}\varphi$
Potencia Aparente	$S = U \cdot I$	$S = \sqrt{3} \cdot U \cdot I$

Tabla 2-Fórmulas empleadas

Después debe buscarse en la Tabla 1 del apartado 2.3 de la ITC-BT-19 del REBT el valor de sección más adecuado al conductor, dependiendo de su tipo de montaje y la intensidad máxima admisible por el mismo. La caída de tensión en el conductor debe limitarse ajustando la sección del mismo, para ello hay que basarse en diversos valores:

Tipo	Para alimentar a	Caída de tensión máxima	ΔU_{III}	ΔU_I
	Un solo usuario	No existe	-	-
LGA	Contadores concentrados	0,5%	2V	-
	Centralización parcial de contadores	1%	4V	-
DI	Un solo usuario	1,5%	6V	3,45V

	Contadores concentrados	1%	4V	2,3V
	Centralización parcial de contadores	0,5%	2V	1,15V
	Circuitos interiores de viviendas	3%	12V	6,9V
Circuitos Interiores	Circuitos de alumbrado que no sean viviendas	3%	12V	6,9 V
	Circuitos de fuerza que no sean viviendas	5%	20V	11,5V

Tabla 3-Máximas caídas de tensión permitidas

Para el cálculo de las caídas de tensión se utilizarán las siguientes fórmulas:

- En el caso de circuitos monofásicos $\rightarrow e = \frac{2 \cdot L \cdot I \cdot \cos \alpha}{C \cdot S}$
- En el caso de circuitos trifásicos $\rightarrow e = \frac{\sqrt{3} \cdot L \cdot I \cdot \cos \alpha}{C \cdot S}$

Los valores de conductividad pueden obtenerse de la siguiente tabla:

Material	C ₂₀	C ₄₀	C ₇₀	C ₉₀
Cobre	56	52	48	44
Aluminio	35	32	30	28
Temperatura	0 °C	40 °C	70 °C	90 °C

Tabla 4-Conductividad

1.2.1. VERIFICACIÓN DE CAÍDA DE TENSIÓN EN CONDICIONES REALES DE UTILIZACIÓN DEL CONDUCTOR.

Para poder realizar esta verificación, habrá que tener en cuenta la resistividad de los conductores en función de la temperatura máxima prevista para los mismos (en $\Omega \cdot \text{mm}^2/\text{m}$)

$$\rho_{\theta} = \rho_{20} \cdot (1 + \alpha \cdot (\theta - 20))$$

Hay que tener en cuenta los datos que se incluyen en la siguiente tabla:

Material	ρ_{20} ($\Omega \cdot \text{mm}^2/\text{m}$)	ρ_{40} ($\Omega \cdot \text{mm}^2/\text{m}$)	ρ_{70} ($\Omega \cdot \text{mm}^2/\text{m}$)	ρ_{90} ($\Omega \cdot \text{mm}^2/\text{m}$)	α ($^{\circ}\text{C}^{-1}$)
Cobre	0,0176	0,0190	0,0210	0,0224	0,00392
Aluminio	0,0268	0,0310	0,0344	0,0367	0,00403
Alumelec	0,0325	0,0347	0,0383	0,0407	0,00366

Tabla 5-Resistivid

Se debe calcular la caída de tensión para una temperatura T dada por la fórmula:

$$T = T_0 + \Delta T_{\max} \left(\frac{I}{I_{\max}} \right)^2$$

Donde:

- $T_0 \rightarrow$ Temperatura de referencia del conductor (subterráneo 25°C, aéreo 40°C)
- $\Delta T_{\max} = T - T_0 \rightarrow T=90^\circ\text{C}$ para cables termoestables y 70°C para cables termoplásticos
- $I \rightarrow$ Intensidad de cálculo
- $I_{\max} \rightarrow$ Intensidad máxima admisible por el conductor

La fórmula para calcular la caída de tensión dependiendo de la resistividad del material sería la siguiente:

$$e = \sqrt{3} \cdot L \cdot I \cdot (R \cdot \cos\varphi + X_L \cdot \sin\varphi)$$

Puede decidirse prescindir de la reactancia, según sea necesaria o no para el cálculo, pero hay que tener en cuenta que R se hallará de la siguiente manera:

$$R = \rho_\theta \frac{L}{S}$$

Se debe verificar que la caída de tensión es inferior a los valores establecidos por la normativa. Para justificar los cálculos mencionados se hace uso de una hoja de cálculo adjunta al final de este anexo.

1.2.2. TEMPERATURA.

Se calculará según lo dispuesto en la norma UNE-20460-5-523. Las temperaturas máximas de funcionamiento según el tipo de aislamiento vienen recogidas en la tabla 52-A de la norma UNE-240-5-523. Las temperaturas ambientes de referencia, serán:

- Para los conductores aislados y los cables al aire, cualquiera que sea su modo de instalación: 40 °C.
- Para los cables enterrados directamente en el terreno o enterrados en conductos: 25°C.

1.2.3. CORRIENTES DE CORTOCIRCUITO.

Se deberá dimensionar los conductores a intensidad de cortocircuito prevista según lo dispuesto en la ITC-BT-20 y la norma UNE 20460-4-43. Su cálculo se hará según las normas UNE 21239 o UNE 21240.

Todos los cálculos de corrientes de cortocircuito se pueden encontrar al final del anexo, en las correspondientes hojas de cálculo, siguiendo el procedimiento que se describe en la norma UNE 21240-97.

Las protecciones deberán ser capaces de controlar y despejar las corrientes de cortocircuito mínimas y tendrán un poder de corte y cierre suficientes para hacer frente a las corrientes de cortocircuito máximas.

El calentamiento de los cables y barras no superará la temperatura máxima admisible por la cubierta aislante para la intensidad de cortocircuito. Para paliar los efectos de los esfuerzos electrodinámicos en los conductores, causados por corrientes de cortocircuito muy elevadas, habrá que disponer de sistemas de sujeción firmes para los conductos, canaletas o bandejas por las que discurren dichos conductores.

Para paliar los efectos de esta corriente de cortocircuito se dispondrá un interruptor automático con un poder de corte suficiente.

Para el cálculo de las corrientes de cortocircuito se emplea la siguiente fórmula:

$$I_{cc} = \frac{0.8 \times U}{R}$$

Donde:

- I_{cc} = Intensidad de cortocircuito máxima en el punto considerado
- U = Tensión de alimentación fase neutro (230 V)
- R = Resistencia del conductor de fase entre el punto considerado y la alimentación

$$R = \frac{\rho \times L}{S}$$

Siendo:

- $\rho = 0,018 \Omega \cdot \text{mm}^2/\text{m}$ para conductores de cobre
- $L =$ Longitud del conductor (m)
- $S =$ Sección del conductor (mm^2)

Normalmente el valor de R deberá tener en cuenta la suma de la resistencia de los conductores entre la CGP y el punto considerado en el que se desea calcular el cortocircuito. Para el cálculo de R se considerará que los conductores se encuentran a 20°C, para obtener el valor máximo posible de I_{cc} .

1.3. ELECCIÓN DE LAS CANALIZACIONES.

En el diseño de la presente instalación se deberán tener en consideración varios aspectos que influyen en la elección de las canalizaciones: tipología del sistema de distribución, tipo de esquema de puesta a tierra, influencias externas o mantenimiento de la instalación.

1.3.1. CANALIZACIONES.

Para la elección y el cálculo de las canalizaciones se seguirá lo dispuesto en la norma UNE-20460-5-523, así como lo dispuesto en la ITC-BT-20. En la tabla 1 del apartado 2.2 de dicha ITC se indican los criterios de elección de las canalizaciones en función de los conductores y cables a instalar. Las canalizaciones a usar se indican a continuación:

- Subcuadros: Las canalizaciones que llegan a los subcuadros se harán con bandeja metálica perforada de 600x110mm y de 300x110mm.
- Habitaciones, consultas, salas, baños y demás estancias interiores: Las canalizaciones se harán con tubo corrugado libre de halógenos de secciones 20, 25, 32 y 40 mm para la alimentación de los distintos receptores en el interior de las estancias.

1.4. ACOMETIDA.

La acometida está calculada para una potencia de 260,414kw. Los conductores serán unipolares de cobre con tensión nominal 0,6/1kV con asilamiento de polietileno reticulado y cubierta compuesto de termoplástico a base de poliolefina. La sección de los cables ha de ser uniforme durante todo el recorrido y sin empalmes. La acometida será subterránea, bajo tubo de 250 mm de diámetro a una profundidad de 0,70 metros.

La acometida estará constituida 3 conductores de 240 mm² de sección para las fases y un conductor de 120 mm² de sección para el neutro. La línea discurrirá con sección uniforme, sin empalmes ni cambios de sección, la intensidad máxima del conductor elegido será de 550 A.

Acometida

Tipo Suministro	Trifásico
Tensión V_{FN}	400
Pot. Cál. (W)	260.414
Intens. (A)	417,73
I_{cc} (A)	613.333
Long. (m)	4
cos (φ)	0,9
Línea	3x(1x240)+1x(1x120) - 0,6/1 kV
Intens. Máx. Admis. (A)	550

Tabla 6- Características de la Acometida

1.5. ELECCIÓN DE LA CAJA GENERAL DE PROTECCIÓN (CGP).

El tipo de Caja General de Protección a utilizar corresponderá a uno de los recogidos en las especificaciones técnicas de la empresa suministradora, en concreto, por lo marcado en el apartado 4 de las Normas Particulares de Endesa para Instalaciones de Enlace de la empresa suministradora. Asimismo, cumple con lo dispuesto en la ITC-BT-13, es decir:

La CGP se instalará en la fachada del edificio.

- Para proteger la entrada del circuito se utilizará un modelo CGP-9-630A, montaje en nicho.
- Los cables entrarán y saldrán por la parte inferior de la misma, a través de unos orificios previamente practicados, que asegurarán, además, la estanqueidad en el momento del cierre de la misma mediante dispositivos de ajuste.
- Las bases serán de tipo NH BUC, para fusibles de tamaño 3.
- El neutro estará conectado mediante un terminal amovible y dispondrá de una conexión a tierra a través de una pletina dispuesta al efecto. La conexión y desconexión se realizará sin manipular los cables.
- Las dimensiones de las CGP serán 517 mm de alto, 536 mm de ancho y 227 mm de profundidad.
- La CGP dispondrá de un orificio especial para realizar la puesta a tierra de los componentes metálicos, teniendo una sección mínima ampliable de 50 mm².

1.6. LÍNEA GENERAL DE ALIMENTACIÓN (LGA).

La elección de la LGA se hará de acuerdo a lo establecido en la ITC-BT-14. Para el cálculo de los conductores se deberá tener en cuenta lo dispuesto en el apartado 3 de la citada instrucción, así como lo dispuesto en el epígrafe 7 de las Normas Particulares para las Instalaciones de Enlace de la empresa suministradora. La línea general de alimentación une la CGP con los equipos de medida.

La línea general de alimentación une la CGP con los equipos de medida. La LGA tendrá una sección de 3x(1x240) mm² para las fases y 1x(1x240) mm² para el neutro, el conductor será cobre de tipo RZ1-K con aislamiento de XLPE de 0,6/1 Kv, y discurrirá en canalización empotrada en pared con una longitud de 1m hasta el equipo de medida.

La línea discurrirá con sección uniforme, sin empalmes ni cambios de sección, la intensidad máxima del conductor elegido será de 505 A.

Línea General de Alimentación

Tipo Suministro	Trifásico
Tensión V_{FN}	400
Pot. Cál. (W)	260.414
Intens. (A)	417,73
I_{cc} (A)	490.667
Long. (m)	1
cos (φ)	0,9
Sección (mm²)	240
Intens. Máx. Admis. (A)	455
Línea	3x(1x240)+1x(1x120) - 0,6/1 kV
e (%)	0,01

Tabla 7- Características de la LGA

La caída de tensión máxima de la LGA será del 0,5 %, en nuestro caso la caída de tensión para una longitud de 1 m y una sección del conductor de 240 mm², lo que representa una caída de tensión del 0,01%.

1.7. UBICACIÓN DE CONTADORES.

Se seguirá lo dispuesto en el apartado 2.2.1 de la ITC-BT-16 y en el apartado 8 de las Normas Particulares para las Instalaciones de Enlace de la empresa suministradora. El equipo de medida será de fácil y libre acceso para el personal de la Compañía Suministradora Endesa, situado en nicho en fachada con candado de Endesa.

El equipo de medida se situará en la fachada exterior del edificio en armario habilitado al efecto con candado de la compañía suministradora. La puerta del armario deberá identificar que en su interior existen contadores (rotulado en la puerta la palabra “CONTADOR ELÉCTRICO”).

1.8. DERIVACIÓN INDIVIDUAL (DI).

Se seguirá lo indicado en la ITC-BT-15, así como lo dispuesto en el apartado 9 de las Normas Particulares para las Instalaciones de Enlace de la empresa suministradora.

- El cálculo de las secciones de las DI se hará siguiendo las pautas mencionadas en secciones anteriores del presente anexo, en cuestión de calibre y caída de tensión.
- Discurrirá por canalización empotrada con tubo corrugado de 250 mm, hasta los cuadros de baja tensión.
- Los conductores a utilizar serán mediante cables de cobre unipolar de 240mm² para las fases y de 120 mm² para el neutro y el conductor de protección. Tendrá un aislamiento 0,6/1 kV. Los cables serán no propagadores del incendio, con emisión de humos y opacidad reducida y libres de halógenos, RZ1-K.
- La caída de tensión máxima no sobrepasará el 1,5% de la tensión de alimentación para DI en suministros con un único usuario.
- Según la ITC-BT-19 es posible compensar las caídas de tensión entre la instalación interior y la DI, por lo que es recomendable minimizar la caída de tensión en la DI para limitar la sección de los conductores en las instalaciones interiores.
- La canalización tendrá una sección nominal que permita ampliar la sección de los conductores en un 100%.

- Las derivaciones no tendrán ningún trazado vertical.
- La derivación individual parte desde el equipo de medida hasta el cuadro general de mando y protección.
- En el plano n° 4 puede verse el trazado de la derivación individual.

Derivación individual

Tipo Suministro	Trifásico
Tensión V_{FN}	400
Pot. Cál. (W)	260.414
Intens. (A)	417,73
I_{cc} (A)	408.889
Long. (m)	1
cos (φ)	0,9
Sección (mm²)	150
Intens. Máx. Admis. (A)	505
Línea	3x(1x240)+2x(1x120) - 0,6/1 kV
e (%)	0,02

Tabla 8- Características de la Derivación Individual

La caída de tensión máxima de la derivación individual será del 1,5 %, en nuestro caso la caída de tensión para una longitud de 1 m y una sección del conductor de 240 mm², lo que representa una caída de tensión del 0,02%.

1.9. CIRCUITOS INTERIORES.

1.9.1. DEFINICIÓN Y CARACTERÍSTICAS DE LA INSTALACIÓN INTERIOR.

Se aporta una tabla de cálculo en el anexo nº 6 que verifica que las secciones elegidas cumplen con las intensidades máximas admisibles y con las caídas de tensión reguladas normativamente por la Norma UNE-20460.

- Para realizar la conexión con los diversos receptores se dispondrá una instalación centralizada, partiendo desde el cuadro general de baja tensión a todos los receptores eléctricos de la instalación y cuadros secundarios. Las líneas deberán estar protegidas contra sobretensiones, sobreintensidades y contactos indirectos.
- Los cables eléctricos a utilizar serán no propagadores del incendio y con emisión y opacidad de gases reducidos. Los cables con características equivalentes a las de la norma UNE 21.123 parte 4 o 5; o a la norma UNE 21.1002 cumplen con esta prescripción.
- La sección del conductor se calculará según la intensidad máxima que pasará por él y la caída de tensión máxima permitida, procurando equilibrar la seguridad y prestaciones de la instalación con el gasto que se produzca a la hora de instalar la misma y en cuestión de ahorro de energía por pérdidas de calor.
- Se garantiza que la caída de tensión total en los circuitos será inferior a la máxima permitida por el reglamento, del 3 % para alumbrado y el 5 % para circuitos de fuerza y demás usos, reflejado en la hoja de conductores que se adjunta a este anexo.

1.10. CARACTERÍSTICAS DE LOS MATERIALES Y CANALIZACIONES ELÉCTRICAS FRENTE AL FUEGO.

Todos los elementos y canalizaciones de las instalaciones deben tener ciertas características en cuanto a resistencia y comportamiento ante el fuego. Los materiales de los que estén formados estos elementos no pueden contener componentes que, en el momento de su combustión, liberen sustancias nocivas para la salud. Además, deben ser no propagadores del incendio.

1.11. PUESTA A TIERRA.

Para calcular la puesta a tierra de la instalación se analizarán las condiciones del terreno y su resistividad. El cálculo se hará según lo indicado en la Guía-BT-18 de las guías técnicas de aplicación del REBT.

Al final, los cálculos deben culminar con valores inferiores a 15 Ω en edificios con pararrayos y 37 Ω en edificios sin pararrayos, conforme a lo establecido en el apartado 14.6 de las Normas Particulares para las Instalaciones de Enlace de la empresa suministradora.

Como puesta a tierra se utilizarán dos electrodos en forma de placa de cobre y en forma de pica de cobre enterradas en un terreno similar a arena arcillosa, con una resistividad de 120 Ω/m .

Dichos electrodos estarán enterrados a una altura de 1 metro. La placa será de forma cuadrada con 1 metro de lado (4 metros de perímetro) y 2 mm de ancho mínimo y la pica de cobre de 2 metros de longitud, ambas se colocarán en posición vertical.

Mediante estos datos se puede averiguar el valor óhmico de la resistencia de tierra, aplicando las siguientes fórmulas:

- Placa enterrada $\rightarrow R = 0.8 \cdot \frac{\rho}{P}$

- Pica vertical $\rightarrow R = \frac{\rho}{L}$

Dónde:

R: Resistencia de puesta a tierra

ρ : Resistividad del terreno

P: Perímetro de la placa

L: Longitud de la pica

Efectuando el mencionado cálculo, para este caso, se obtiene un valor de resistencia de puesta a tierra de 17Ω , valor que es aceptable para esta instalación teniendo en cuenta que para instalaciones sin pararrayos la resistencia de puesta a tierra debe ser menor a 37Ω .

1.12. CÁLCULOS LUMÍNICOS.

1.12.1. ALUMBRADO INTERIOR.

Siguiendo las recomendaciones de calidad y confort visual establecidas en la UNE 12464-1: iluminación. Iluminación de los lugares de trabajo. Parte 1: Lugares de trabajo en interiores. En todo proyecto de iluminación de interior se deben tener los siguientes parámetros:

- **Local** → Factores de reflectancia para las paredes del 50%, para el suelo el 20% y techos el 80%.
- **Niveles Lumínicos** → Son necesarios mínimo 100 lux a nivel de suelo.
- **Reproducción cromática** → Debe ser mayor que 60.
- **Deslumbramiento (UGR)** → Deberá situarse entre los valores de 10 y 31, siendo mejor cuanto menor sea dicho valor.
- **Factor de mantenimiento** → En este caso se tomará un valor de 0.8.

Para justificar estos valores se adjuntan cálculos luminotécnicos realizados con el programa DIALUX con su propio formato en el anexo nº 1 donde aparecen justificados todos los requerimientos de la Sección 3 del DB HE del CTE.

1.12.2. CUMPLIMIENTO DEL DOCUMENTO BÁSICO CTE EN CUANTO A ILUMINACIÓN: EFICIENCIA ENERGÉTICA DE LAS INSTALACIONES DE ILUMINACIÓN (HE-3).

La CTE DB HE-3 dispone que deban cumplir sus condiciones las edificaciones cuyas características sean las siguientes:

a) Edificios de nueva construcción

b) Rehabilitación de edificios existentes con una superficie útil superior a 1000 m², donde se renueve más del 25% de la superficie iluminada

c) Reformas de locales comerciales y de edificios de uso administrativo en los que se renueve la instalación de iluminación.

En esta instalación es aplicable lo dispuesto en el DB HE-3 del CTE, en su apartado de eficiencia energética de las instalaciones de nueva construcción. Como se ha expuesto en el apartado anterior, en los cálculos luminotécnicos adjuntos aparecen los valores de eficiencia energética de la instalación (VEEI). Asimismo, en planos adjuntos aparece la disposición de los interruptores y los detectores de presencia para las zonas de uso esporádico (pasillos).

1.12.3. CUMPLIMIENTO DEL DOCUMENTO BÁSICO CTE EN CUANTO A ILUMINACIÓN: SEGURIDAD FRENTE AL RIESGO CAUSADO POR ILUMINACIÓN ADECUADA (SU-4).

En todo momento en la instalación deberá haber unos niveles de luminancia mínima para evitar riesgos por falta de iluminación:

El factor de uniformidad media deberá ser superior al 40%. En la presente instalación se garantiza que la luminancia mínima a nivel de suelo en condiciones de funcionamiento normal será superior a la indicada para zonas de interior exclusivas para personas.

Zona		Luminancia Mínima lux	
Exterior	Exclusiva para personas	Escaleras	10
		Resto de zonas	5
	Para vehículos o mixtas		10
Interior	Exclusiva para personas	Escaleras	75
		Resto de zonas	50
	Para vehículos o mixtas		50

Tabla 9-Luminancia por zonas

1.12.4. ALUMBRADO DE EMERGENCIA.

Se tendrá que instalar alumbrado de emergencia en todos los locales y zonas comunes para garantizar la seguridad de las personas que ocupen las mismas en caso de emergencia, proporcionarles un camino seguro de evacuación y señalizar peligros o situación de material de seguridad y extinción de incendios.

Este alumbrado tiene que funcionar con una autonomía de 1 hora mínimo cuando se produzca una reducción del 70% de la tensión de servicio de las instalaciones de iluminación. Proporcionará una luminancia mínima de un lux a nivel de suelo en recorridos de evacuación y de cinco lux en posiciones donde se encuentren cuadros eléctricos, equipos de protección anti incendios y salidas de emergencia.

Todos estos valores deberán ser calculados teniendo en cuenta los factores de reflexión de suelo, paredes y techos y aplicando un factor de mantenimiento teniendo en cuenta las propiedades de la actividad.

1.13. CRITERIOS DE EFICIENCIA Y AHORRO ENERGÉTICO.

Las características más importantes a reflejar, según documento técnico “ahorro de energía” H.E., son las siguientes:

- Respecto a la aplicación de la sección HE 2, no se dispone de instalaciones de regulación térmica en el aparcamiento.
- La iluminación de las distintas zonas se ha realizado conforme a la norma UNE-EN 12.464-1:2003 para iluminación en los lugares de trabajo.
- Las lámparas fluorescentes deberán cumplir con los valores admitidos en el Real Decreto 838/2002, de 2 de agosto, sobre eficiencia energética.
- Se realizará un control en obra de las luminarias a instalar, comprobando que disponen de un certificado del fabricante que acredite la potencia total del conjunto.
- En conjunto con el mantenimiento de la instalación eléctrica, como se ha dicho anteriormente, se dispondrá de un plan de mantenimiento y conservación de las luminarias instaladas comprobando que se mantiene en valores adecuados los parámetros luminotécnicos y eficiencia energética de la instalación.

2. INSTALACIÓN DOMÓTICA.

2.1. OBJETIVOS

La instalación domótica que se pretende instalar en el geriátrico tiene la siguiente finalidad.

- Otorgar seguridad a los usuarios mediante pulsadores de emergencia y de aviso.
- Hacer más confortables las estancias.
- Ahorro energético.
- Facilitar el uso de las instalaciones a los usuarios.

2.2. ELEMENTOS Y FUNCIONES DEL SISTEMA

En el siguiente listado se muestra la relación de elementos que forman el sistema y sus funciones.

Zona	Habitación	Sensor	Actuador	Función
Residencial	Individual	Pulsador simple	Salida Binaria 2 Canales	On/Off luz dormitorio On/Off luz terraza
		Pulsador simple	Salida Binaria 2 Canales	On/Off luz dormitorio On/Off luz baño
		Pulsador simple	Salida Binaria 2 Canales	On/Off luz dormitorio On/Off luz mesilla
		Sensor inundación	Salida Binaria 1 Canal	Alarma inundación
		Entrada binaria 4 canales (2 Canales por habitación, 1 pulsador cama y uno en el baño)	Salida Binaria 2 Canales	Canal A: Emergencia pulsador habitación y baño
		Interruptor horario		Canal B: Luz de sueño
	Módulo de conexión	Módulo de conexión	Emergencia ausencia prolongada del paciente de la cama	
	Doble	Pulsador simple	Salida Binaria 2 Canales	On/Off luz dormitorio On/Off luz terraza
		Pulsador simple	Salida Binaria 2 Canales	On/Off luz dormitorio On/Off luz baño
		Pulsador simple	Salida Binaria 2 Canales	On/Off luz dormitorio On/Off luz mesilla 1
Pulsador simple		Salida Binaria 2 Canales	On/Off luz dormitorio On/Off luz mesilla 2	
Sensor inundación		Salida Binaria 1 Canal	Alarma inundación	

		Entrada binaria 6 canales (3 Canales por habitación, 2 pulsadores por cama y uno en el baño)	Salida Binaria 2 Canales	Canal A: Emergencia pulsador habitación y baño
		Interruptor horario		Canal B: Luz de sueño
		Módulo de conexión	Módulo de conexión	Emergencia ausencia prolongada del paciente de la cama 1
		Módulo de conexión	Módulo de conexión	Emergencia ausencia prolongada del paciente de la cama 2
	Pasillo planta baja	Detector de movimiento	Salida Binaria 2 Canales	On/Off luz pasillo planta baja
	Escalera	Detector de movimiento	Salida Binaria 2 Canales	Canal A: On/Off luz escalera
	Pasillo planta alta	Detector de movimiento		Canal B: On/off luz pasillo planta alta
Deportiva	Gimnasio	Pulsador simple	Salida Binaria 2 Canales	On/Off luz gimnasio
		Pulsador simple	Salida Binaria 2 Canales	
		Pulsador simple (persiana)	Interruptor de persiana	Subir/bajar persiana 1. Lamas persiana 1
		Pulsador simple (persiana)		Subir/bajar persiana 1. Lamas persiana 2
	Hidroterapia	Pulsador simple	Salida Binaria 2 Canales	On/Off luz hidroterapia
		Pulsador simple	Salida Binaria 2 Canales	
		Pulsador simple (persiana)	Interruptor de persiana	Subir/bajar persiana 1. Lamas persiana 1
		Pulsador simple (persiana)		Subir/bajar persiana 1. Lamas persiana 2
		Sensor inundación	Salida Binaria 6 Canales	Alarma inundación
	Recepción Gimnasio	Pulsador simple	Salida Binaria 2 Canales	On/Off luz recepción gimnasio
		Pulsador simple	Salida Binaria 2 Canales	
		Pulsador simple	Salidas Binarias 2 Canales	Apagado General Zona Deportiva
	Recepción Masajes	Pulsador simple	Salida Binaria 2 Canales	On/Off luz recepción masajes
		Pulsador simple	Salidas Binarias 2 Canales	Apagado General Zona Deportiva
	Sala Caldera	Pulsador simple	Salida Binaria 2 Canales	On/Off luz sala caldera
		Sensor inundación	Salida Binaria 2 Canal	Alarma inundación
	Sala de Masajes	Pulsador simple	Salida Binaria 2 Canales	On/Off luz sala de masajes
		Pulsador simple	Salida Binaria 2 Canales	
		Pulsador simple (persiana)	Interruptor de persiana	Subir/bajar persiana 1. Lamas persiana 1
		Pulsador simple (persiana)		Subir/bajar persiana 1. Lamas persiana 2

	Vestidor Hombres	Pulsador simple	Salida Binaria 2 Canales	On/Off luz vestidor hombres	
		Sensor inundación	Salida Binaria 2 Canales	Alarma inundación	
	Vestidor Mujeres	Pulsador simple	Salida Binaria 2 Canales	On/Off luz vestido mujeres	
		Sensor inundación	Salida Binaria 2 Canales	Alarma inundación	
	Vestidor Sauna Hombres	Pulsador simple	Salida Binaria 2 Canales	On/Off luz vestidor sauna hombres	
		Sensor inundación	Salida Binaria 2 Canales	Alarma inundación	
	Vestidor Sauna Mujeres	Pulsador simple	Salida Binaria 2 Canales	On/Off luz vestidor sauna mujeres	
		Sensor inundación	Salida Binaria 2 Canales	Alarma inundación	
	Médica	Almacén enfermería	Pulsador simple	Salida Binaria 2 Canales	Canal A: On/Off luz almacén enfermería
		Sala Enfermería	Pulsador simple		Canal B: On/Off luz sala enfermería
		Pasillo médico	Pulsador simple	Salida Binaria 2 Canales	Canal A: On/Off luz pasillo médico
			Pulsador simple		Canal B: On/Off luz almacén sanitario
Consultorio 1		Pulsador Doble	Salida Binaria 2 Canales		On/Off luz consulta On/off examinación
		Pulsador simple	Interruptor de persiana		Subir/bajar persiana. Lamas persiana
Consultorio 2		Pulsador Doble	Salida Binaria 2 Canales	On/Off luz consulta On/off examinación	
		Pulsador simple	Interruptor de persiana	Subir/bajar persiana. Lamas persiana	
Consultorio 3		Pulsador Doble	Salida Binaria 2 Canales	On/Off luz consulta On/off examinación	
		Pulsador simple	Interruptor de persiana	Subir/bajar persiana. Lamas persiana	
Consultorio 4		Pulsador Doble	Salida Binaria 2 Canales	On/Off luz consulta On/off examinación	
		Pulsador simple	Interruptor de persiana	Subir/bajar persiana. Lamas persiana	
Sala Doctor		Pulsador Doble	Salida Binaria 3 Canales	On/Off Luz 1 On/Off Luz 2	
		Pulsador Doble		On/Off luz Enfermería	
Enfermería		Pulsador Simple		On/Off luz baño médico hombres	
		Pulsador Simple		Alarma inundación	
Baño médico hombres		Pulsador Simple	Salida Binaria 2 Canales	On/Off luz baño médico hombres	
		Sensor inundación	Salida Binaria 2 Canales	Alarma inundación	
Baño médico mujeres	Pulsador Simple	Salida Binaria 2 Canales	On/Off luz baño médico mujeres		
	Sensor inundación	Salida Binaria 2 Canales	Alarma inundación		
Administración	Recepción principal	Pulsador Cuádruple	Salida Binaria 3 Canales	On/Off circuito alumbrado 1	
				On/Off circuito alumbrado 2	

		Pulsador Cuádruple (Persianas)	Interruptor de persiana	On/Off circuito alumbrado 3	
			Interruptor de persiana	Apagado General Zona Administración	
			Interruptor de persiana	Subir/bajar persianas jardín. Lamas persiana jardín	
	Oficina principal	Pulsador simple	Salida Binaria 2 Canales	On/Off luz oficina principal	
			Interruptor de persiana	Subir/bajar persiana. Lamas persiana	
			Salida Binaria 2 Canales	Alarma incendio	
	Sala de juntas	Pulsador Simple	Salida Binaria 2 Canales	On/Off luz sala de juntas	
			Interruptor de persiana	Subir/bajar persiana. Lamas persiana	
	Baño entrada hombres	Pulsador simple	Salida Binaria 2 Canales	On/Off luz baño entrada hombres	
			Salida Binaria 2 Canales	Alarma inundación	
	Baño entrada mujeres	Pulsador simple	Salida Binaria 2 Canales	On/Off luz baño entrada mujeres	
			Salida Binaria 2 Canales	Alarma inundación	
	Ocio	Capilla	Pulsador simple	Salida Binaria 2 Canales	On/Off Luz 1 On/Off Luz 2
		Sala de estar	Pulsador cuádruple	Regulador 3 circuitos	On/Off y regular luz 1
					On/Off y regular luz 2
On/Off y regular luz 3					
Interruptor de persiana				Subir/bajar persiana 1. Lamas persiana 1	
				Subir/bajar persiana 1. Lamas persiana 2	
Sala de lectura		Pulsador cuádruple	Regulador 3 circuitos	On/Off y regular luz 1	
				On/Off y regular luz 2	
				On/Off y regular luz 3	
			Interruptor de persiana	Subir/bajar persiana 1. Lamas persiana 1	
				Subir/bajar persiana 1. Lamas persiana 2	
Salón de usos múltiples		Pulsador doble	Regulador 3 circuitos	On/Off y regular luz 1	
				On/Off y regular luz 2	
		Pulsador doble	Interruptor de persiana	Subir/bajar persiana 1. Lamas persiana 1	
				Subir/bajar persiana 1. Lamas persiana 2	
Taller y juegos de mesa		Pulsador cuádruple	Regulador 3 circuitos	On/Off y regular luz 1	
				On/Off y regular luz 2	
				On/Off y regular luz 3	
	Interruptor de persiana		Subir/bajar persiana 1. Lamas persiana 1		
			Subir/bajar persiana 1. Lamas persiana 2		
Cocina-Comedor	Cocina	Pulsador simple	Salida Binaria 2 Canales	Canal A: On/Off luz 1	
		Pulsador simple		Canal B: On/Off luz 2	
		Pulsador simple		On/Off General cocina	
		Sensor inundación	Salida Binaria 2 Canales	Alarma inundación	

	Comedor	Pulsador simple	Salida Binaria 2 Canales	On/Off luz comedor
		Pulsador simple		On/Off luz comedor
	Almacén cocina	Pulsador simple	Salida Binaria 2 Canales	On/Off luz almacén cocina
		Sensor inundación		Alarma inundación
	Oficina chef	Pulsador simple	Salida Binaria 2 Canales	On/Off luz oficina chef
		Pulsador simple	Interruptor de persiana	Subir/bajar persiana. Lamas persiana
	Sala de ollas	Pulsador simple	Salida Binaria 2 Canales	On/Off luz sala de ollas
Lavandería	Almacén limpieza	Pulsador simple	Salida Binaria 2 Canales	Canal B: On/Off luz almacén limpieza
	Cuarto de máquinas	Pulsador simple		Canal A: On/Off luz cuarto de máquinas
	Lavandería	Pulsador simple	Salida Binaria 2 Canales	Canal A: On/Off luz 1
		Pulsador simple		Canal A: On/Off luz 2
		Sensor inundación	Salida Binaria 2 Canales	Alarma inundación
Exterior	Jardín	Interruptor horario	Salida Binaria 2 Canales	Canal A: On/Off luz jardín
	Fachadas			Canal B: On/Off luz fachadas
Azotea	Azotea	Sensor viento	Interruptor de persiana	Bajar todas las persianas por seguridad en caso de viento

Tabla 10-Elementos y funciones

2.3. DIMENSIÓN DE LA INSTALACIÓN

La instalación del geriátrico se compone de 633 elementos entre sensores, actuadores y elementos del bus (fuentes, acopladores de línea...)

Para cada zona del geriátrico, existe una línea con la excepción de la zona residencial en la que se han necesitado dos líneas. Por tanto, tenemos un total de 9 líneas en una única área.

Para implementar todas las funcionalidades requeridas, se necesitan 7 grupos principales que contienen 348 direcciones de grupo

Los detalles de la instalación se pueden consultar en los anexos nº 3, 4 y 5.

3. VENTILACIÓN

3.1. CARACTERÍSTICAS DE LAS ZONAS

En las siguientes tablas se detallan la superficie, altura y el volumen de las dependencias agrupadas por zonas.

Zona Deportiva			
DEPENDENCIA	SUPERFICIE (m2)	ALTURA (m)	VOLUMEN (m3)
Gimnasio	108,03	2,8	302,484
Vestuarios/Baños H	29,08	2,8	81,424
Vestuarios/Baños M	29,08	2,8	81,424
Hidroterapia	44,32	2,8	124,096
Recepción	35,08	2,8	98,224
Recepción Masajes	40,58	2,8	113,624
Sala Masajes	35,68	2,8	99,904
Vestuario H	32,39	2,8	90,692
Vestuarios M	32,6	2,8	91,28

Tabla 11-Datos Zona Deportiva

Lavandería			
DEPENDENCIA	SUPERFICIE (m2)	ALTURA (m)	VOLUMEN (m3)
Lavandería	42,43	2,8	118,804
Almacén Limpieza	29,73	2,8	83,244
Cuarto Máquinas	23,22	2,8	65,016
Patio de Servicio	22,16	2,8	62,048

Tabla 12-Datos Lavandería

Zona Entretenimiento			
DEPENDENCIA	SUPERFICIE (m2)	ALTURA (m)	VOLUMEN (m3)
Sala de Estar	88,56	2,8	247,968
Taller y Juegos de Mesa	159,45	2,8	446,46
Capilla	121,19	2,8	339,332
Salón Usos Múltiples	117,69	2,8	329,532
Sala Lectura	71,49	2,8	200,172

Tabla 13-Datos Zona Entretenimiento

Zona Médica			
DEPENDENCIA	SUPERFICIE (m2)	ALTURA (m)	VOLUMEN (m3)
Consultorio Psicología	15,93	2,8	44,604
Consultorio Pedagogía	15,91	2,8	44,548
Consultorio Geriátrica	16,58	2,8	46,424

Consultorio Odontología	16,58	2,8	46,424
Almacén Sanitario	8,33	2,8	23,324
Despacho Medico	32,18	2,8	90,104
Sala de Enfermería	58,43	2,8	163,604
Sala Enfermeras	13,2	2,8	36,96
Almacén Enfermería	13,17	2,8	36,876
Pasillo	120,6	2,8	337,68
Baño H	14,56	2,8	40,768
Baño M	15,09	2,8	42,252
Almacén Limpieza	16,65	2,8	46,62

Tabla 14-Datos Zona Médica

Zona Administración			
DEPENDENCIA	SUPERFICIE (m2)	ALTURA (m)	VOLUMEN (m3)
Recepción principal	101,03	2,8	282,884
Oficina principal	29,73	2,8	83,244
Sala de juntas	43,7	2,8	122,36
Baño mujeres	9,52	2,8	26,656
Baño hombres	11,13	2,8	31,164

Tabla 15-Datos Zona Administración

Zona Cocina			
DEPENDENCIA	SUPERFICIE (m2)	ALTURA (m)	VOLUMEN (m3)
Cocina	106,31	3	318,93
Ollas	6,48	2,8	18,144
Chef	14,48	2,8	40,544
Almacén Comida	25,21	2,8	70,588
Refrigeradores	13,79	2,8	38,612
Comedor	190,76	2,8	534,128

Tabla 16-Datos Cocina

3.2. CÁLCULOS DE VENTILACIÓN

Como ya se explicó en la memoria descriptiva se han utilizado dos criterios para calcular el caudal de ventilación de cada dependencia. Uno es según el RITE, para este cálculo primero se calcula la ocupación de cada dependencia y posteriormente se multiplica por el caudal mínimo por persona, este factor variará según sea la calidad del aire:

- IDA 1 (aire de óptima calidad): hospitales, clínicas, laboratorios y guarderías.
- IDA 2 (aire de buena calidad): oficinas, residencias (locales comunes de hoteles y similares, residencias de ancianos y de estudiantes), salas de lectura, museos, salas de tribunales, aulas de enseñanza y asimilables y piscinas.
- IDA 3 (aire de calidad media): edificios comerciales, cines, teatros, salones de actos, habitaciones de hoteles y similares, restaurantes, cafeterías, bares, salas de fiestas, gimnasios, locales para el deporte (salvo piscinas) y salas de ordenadores.
- IDA 4 (aire de calidad baja).

El segundo método consiste en hallar las renovaciones de aire a la hora con la ayuda de la tabla de la norma DIN 1946 adjunta en la memoria descriptiva.

Las siguientes tablas muestran los cálculos usando los dos métodos y se he escogido siempre el en que el caudal resultaba mayor.

Zona Deportiva								
DEPENDENCIA	OCUPACIÓN (personas)	CAUDAL IDA (m3/h)	CAUDAL OCUP. (m3/h)	NRA TABLA DIN	CAUDAL NRA (m3/h)	CAUDAL FINAL (m3/h)	VOLUMEN (m3)	NRA FINAL
Gimnasio	21,61	45	972,27	4	1209,94	1209,94	302,48	4
Vestuarios / Baños H	9,69	-	-	12	977,09	977,09	81,42	12
Vestuarios / Baños M	9,69	-	-	12	977,09	977,09	81,42	12
Hidroterapia	22,16	45	997,20	3	372,29	997,20	124,10	8,036
Recepción	17,54	45	789,30	4	392,90	789,30	98,22	8,036
Recepción Masajes	20,29	45	913,05	4	454,50	913,05	113,62	8,036
Sala Masajes	11,89	45	535,20	4	399,62	535,20	99,90	5,357
Vestuario H	10,80	-	-	12	1088,30	1088,30	90,69	12
Vestuarios M	10,87	-	-	12	1095,36	1095,36	91,28	12

Tabla 17-Resultados Zona Deportiva

Lavandería								
DEPENDENCIA	OCUPACIÓN (personas)	CAUDAL IDA (m3/h)	CAUDAL OCUP. (m3/h)	NRA TABLA DIN	CAUDAL NRA (m3/h)	CAUDAL FINAL (m3/h)	VOLUMEN (m3)	NRA FINAL
Lavandería	21,215	28,8	610,992	10	1188,04	1188,04	118,804	10
Almacén Limpieza	0,743	-	-	5	416,22	416,22	83,244	5
Cuarto Máquinas	-	-	-	10	650,16	650,16	65,016	10
Patio de Servicio	-	-	-	10	620,48	620,48	62,048	10

Tabla 18-Resultados Lavandería

Zona Entretenimiento								
DEPENDENCIA	OCUPACIÓN (personas)	CAUDAL IDA (m3/h)	CAUDAL OCUP. (m3/h)	NRA TABLA DIN	CAUDAL NRA (m3/h)	CAUDAL FINAL (m3/h)	VOLUMEN (m3)	NRA FINAL
Sala de Estar	17,71	45	797,04	5	1239,84	1239,84	247,97	5
Taller y Juegos de Mesa	31,89	45	1435,05	5	2232,3	2232,3	446,46	5
Capilla	24,24	45	1090,71	5	1696,66	1696,66	339,33	5
Salón Usos Múltiples	23,54	45	1059,21	5	1647,66	1647,66	329,53	5
Sala Lectura	14,30	45	643,41	5	1000,86	1000,86	200,17	5

Tabla 19-Resultados Zona Entretenimiento

Zona Médica								
DEPENDENCIA	OCUPACIÓN (personas)	CAUDAL IDA (m3/h)	CAUDAL OCUP. (m3/h)	NRA TABLA DIN	CAUDAL NRA (m3/h)	CAUDAL FINAL (m3/h)	VOLUMEN (m3)	NRA FINAL
Consultorio Psicología	1,59	72	114,70	6	267,62	267,62	44,60	6
Consultorio Pedagogía	1,59	72	114,55	6	267,29	267,29	44,55	6
Consultorio Geriátrica	1,66	72	119,38	6	278,54	278,54	46,42	6
Consultorio Odontología	1,66	72	119,38	6	278,54	278,54	46,42	6
Almacén Sanitario	0,21	-	-	5	116,62	116,62	23,32	5
Despacho Medico	3,22	72	231,70	6	540,62	540,62	90,10	6

Sala de Enfermería	2,92	72	210,35	6	981,62	981,62	163,60	6
Sala Enfermeras	6,60	72	475,20	6	221,76	475,20	36,96	12,86
Almacén Enfermería	0,33	-	-	5	184,38	184,38	36,88	5
Pasillo	12,06	45	542,70	2	675,36	675,36	337,68	2
Baño H	4,85	-	-	12	489,22	489,22	40,77	12
Baño M	5,03	-	-	12	507,02	507,02	42,25	12
Almacén Limpieza	0,42	-	-	5	233,10	233,10	46,62	5

Tabla 20-Resultados Zona Médica

Zona Administración								
DEPENDENCIA	OCUPACIÓN (personas)	CAUDAL IDA (m3/h)	CAUDAL OCUP. (m3/h)	NRA TABLA DIN	CAUDAL NRA (m3/h)	CAUDAL FINAL (m3/h)	VOLUMEN (m3)	NRA FINAL
Recepción principal	50,52	45	2273,18	2	565,77	2273,18	282,88	8,04
Oficina principal	2,97	28,8	85,62	6	499,46	499,46	83,24	6
Sala de juntas	4,37	28,8	125,86	5	611,80	611,80	122,36	5
Baño mujeres	3,17	-	-	12	319,87	319,87	26,66	12
Baño hombres	3,71	-	-	12	373,97	373,97	31,16	12

Tabla 21-Resultados Zona Administración

Zona Cocina								
DEPENDENCIA	OCUPACIÓN (personas)	CAUDAL IDA (m3/h)	CAUDAL OCUP. (m3/h)	NRA TABLA DIN	CAUDAL NRA (m3/h)	CAUDAL FINAL (m3/h)	VOLUMEN (m3)	NRA FINAL
Cocina	10,63	-	-	15	4783,95	4783,95	318,93	15
Ollas	-	-	-	5	90,72	90,72	18,14	5
Chef	1,45	28,8	41,70	6	243,26	243,26	40,54	6
Almacén Comida	0,63	-	-	5	352,94	352,94	70,59	5
Comedor	127,17	45	5722,8	8	4273,02	4273,02	534,13	8

Tabla 22-Resultados Cocina

3.3. CÁLCULOS DE EXTRACCIÓN DE AIRE

Una vez se haya obtenido el caudal mínimo necesario para cada dependencia se procederá a calcular las dimensiones de las rejillas necesarias para cumplir con dicho caudal. Cabe destacar que en algunas habitaciones se ha optado por poner varias rejillas con el fin de distribuir la extracción de aire de una manera más uniforme.

En la misma tabla se incluyen los cálculos de: A_k (m²) Área efectiva, V_k (m/s) Velocidad efectiva, ΔP (Pa) Pérdida de carga y L_wA [dB(A)] Nivel de potencia sonora. Las operaciones matemáticas se han realizado con la ayuda del software *Tablas de selección rápida* de la empresa Koolair.

Zona Deportiva						
DEPENDENCIA	CAUDAL FINAL	REJILLA	AREA	Vk (m/s)	ΔP (Pa)	LwA [dB(A)]
Gimnasio 1	403,31	300x200	0,0258	4,3	16,6	40,6
Gimnasio 2	403,31	300x200	0,0258	4,3	16,6	40,6
Gimnasio 3	403,31	300x200	0,0258	4,3	16,6	40,6
Vestuarios/Baños H 1	488,54	400x200	0,0345	3,9	13,6	39,3
Vestuarios/Baños H 2	488,54	400x200	0,0345	3,9	13,6	39,3
Vestuarios/Baños M 1	488,54	400x200	0,0345	3,9	13,6	39,3
Vestuarios/Baños M 2	488,54	400x200	0,0345	3,9	13,6	39,3
Hidroterapia 1	498,60	400x200	0,0345	4	14,2	39,8
Hidroterapia 2	498,60	400x200	0,0345	4	14,2	39,8
Recepción 1	394,65	400x200	0,0258	4,2	15,9	40
Recepción 2	394,65	400x200	0,0258	4,2	15,9	40
Recepción Masajes 1	456,53	400x150	0,0345	3,7	11,9	37,5
Recepción Masajes 2	456,53	300x200	0,0345	3,7	11,9	37,5
Sala Masajes	535,20	400x200	0,0345	4,3	16,3	41,6
Vestuario H 1	544,15	400x200	0,0345	4,4	16,9	42,1
Vestuario H 2	544,15	400x200	0,0345	4,4	16,9	42,1
Vestuarios M 1	547,68	400x200	0,0345	4,4	17,1	42,2
Vestuarios M 2	547,68	400x200	0,0345	4,4	17,1	42,2

Tabla 23-Cálculos extracción Zona Deportiva

Lavandería						
DEPENDENCIA	CAUDAL FINAL	REJILLA	AREA	Vk (m/s)	ΔP (Pa)	LwA [dB(A)]
Lavandería 1	396,01	400x150	0,0258	4,3	16	40,1
Lavandería 2	396,01	300x200	0,0258	4,3	16	40,1
Lavandería 3	396,01	400x150	0,0258	4,3	16	40,1
Almacén Limpieza	416,22	300x200	0,0258	4,5	17,7	41,4
Cuarto Máquinas	650,16	450x200	0,0404	4,5	17,6	43,3
Patio de Servicio	620,48	450x200	0,0404	4,3	16	42,1

Tabla 24-Cálculos extracción lavandería

Zona Ocio						
DEPENDENCIA	CAUDAL FINAL	REJILLA	AREA	Vk (m/s)	ΔP (Pa)	LwA [dB(A)]
Sala Lectura 1	333,62	350x150	0,0217	4,3	16	39,4
Sala Lectura 2	333,62	250x200	0,0217	4,3	16	39,4
Sala Lectura 3	333,62	250x200	0,0217	4,3	16	39,4
Salón Usos Múltiples 1	549,22	400x200	0,0345	4,4	17,2	42,3
Salón Usos Múltiples 2	549,22	400x200	0,0345	4,4	17,2	42,3
Salón Usos Múltiples 3	549,22	400x200	0,0345	4,4	17,2	42,3
Capilla 1	565,55	400x200	0,0345	4,6	18,2	43,1
Capilla 2	565,55	400x200	0,0345	4,6	18,2	43,1
Capilla 3	565,55	400x200	0,0345	4,6	18,2	43,1
Sala de Estar 1	413,28	400x150	0,0258	4,4	17,4	41,2
Sala de Estar 2	413,28	300x200	0,0258	4,4	17,4	41,2
Sala de Estar 3	413,28	300x200	0,0258	4,4	17,4	41,2
Taller y Juegos de Mesa 1	744,10	400x250	0,047	4,4	11	43,5
Taller y Juegos de Mesa 2	744,10	400x250	0,047	4,4	11	43,5
Taller y Juegos de Mesa 3	744,10	400x250	0,047	4,4	11	43,5

Tabla 25-Cálculos extracción Zona Ocio

Zona Médica						
DEPENDENCIA	CAUDAL FINAL	REJILLA	AREA	Vk (m/s)	ΔP (Pa)	LwA [dB(A)]
Consultorio Psicología	267,62	200x200	0,0166	4,5	17,6	39,5
Consultorio Pedagogía	267,29	200x200	0,0166	4,5	17,6	39,4
Consultorio Geriatria	278,54	200x200	0,0166	4,7	19,1	40,5
Consultorio Odontología	278,54	200x200	0,0166	4,7	19,1	40,5
Almacén Sanitario	116,62	200x100	0,0076	4,3	16	34,8
Despacho Medico	540,62	400x200	0,0345	4,4	16,7	41,9
Sala de Enfermería 1	490,81	400x200	0,0345	4	13,7	39,4
Sala de Enfermería 2	490,81	400x200	0,0345	4	13,7	39,4
Sala Enfermeras	475,20	400x200	0,0345	3,8	12,9	38,5
Almacén Enfermería	184,38	300x100	0,0121	4,2	15,8	36,6
Pasillo	675,36	450x200	0,0404	4,6	19	44,3
Baño H	489,22	400x200	0,0345	3,9	13,7	39,3
Baño M	507,02	400x200	0,0345	4,1	14,7	40,2
Almacén Limpieza	233,10	200x200	0,0166	3,9	13,4	35,9

Tabla 26-Cálculos extracción Zona Médica

Zona Administración						
DEPENDENCIA	CAUDAL FINAL	REJILLA	AREA	Vk (m/s)	ΔP (Pa)	LwA [dB(A)]
Recepción principal 1	568,29	400x200	0,0345	4,6	18,4	43,2
Recepción principal 2	568,29	400x200	0,0345	4,6	18,4	43,2
Recepción principal 3	568,29	400x200	0,0345	4,6	18,4	43,2
Recepción principal 4	568,29	400x200	0,0345	4,6	18,4	43,2
Oficina principal	499,46	400x200	0,0345	4	14,2	39,8
Sala de juntas	611,80	450x200	0,0404	4,2	15,6	41,7
Baño mujeres	319,872	350x150	0,0217	4,1	14,8	38,3
Baño hombres	373,968	250x200	0,0217	4,8	20,2	42,4

Tabla 27-Cálculos extracción Zona Administración

Zona Cocina						
DEPENDENCIA	CAUDAL FINAL	REJILLA	AREA	Vk (m/s)	ΔP (Pa)	LwA [dB(A)]
Cocina 1	1300,00	Campana				
Cocina 2	696,79	400x250	0,047	4,8	20,2	45,1
Cocina 3	696,79	400x250	0,047	4,8	20,2	45,1
Cocina 4	696,79	500x200	0,047	4,8	20,2	45,1
Cocina 5	696,79	400x250	0,047	4,8	20,2	45,1
Cocina 6	696,79	400x250	0,047	4,8	20,2	45,1
Ollas	90,72	200x100	0,0076	3,3	9,7	28,2
Chef	243,26	400x100	0,0166	4,1	14,6	37
Almacén Comida	352,94	500x100	0,0217	4,5	18	40,9
Comedor 1	712,17	400x250	0,047	4,2	10,1	42,4
Comedor 2	712,17	400x250	0,047	4,2	10,1	42,4
Comedor 3	712,17	400x250	0,047	4,2	10,1	42,4
Comedor 4	712,17	400x250	0,047	4,2	10,1	42,4
Comedor 5	712,17	400x250	0,047	4,2	10,1	42,4
Comedor 6	712,17	400x250	0,047	4,2	10,1	42,4

Tabla 28-Cálculos extracción Cocina

El siguiente paso es obtener las dimensiones de los conductos de ventilación. Sabiendo que se cumple la siguiente fórmula, despejamos S:

$$Q = S * V$$

Donde, Q es el caudal, S la sección y V la velocidad de impulsión máxima, la cual se ha considerado constante a 5 m/s, pues según fabricantes de instalaciones térmicas, consideran un éste un valor aceptable y un aumento de la velocidad por encima de los valores recomendados aumentará el nivel de ruido y la pérdida de carga en los conductos.

Si se quiere conocer el diámetro se usará la siguiente fórmula:

$$S = \pi * \frac{D^2}{4}$$

Donde, D es el diámetro y S la sección.

Por último, si se quiere averiguar el equivalente de la sección circular a un cuadrado o un rectángulo se empleará la siguiente fórmula:

$$D = 1,265 * \left[\frac{(ab)^3}{a + b} \right]^{0,2}$$

Donde, a y b, son los lados del rectángulo y uno de ellos se fijará antes de realizar la operación. Si por el contrario se quiere hallar el equivalente a un cuadrado a = b.

Zona Deportiva			
DEPENDENCIA	Ø Conductos (mm)	Ø Conductos Normalizados (mm)	□ Longitud Lado (mm)
Gimnasio 1	168,9	175	154,62
Gimnasio 2	168,9	175	154,62
Gimnasio 3	168,9	175	154,62
Vestuarios/Baños H 1	185,9	200	170,17
Vestuarios/Baños H 2	185,9	200	170,17
Vestuarios/Baños M 1	185,9	200	170,17
Vestuarios/Baños M 2	185,9	200	170,17
Hidroterapia 1	187,8	200	171,91
Hidroterapia 2	187,8	200	171,91
Recepción 1	167,08	175	152,95
Recepción 2	167,08	175	152,95

Recepción Masajes 1	179,7	180	164,5
Recepción Masajes 2	179,7	180	164,5
Sala Masajes	190,73	200	174,59
Vestuario H 1	196,19	200	179,59
Vestuario H 2	196,19	200	179,59
Vestuarios M 1	196,83	200	180,18
Vestuarios M 2	196,83	200	180,18

Tabla 29-Dimensiones conductos Zona Deportiva

Lavandería			
DEPENDENCIA	Ø Conductos (mm)	Ø Conductos Normalizados (mm)	□ Longitud Lado (mm)
Lavandería 1	167,37	175	153,21
Lavandería 2	167,37	175	153,21
Lavandería 3	167,37	175	153,21
Almacén Limpieza	171,59	175	157,07
Cuarto Máquinas	214,45	225	196,31
Patio de Servicio	209,5	225	191,78

Tabla 30-Dimensiones conductos Lavandería

Zona Entretenimiento			
DEPENDENCIA	Ø Conductos (mm)	Ø Conductos Normalizados (mm)	□ Longitud Lado (mm)
Sala Lectura 1	153,62	160	140,62
Sala Lectura 2	153,62	160	140,62
Sala Lectura 3	153,62	160	140,62
Salón Usos Múltiples 1	197,1	200	180,43
Salón Usos Múltiples 2	197,1	200	180,43
Salón Usos Múltiples 3	197,1	200	180,43
Capilla 1	200,01	200	183,09
Capilla 2	200,01	200	183,09
Capilla 3	200,01	200	183,09
Sala de Estar 1	170,98	175	156,52
Sala de Estar 2	170,98	175	156,52
Sala de Estar 3	170,98	175	156,52
Taller y Juegos de Mesa 1	229,42	250	210,01
Taller y Juegos de Mesa 2	229,42	250	210,01
Taller y Juegos de Mesa 3	229,42	250	210,01

Tabla 31-Dimensiones conductos Zona Entretenimiento

Zona Médica			
DEPENDENCIA	∅ Conductos (mm)	∅ Conductos Normalizados (mm)	□ Longitud Lado (mm)
Consultorio Psicología	137,59	150	125,95
Consultorio Pedagogía	137,5	150	125,87
Consultorio Geriatria	140,37	150	128,49
Consultorio Odontología	140,37	150	128,49
Almacén Sanitario	90,82	150	83,14
Despacho Medico	195,55	200	179,01
Sala de Enfermería 1	186,33	200	170,57
Sala de Enfermería 2	186,33	200	170,57
Sala Enfermeras	183,34	200	167,83
Almacén Enfermería	114,2	150	104,54
Pasillo	218,57	225	200,08
Baño H	186,02	200	170,29
Baño M	189,38	200	173,36
Almacén Limpieza	128,41	150	117,55

Tabla 32-Dimensiones conductos Zona Médica

Zona Administración			
DEPENDENCIA	∅ Conductos (mm)	∅ Conductos Normalizados (mm)	□ Longitud Lado (mm)
Recepción principal 1	200,5	200	183,54
Recepción principal 2	200,5	200	183,54
Recepción principal 3	200,5	200	183,54
Recepción principal 4	200,5	200	183,54
Oficina principal	187,96	200	172,06
Sala de juntas	208,03	225	190,43
Baño mujeres	150,42	150	137,7
Baño hombres	162,64	175	148,89

Tabla 33-Dimensiones conductos Zona Administración

Zona Cocina			
DEPENDENCIA	Ø Conductos (mm)	Ø Conductos Normalizados (mm)	Longitud Lado (mm)
Cocina 1	Campana		
Cocina 2	222,01	225	203,23
Cocina 3	222,01	225	203,23
Cocina 4	222,01	225	203,23
Cocina 5	222,01	225	203,23
Cocina 6	222,01	225	203,23
Ollas	80,11	150	73,33
Chef	131,18	150	120,08
Almacén Comida	158	160	144,64
Comedor 1	224,45	225	205,46
Comedor 2	224,45	225	205,46
Comedor 3	224,45	225	205,46
Comedor 4	224,45	225	205,46
Comedor 5	224,45	225	205,46
Comedor 6	224,45	225	205,46

Tabla 34-Dimensiones conductos Cocina

Posteriormente, se situarán las rejillas en el plano de planta y se dibujarán los recorridos de los conductos. En la siguiente tabla se observan los cálculos que se han realizado para conocer el caudal de aire que fluye por cada tramo de tubo. Para ello se han empleado las mismas fórmulas que en el apartado anterior; es decir, primero se calcula la superficie del conducto en metros y seguidamente se halla el diámetro del conducto, como datos de partida se dispone del caudal y de la velocidad de impulsión máxima (5 m/s).

$$S = \frac{(Q/3600)}{5} \rightarrow D = \sqrt{\frac{S * 4}{\pi}}$$

Zona Deportiva						
ID Cond.	Nombre Cond.	Caudal (m3/h)	Caudal Acum. (m3/h)	Superficie (m2)	Ø Conductos (mm)	Ø Cond. Normalizado
ZD.1	Vestuarios/Baños H 1	488,54	488,54	0,03	185,90	200
ZD.2	Vestuarios/Baños H 2	488,54	977,09	0,05	262,90	280
ZD.3	Gimnasio 1	403,31	1380,40	0,08	312,48	315
ZD.4	Vestuarios/Baños M 1	488,54	488,54	0,03	185,90	200
ZD.5	Vestuarios/Baños M 2	488,54	977,09	0,05	262,90	280
ZD.6	Unión 1	6 = 3+5	2357,49	0,13	408,36	450
ZD.7	Recepción 1	394,65	394,65	0,02	167,08	175
ZD.8	Recepción 2	394,65	789,30	0,04	236,29	250

ZD.9	Gimnasio 2	403,31	1192,61	0,07	290,45	300
ZD.10	Gimnasio 3	403,31	1595,92	0,09	335,99	350
ZD.11	Unión 2	11 = 6+10	3953,41	0,22	528,82	560
	Recepción Masajes 1	456,53	4409,94	0,24	558,52	560
ZD.12	Recepción Masajes 2	456,53	4866,46	0,27	586,71	600
ZD.13	Vestuarios M 1	547,68	5414,14	0,30	618,85	630
ZD.14	Vestuarios M 2	547,68	5961,82	0,33	649,39	710
ZD.15	Vestuario H 1	544,15	544,15	0,03	196,19	200
ZD.16	Vestuario H 2	544,15	544,15	0,03	196,19	200
ZD.17	Unión 3	18 = 16+17	1088,30	0,06	277,46	280
ZD.18	Sala Masajes	535,20	1623,50	0,09	338,88	355
ZD.19	Unión 4	20 = 15+19	7585,33	0,42	732,50	750
ZD.20	Hidroterapia 1	498,60	8083,93	0,45	756,19	800
	Hidroterapia 2	498,60	8582,53	0,48	779,16	800

Tabla 35-Caudal Zona Deportiva

Lavandería						
ID Cond.	Nombre Cond.	Caudal (m3/h)	Caudal Acum. (m3/h)	Superficie (m2)	Ø Conductos (mm)	Ø Cond. Normalizado
ZL.1	Lavandería 1	396,01	396,01	0,02	167,37	175
ZL.2	Lavandería 2	396,01	792,03	0,04	236,69	250
ZL.3	Cuarto Máquinas	650,16	1442,19	0,08	319,40	355
ZL.4	Lavandería 3	396,01	396,01	0,02	167,37	175
ZL.5	Almacén Limpieza	416,22	812,23	0,05	239,70	250
ZL.6	Patio de Servicio	620,48	1432,71	0,08	318,35	355
ZL.7	Unión 1	7 = 6+3	2874,90	0,16	450,95	450

Tabla 36-Caudal Lavandería

Zona Entretenimiento						
ID Cond.	Nombre Cond.	Caudal (m3/h)	Caudal Acum. (m3/h)	Superficie (m2)	Ø Conductos (mm)	Ø Cond. Normalizado
ZE.1	Sala Lectura 1	333,62	333,62	0,02	153,62	160
ZE.2	Sala Lectura 2	333,62	667,24	0,04	217,25	225
ZE.3	Sala Lectura 3	333,62	1000,86	0,06	266,08	280
ZE.4	Salón Usos Múltiples 1	549,22	549,22	0,03	197,10	200
ZE.5	Salón Usos Múltiples 2	549,22	1098,44	0,06	278,74	280
ZE.6	Salón Usos Múltiples 3	549,22	1647,66	0,09	341,39	355
ZE.7	Unión 1	7 = 3+6	2648,52	0,15	432,83	450
ZE.8	Capilla 1	565,55	565,55	0,03	200,01	200
ZE.9	Capilla 2	565,55	1131,11	0,06	282,86	300
ZE.10	Capilla 3	565,55	1696,66	0,09	346,43	355
ZE.11	Unión 2	11 = 7+10	4345,18	0,24	554,40	560

ZE.12	Sala de Estar 1	413,28	413,28	0,02	170,98	175
ZE.13	Sala de Estar 2	413,28	826,56	0,05	241,80	250
ZE.14	Sala de Estar 3	413,28	1239,84	0,07	296,14	300
ZE.15	Taller y Juegos de Mesa 1	744,10	744,10	0,04	229,42	250
ZE.16	Taller y Juegos de Mesa 2	744,10	1488,20	0,08	324,45	355
ZE.17	Taller y Juegos de Mesa 3	744,10	2232,30	0,12	397,37	400
ZE.18	Unión 3	18 = 14+17	3472,14	0,19	495,58	500
ZE.19	Unión 4	19 = 11+18	7817,32	0,43	743,61	750

Tabla 37-Caudal Zona Entretenimiento

Zona Médica						
ID Cond.	Nombre Cond.	Caudal (m3/h)	Caudal Acum. (m3/h)	Superficie (m2)	Ø Conductos (mm)	Ø Cond. Normalizado
ZM.1	Consultorio Psicología	267,62	267,62	0,01	137,59	150
ZM.2	Consultorio Pedagogía	267,29	267,29	0,01	137,50	150
ZM.3	Unión 1	3 = 1+2	534,91	0,03	194,52	200
ZM.4	Pasillo	675,36	1210,27	0,07	292,59	300
ZM.5	Baño M	507,02	507,02	0,03	189,38	200
ZM.6	Baño H	489,22	996,24	0,06	265,46	280
ZM.7	Unión 2	7 = 4+6	2206,51	0,12	395,07	400
ZM.8	Almacén Limpieza	233,10	233,10	0,01	128,41	150
ZM.9	Consultorio Geriatria	278,54	511,64	0,03	190,24	200
ZM.10	Consultorio Odontología	278,54	790,19	0,04	236,42	250
ZM.11	Almacén Sanitario	116,62	906,81	0,05	253,27	280
ZM.12	Despacho Medico	540,62	1447,43	0,08	319,98	355
ZM.13	Unión 3	13 = 7+12	3653,94	0,20	508,39	560
ZM.14	Sala de Enfermería 1	490,81	490,81	0,03	186,33	200
ZM.15	Sala de Enfermería 2	490,81	981,62	0,05	263,51	280
ZM.16	Unión 4	16 = 13+15	4635,57	0,26	572,62	600
ZM.17	Almacén Enfermería	184,38	184,38	0,01	114,20	150
ZM.18	Sala Enfermeras	475,20	659,58	0,04	216,00	225
ZM.19	Unión 5	17 = 16+18	5295,15	0,29	612,01	630

Tabla 38-Caudal Zona Médica

Zona Administración						
ID Cond.	Nombre Cond.	Caudal (m3/h)	Caudal Acum. (m3/h)	Superficie (m2)	Ø Conductos (mm)	Ø Cond. Normalizado
ZA.1	Baño mujeres	319,87	319,87	0,02	150,42	150
ZA.2	Baño hombres	373,97	693,84	0,04	221,54	225
ZA.3	Recepción principal 1	568,29	1262,13	0,07	298,79	300
ZA.4	Recepción principal 2	568,29	1830,43	0,10	359,83	400
ZA.5	Recepción principal 3	568,29	2398,72	0,13	411,92	450

ZA.6	Sala de juntas	611,80	611,80	0,03	208,03	225
ZA.7	Oficina principal	499,46	1111,26	0,06	280,37	280
ZA.8	Recepción principal 4	568,29	568,29	0,03	200,50	200
ZA.9	Unión 1	10 = 8+9	1679,56	0,09	344,68	355
ZA.10	Unión 2	11 = 6+10	4078,28	0,23	537,10	560

Tabla 39-Caudal Zona Administración

Zona Cocina						
ID Cond.	Nombre Cond.	Caudal (m3/h)	Caudal Acum. (m3/h)	Superficie (m2)	Ø Conductos (mm)	Ø Cond. Normalizado
ZC.1	Almacén Comida	352,94	352,94	0,02	158,00	160
ZC.2	Cocina 2	696,79	1049,73	0,06	272,49	280
ZC.3	Cocina 1	1300,00	2349,73	0,13	407,69	450
ZC.4	Cocina 3	696,79	3046,52	0,17	464,22	500
ZC.5	Chef	243,26	243,26	0,01	131,18	150
ZC.6	Ollas	90,72	333,98	0,02	153,70	160
ZC.7	Unión 1	7 = 4+6	3380,50	0,19	489,00	500
ZC.8	Cocina 4	696,79	696,79	0,04	222,01	225
ZC.9	Cocina 5	696,79	1393,58	0,08	313,97	315
ZC.10	Cocina 6	696,79	2090,37	0,12	384,53	400
ZC.11	Unión 2	11 = 7+10	5470,87	0,30	622,08	630
ZC.12	Comedor 1	712,17	712,17	0,04	224,45	225
ZC.13	Comedor 2	712,17	1424,34	0,08	317,41	355
ZC.14	Comedor 3	712,17	2136,51	0,12	388,75	400
ZC.15	Unión 3	15 = 11+14	7607,39	0,42	733,56	750
ZC.16	Comedor 4	712,17	712,17	0,04	224,45	225
ZC.17	Comedor 5	712,17	1424,34	0,08	317,41	355
ZC.18	Comedor 6	712,17	2136,51	0,12	388,75	400
ZC.19	Unión 4	19 = 15+18	9743,90	0,54	830,20	900

Tabla 40-Caudal Cocina

3.4. DETERMINACIÓN DEL PUNTO DE FUNCIONAMIENTO DE LA INSTALACIÓN

El siguiente paso es determinar el punto de funcionamiento de la instalación. En esta fase se necesita conocer dos datos diferentes: el caudal total y las pérdidas de carga de la instalación. Ya disponemos de los caudales acumulados de cada zona.

Para las pérdidas de carga en los conductos, éstas se determinan con la ecuación de Darcy-Weisbach.

$$\Delta p = \frac{8 Q^2 \rho_{aire}}{\pi^2 D^4} \left(\lambda \frac{L}{D} + \sum K_i \right)$$

Las pérdidas de presión tienen dos orígenes distintos. Las pérdidas primarias, son las producidas por la fricción del fluido con las paredes del conducto. El coeficiente de fricción asociado a estas pérdidas, es λ .

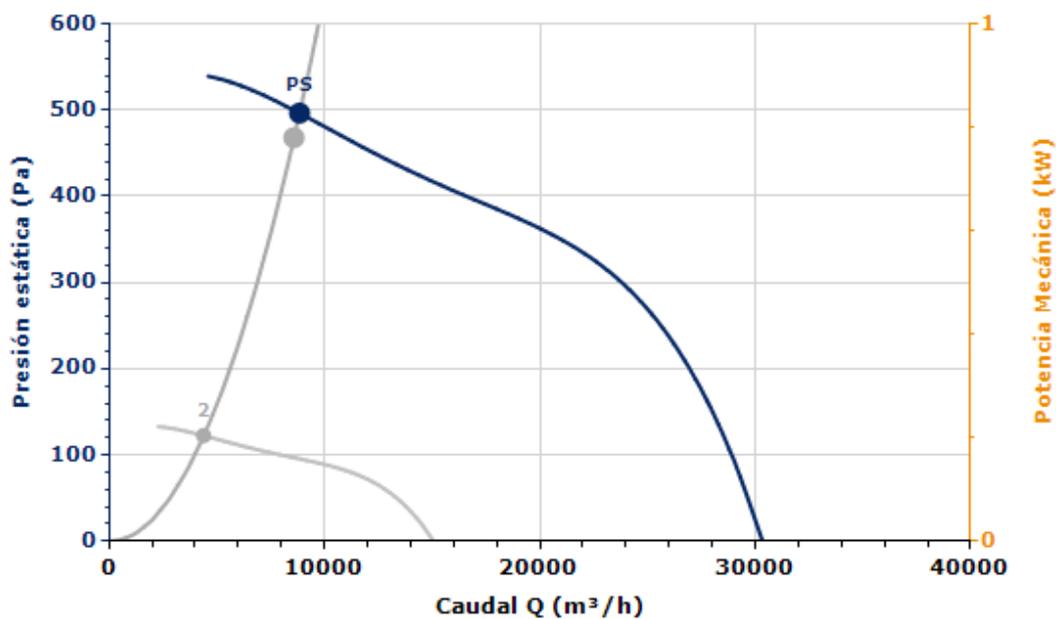
Las pérdidas secundarias, sin embargo, son las debidas a los cambios de sección, cambios de dirección del flujo, obstáculos, etc. A partir de las tablas de pérdidas de presión en accesorios, obtenemos K, para los diferentes codos e injertos en T.

En la tabla siguiente vemos las pérdidas de carga:

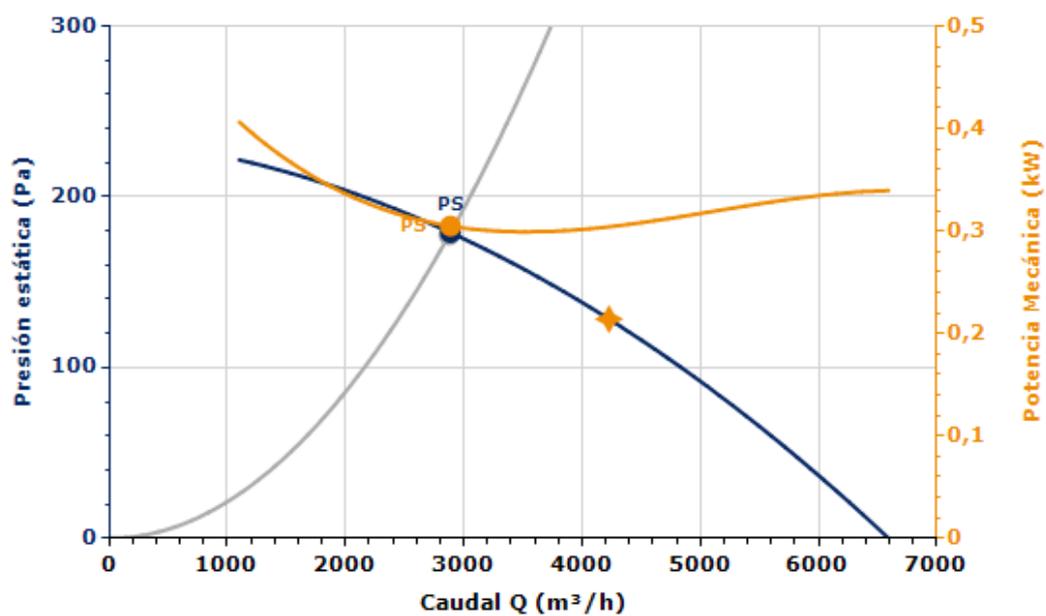
Perdidas de carga					
Zonas	Conductos	Codos	Injerto en Te	Rejillas	TOTAL
Zona Deportiva	135,75	32,7	27	272,5	467,95
Lavandería	44,25	7,1	27	99,3	177,65
Zona Entretenimiento	115,5	31,8	102	239,4	488,7
Zona Médica	125,25	8,6	143,4	223	500,25
Zona Administración	60,75	28,1	54,9	138,4	282,15
Cocina	107,25	3,2	55,6	203,9	369,95

Tabla 41-Pérdidas de carga por zonas

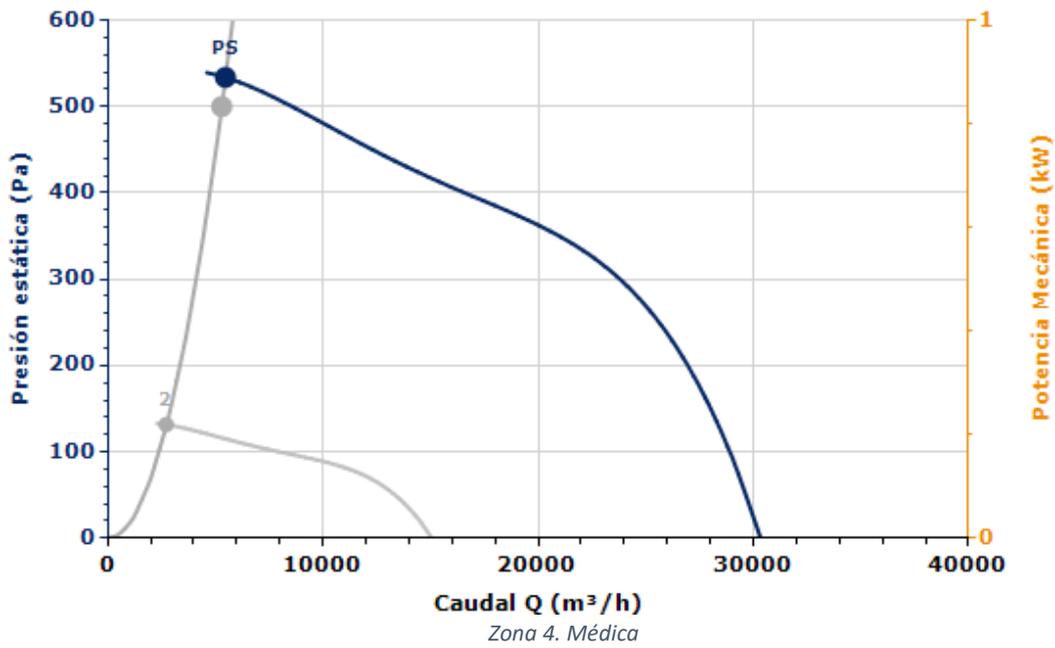
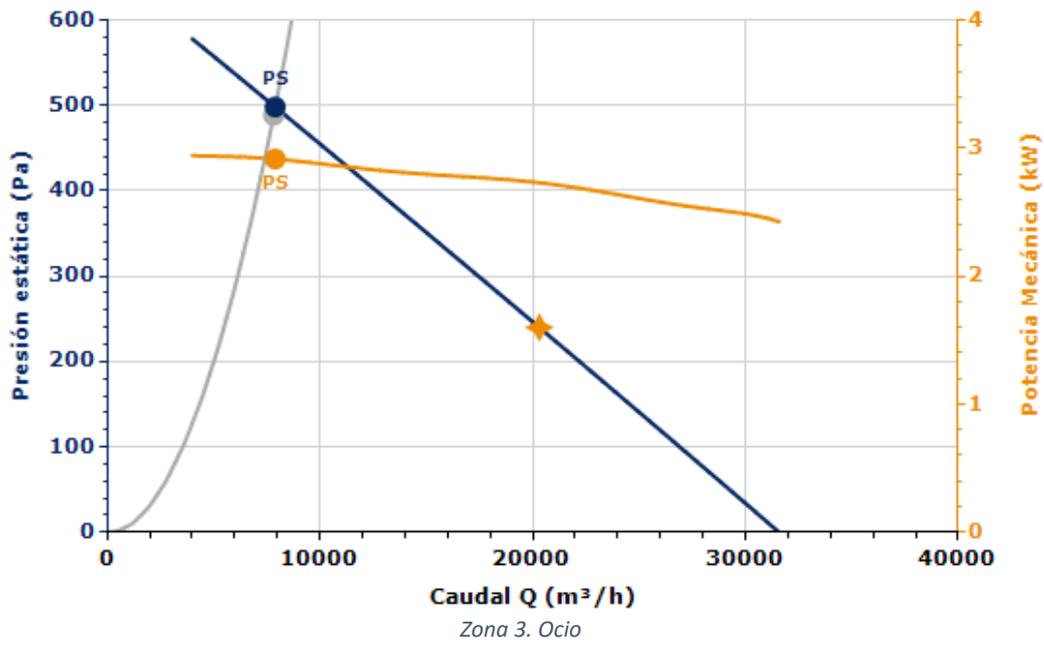
Ahora, con la ayuda de las tablas de funcionamiento de las diferentes máquinas de extracción se averiguará el punto de servicio de la instalación a partir del punto de diseño. A continuación, se podrá ver las gráficas de las máquinas seleccionadas para cada zona. El resto de la información y rendimiento de dichos aparatos se encuentra en el Anexo de Ventilación.

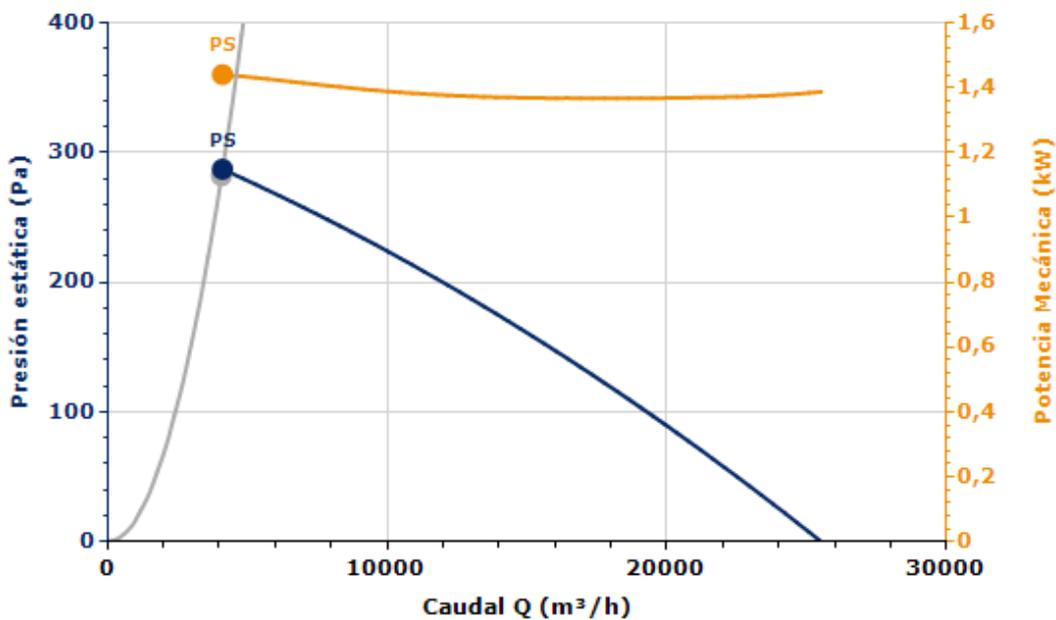


Zona 1. Deportiva

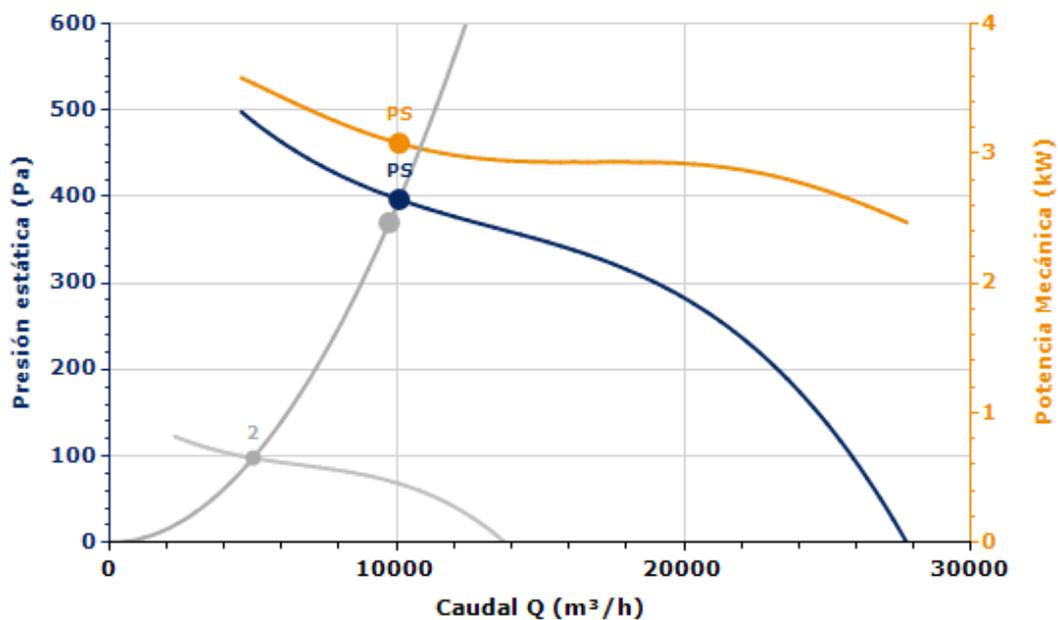


Zona 2. Lavandería





Zona 5. Administración



Zona 6. Cocina

3.5. CÁLCULOS DE IMPULSIÓN DE AIRE

Al igual que se hizo con la extracción del aire, el primer paso de este apartado consiste en calcular el caudal mínimo necesario para cada dependencia y dimensionar el tamaño de las rejillas necesarias para cumplir con la impulsión de dicho caudal.

En la misma tabla se incluyen los cálculos de: A_k (m²) Área efectiva, V_k (m/s) Velocidad efectiva, X (m) Alcance horizontal para una velocidad media terminal de 0,5 m/s, ΔP (Pa) Pérdida de carga y L_wA [dB(A)] Nivel de potencia sonora. Las operaciones matemáticas se han realizado con la ayuda del software *Tablas de selección rápida* de la empresa Koolair.

Zona Deportiva							
DEPENDENCIA	CAUDAL FINAL	REJILLA	AREA	V _k (m/s)	X (m)	ΔP (Pa)	L _w A [dB(A)]
Gimnasio	1209,94	300x600	0,0936	3,6	7,4	5,2	29,1
Vestuarios/Baños H	977,09	300x500	0,078	3,5	6,5	4,8	27,4
Vestuarios/Baños M	977,09	300x500	0,078	3,5	6,5	4,8	27,4
Hidroterapia	997,20	300x500	0,078	3,6	6,7	5	27,9
Recepción	789,30	300x400	0,0624	3,5	5,9	4,9	26,6
Recepción Masajes	913,05	300x500	0,078	3,3	6,1	4,2	25,8
Sala Masajes	535,20	300x300	0,0468	3,2	4,6	4	22,8
Vestuario H	1088,30	300x500	0,078	3,9	7,3	6	30,1
Vestuarios M	1095,36	300x500	0,078	3,9	7,3	6,1	30,2

Tabla 42-Dimensiones rejillas Zona Deportiva

Lavandería							
DEPENDENCIA	CAUDAL FINAL	REJILLA	AREA	V _k (m/s)	X (m)	ΔP (Pa)	L _w A [dB(A)]
Lavandería	1188,04	300x600	0,0936	3,5	7,3	5	28,6
Almacén Limpieza	416,22	200x300	0,0312	3,7	4,4	5,5	24,6
Cuarto Máquinas	650,16	300x300	0,0468	3,9	5,6	6	27,5
Patio de Servicio	620,48	300x300	0,0468	3,7	5,4	5,4	26,4

Tabla 43-Dimensiones rejillas Lavandería

Zona Entretenimiento							
DEPENDENCIA	CAUDAL FINAL	REJILLA	AREA	V _k (m/s)	X (m)	ΔP (Pa)	L _w A [dB(A)]
Sala de Estar	1239,84	300x600	0,0936	3,7	7,6	5,4	29,7
Taller y Juegos de Mesa 1	1116,15	300x600	0,0936	3,3	6,8	4,4	27,1
Taller y Juegos de Mesa 2	1116,15	300x600	0,0936	3,3	6,8	4,4	27,1
Capilla	1696,66	300x750	0,117	4	9,3	6,5	32,9
Salón Usos Múltiples	1647,66	300x750	0,117	3,9	9	6,1	32,2
Sala Lectura	1000,86	300x500	0,078	3,6	6,7	5,1	28

Tabla 44-Dimensiones rejillas Zona Entretenimiento

Zona Médica							
DEPENDENCIA	CAUDAL FINAL	REJILLA	AREA	Vk (m/s)	X (m)	ΔP (Pa)	LwA [dB(A)]
Consultorio Psicología	267,62	150x300	0,0221	3,4	3,4	4,5	20,6
Consultorio Pedagogía	267,29	150x300	0,0221	3,4	3,4	4,5	20,6
Consultorio Geriátrica	278,54	150x300	0,0221	3,5	3,5	4,9	21,6
Consultorio Odontología	278,54	150x300	0,0221	3,5	3,5	4,9	21,6
Almacén Sanitario	116,62	100x200	0,0098	3,3	2,2	4,4	<20
Despacho Medico	540,62	300x300	0,0468	3,2	4,7	4,1	23
Sala de Enfermería	981,62	300x500	0,078	3,5	6,6	4,9	27,6
Sala Enfermeras	475,20	200x350	0,0364	3,6	4,7	5,3	24,8
Almacén Enfermería	184,38	100x300	0,0147	3,5	2,8	4,8	<20
Pasillo	675,36	300x300	0,0468	4	5,8	6,4	28,4
Baño H	489,22	200x350	0,0364	3,7	4,8	5,6	25,5
Baño M	507,02	200x350	0,0364	3,9	5	6	26,4
Almacén Limpieza	233,10	150x250	0,0184	3,5	3,2	5	20,8

Tabla 45-Dimensiones rejillas Zona Médica

Zona Administración							
DEPENDENCIA	CAUDAL FINAL	REJILLA	AREA	Vk (m/s)	X (m)	ΔP (Pa)	LwA [dB(A)]
Recepción principal 1	1136,59	300x600	0,0936	3,4	6,9	4,6	27,6
Recepción principal 2	1136,59	300x600	0,0936	3,4	6,9	4,6	27,6
Oficina principal	499,46	200x350	0,0364	3,8	4,9	5,8	26
Sala de juntas	611,80	300x300	0,0468	3,6	5,3	5,3	26
Baño mujeres	319,87	150x300	0,0234	3,8	3,9	5,8	23,8
Baño hombres	373,97	150x350	0,0273	3,8	4,2	5,8	24,6

Tabla 466-Dimensiones rejillas Zona Administración

Zona Cocina							
DEPENDENCIA	CAUDAL FINAL	REJILLA	AREA	Vk (m/s)	X (m)	ΔP (Pa)	LwA [dB(A)]
Cocina 1	1594,65	300x750	0,117	3,8	8,7	5,7	31,4
Cocina 2	1594,65	300x750	0,117	3,8	8,7	5,7	31,4
Cocina 3	1594,65	300x750	0,117	3,8	8,7	5,7	31,4
Ollas	90,72	100x200	0,0104	2,4	1,7	2,4	<20
Chef	243,26	150x250	0,0195	3,5	3,3	4,8	20,7
Almacén Comida	352,94	150x350	0,0273	3,6	4	5,2	23,2
Comedor 1	2136,51	300x1000	0,156	3,8	10,1	5,8	32,9
Comedor 2	2136,51	300x1000	0,156	3,8	10,1	5,8	32,9

Tabla 477-Dimensiones rejillas Cocina

A diferencia de la extracción de aire la mayoría de rejillas comunica las dependencias directamente con el exterior por lo que no son necesarios conducto de ventilación. Las habitaciones que sí necesitan comunicar el exterior mediante tubos se detallan en la siguiente tabla.

Zona Deportiva						
ID Cond.	Nombre Cond.	Caudal (m3/h)	Caudal Acum. (m3/h)	Superficie (m2)	Ø Conductos (mm)	Ø Conductos Normalizado
ZD-1. A	Recepción Masajes	454,50	454,50	0,0316	200,47	300
ZD-2. A	Vestuarios M	1095,36	1549,86	0,1076	370,19	400

Tabla 488-Dimensiones conductos Zona Deportiva

Zona Médica						
ID Cond.	Nombre Cond.	Caudal (m3/h)	Caudal Acum. (m3/h)	Superficie (m2)	Ø Conductos (mm)	Ø Conductos Normalizado
ZM-1. A	Almacén Sanitario	116,62	116,62	0,0081	101,55	150
ZM-2. A	Despacho Medico	540,62	657,24	0,0456	241,07	300
ZM-3. A	Pasillo	675,36	1332,60	0,0925	343,26	355

Tabla 49-Dimensiones conductos Zona Médica

Zona Cocina						
ID Cond.	Nombre Cond.	Caudal (m3/h)	Caudal Acum. (m3/h)	Superficie (m2)	Ø Conductos (mm)	Ø Conductos Normalizado
ZC-1. A	Cocina 1	1594,65	1594,65	0,1107	375,50	400
ZC-2. A	Cocina 2	1594,65	3189,30	0,2215	531,03	560
ZC-3. A	Cocina 3	1594,65	4783,95	0,3322	650,38	710

Tabla 5049-Dimensiones conductos Cocina

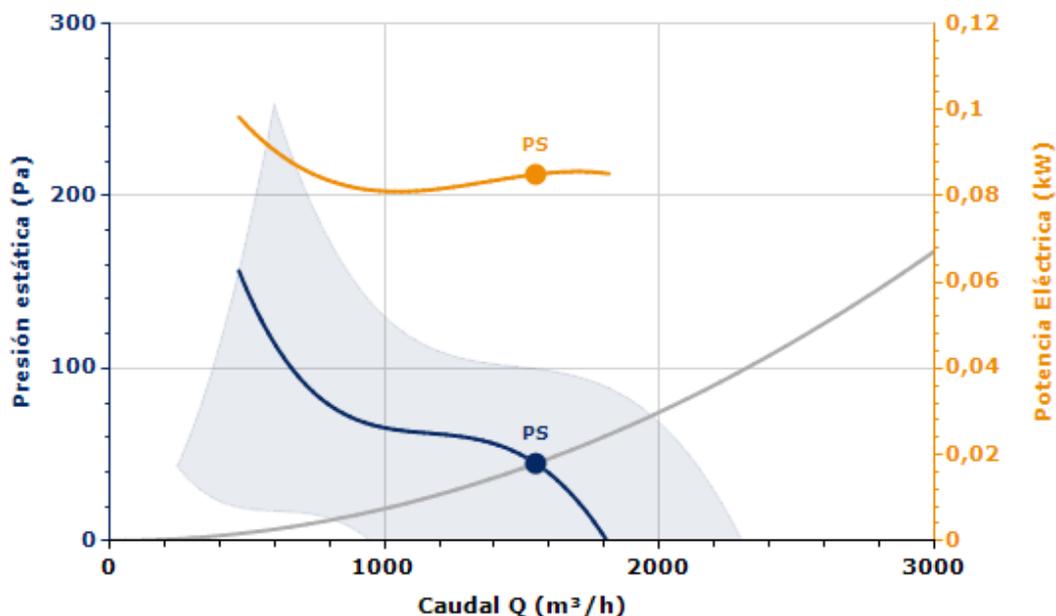
3.6. DETERMINACIÓN DEL PUNTO DE FUNCIONAMIENTO DE LA INSTALACIÓN

En este apartado se vuelve a repetir el procedimiento realizado para la extracción del aire. El siguiente paso es determinar el punto de funcionamiento de la instalación. En esta fase se necesita conocer dos datos diferentes: el caudal total y las pérdidas de carga de la instalación. Ya disponemos de los caudales acumulados de cada zona. Ahora faltan las pérdidas de carga.

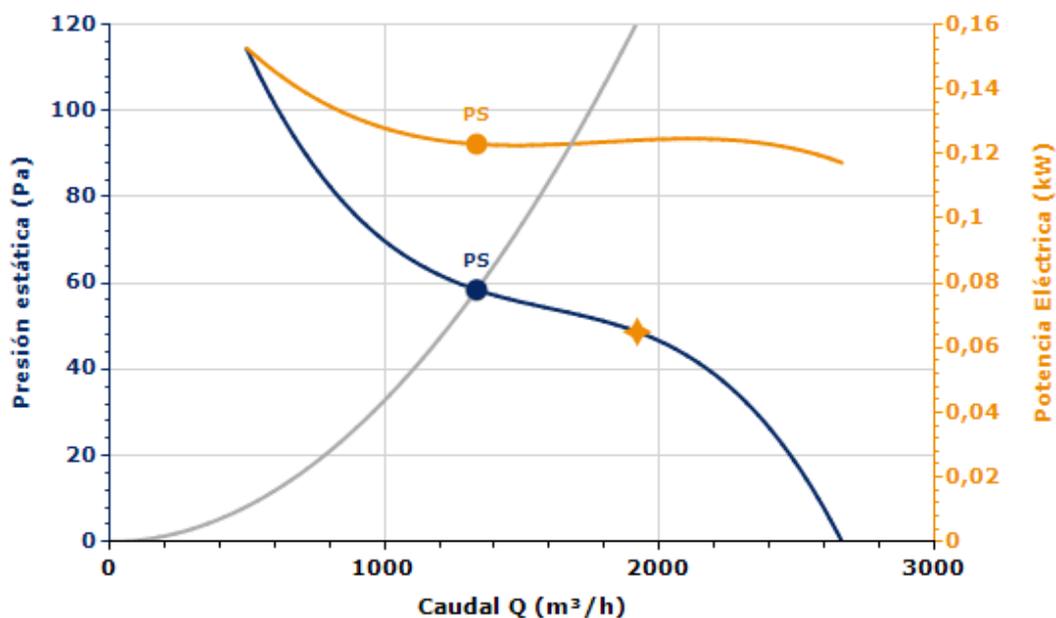
Pérdida de carga				
Zona	Conductos	Rejillas	Codos	TOTAL
Zona Deportiva	26,6	10,3	8	44,9
Zona Médica	30,2	14,9	13,1	58,2
Cocina	28	17,1	0	45,1

Tabla 51-Pérdidas de carga por zonas

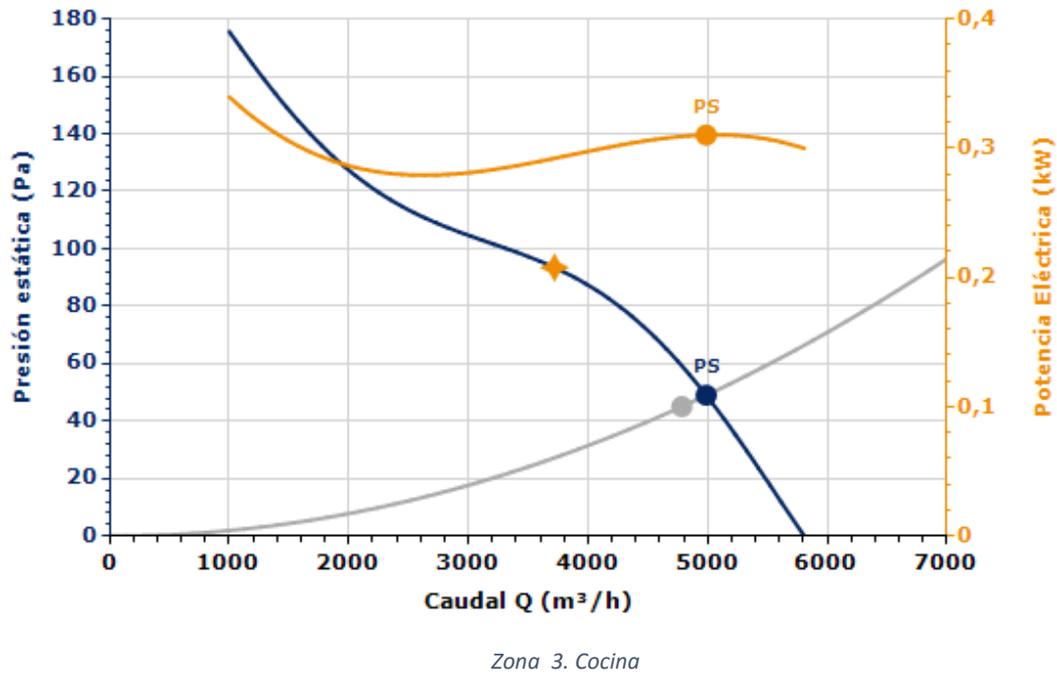
Ahora, con la ayuda de las tablas de funcionamiento de los diferentes ventiladores de admisión se averiguará el punto de servicio de la instalación a partir del punto de diseño.



Zona 1. Deportiva



Zona 2. Médica



El resto de la información y rendimiento de dichos aparatos se encuentra en el anexo n°9.

ANEXOS

Anexos

- 1.1. Cálculos lumínicos DIALux**
- 1.2. Cálculos lumínicos emergencias Daisalux**
- 1.3. Anexos domótica Direcciones de grupo**
- 1.4. Anexos domótica ETS- Topología**
- 1.5. Anexos domótica Listado de material**
- 1.6. Cálculos circuitos eléctricos**
- 1.7. Cuadros eléctricos y envolventes**
- 1.8. Esquemas Unifilares**
- 1.9. Anexos maquinarias de ventilación**

Proyecto 1

Contacto:
N° de encargo:
Empresa:
N° de cliente:

Fecha: 26.06.2016
Proyecto elaborado por:



Proyecto elaborado por
Teléfono
Fax
e-Mail

Índice

Proyecto 1	
Portada del proyecto	1
Índice	2
Lista de luminarias	6
PHILIPS CR446B W62L62 1xLED48/840 AC-MLO	
Hoja de datos de luminarias	8
PHILIPS CR200B 2xTL5-54W HFP O	
Hoja de datos de luminarias	9
PHILIPS RC125B W60L60 1xLED34S/830 NOC	
Hoja de datos de luminarias	10
PHILIPS MVP504 GC 1xCDM-T35W TP-S P3X_842	
Hoja de datos de luminarias	11
PHILIPS TBH424 4xTL5-14W HFP C5-H GT_850	
Hoja de datos de luminarias	12
PHILIPS TBS424 2xTL5-35W HFP C5-H GT_827	
Hoja de datos de luminarias	13
PHILIPS DN470B IP44 1xLED20S/830 C PGO	
Hoja de datos de luminarias	14
PHILIPS DN460B IP44 1xLED11S/830 C	
Hoja de datos de luminarias	15
1.1 Habitación	
Resumen	16
Lista de luminarias	17
Resultados luminotécnicos	18
1.2 Baño	
Resumen	19
Lista de luminarias	20
Resultados luminotécnicos	21
1.3 Terraza	
Resumen	22
Lista de luminarias	23
Resultados luminotécnicos	24
1.4 Ascensor/Escalera	
Resumen	25
Lista de luminarias	26
Resultados luminotécnicos	27
1.5 Pasillo Habitaciones	
Resumen	29
Lista de luminarias	30
Resultados luminotécnicos	31
2.1 Vestuarios / servicios	
Resumen	32
Lista de luminarias	33
Resultados luminotécnicos	34
2.2 Gimnasio	
Resumen	35
Lista de luminarias	36
Resultados luminotécnicos	37
2.3 Vestidor/sauna	
Resumen	38
Lista de luminarias	39
Resultados luminotécnicos	40
2.4 Recepcion Masajes	
Resumen	41



Proyecto elaborado por
Teléfono
Fax
e-Mail

Índice

Lista de luminarias	42
Resultados luminotécnicos	43
2.5 Sala Masajes	
Resumen	44
Lista de luminarias	45
Resultados luminotécnicos	46
2.6 Hidroterapia	
Resumen	47
Lista de luminarias	48
Resultados luminotécnicos	49
2.7 Recepcion Gimnasio	
Resumen	50
Lista de luminarias	51
Resultados luminotécnicos	52
2.8 Sala Caldera	
Resumen	53
Lista de luminarias	54
Resultados luminotécnicos	55
3.1 Sala Consultas	
Resumen	56
Lista de luminarias	57
Resultados luminotécnicos	58
3.2 Almacen Sanitario	
Resumen	59
Lista de luminarias	60
Resultados luminotécnicos	61
3.3 Sala Espera/pasillo	
Resumen	62
Lista de luminarias	63
Resultados luminotécnicos	64
3.4 Sala Doctor	
Resumen	65
Lista de luminarias	66
Resultados luminotécnicos	67
3.5 Baño Consulta	
Resumen	68
Lista de luminarias	69
Resultados luminotécnicos	70
3.6 Enfermeria	
Resumen	71
Lista de luminarias	72
Resultados luminotécnicos	73
3.7 Sala Enfermeras	
Resumen	74
Lista de luminarias	75
Resultados luminotécnicos	76
3.8 Almacen Enfermeria	
Resumen	77
Lista de luminarias	78
Resultados luminotécnicos	79
3.9 Almacen Limpieza 2	
Resumen	80
Lista de luminarias	81
Resultados luminotécnicos	82

Proyecto elaborado por
Teléfono
Fax
e-Mail

Índice

4.1 Recepción Principal	
Resumen	83
Lista de luminarias	84
Resultados luminotécnicos	85
4.2 Baños Entrada	
Resumen	88
Lista de luminarias	89
Resultados luminotécnicos	90
4.3 Oficina Principal	
Resumen	91
Lista de luminarias	92
Resultados luminotécnicos	93
4.4 Sala de Juntas	
Resumen	94
Lista de luminarias	95
Resultados luminotécnicos	96
5.1 Sala Lectura	
Resumen	97
Lista de luminarias	98
Resultados luminotécnicos	99
5.2 Sala Usos Múltiples	
Resumen	101
Lista de luminarias	102
Resultados luminotécnicos	103
5.3 Capilla	
Resumen	104
Lista de luminarias	105
Resultados luminotécnicos	106
5.4 Taller Juegos	
Resumen	108
Lista de luminarias	109
Resultados luminotécnicos	110
5.5 Sala TV	
Resumen	112
Lista de luminarias	113
Resultados luminotécnicos	114
6.1 Lavandería	
Resumen	115
Lista de luminarias	116
Resultados luminotécnicos	117
6.2 Almacén limpieza 2	
Resumen	118
Lista de luminarias	119
Resultados luminotécnicos	120
6.3 Sala Caldera	
Resumen	121
Lista de luminarias	122
Resultados luminotécnicos	123
6.4 Sala Máquinas	
Resumen	124
Lista de luminarias	125
Resultados luminotécnicos	126
7.1 Cocina	
Resumen	127



Proyecto elaborado por
Teléfono
Fax
e-Mail

Índice

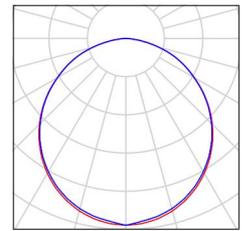
Lista de luminarias	128
Resultados luminotécnicos	129
7.2 Comedor	
Resumen	130
Lista de luminarias	131
Resultados luminotécnicos	132
7.3 Almacén Cocina	
Resumen	133
Lista de luminarias	134
Resultados luminotécnicos	135
7.4 Almacen Ollas	
Resumen	136
Lista de luminarias	137
Resultados luminotécnicos	138
7.5 Oficina Chef	
Resumen	139
Lista de luminarias	140
Resultados luminotécnicos	141



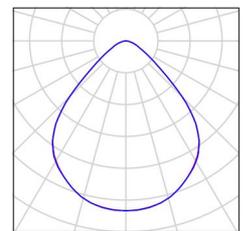
Proyecto elaborado por
Teléfono
Fax
e-Mail

Proyecto 1 / Lista de luminarias

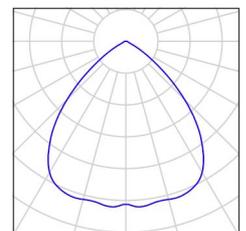
7 Pieza PHILIPS CR200B 2xTL5-54W HFP O
N° de artículo:
Flujo luminoso (Luminaria): 4806 lm
Flujo luminoso (Lámparas): 8900 lm
Potencia de las luminarias: 118.0 W
Clasificación luminarias según CIE: 100
Código CIE Flux: 48 79 96 100 54
Lámpara: 2 x TL5-54W/840 (Factor de corrección 1.000).



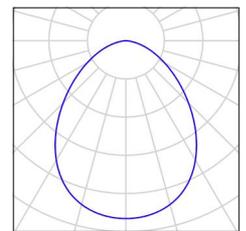
11 Pieza PHILIPS CR446B W62L62 1xLED48/840 AC-MLO
N° de artículo:
Flujo luminoso (Luminaria): 3900 lm
Flujo luminoso (Lámparas): 3900 lm
Potencia de las luminarias: 41.0 W
Clasificación luminarias según CIE: 100
Código CIE Flux: 68 93 99 100 100
Lámpara: 1 x LED48/840/- (Factor de corrección 1.000).



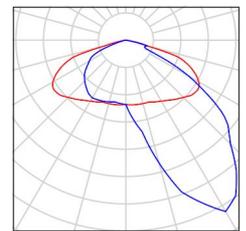
202 Pieza PHILIPS DN460B IP44 1xLED11S/830 C
N° de artículo:
Flujo luminoso (Luminaria): 1200 lm
Flujo luminoso (Lámparas): 1200 lm
Potencia de las luminarias: 13.8 W
Clasificación luminarias según CIE: 100
Código CIE Flux: 72 97 99 100 100
Lámpara: 1 x LED11S/830/- (Factor de corrección 1.000).



134 Pieza PHILIPS DN470B IP44 1xLED20S/830 C PGO
N° de artículo:
Flujo luminoso (Luminaria): 1950 lm
Flujo luminoso (Lámparas): 1950 lm
Potencia de las luminarias: 24.0 W
Clasificación luminarias según CIE: 100
Código CIE Flux: 58 86 98 100 100
Lámpara: 1 x LED20S/830/- (Factor de corrección 1.000).



2 Pieza PHILIPS MVP504 GC 1xCDM-T35W TP-S P3X_842
N° de artículo:
Flujo luminoso (Luminaria): 2640 lm
Flujo luminoso (Lámparas): 3300 lm
Potencia de las luminarias: 47.0 W
Clasificación luminarias según CIE: 100
Código CIE Flux: 40 80 98 100 80
Lámpara: 1 x CDM-T35W/842 (Factor de corrección 1.000).

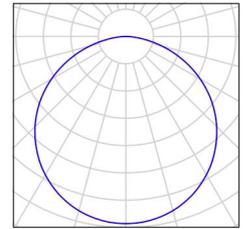




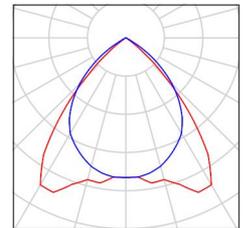
Proyecto elaborado por
Teléfono
Fax
e-Mail

Proyecto 1 / Lista de luminarias

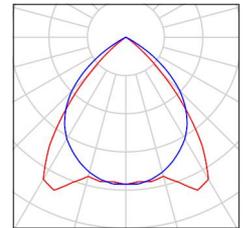
102 Pieza PHILIPS RC125B W60L60 1xLED34S/830 NOC
N° de artículo:
Flujo luminoso (Luminaria): 3400 lm
Flujo luminoso (Lámparas): 3400 lm
Potencia de las luminarias: 41.0 W
Clasificación luminarias según CIE: 100
Código CIE Flux: 46 78 96 100 100
Lámpara: 1 x LED34S/830/- (Factor de corrección 1.000).



33 Pieza PHILIPS TBH424 4xTL5-14W HFP C5-H GT_850
N° de artículo:
Flujo luminoso (Luminaria): 3552 lm
Flujo luminoso (Lámparas): 4800 lm
Potencia de las luminarias: 63.0 W
Clasificación luminarias según CIE: 100
Código CIE Flux: 75 99 100 100 74
Lámpara: 4 x TL5-14W/850 (Factor de corrección 1.000).



13 Pieza PHILIPS TBS424 2xTL5-35W HFP C5-H GT_827
N° de artículo:
Flujo luminoso (Luminaria): 4921 lm
Flujo luminoso (Lámparas): 6650 lm
Potencia de las luminarias: 77.0 W
Clasificación luminarias según CIE: 100
Código CIE Flux: 74 99 100 100 74
Lámpara: 2 x TL5-35W/827 (Factor de corrección 1.000).

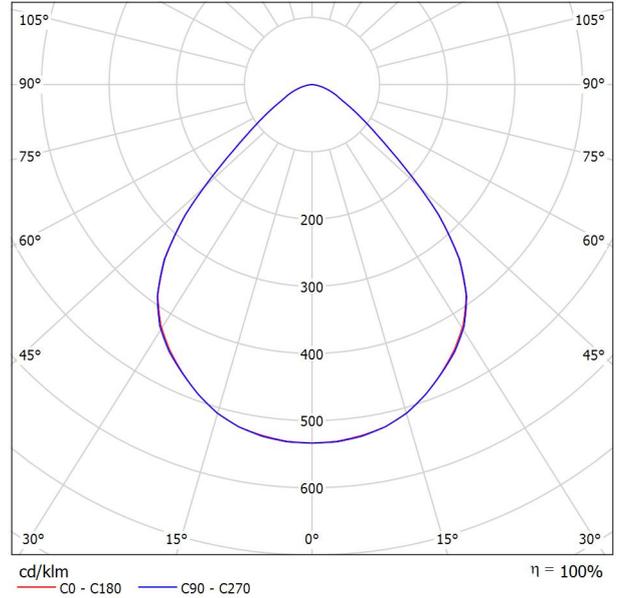




Proyecto elaborado por
Teléfono
Fax
e-Mail

PHILIPS CR446B W62L62 1xLED48/840 AC-MLO / Hoja de datos de luminarias

Emisión de luz 1:



Clasificación luminarias según CIE: 100
Código CIE Flux: 68 93 99 100 100

Emisión de luz 1:

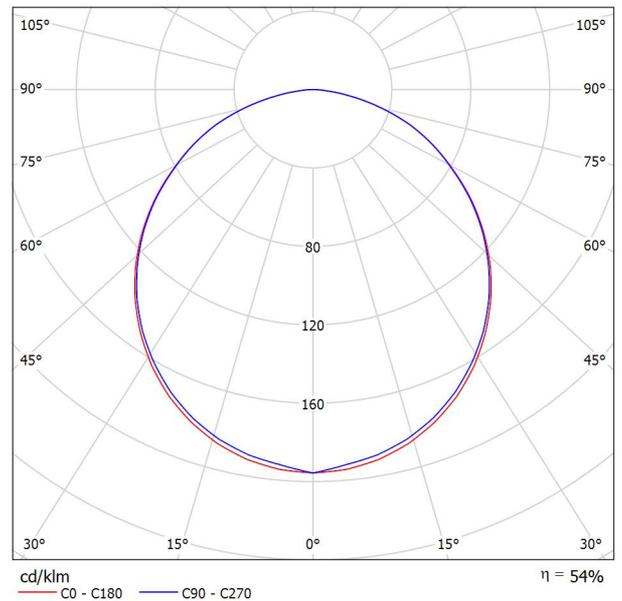
Valoración de deslumbramiento según UGR											
ρ Techo	70	70	50	50	30	70	70	50	50	30	
ρ Paredes	50	30	50	30	30	50	30	50	30	30	
ρ Suelo	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	
Tamaño del local	Mirado en perpendicular al eje de lámpara					Mirado longitudinalmente al eje de lámpara					
X	Y										
2H	2H	15.3	16.3	15.5	16.5	16.7	15.3	16.3	15.6	16.5	16.8
	3H	15.6	16.5	15.9	16.7	17.0	15.6	16.5	15.9	16.8	17.0
	4H	15.7	16.5	16.0	16.8	17.1	15.7	16.6	16.0	16.8	17.1
	6H	15.7	16.5	16.1	16.8	17.1	15.8	16.5	16.1	16.8	17.1
	8H	15.7	16.5	16.1	16.8	17.1	15.8	16.5	16.1	16.8	17.1
12H	15.7	16.4	16.1	16.8	17.1	15.7	16.5	16.1	16.8	17.1	
4H	2H	15.4	16.2	15.7	16.5	16.8	15.4	16.3	15.7	16.5	16.8
	3H	15.8	16.5	16.2	16.8	17.2	15.8	16.5	16.2	16.8	17.2
	4H	16.0	16.6	16.4	17.0	17.3	16.0	16.6	16.4	17.0	17.3
	6H	16.1	16.7	16.5	17.0	17.4	16.1	16.7	16.5	17.0	17.4
	8H	16.1	16.6	16.6	17.0	17.4	16.1	16.6	16.6	17.0	17.4
12H	16.1	16.6	16.6	17.0	17.4	16.1	16.6	16.6	17.0	17.4	
8H	4H	16.0	16.5	16.4	16.9	17.3	16.0	16.5	16.5	16.9	17.3
	6H	16.2	16.6	16.7	17.0	17.5	16.2	16.6	16.7	17.0	17.5
	8H	16.3	16.6	16.7	17.0	17.5	16.3	16.6	16.7	17.0	17.5
	12H	16.3	16.6	16.7	17.0	17.5	16.3	16.6	16.8	17.0	17.5
12H	4H	16.0	16.4	16.4	16.9	17.3	16.0	16.5	16.5	16.9	17.3
	6H	16.2	16.5	16.7	17.0	17.5	16.2	16.5	16.7	17.0	17.5
	8H	16.3	16.5	16.7	17.0	17.5	16.3	16.6	16.7	17.0	17.5
Variación de la posición del espectador para separaciones S entre luminarias											
S = 1.0H	+0.8 / -1.4					+0.8 / -1.4					
S = 1.5H	+2.0 / -2.4					+2.0 / -2.4					
S = 2.0H	+3.5 / -3.1					+3.5 / -3.1					
Tabla estándar	BK02					BK02					
Sumando de corrección	-1.6					-1.6					
Índice de deslumbramiento corregido en relación a 3900lm Flujo luminoso total											



Proyecto elaborado por
Teléfono
Fax
e-Mail

PHILIPS CR200B 2xTL5-54W HFP O / Hoja de datos de luminarias

Emisión de luz 1:



Clasificación luminarias según CIE: 100
Código CIE Flux: 48 79 96 100 54

Emisión de luz 1:

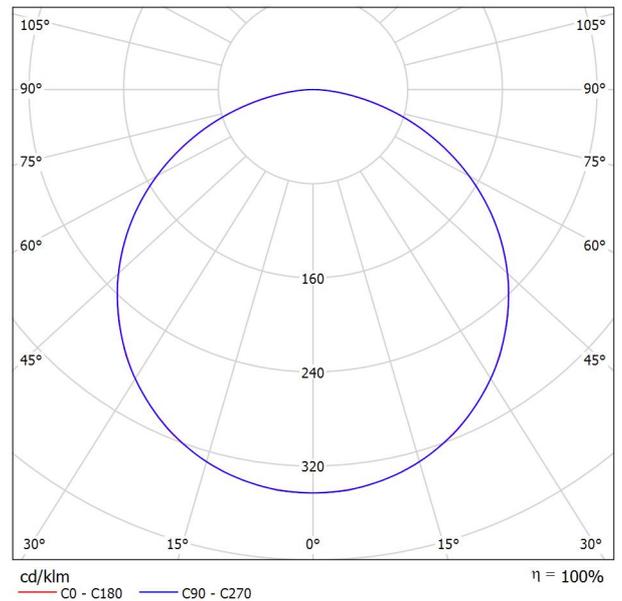
Valoración de deslumbramiento según UGR											
ρ Techo	70	70	50	50	30	70	70	50	50	30	
ρ Paredes	50	30	50	30	30	50	30	50	30	30	
ρ Suelo	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	
Tamaño del local X Y	Mirado en perpendicular al eje de lámpara					Mirado longitudinalmente al eje de lámpara					
2H	2H	19.1	20.4	19.4	20.7	20.9	19.1	20.5	19.4	20.7	20.9
	3H	20.7	21.9	21.0	22.1	22.4	20.7	21.9	21.1	22.2	22.5
	4H	21.3	22.4	21.6	22.7	23.0	21.3	22.5	21.7	22.7	23.0
	6H	21.7	22.7	22.1	23.0	23.4	21.7	22.8	22.1	23.1	23.4
	8H	21.8	22.8	22.2	23.1	23.4	21.8	22.8	22.2	23.2	23.5
12H	21.8	22.8	22.2	23.1	23.5	21.9	22.8	22.2	23.2	23.5	
4H	2H	19.8	20.9	20.1	21.2	21.5	19.8	21.0	20.2	21.2	21.5
	3H	21.6	22.5	21.9	22.9	23.2	21.6	22.6	22.0	22.9	23.2
	4H	22.3	23.2	22.7	23.5	23.9	22.4	23.2	22.7	23.6	23.9
	6H	22.8	23.5	23.2	23.9	24.3	22.9	23.6	23.3	24.0	24.4
	8H	23.0	23.6	23.4	24.0	24.4	23.0	23.7	23.4	24.1	24.5
12H	23.0	23.6	23.5	24.1	24.5	23.1	23.7	23.5	24.1	24.5	
8H	4H	22.6	23.3	23.0	23.7	24.1	22.6	23.3	23.1	23.7	24.1
	6H	23.2	23.8	23.7	24.2	24.7	23.3	23.8	23.7	24.2	24.7
	8H	23.4	23.9	23.9	24.4	24.8	23.5	24.0	23.9	24.4	24.9
	12H	23.5	24.0	24.0	24.4	24.9	23.6	24.0	24.1	24.5	25.0
	12H	23.5	24.0	24.0	24.4	24.9	23.5	24.0	24.0	24.4	24.9
Variación de la posición del espectador para separaciones S entre luminarias											
S = 1.0H	+0.1 / -0.1					+0.1 / -0.1					
S = 1.5H	+0.2 / -0.4					+0.3 / -0.4					
S = 2.0H	+0.4 / -0.7					+0.4 / -0.7					
Tabla estándar	BK05					BK06					
Sumando de corrección	3.7					4.2					
Índice de deslumbramiento corregido en relación a 8900lm Flujo luminoso total											



Proyecto elaborado por
Teléfono
Fax
e-Mail

PHILIPS RC125B W60L60 1xLED34S/830 NOC / Hoja de datos de luminarias

Emisión de luz 1:



Clasificación luminarias según CIE: 100
Código CIE Flux: 46 78 96 100 100

Emisión de luz 1:

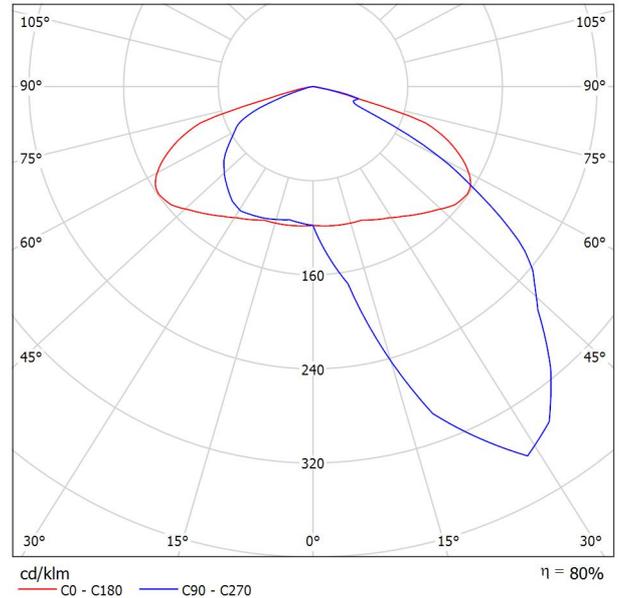
Valoración de deslumbramiento según UGR											
ρ Techo	70	70	50	50	30	70	70	50	50	30	
ρ Paredes	50	30	50	30	30	50	30	50	30	30	
ρ Suelo	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	
Tamaño del local	Mirado en perpendicular al eje de lámpara					Mirado longitudinalmente al eje de lámpara					
X Y											
2H	2H	17.1	18.5	17.4	18.7	18.9	17.1	18.5	17.4	18.7	18.9
	3H	18.7	19.9	19.0	20.2	20.5	18.7	19.9	19.1	20.2	20.5
	4H	19.3	20.5	19.7	20.8	21.0	19.4	20.5	19.7	20.8	21.1
	6H	19.8	20.8	20.1	21.1	21.4	19.8	20.9	20.2	21.2	21.5
	8H	19.9	20.9	20.2	21.2	21.5	19.9	21.0	20.3	21.3	21.6
12H	19.9	20.9	20.3	21.2	21.6	20.0	21.0	20.4	21.3	21.7	
4H	2H	17.8	19.0	18.2	19.3	19.5	17.8	19.0	18.2	19.3	19.6
	3H	19.6	20.6	20.0	20.9	21.2	19.6	20.6	20.0	20.9	21.3
	4H	20.3	21.2	20.7	21.6	21.9	20.4	21.2	20.8	21.6	22.0
	6H	20.9	21.6	21.3	22.0	22.4	20.9	21.7	21.4	22.1	22.5
	8H	21.0	21.7	21.5	22.1	22.6	21.1	21.8	21.6	22.2	22.6
12H	21.2	21.8	21.6	22.2	22.6	21.3	21.9	21.7	22.3	22.7	
8H	4H	20.6	21.3	21.1	21.7	22.1	20.7	21.4	21.1	21.8	22.2
	6H	21.3	21.9	21.8	22.3	22.8	21.4	21.9	21.8	22.4	22.8
	8H	21.6	22.0	22.0	22.5	23.0	21.6	22.1	22.1	22.6	23.1
	12H	21.7	22.1	22.2	22.6	23.1	21.8	22.3	22.3	22.7	23.2
12H	4H	20.7	21.3	21.1	21.7	22.1	20.7	21.3	21.1	21.7	22.2
	6H	21.4	21.9	21.8	22.3	22.8	21.4	21.9	21.9	22.4	22.9
	8H	21.6	22.1	22.1	22.5	23.0	21.7	22.2	22.2	22.6	23.1
Variación de la posición del espectador para separaciones S entre luminarias											
S = 1.0H	+0.1 / -0.1					+0.1 / -0.1					
S = 1.5H	+0.2 / -0.3					+0.2 / -0.3					
S = 2.0H	+0.4 / -0.7					+0.4 / -0.6					
Tabla estándar	BK06					BK06					
Sumando de corrección	4.4					4.5					
Índice de deslumbramiento corregido en relación a 3400lm Flujo luminoso total											



Proyecto elaborado por
Teléfono
Fax
e-Mail

PHILIPS MVP504 GC 1xCDM-T35W TP-S P3X_842 / Hoja de datos de luminarias

Emisión de luz 1:



Clasificación luminarias según CIE: 100
Código CIE Flux: 40 80 98 100 80

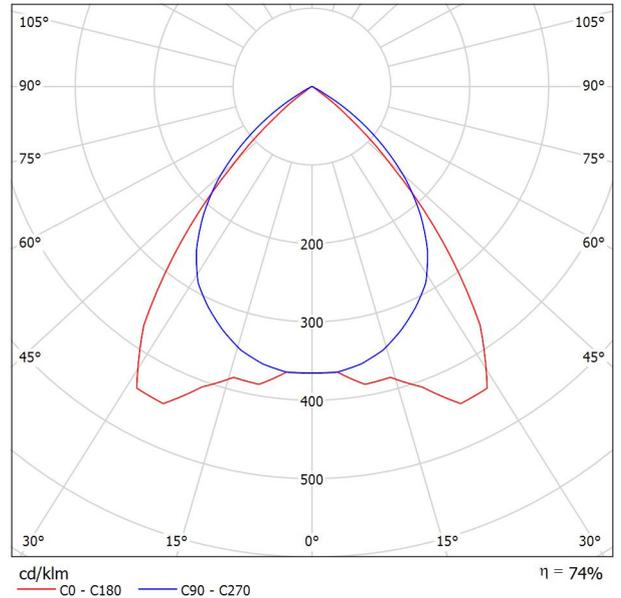
Para esta luminaria no puede presentarse ninguna tabla UGR porque carece de atributos de simetría.



Proyecto elaborado por
Teléfono
Fax
e-Mail

PHILIPS TBH424 4xTL5-14W HFP C5-H GT_850 / Hoja de datos de luminarias

Emisión de luz 1:



Clasificación luminarias según CIE: 100
Código CIE Flux: 75 99 100 100 74

TBS424 – a functional cleanroom luminaire
For environments that are subject to especially high demands in terms of cleanliness, customers want an easy-to-install, easy-to-clean lighting solution.
With TBS424, installation and servicing are simple and fast. The luminaire can be installed without being opened, while screwless mounting makes the surface easy to clean. With a choice of ceiling sizes, lamp colors and connectors, TBS424 can also be fine-tuned to the needs of each customer

Emisión de luz 1:

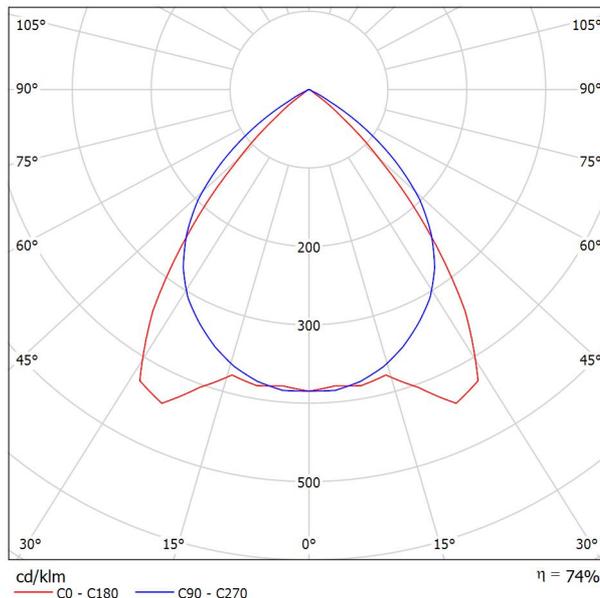
Valoración de deslumbramiento según UGR											
	70	70	50	50	30	70	70	50	50	30	
ρ Techo											
ρ Paredes	50	30	50	30	30	50	30	50	30	30	
ρ Suelo	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	
Tamaño del local X Y	Mirado en perpendicular al eje de lámpara					Mirado longitudinalmente al eje de lámpara					
2H	2H	14.4	15.4	14.7	15.6	15.8	15.3	16.2	15.6	16.5	16.7
	3H	14.3	15.1	14.6	15.4	15.6	15.2	16.0	15.5	16.3	16.5
	4H	14.2	15.0	14.5	15.3	15.5	15.1	15.9	15.4	16.1	16.4
	6H	14.2	14.9	14.5	15.2	15.4	15.0	15.8	15.4	16.0	16.3
	8H	14.1	14.8	14.5	15.1	15.4	15.0	15.7	15.3	16.0	16.3
12H	14.1	14.7	14.4	15.0	15.4	15.0	15.6	15.3	15.9	16.2	
4H	2H	14.4	15.2	14.7	15.4	15.7	15.2	15.9	15.5	16.2	16.5
	3H	14.2	14.9	14.6	15.2	15.5	15.0	15.7	15.4	16.0	16.3
	4H	14.2	14.7	14.6	15.1	15.4	15.0	15.5	15.4	15.9	16.2
	6H	14.1	14.6	14.5	14.9	15.3	14.9	15.4	15.3	15.7	16.1
	8H	14.1	14.5	14.5	14.9	15.3	14.9	15.3	15.3	15.7	16.1
12H	14.0	14.4	14.5	14.8	15.2	14.8	15.2	15.3	15.6	16.0	
8H	4H	14.1	14.5	14.5	14.9	15.3	14.9	15.3	15.3	15.7	16.1
	6H	14.0	14.3	14.4	14.7	15.2	14.8	15.1	15.2	15.6	16.0
	8H	13.9	14.2	14.4	14.7	15.1	14.7	15.0	15.2	15.5	16.0
	12H	13.9	14.1	14.4	14.6	15.1	14.7	15.0	15.2	15.4	15.9
12H	4H	14.0	14.4	14.5	14.8	15.2	14.8	15.2	15.3	15.6	16.0
	6H	13.9	14.2	14.4	14.7	15.1	14.7	15.0	15.2	15.5	16.0
	8H	13.9	14.1	14.4	14.6	15.1	14.7	14.9	15.2	15.4	15.9
Variación de la posición del espectador para separaciones S entre luminarias											
S = 1.0H	+2.5 / -9.0					+1.9 / -3.1					
S = 1.5H	+4.1 / -17.6					+3.0 / -11.0					
S = 2.0H	+6.0 / -19.8					+4.9 / -16.6					
Tabla estándar	BK00					BK00					
Sumando de corrección	-5.2					-4.3					
Índice de deslumbramiento corregido en relación a 4800lm Flujo luminoso total											



Proyecto elaborado por
Teléfono
Fax
e-Mail

PHILIPS TBS424 2xTL5-35W HFP C5-H GT_827 / Hoja de datos de luminarias

Emisión de luz 1:



Clasificación luminarias según CIE: 100
Código CIE Flux: 74 99 100 100 74

TBS424 – a functional cleanroom luminaire
For environments that are subject to especially high demands in terms of cleanliness, customers want an easy-to-install, easy-to-clean lighting solution.
With TBS424, installation and servicing are simple and fast. The luminaire can be installed without being opened, while screwless mounting makes the surface easy to clean. With a choice of ceiling sizes, lamp colors and connectors, TBS424 can also be fine-tuned to the needs of each customer

Emisión de luz 1:

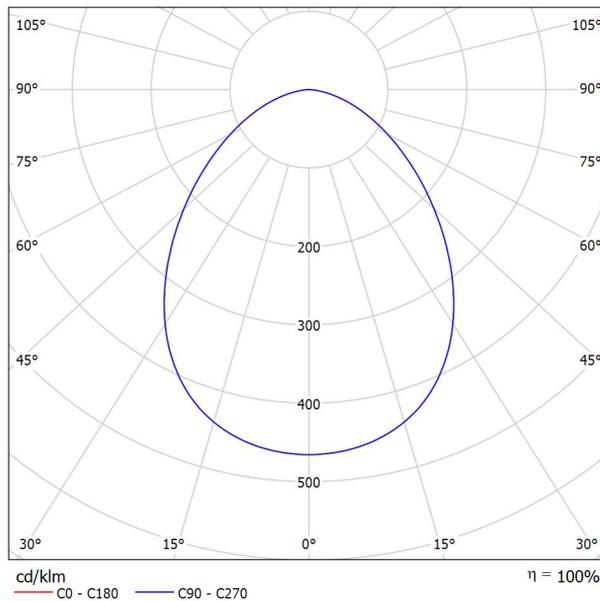
Valoración de deslumbramiento según UGR										
ρ Techo	70	70	50	50	30	70	70	50	50	30
ρ Paredes	50	30	50	30	30	50	30	50	30	30
ρ Suelo	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20
Tamaño del local	Mirado en perpendicular al eje de lámpara					Mirado longitudinalmente al eje de lámpara				
X	Y									
2H	2H	14.6	15.6	14.9	15.8	16.0	16.5	17.4	16.7	17.6
	3H	14.5	15.3	14.8	15.6	15.8	16.3	17.2	16.6	17.4
	4H	14.4	15.2	14.7	15.5	15.7	16.3	17.1	16.6	17.3
	6H	14.3	15.1	14.7	15.3	15.6	16.2	16.9	16.5	17.2
	8H	14.3	15.0	14.7	15.3	15.6	16.2	16.9	16.5	17.2
12H	14.3	14.9	14.6	15.2	15.5	16.1	16.8	16.5	17.1	17.4
4H	2H	14.6	15.4	14.9	15.7	15.9	16.3	17.1	16.6	17.4
	3H	14.5	15.1	14.8	15.4	15.7	16.2	16.8	16.6	17.2
	4H	14.4	15.0	14.8	15.3	15.7	16.1	16.7	16.5	17.0
	6H	14.3	14.8	14.7	15.2	15.6	16.1	16.5	16.5	16.9
	8H	14.3	14.7	14.7	15.1	15.5	16.0	16.5	16.4	16.8
12H	14.3	14.6	14.7	15.0	15.5	16.0	16.4	16.4	16.8	
8H	4H	14.3	14.7	14.7	15.1	15.5	16.0	16.5	16.4	16.8
	6H	14.2	14.6	14.7	15.0	15.4	15.9	16.3	16.4	16.7
	8H	14.2	14.5	14.6	14.9	15.4	15.9	16.2	16.4	16.6
	12H	14.1	14.4	14.6	14.8	15.3	15.9	16.1	16.3	16.6
12H	4H	14.3	14.6	14.7	15.0	15.5	16.0	16.4	16.4	16.8
	6H	14.2	14.5	14.6	14.9	15.4	15.9	16.2	16.4	16.6
	8H	14.1	14.4	14.6	14.8	15.3	15.9	16.1	16.3	16.6
Variación de la posición del espectador para separaciones S entre luminarias										
S = 1.0H	+2.7 / -9.0					+1.7 / -2.3				
S = 1.5H	+4.1 / -16.6					+2.8 / -9.7				
S = 2.0H	+6.0 / -19.2					+4.7 / -16.3				
Tabla estándar	BK00					BK00				
Sumando de corrección	-4.9					-3.1				
Índice de deslumbramiento corregido en relación a 6650lm Flujo luminoso total										



Proyecto elaborado por
Teléfono
Fax
e-Mail

PHILIPS DN470B IP44 1xLED20S/830 C PGO / Hoja de datos de luminarias

Emisión de luz 1:



Clasificación luminarias según CIE: 100
Código CIE Flux: 58 86 98 100 100

GreenSpace – high-efficiency sustainable LED solution
Customers want to strike the ideal balance between their initial investment and the cost of the installation during its lifetime. GreenSpace is a cost-efficient and sustainable downlight that can be used to replace conventional CFL downlights in general lighting applications. It features the latest LED technology, which enables extremely low power consumption, while delivering consistent light output, stable color performance and high color rendering. The product's long lifetime makes it a true 'fit and forget' solution

Emisión de luz 1:

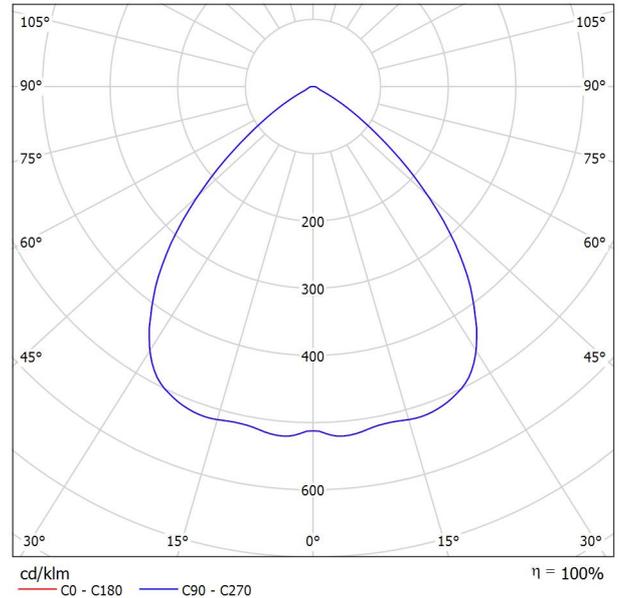
Valoración de deslumbramiento según UGR											
	70	70	50	50	30	70	70	50	50	30	
p Techo											
p Paredes	50	30	50	30	30	50	30	50	30	30	
p Suelo	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	
Tamaño del local	Mirado en perpendicular al eje de lámpara					Mirado longitudinalmente al eje de lámpara					
X	Y										
2H	2H	22.8	23.9	23.1	24.2	24.4	22.8	23.9	23.1	24.2	24.4
	3H	23.8	24.8	24.1	25.1	25.4	23.8	24.8	24.1	25.1	25.4
	4H	24.1	25.1	24.5	25.4	25.7	24.1	25.1	24.5	25.4	25.7
	6H	24.4	25.3	24.7	25.6	25.9	24.4	25.3	24.7	25.6	25.9
	8H	24.4	25.3	24.8	25.6	25.9	24.4	25.3	24.8	25.6	25.9
12H	24.4	25.3	24.8	25.6	25.9	24.4	25.3	24.8	25.6	25.9	
4H	2H	23.2	24.2	23.6	24.5	24.8	23.2	24.2	23.6	24.5	24.8
	3H	24.4	25.3	24.8	25.6	25.9	24.4	25.3	24.8	25.6	25.9
	4H	24.9	25.7	25.3	26.0	26.4	24.9	25.7	25.3	26.0	26.4
	6H	25.2	25.9	25.6	26.2	26.6	25.2	25.9	25.6	26.2	26.6
	8H	25.3	25.9	25.7	26.3	26.7	25.3	25.9	25.7	26.3	26.7
12H	25.3	25.9	25.8	26.3	26.7	25.3	25.9	25.8	26.3	26.7	
8H	4H	25.1	25.7	25.5	26.1	26.5	25.1	25.7	25.5	26.1	26.5
	6H	25.5	26.0	25.9	26.4	26.8	25.5	26.0	25.9	26.4	26.8
	8H	25.6	26.0	26.1	26.5	26.9	25.6	26.0	26.1	26.5	26.9
	12H	25.7	26.0	26.1	26.5	27.0	25.7	26.0	26.1	26.5	27.0
	12H	25.1	25.6	25.5	26.0	26.4	25.1	25.6	25.5	26.0	26.4
6H	25.5	25.9	26.0	26.4	26.8	25.5	25.9	26.0	26.4	26.8	
8H	25.6	26.0	26.1	26.5	27.0	25.6	26.0	26.1	26.5	27.0	
Variación de la posición del espectador para separaciones S entre luminarias											
S = 1.0H	+0.2 / -0.3					+0.2 / -0.3					
S = 1.5H	+0.4 / -0.7					+0.4 / -0.7					
S = 2.0H	+0.8 / -1.2					+0.8 / -1.2					
Tabla estándar	BK04					BK04					
Sumando de corrección	8.0					8.0					
Índice de deslumbramiento corregido en relación a 1950lm Flujo luminoso total											



Proyecto elaborado por
Teléfono
Fax
e-Mail

PHILIPS DN460B IP44 1xLED11S/830 C / Hoja de datos de luminarias

Emisión de luz 1:



Clasificación luminarias según CIE: 100
Código CIE Flux: 72 97 99 100 100

GreenSpace – high-efficiency sustainable LED solution
Customers want to strike the ideal balance between their initial investment and the cost of the installation during its lifetime. GreenSpace is a cost-efficient and sustainable downlight that can be used to replace conventional CFL downlights in general lighting applications. It features the latest LED technology, which enables extremely low power consumption, while delivering consistent light output, stable color performance and high color rendering. The product's long lifetime makes it a true 'fit and forget' solution

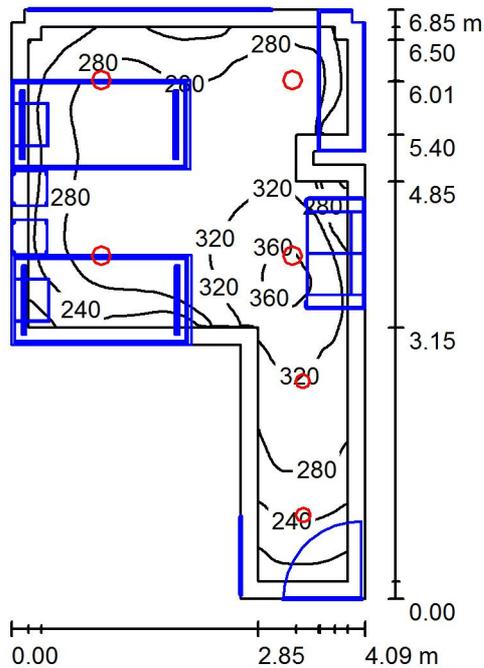
Emisión de luz 1:

Valoración de deslumbramiento según UGR											
ρ Techo	70	70	50	50	30	70	70	50	50	30	
ρ Paredes	50	30	50	30	30	50	30	50	30	30	
ρ Suelo	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	
Tamaño del local X Y	Mirado en perpendicular al eje de lámpara					Mirado longitudinalmente al eje de lámpara					
2H	2H	21.9	22.8	22.1	23.1	23.3	21.9	22.8	22.1	23.1	23.3
	3H	21.8	22.6	22.1	22.9	23.1	21.8	22.6	22.1	22.9	23.1
	4H	21.7	22.5	22.0	22.8	23.1	21.7	22.5	22.0	22.8	23.1
	6H	21.7	22.4	22.0	22.7	23.0	21.7	22.4	22.0	22.7	23.0
	8H	21.7	22.4	22.0	22.7	23.0	21.7	22.4	22.0	22.7	23.0
12H	21.7	22.3	22.0	22.6	23.0	21.7	22.3	22.0	22.6	23.0	
4H	2H	21.8	22.6	22.1	22.9	23.1	21.8	22.6	22.1	22.9	23.1
	3H	21.7	22.4	22.0	22.7	23.0	21.7	22.4	22.0	22.7	23.0
	4H	21.7	22.2	22.0	22.6	22.9	21.7	22.2	22.0	22.6	22.9
	6H	21.6	22.1	22.0	22.5	22.9	21.6	22.1	22.0	22.5	22.9
	8H	21.6	22.1	22.1	22.5	22.9	21.6	22.1	22.1	22.5	22.9
12H	21.7	22.1	22.1	22.5	22.9	21.7	22.1	22.1	22.5	22.9	
8H	4H	21.6	22.0	22.0	22.4	22.8	21.6	22.0	22.0	22.4	22.8
	6H	21.6	21.9	22.0	22.4	22.8	21.6	21.9	22.0	22.4	22.8
	8H	21.6	21.9	22.1	22.4	22.8	21.6	21.9	22.1	22.4	22.8
	12H	21.6	21.9	22.1	22.4	22.9	21.6	21.9	22.1	22.4	22.9
	12H	21.6	21.9	22.1	22.4	22.8	21.6	21.9	22.1	22.4	22.8
12H	4H	21.5	21.9	22.0	22.4	22.8	21.5	21.9	22.0	22.4	22.8
	6H	21.5	21.9	22.0	22.3	22.8	21.5	21.9	22.0	22.3	22.8
	8H	21.6	21.9	22.1	22.3	22.8	21.6	21.9	22.1	22.3	22.8
Variación de la posición del espectador para separaciones S entre luminarias											
S = 1,0H	+1.2 / -2.5					+1.2 / -2.5					
S = 1,5H	+2.8 / -6.6					+2.8 / -6.6					
S = 2,0H	+4.6 / -8.1					+4.6 / -8.1					
Tabla estándar	BK00					BK00					
Sumando de corrección	3.5					3.5					
Índice de deslumbramiento corregido en relación a 1200lm Flujo luminoso total											



Proyecto elaborado por
Teléfono
Fax
e-Mail

1.1 Habitación / Resumen



Altura del local: 2.800 m, Factor mantenimiento: 0.80

Valores en Lux, Escala 1:88

Superficie	ρ [%]	E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m
Plano útil	/	287	173	369	0.604
Suelo	20	212	124	279	0.584
Techo	70	51	36	74	0.702
Paredes (14)	50	123	41	259	/

Plano útil:

Altura: 0.850 m
Trama: 128 x 128 Puntos
Zona marginal: 0.200 m

Lista de piezas - Luminarias

N°	Pieza	Designación (Factor de corrección)	Φ (Luminaria) [lm]	Φ (Lámparas) [lm]	P [W]
1	2	PHILIPS DN460B IP44 1xLED11S/830 C (1.000)	1200	1200	13.8
2	4	PHILIPS DN470B IP44 1xLED20S/830 C PGO (1.000)	1950	1950	24.0
			Total: 10200	Total: 10200	123.6

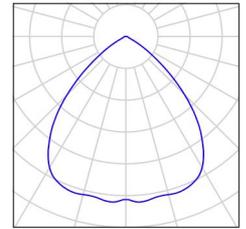
Valor de eficiencia energética: $6.16 \text{ W/m}^2 = 2.15 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$ (Base: 20.07 m^2)



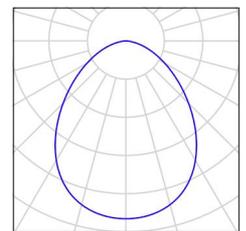
Proyecto elaborado por
Teléfono
Fax
e-Mail

1.1 Habitación / Lista de luminarias

2 Pieza PHILIPS DN460B IP44 1xLED11S/830 C
N° de artículo:
Flujo luminoso (Luminaria): 1200 lm
Flujo luminoso (Lámparas): 1200 lm
Potencia de las luminarias: 13.8 W
Clasificación luminarias según CIE: 100
Código CIE Flux: 72 97 99 100 100
Lámpara: 1 x LED11S/830/- (Factor de corrección 1.000).



4 Pieza PHILIPS DN470B IP44 1xLED20S/830 C PGO
N° de artículo:
Flujo luminoso (Luminaria): 1950 lm
Flujo luminoso (Lámparas): 1950 lm
Potencia de las luminarias: 24.0 W
Clasificación luminarias según CIE: 100
Código CIE Flux: 58 86 98 100 100
Lámpara: 1 x LED20S/830/- (Factor de corrección 1.000).





Proyecto elaborado por
Teléfono
Fax
e-Mail

1.1 Habitación / Resultados luminotécnicos

Flujo luminoso total: 10200 lm
Potencia total: 123.6 W
Factor mantenimiento: 0.80
Zona marginal: 0.200 m

Superficie	Intensidades lumínicas medias [lx]			Grado de reflexión [%]	Densidad lumínica media [cd/m ²]
	directo	indirecto	total		
Plano útil	236	51	287	/	/
Suelo	163	49	212	20	13
Techo	0.00	51	51	70	11
Pared 1	68	54	123	50	20
Pared 2	37	48	85	50	13
Pared 3	79	51	130	50	21
Pared 4	61	53	114	50	18
Pared 5	57	42	99	50	16
Pared 6	66	51	117	50	19
Pared 7	86	46	132	50	21
Pared 8	52	54	106	50	17
Pared 9	62	55	117	50	19
Pared 10	87	49	136	50	22
Pared 11	60	37	98	50	16
Pared 12	48	50	98	50	16
Pared 13	78	45	122	50	19
Pared 14	73	46	119	50	19

Simetrías en el plano útil

E_{\min} / E_{\max} : 0.604 (1:2)

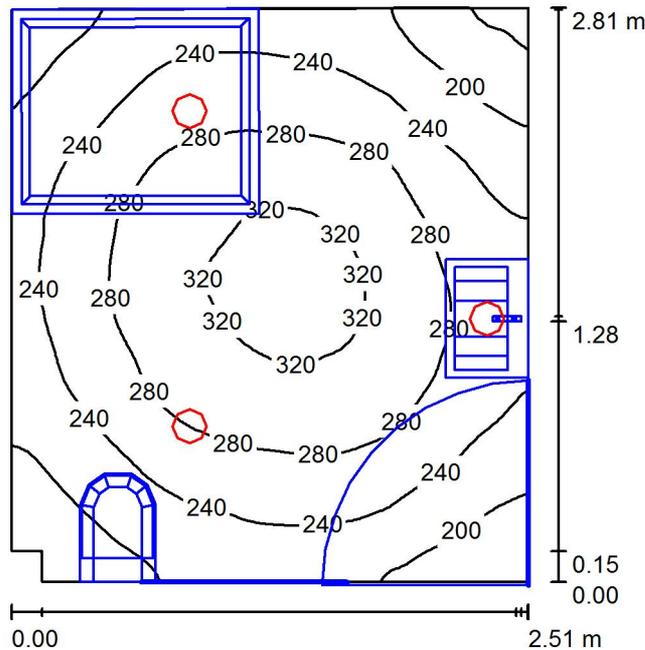
E_{\min} / E_{\max} : 0.469 (1:2)

Valor de eficiencia energética: $6.16 \text{ W/m}^2 = 2.15 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$ (Base: 20.07 m^2)



Proyecto elaborado por
Teléfono
Fax
e-Mail

1.2 Baño / Resumen



Altura del local: 2.800 m, Altura de montaje: 2.877 m, Factor mantenimiento: 0.80

Valores en Lux, Escala 1:37

Superficie	ρ [%]	E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m
Plano útil	/	254	147	334	0.579
Suelo	20	185	142	214	0.766
Techo	70	53	32	138	0.593
Paredes (6)	50	117	36	2218	/

Plano útil:

Altura: 0.850 m
Trama: 64 x 64 Puntos
Zona marginal: 0.000 m

Lista de piezas - Luminarias

N°	Pieza	Designación (Factor de corrección)	Φ (Luminaria) [lm]	Φ (Lámparas) [lm]	P [W]
1	3	PHILIPS DN460B IP44 1xLED11S/830 C (1.000)	1200	1200	13.8
			Total: 3600	Total: 3600	41.4

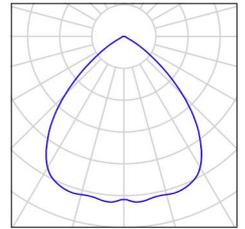
Valor de eficiencia energética: $5.90 \text{ W/m}^2 = 2.32 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$ (Base: 7.02 m^2)



Proyecto elaborado por
Teléfono
Fax
e-Mail

1.2 Baño / Lista de luminarias

3 Pieza PHILIPS DN460B IP44 1xLED11S/830 C
N° de artículo:
Flujo luminoso (Luminaria): 1200 lm
Flujo luminoso (Lámparas): 1200 lm
Potencia de las luminarias: 13.8 W
Clasificación luminarias según CIE: 100
Código CIE Flux: 72 97 99 100 100
Lámpara: 1 x LED11S/830/- (Factor de corrección 1.000).





Proyecto elaborado por
Teléfono
Fax
e-Mail

1.2 Baño / Resultados luminotécnicos

Flujo luminoso total: 3600 lm
Potencia total: 41.4 W
Factor mantenimiento: 0.80
Zona marginal: 0.000 m

Superficie	Intensidades lumínicas medias [lx]			Grado de reflexión [%]	Densidad lumínica media [cd/m ²]
	directo	indirecto	total		
Plano útil	199	55	254	/	/
Suelo	133	52	185	20	12
Techo	0.00	53	53	70	12
Pared 1	59	50	108	50	17
Pared 2	87	47	134	50	21
Pared 3	66	49	116	50	18
Pared 4	62	51	113	50	18
Pared 5	37	48	85	50	14
Pared 6	40	48	88	50	14

Simetrías en el plano útil

E_{\min} / E_{\max} : 0.579 (1:2)

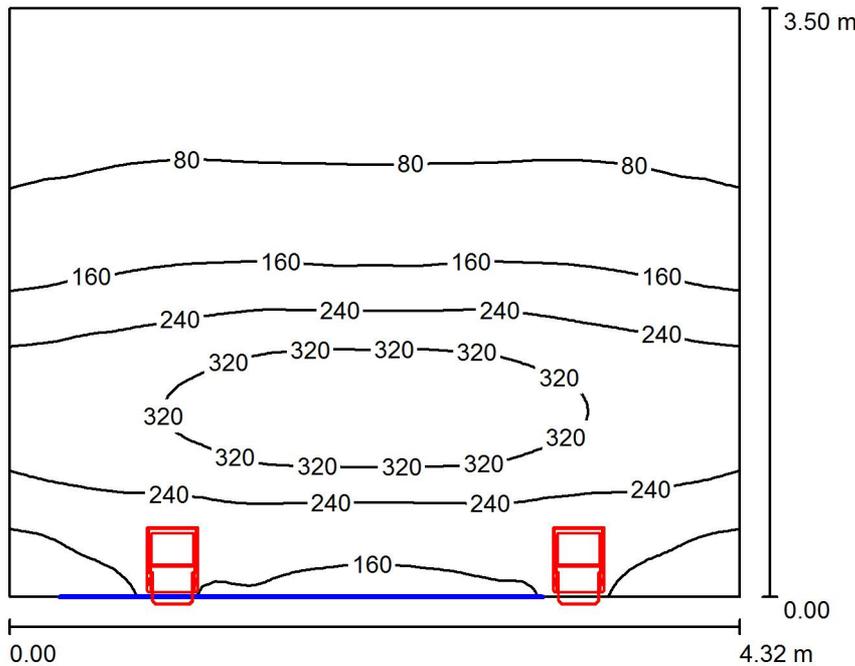
E_{\min} / E_{\max} : 0.440 (1:2)

Valor de eficiencia energética: $5.90 \text{ W/m}^2 = 2.32 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$ (Base: 7.02 m^2)



Proyecto elaborado por
Teléfono
Fax
e-Mail

1.3 Terraza / Resumen



Altura del local: 2.800 m, Factor mantenimiento: 0.80

Valores en Lux, Escala 1:45

Superficie	ρ [%]	E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m
Plano útil	/	172	30	402	0.177
Suelo	20	133	49	228	0.370
Techo	70	37	15	75	0.409
Paredes (4)	36	108	19	1820	/

Plano útil:

Altura: 0.850 m
Trama: 64 x 64 Puntos
Zona marginal: 0.000 m

Lista de piezas - Luminarias

N°	Pieza	Designación (Factor de corrección)	Φ (Luminaria) [lm]	Φ (Lámparas) [lm]	P [W]
1	2	PHILIPS MVP504 GC 1xCDM-T35W TP-S P3X_842 (1.000)	2640	3300	47.0
			Total: 5280	Total: 6600	94.0

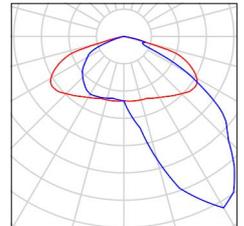
Valor de eficiencia energética: $6.22 \text{ W/m}^2 = 3.61 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$ (Base: 15.11 m^2)



Proyecto elaborado por
Teléfono
Fax
e-Mail

1.3 Terraza / Lista de luminarias

2 Pieza PHILIPS MVP504 GC 1xCDM-T35W TP-S
P3X_842
N° de artículo:
Flujo luminoso (Luminaria): 2640 lm
Flujo luminoso (Lámparas): 3300 lm
Potencia de las luminarias: 47.0 W
Clasificación luminarias según CIE: 100
Código CIE Flux: 40 80 98 100 80
Lámpara: 1 x CDM-T35W/842 (Factor de
corrección 1.000).





Proyecto elaborado por
Teléfono
Fax
e-Mail

1.3 Terraza / Resultados luminotécnicos

Flujo luminoso total: 5280 lm
Potencia total: 94.0 W
Factor mantenimiento: 0.80
Zona marginal: 0.000 m

Superficie	Intensidades lumínicas medias [lx]			Grado de reflexión [%]	Densidad lumínica media [cd/m ²]
	directo	indirecto	total		
Plano útil	135	37	172	/	/
Suelo	100	34	133	20	8.50
Techo	0.00	37	37	70	8.30
Pared 1	127	39	167	50	27
Pared 2	75	32	106	50	17
Pared 3	16	35	51	0	0.00
Pared 4	74	32	106	50	17

Simetrías en el plano útil

E_{\min} / E_m : 0.177 (1:6)

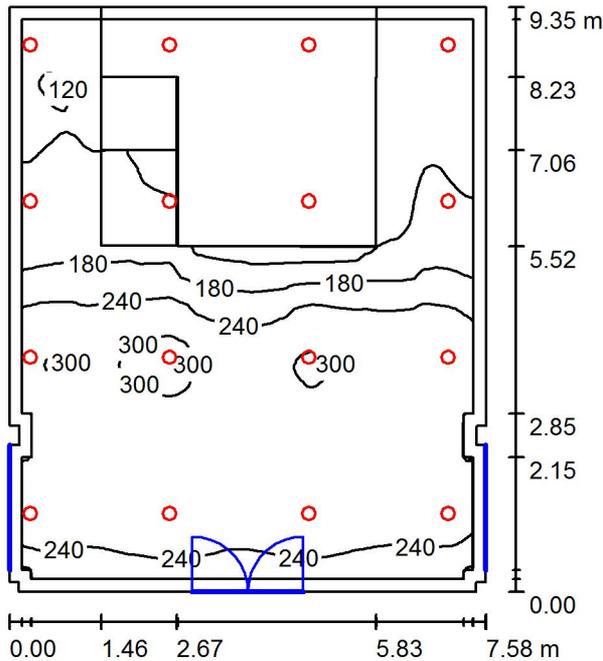
E_{\min} / E_{\max} : 0.076 (1:13)

Valor de eficiencia energética: $6.22 \text{ W/m}^2 = 3.61 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$ (Base: 15.11 m^2)



Proyecto elaborado por
Teléfono
Fax
e-Mail

1.4 Ascensor/Escalera / Resumen



Altura del local: 6.000 m, Factor mantenimiento: 0.80

Valores en Lux, Escala 1:121

Superficie	ρ [%]	E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m
Plano útil	/	219	62	316	0.283
Pisos (22)	20	124	0.00	7776	/
Techo	0	38	22	343	0.572
Paredes (17)	50	82	14	1295	/

Plano útil:

Altura: 0.850 m
Trama: 128 x 128 Puntos
Zona marginal: 0.200 m

Lista de piezas - Luminarias

Nº	Pieza	Designación (Factor de corrección)	Φ (Luminaria) [lm]	Φ (Lámparas) [lm]	P [W]
1	16	PHILIPS DN470B IP44 1xLED20S/830 C PGO (1.000)	1950	1950	24.0
			Total: 31200	Total: 31200	384.0

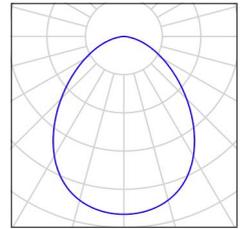
Valor de eficiencia energética: $5.43 \text{ W/m}^2 = 2.48 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$ (Base: 70.68 m^2)



Proyecto elaborado por
Teléfono
Fax
e-Mail

1.4 Ascensor/Escalera / Lista de luminarias

16 Pieza PHILIPS DN470B IP44 1xLED20S/830 C PGO
N° de artículo:
Flujo luminoso (Luminaria): 1950 lm
Flujo luminoso (Lámparas): 1950 lm
Potencia de las luminarias: 24.0 W
Clasificación luminarias según CIE: 100
Código CIE Flux: 58 86 98 100 100
Lámpara: 1 x LED20S/830/- (Factor de corrección 1.000).





Proyecto elaborado por
Teléfono
Fax
e-Mail

1.4 Ascensor/Escalera / Resultados luminotécnicos

Flujo luminoso total: 31200 lm
Potencia total: 384.0 W
Factor mantenimiento: 0.80
Zona marginal: 0.200 m

Superficie	Intensidades lumínicas medias [lx]			Grado de reflexión [%]	Densidad lumínica media [cd/m ²]
	directo	indirecto	total		
Plano útil	193	27	219	/	/
Suelo	159	29	188	20	12
Suelo	106	25	132	20	8.39
Suelo	9.56	23	33	20	2.08
Suelo	9.61	23	33	20	2.09
Suelo_1	13	22	35	20	2.23
Suelo	0.14	1.28	1.42	20	0.09
Suelo	0.31	0.71	1.03	20	0.07
Suelo	105	25	130	20	8.28
Suelo	0.00	2.23	2.23	20	0.14
Suelo	12	23	35	20	2.21
Suelo	11	11	22	20	1.41
Suelo	15	28	42	20	2.68
Suelo	68	38	106	20	6.77
Suelo	0.00	0.00	0.00	20	0.00
Suelo	35	36	72	20	4.55
Suelo	115	26	142	20	9.01
Suelo	0.00	2.76	2.76	20	0.18
Suelo	21	33	54	20	3.45
Suelo	67	32	99	20	6.30
Suelo	60	42	102	20	6.51
Suelo	80	27	108	20	6.85
Suelo	26	30	56	20	3.60
Techo	0.00	38	38	0	0.00
Pared 1	42	27	69	50	11
Pared 2	15	31	46	50	7.28
Pared 3	38	28	66	50	11
Pared 4	19	29	48	50	7.69



Proyecto elaborado por
Teléfono
Fax
e-Mail

1.4 Ascensor/Escalera / Resultados luminotécnicos

Superficie	Intensidades lumínicas medias [lx]			Grado de reflexión [%]	Densidad lumínica media [cd/m ²]
	directo	indirecto	total		
Pared 5	37	27	64	50	10
Pared 6	25	29	54	50	8.62
Pared 7	37	22	59	50	9.41
Pared 8	26	32	59	50	9.35
Pared 9	34	26	60	50	9.58
Pared 10	41	29	70	50	11
Pared 11	62	24	86	50	14
Pared 12	72	27	98	50	16
Pared 13	71	25	96	50	15
Pared 14	48	29	77	50	12
Pared 15	26	26	52	50	8.32
Pared 16	32	32	64	50	10
Pared 17	55	23	78	50	12

Simetrías en el plano útil

E_{\min} / E_m : 0.283 (1:4)

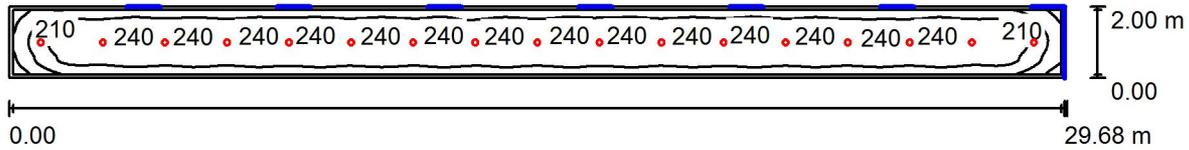
E_{\min} / E_{\max} : 0.196 (1:5)

Valor de eficiencia energética: $5.43 \text{ W/m}^2 = 2.48 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$ (Base: 70.68 m^2)



Proyecto elaborado por
Teléfono
Fax
e-Mail

1.5 Pasillo Habitaciones / Resumen



Altura del local: 2.800 m, Altura de montaje: 2.877 m, Factor mantenimiento: 0.80

Valores en Lux, Escala 1:213

Superficie	ρ [%]	E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m
Plano útil	/	217	133	244	0.611
Suelo	20	168	108	182	0.643
Techo	70	36	26	41	0.723
Paredes (4)	50	85	31	152	/

Plano útil:

Altura: 0.850 m
Trama: 32 x 128 Puntos
Zona marginal: 0.100 m

Lista de piezas - Luminarias

N°	Pieza	Designación (Factor de corrección)	Φ (Luminaria) [lm]	Φ (Lámparas) [lm]	P [W]
1	17	PHILIPS DN460B IP44 1xLED11S/830 C (1.000)	1200	1200	13.8
			Total: 20400	Total: 20400	234.6

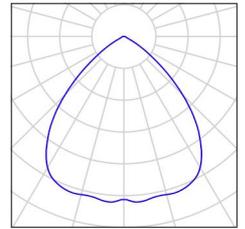
Valor de eficiencia energética: $3.95 \text{ W/m}^2 = 1.82 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$ (Base: 59.36 m^2)



Proyecto elaborado por
Teléfono
Fax
e-Mail

1.5 Pasillo Habitaciones / Lista de luminarias

17 Pieza PHILIPS DN460B IP44 1xLED11S/830 C
N° de artículo:
Flujo luminoso (Luminaria): 1200 lm
Flujo luminoso (Lámparas): 1200 lm
Potencia de las luminarias: 13.8 W
Clasificación luminarias según CIE: 100
Código CIE Flux: 72 97 99 100 100
Lámpara: 1 x LED11S/830/- (Factor de corrección 1.000).





Proyecto elaborado por
Teléfono
Fax
e-Mail

1.5 Pasillo Habitaciones / Resultados luminotécnicos

Flujo luminoso total: 20400 lm
Potencia total: 234.6 W
Factor mantenimiento: 0.80
Zona marginal: 0.100 m

Superficie	Intensidades lumínicas medias [lx]			Grado de reflexión [%]	Densidad lumínica media [cd/m ²]
	directo	indirecto	total		
Plano útil	179	39	217	/	/
Suelo	128	41	168	20	11
Techo	0.00	36	36	70	8.09
Pared 1	50	38	88	50	14
Pared 2	21	31	52	50	8.33
Pared 3	47	38	85	50	14
Pared 4	43	34	77	50	12

Simetrías en el plano útil

E_{\min} / E_{\max} : 0.611 (1:2)

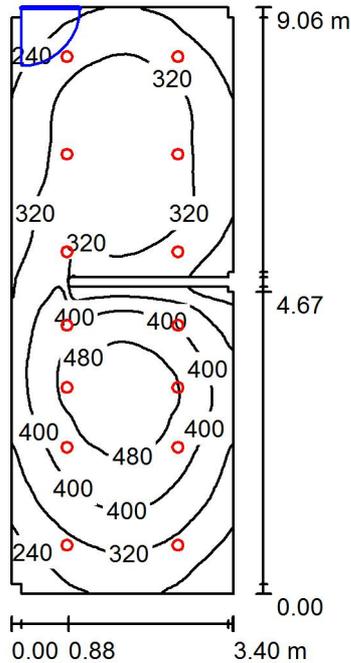
E_{\min} / E_{\max} : 0.543 (1:2)

Valor de eficiencia energética: $3.95 \text{ W/m}^2 = 1.82 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$ (Base: 59.36 m^2)



Proyecto elaborado por
Teléfono
Fax
e-Mail

2.1 Vestuarios / servicios / Resumen



Altura del local: 2.800 m, Altura de montaje: 2.843 m, Factor mantenimiento: 0.80

Valores en Lux, Escala 1:117

Superficie	ρ [%]	E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m
Plano útil	/	346	167	544	0.483
Suelo	20	284	144	409	0.505
Techo	70	60	42	94	0.698
Paredes (18)	50	137	41	629	/

Plano útil:

Altura: 0.850 m
Trama: 128 x 64 Puntos
Zona marginal: 0.000 m

Lista de piezas - Luminarias

N°	Pieza	Designación (Factor de corrección)	Φ (Luminaria) [lm]	Φ (Lámparas) [lm]	P [W]
1	14	PHILIPS DN460B IP44 1xLED11S/830 C (1.000)	1200	1200	13.8
			Total: 16800	Total: 16800	193.2

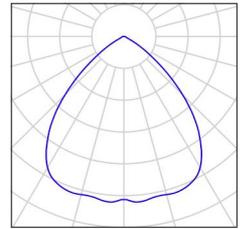
Valor de eficiencia energética: $6.36 \text{ W/m}^2 = 1.84 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$ (Base: 30.37 m^2)



Proyecto elaborado por
Teléfono
Fax
e-Mail

2.1 Vestuarios / servicios / Lista de luminarias

14 Pieza PHILIPS DN460B IP44 1xLED11S/830 C
N° de artículo:
Flujo luminoso (Luminaria): 1200 lm
Flujo luminoso (Lámparas): 1200 lm
Potencia de las luminarias: 13.8 W
Clasificación luminarias según CIE: 100
Código CIE Flux: 72 97 99 100 100
Lámpara: 1 x LED11S/830/- (Factor de corrección 1.000).



Proyecto elaborado por
Teléfono
Fax
e-Mail

2.1 Vestuarios / servicios / Resultados luminotécnicos

Flujo luminoso total: 16800 lm
Potencia total: 193.2 W
Factor mantenimiento: 0.80
Zona marginal: 0.000 m

Superficie	Intensidades lumínicas medias [lx]			Grado de reflexión [%]	Densidad lumínica media [cd/m ²]
	directo	indirecto	total		
Plano útil	288	59	346	/	/
Suelo	222	62	284	20	18
Techo	0.00	60	60	70	13
Pared 1	86	63	149	50	24
Pared 2	50	66	116	50	18
Pared 3	57	67	124	50	20
Pared 4	100	65	164	50	26
Pared 5	11	69	80	50	13
Pared 6	96	54	149	50	24
Pared 7	62	55	117	50	19
Pared 8	34	57	91	50	14
Pared 9	70	55	124	50	20
Pared 10	37	54	91	50	14
Pared 11	41	50	91	50	14
Pared 12	65	52	117	50	19
Pared 13	43	55	98	50	16
Pared 14	40	52	92	50	15
Pared 15	85	58	142	50	23
Pared 16	42	56	99	50	16
Pared 17	43	57	100	50	16
Pared 18	70	59	129	50	21

Simetrías en el plano útil

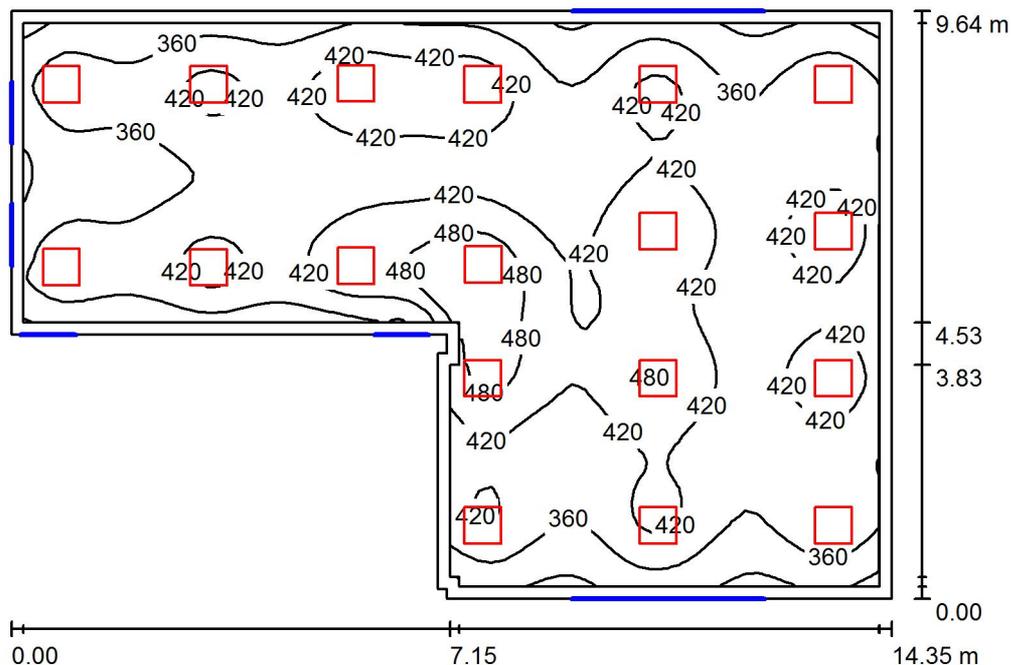
E_{\min} / E_{\max} : 0.483 (1:2)

E_{\min} / E_{\max} : 0.307 (1:3)

Valor de eficiencia energética: $6.36 \text{ W/m}^2 = 1.84 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$ (Base: 30.37 m^2)

Proyecto elaborado por
Teléfono
Fax
e-Mail

2.2 Gimnasio / Resumen



Altura del local: 2.800 m, Altura de montaje: 2.843 m, Factor mantenimiento: 0.80

Valores en Lux, Escala 1:124

Superficie	ρ [%]	E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m
Plano útil	/	398	282	541	0.710
Suelo	20	348	224	449	0.644
Techo	70	83	53	134	0.644
Paredes (10)	50	225	86	632	/

Plano útil:

Altura: 0.850 m
Trama: 64 x 64 Puntos
Zona marginal: 0.200 m

Lista de piezas - Luminarias

N°	Pieza	Designación (Factor de corrección)	Φ (Luminaria) [lm]	Φ (Lámparas) [lm]	P [W]
1	18	PHILIPS RC125B W60L60 1xLED34S/830 NOC (1.000)	3400	3400	41.0
			Total: 61200	Total: 61200	738.0

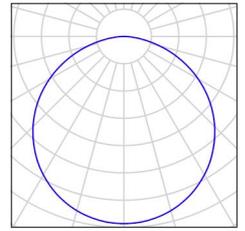
Valor de eficiencia energética: $6.83 \text{ W/m}^2 = 1.72 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$ (Base: 108.05 m^2)



Proyecto elaborado por
Teléfono
Fax
e-Mail

2.2 Gimnasio / Lista de luminarias

18 Pieza PHILIPS RC125B W60L60 1xLED34S/830 NOC
N° de artículo:
Flujo luminoso (Luminaria): 3400 lm
Flujo luminoso (Lámparas): 3400 lm
Potencia de las luminarias: 41.0 W
Clasificación luminarias según CIE: 100
Código CIE Flux: 46 78 96 100 100
Lámpara: 1 x LED34S/830/- (Factor de corrección 1.000).



Proyecto elaborado por
Teléfono
Fax
e-Mail

2.2 Gimnasio / Resultados luminotécnicos

Flujo luminoso total: 61200 lm
Potencia total: 738.0 W
Factor mantenimiento: 0.80
Zona marginal: 0.200 m

Superficie	Intensidades lumínicas medias [lx]			Grado de reflexión [%]	Densidad lumínica media [cd/m ²]
	directo	indirecto	total		
Plano útil	322	76	398	/	/
Suelo	265	82	348	20	22
Techo	0.02	83	83	70	18
Pared 1	125	79	205	50	33
Pared 2	161	79	240	50	38
Pared 3	140	75	215	50	34
Pared 4	146	76	223	50	35
Pared 5	147	76	223	50	36
Pared 6	214	75	289	50	46
Pared 7	131	117	248	50	39
Pared 8	184	78	261	50	42
Pared 9	124	90	213	50	34
Pared 10	75	92	167	50	27

Simetrías en el plano útil

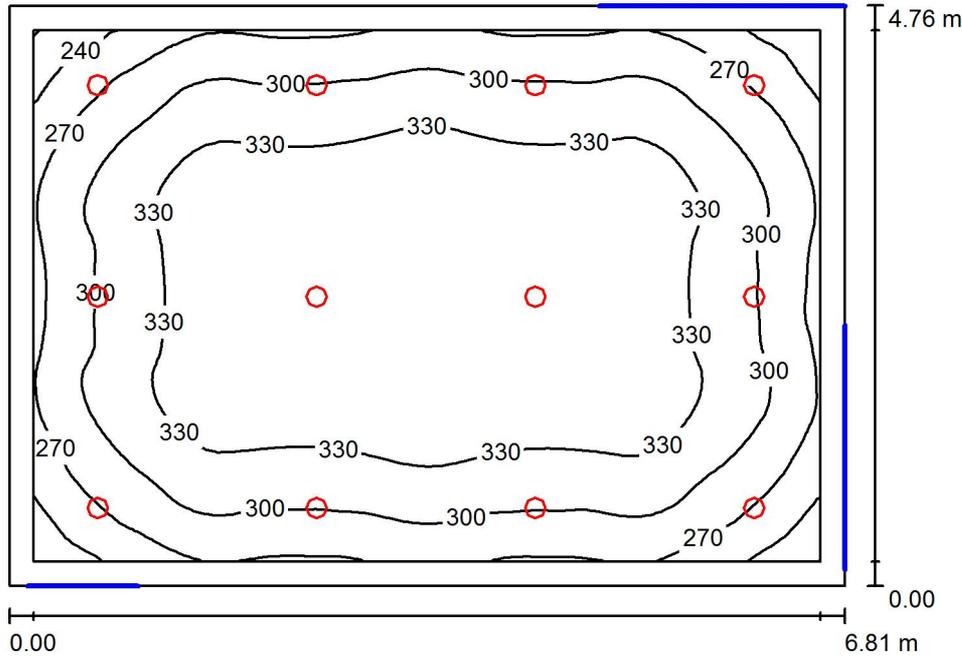
E_{\min} / E_{\max} : 0.710 (1:1)

E_{\min} / E_{\max} : 0.522 (1:2)

Valor de eficiencia energética: $6.83 \text{ W/m}^2 = 1.72 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$ (Base: 108.05 m^2)

Proyecto elaborado por
Teléfono
Fax
e-Mail

2.3 Vestidor/sauna / Resumen



Altura del local: 2.800 m, Altura de montaje: 2.877 m, Factor mantenimiento: 0.80

Valores en Lux, Escala 1:62

Superficie	ρ [%]	E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m
Plano útil	/	313	210	354	0.672
Suelo	20	265	160	330	0.605
Techo	70	58	45	65	0.765
Paredes (4)	50	127	53	281	/

Plano útil:		UGR	Longi-	Tran	al eje de luminaria
Altura:	0.850 m	Pared izq	22	22	
Trama:	64 x 64 Puntos	Pared inferior	22	22	
Zona marginal:	0.200 m	(CIE, SHR = 0.25.)			

Lista de piezas - Luminarias

N°	Pieza	Designación (Factor de corrección)	Φ (Luminaria) [lm]	Φ (Lámparas) [lm]	P [W]
1	12	PHILIPS DN460B IP44 1xLED11S/830 C (1.000)	1200	1200	13.8
			Total: 14400	Total: 14400	165.6

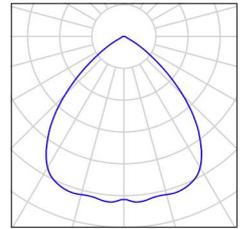
Valor de eficiencia energética: $5.11 \text{ W/m}^2 = 1.64 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$ (Base: 32.39 m^2)



Proyecto elaborado por
Teléfono
Fax
e-Mail

2.3 Vestidor/sauna / Lista de luminarias

12 Pieza PHILIPS DN460B IP44 1xLED11S/830 C
N° de artículo:
Flujo luminoso (Luminaria): 1200 lm
Flujo luminoso (Lámparas): 1200 lm
Potencia de las luminarias: 13.8 W
Clasificación luminarias según CIE: 100
Código CIE Flux: 72 97 99 100 100
Lámpara: 1 x LED11S/830/- (Factor de corrección 1.000).





Proyecto elaborado por
Teléfono
Fax
e-Mail

2.3 Vestidor/sauna / Resultados luminotécnicos

Flujo luminoso total: 14400 lm
Potencia total: 165.6 W
Factor mantenimiento: 0.80
Zona marginal: 0.200 m

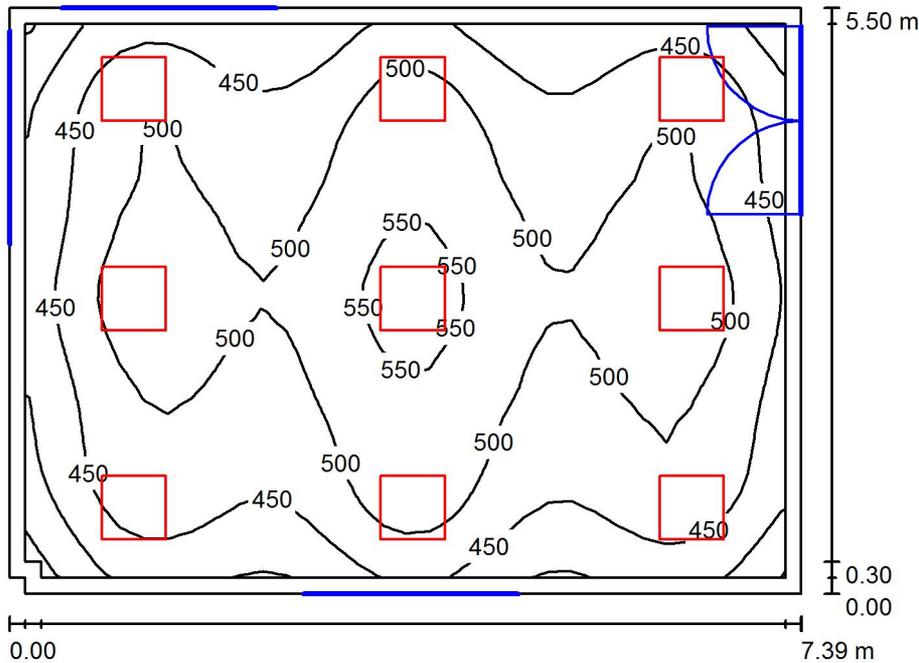
Superficie	Intensidades lumínicas medias [lx]			Grado de reflexión [%]	Densidad lumínica media [cd/m ²]
	directo	indirecto	total		
Plano útil	259	54	313	/	/
Suelo	209	56	265	20	17
Techo	0.00	58	58	70	13
Pared 1	75	54	130	50	21
Pared 2	65	56	121	50	19
Pared 3	74	54	128	50	20
Pared 4	71	55	126	50	20

Simetrías en el plano útil	UGR	Longi-	Tran	al eje de luminaria
E_{\min} / E_{\max} : 0.672 (1:1)	Pared izq	22	22	
E_{\min} / E_{\max} : 0.593 (1:2)	Pared inferior	22	22	
	(CIE, SHR = 0.25.)			

Valor de eficiencia energética: $5.11 \text{ W/m}^2 = 1.64 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$ (Base: 32.39 m^2)

Proyecto elaborado por
Teléfono
Fax
e-Mail

2.4 Recepcion Masajes / Resumen



Altura del local: 2.800 m, Altura de montaje: 2.800 m, Factor mantenimiento: 0.80

Valores en Lux, Escala 1:71

Superficie	ρ [%]	E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m
Plano útil	/	481	341	576	0.709
Suelo	20	403	264	479	0.655
Techo	70	103	58	148	0.570
Paredes (6)	50	274	93	608	/

Plano útil:

Altura: 0.850 m
Trama: 32 x 32 Puntos
Zona marginal: 0.150 m

Lista de piezas - Luminarias

N°	Pieza	Designación (Factor de corrección)	Φ (Luminaria) [lm]	Φ (Lámparas) [lm]	P [W]
1	9	PHILIPS RC125B W60L60 1xLED34S/830 NOC (1.000)	3400	3400	41.0
			Total: 30600	Total: 30600	369.0

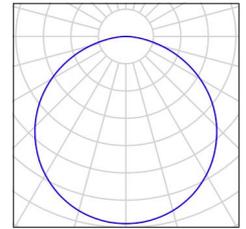
Valor de eficiencia energética: $9.08 \text{ W/m}^2 = 1.89 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$ (Base: 40.62 m^2)



Proyecto elaborado por
Teléfono
Fax
e-Mail

2.4 Recepcion Masajes / Lista de luminarias

9 Pieza PHILIPS RC125B W60L60 1xLED34S/830 NOC
N° de artículo:
Flujo luminoso (Luminaria): 3400 lm
Flujo luminoso (Lámparas): 3400 lm
Potencia de las luminarias: 41.0 W
Clasificación luminarias según CIE: 100
Código CIE Flux: 46 78 96 100 100
Lámpara: 1 x LED34S/830/- (Factor de corrección 1.000).





Proyecto elaborado por
Teléfono
Fax
e-Mail

2.4 Recepcion Masajes / Resultados luminotécnicos

Flujo luminoso total: 30600 lm
Potencia total: 369.0 W
Factor mantenimiento: 0.80
Zona marginal: 0.150 m

Superficie	Intensidades lumínicas medias [lx]			Grado de reflexión [%]	Densidad lumínica media [cd/m ²]
	directo	indirecto	total		
Plano útil	376	106	481	/	/
Suelo	290	112	403	20	26
Techo	0.01	103	103	70	23
Pared 1	121	101	222	50	35
Pared 2	177	99	275	50	44
Pared 3	175	100	275	50	44
Pared 4	184	101	285	50	45
Pared 5	159	99	257	50	41
Pared 6	93	103	196	50	31

Simetrías en el plano útil

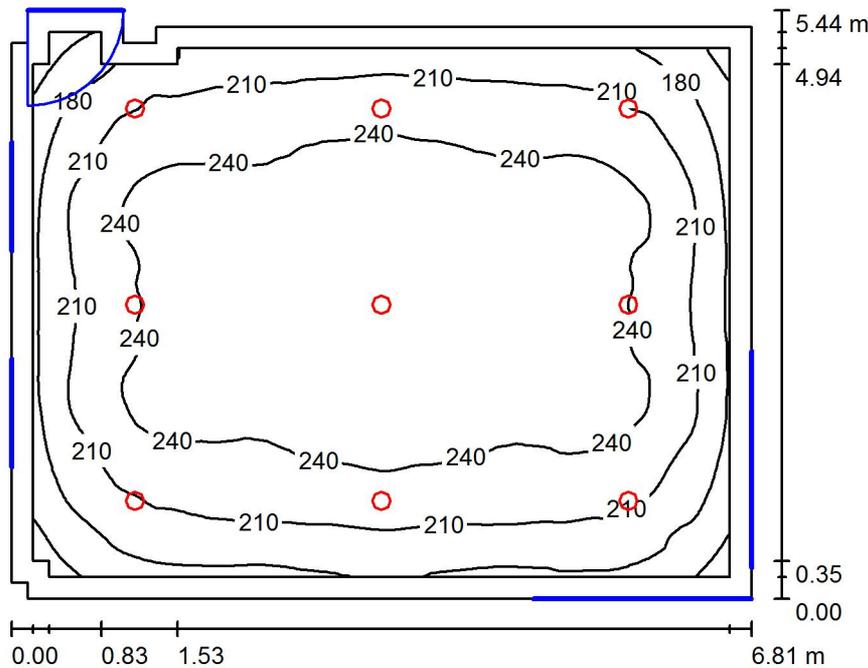
E_{\min} / E_{\max} : 0.709 (1:1)

E_{\min} / E_{\max} : 0.593 (1:2)

Valor de eficiencia energética: $9.08 \text{ W/m}^2 = 1.89 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$ (Base: 40.62 m^2)

Proyecto elaborado por
Teléfono
Fax
e-Mail

2.5 Sala Masajes / Resumen



Altura del local: 2.800 m, Altura de montaje: 2.880 m, Factor mantenimiento: 0.80

Valores en Lux, Escala 1:70

Superficie	ρ [%]	E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m
Plano útil	/	225	134	266	0.596
Suelo	20	189	74	243	0.390
Techo	70	38	26	57	0.695
Paredes (12)	50	77	20	278	/

Plano útil:

Altura: 0.850 m
Trama: 128 x 128 Puntos
Zona marginal: 0.200 m

Lista de piezas - Luminarias

N°	Pieza	Designación (Factor de corrección)	Φ (Luminaria) [lm]	Φ (Lámparas) [lm]	P [W]
1	9	PHILIPS DN460B IP44 1xLED11S/830 C (1.000)	1200	1200	13.8
			Total: 10800	Total: 10800	124.2

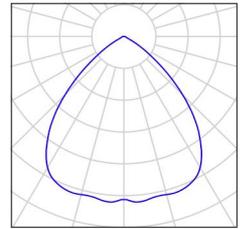
Valor de eficiencia energética: $3.44 \text{ W/m}^2 = 1.53 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$ (Base: 36.07 m^2)



Proyecto elaborado por
Teléfono
Fax
e-Mail

2.5 Sala Masajes / Lista de luminarias

9 Pieza PHILIPS DN460B IP44 1xLED11S/830 C
N° de artículo:
Flujo luminoso (Luminaria): 1200 lm
Flujo luminoso (Lámparas): 1200 lm
Potencia de las luminarias: 13.8 W
Clasificación luminarias según CIE: 100
Código CIE Flux: 72 97 99 100 100
Lámpara: 1 x LED11S/830/- (Factor de corrección 1.000).





Proyecto elaborado por
Teléfono
Fax
e-Mail

2.5 Sala Masajes / Resultados luminotécnicos

Flujo luminoso total: 10800 lm
Potencia total: 124.2 W
Factor mantenimiento: 0.80
Zona marginal: 0.200 m

Superficie	Intensidades lumínicas medias [lx]			Grado de reflexión [%]	Densidad lumínica media [cd/m ²]
	directo	indirecto	total		
Plano útil	192	33	225	/	/
Suelo	153	36	189	20	12
Techo	0.00	38	38	70	8.39
Pared 1	44	35	79	50	13
Pared 2	38	37	75	50	12
Pared 3	52	35	87	50	14
Pared 4	11	39	49	50	7.88
Pared 5	92	32	125	50	20
Pared 6	0.00	33	33	50	5.17
Pared 7	15	24	39	50	6.20
Pared 8	29	30	59	50	9.46
Pared 9	22	34	56	50	8.94
Pared 10	45	34	79	50	13
Pared 11	22	33	55	50	8.72
Pared 12	27	33	60	50	9.50

Simetrías en el plano útil

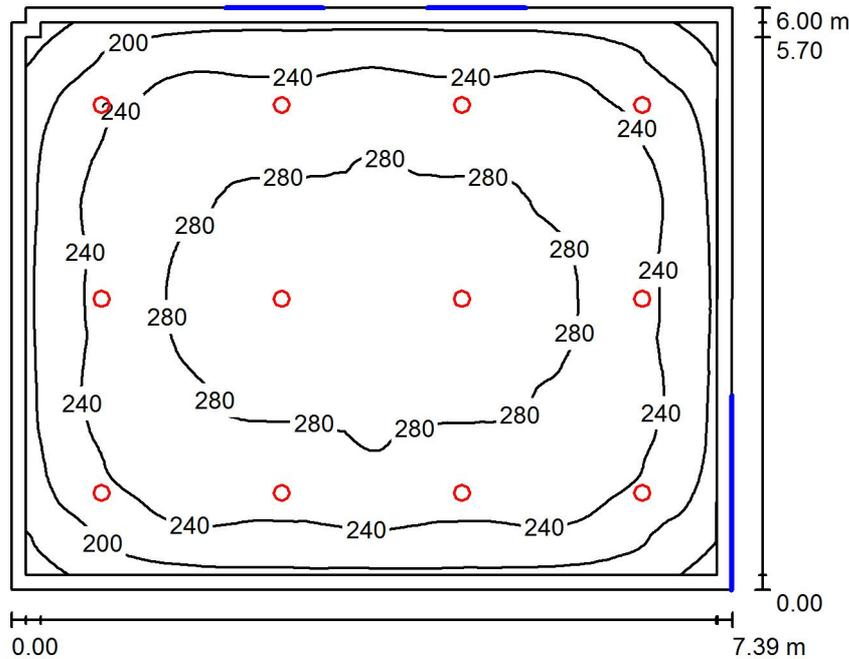
E_{\min} / E_{\max} : 0.596 (1:2)

E_{\min} / E_{\max} : 0.504 (1:2)

Valor de eficiencia energética: $3.44 \text{ W/m}^2 = 1.53 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$ (Base: 36.07 m^2)

Proyecto elaborado por
Teléfono
Fax
e-Mail

2.6 Hidroterapia / Resumen



Altura del local: 2.800 m, Altura de montaje: 2.800 m, Factor mantenimiento: 0.80

Valores en Lux, Escala 1:78

Superficie	ρ [%]	E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m
Plano útil	/	250	135	293	0.542
Suelo	20	216	112	277	0.519
Techo	70	41	29	47	0.706
Paredes (6)	50	86	26	148	/

Plano útil:

Altura: 0.850 m
Trama: 128 x 128 Puntos
Zona marginal: 0.150 m

Lista de piezas - Luminarias

N°	Pieza	Designación (Factor de corrección)	Φ (Luminaria) [lm]	Φ (Lámparas) [lm]	P [W]
1	12	PHILIPS DN460B IP44 1xLED11S/830 C (1.000)	1200	1200	13.8
			Total: 14400	Total: 14400	165.6

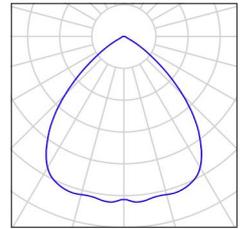
Valor de eficiencia energética: $3.74 \text{ W/m}^2 = 1.50 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$ (Base: 44.29 m^2)



Proyecto elaborado por
Teléfono
Fax
e-Mail

2.6 Hidroterapia / Lista de luminarias

12 Pieza PHILIPS DN460B IP44 1xLED11S/830 C
N° de artículo:
Flujo luminoso (Luminaria): 1200 lm
Flujo luminoso (Lámparas): 1200 lm
Potencia de las luminarias: 13.8 W
Clasificación luminarias según CIE: 100
Código CIE Flux: 72 97 99 100 100
Lámpara: 1 x LED11S/830/- (Factor de corrección 1.000).





Proyecto elaborado por
Teléfono
Fax
e-Mail

2.6 Hidroterapia / Resultados luminotécnicos

Flujo luminoso total: 14400 lm
Potencia total: 165.6 W
Factor mantenimiento: 0.80
Zona marginal: 0.150 m

Superficie	Intensidades lumínicas medias [lx]			Grado de reflexión [%]	Densidad lumínica media [cd/m ²]
	directo	indirecto	total		
Plano útil	215	35	250	/	/
Suelo	178	38	216	20	14
Techo	0.00	41	41	70	9.13
Pared 1	48	38	87	50	14
Pared 2	45	38	83	50	13
Pared 3	50	38	87	50	14
Pared 4	27	36	62	50	9.89
Pared 5	28	36	64	50	10
Pared 6	49	37	86	50	14

Simetrías en el plano útil

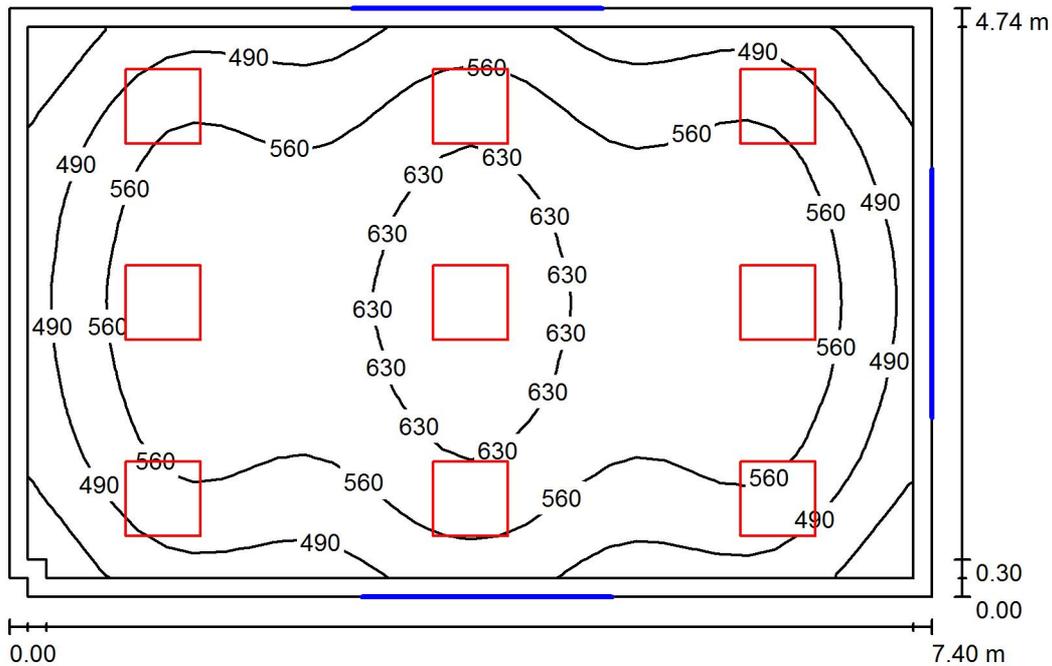
E_{\min} / E_{\max} : 0.542 (1:2)

E_{\min} / E_{\max} : 0.462 (1:2)

Valor de eficiencia energética: $3.74 \text{ W/m}^2 = 1.50 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$ (Base: 44.29 m^2)

Proyecto elaborado por
Teléfono
Fax
e-Mail

2.7 Recepcion Gimnasio / Resumen



Altura del local: 2.800 m, Altura de montaje: 2.800 m, Factor mantenimiento: 0.80

Valores en Lux, Escala 1:61

Superficie	ρ [%]	E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m
Plano útil	/	555	357	682	0.643
Suelo	20	454	294	558	0.648
Techo	70	115	54	166	0.472
Paredes (6)	50	296	100	607	/

Plano útil:

Altura: 0.850 m
Trama: 32 x 32 Puntos
Zona marginal: 0.150 m

Lista de piezas - Luminarias

N°	Pieza	Designación (Factor de corrección)	Φ (Luminaria) [lm]	Φ (Lámparas) [lm]	P [W]
1	9	PHILIPS RC125B W60L60 1xLED34S/830 NOC (1.000)	3400	3400	41.0
			Total: 30600	Total: 30600	369.0

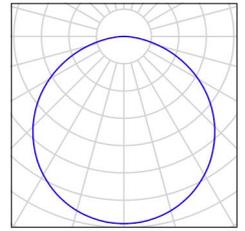
Valor de eficiencia energética: $10.52 \text{ W/m}^2 = 1.89 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$ (Base: 35.08 m^2)



Proyecto elaborado por
Teléfono
Fax
e-Mail

2.7 Recepcion Gimnasio / Lista de luminarias

9 Pieza PHILIPS RC125B W60L60 1xLED34S/830 NOC
N° de artículo:
Flujo luminoso (Luminaria): 3400 lm
Flujo luminoso (Lámparas): 3400 lm
Potencia de las luminarias: 41.0 W
Clasificación luminarias según CIE: 100
Código CIE Flux: 46 78 96 100 100
Lámpara: 1 x LED34S/830/- (Factor de corrección 1.000).





Proyecto elaborado por
Teléfono
Fax
e-Mail

2.7 Recepcion Gimnasio / Resultados luminotécnicos

Flujo luminoso total: 30600 lm
Potencia total: 369.0 W
Factor mantenimiento: 0.80
Zona marginal: 0.150 m

Superficie	Intensidades lumínicas medias [lx]			Grado de reflexión [%]	Densidad lumínica media [cd/m ²]
	directo	indirecto	total		
Plano útil	437	119	555	/	/
Suelo	328	127	454	20	29
Techo	0.01	115	115	70	26
Pared 1	98	115	213	50	34
Pared 2	130	111	241	50	38
Pared 3	196	111	307	50	49
Pared 4	163	111	274	50	44
Pared 5	194	112	305	50	49
Pared 6	180	111	290	50	46

Simetrías en el plano útil

E_{\min} / E_{\max} : 0.643 (1:2)

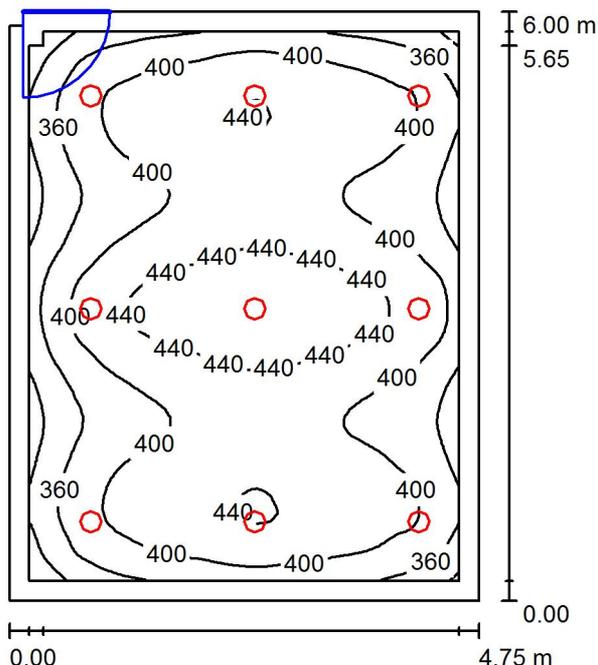
E_{\min} / E_{\max} : 0.523 (1:2)

Valor de eficiencia energética: $10.52 \text{ W/m}^2 = 1.89 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$ (Base: 35.08 m^2)



Proyecto elaborado por
Teléfono
Fax
e-Mail

2.8 Sala Caldera / Resumen



Altura del local: 2.800 m, Altura de montaje: 2.786 m, Factor mantenimiento: 0.80

Valores en Lux, Escala 1:77

Superficie	ρ [%]	E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m
Plano útil	/	402	282	474	0.700
Suelo	20	328	207	396	0.632
Techo	70	80	61	88	0.763
Paredes (6)	50	191	58	443	/

Plano útil:

Altura: 0.850 m
Trama: 64 x 64 Puntos
Zona marginal: 0.200 m

Lista de piezas - Luminarias

N°	Pieza	Designación (Factor de corrección)	Φ (Luminaria) [lm]	Φ (Lámparas) [lm]	P [W]
1	9	PHILIPS DN470B IP44 1xLED20S/830 C PGO (1.000)	1950	1950	24.0
			Total: 17550	Total: 17550	216.0

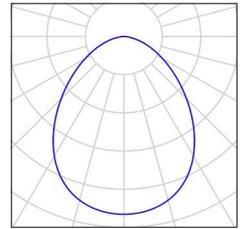
Valor de eficiencia energética: $7.59 \text{ W/m}^2 = 1.89 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$ (Base: 28.45 m^2)



Proyecto elaborado por
Teléfono
Fax
e-Mail

2.8 Sala Caldera / Lista de luminarias

9 Pieza PHILIPS DN470B IP44 1xLED20S/830 C PGO
N° de artículo:
Flujo luminoso (Luminaria): 1950 lm
Flujo luminoso (Lámparas): 1950 lm
Potencia de las luminarias: 24.0 W
Clasificación luminarias según CIE: 100
Código CIE Flux: 58 86 98 100 100
Lámpara: 1 x LED20S/830/- (Factor de corrección 1.000).





Proyecto elaborado por
Teléfono
Fax
e-Mail

2.8 Sala Caldera / Resultados luminotécnicos

Flujo luminoso total: 17550 lm
Potencia total: 216.0 W
Factor mantenimiento: 0.80
Zona marginal: 0.200 m

Superficie	Intensidades lumínicas medias [lx]			Grado de reflexión [%]	Densidad lumínica media [cd/m ²]
	directo	indirecto	total		
Plano útil	325	77	402	/	/
Suelo	248	80	328	20	21
Techo	0.00	80	80	70	18
Pared 1	118	75	193	50	31
Pared 2	125	75	200	50	32
Pared 3	115	74	190	50	30
Pared 4	71	81	152	50	24
Pared 5	70	75	145	50	23
Pared 6	108	74	182	50	29

Simetrías en el plano útil

E_{\min} / E_{\max} : 0.700 (1:1)

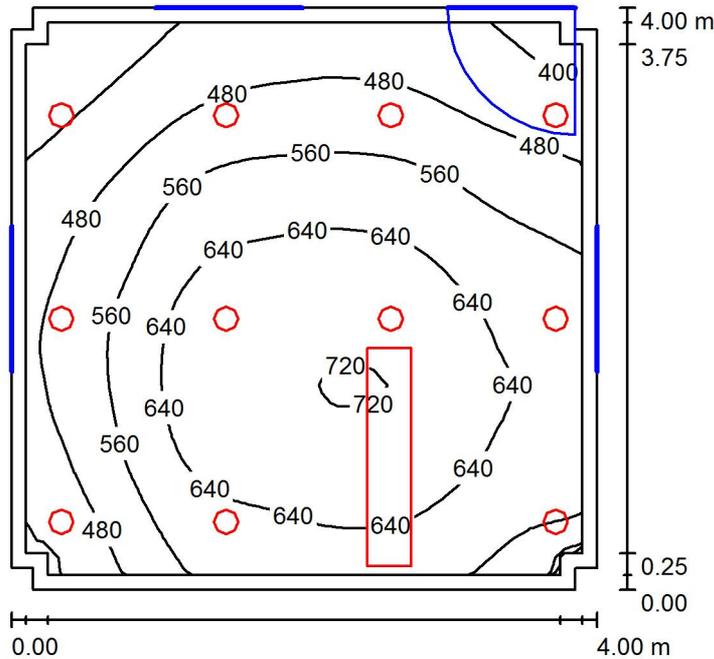
E_{\min} / E_{\max} : 0.595 (1:2)

Valor de eficiencia energética: $7.59 \text{ W/m}^2 = 1.89 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$ (Base: 28.45 m^2)



Proyecto elaborado por
Teléfono
Fax
e-Mail

3.1 Sala Consultas / Resumen



Altura del local: 2.800 m, Factor mantenimiento: 0.80

Valores en Lux, Escala 1:52

Superficie	ρ [%]	E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m
Plano útil	/	567	332	726	0.585
Suelo	20	555	310	727	0.559
Techo	70	116	69	198	0.593
Paredes (12)	50	275	86	1217	/

Plano útil:

Altura: 0.000 m
Trama: 32 x 32 Puntos
Zona marginal: 0.100 m

Lista de piezas - Luminarias

N°	Pieza	Designación (Factor de corrección)	Φ (Luminaria) [lm]	Φ (Lámparas) [lm]	P [W]
1	11	PHILIPS DN460B IP44 1xLED11S/830 C (1.000)	1200	1200	13.8
2	1	PHILIPS TBS424 2xTL5-35W HFP C5-H GT_827 (1.000)	4921	6650	77.0
Total:			18121	19850	228.8

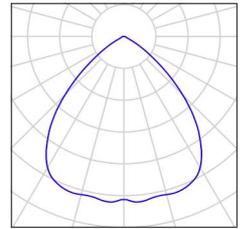
Valor de eficiencia energética: $14.38 \text{ W/m}^2 = 2.54 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$ (Base: 15.91 m^2)



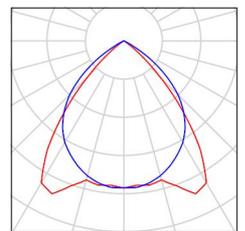
Proyecto elaborado por
Teléfono
Fax
e-Mail

3.1 Sala Consultas / Lista de luminarias

11 Pieza PHILIPS DN460B IP44 1xLED11S/830 C
N° de artículo:
Flujo luminoso (Luminaria): 1200 lm
Flujo luminoso (Lámparas): 1200 lm
Potencia de las luminarias: 13.8 W
Clasificación luminarias según CIE: 100
Código CIE Flux: 72 97 99 100 100
Lámpara: 1 x LED11S/830/- (Factor de corrección 1.000).



1 Pieza PHILIPS TBS424 2xTL5-35W HFP C5-H GT_827
N° de artículo:
Flujo luminoso (Luminaria): 4921 lm
Flujo luminoso (Lámparas): 6650 lm
Potencia de las luminarias: 77.0 W
Clasificación luminarias según CIE: 100
Código CIE Flux: 74 99 100 100 74
Lámpara: 2 x TL5-35W/827 (Factor de corrección 1.000).





Proyecto elaborado por
Teléfono
Fax
e-Mail

3.1 Sala Consultas / Resultados luminotécnicos

Flujo luminoso total: 18121 lm
Potencia total: 228.8 W
Factor mantenimiento: 0.80
Zona marginal: 0.100 m

Superficie	Intensidades lumínicas medias [lx]			Grado de reflexión [%]	Densidad lumínica media [cd/m ²]
	directo	indirecto	total		
Plano útil	454	114	567	/	/
Suelo	441	114	555	20	35
Techo	0.01	116	116	70	26
Pared 1	137	115	251	50	40
Pared 2	103	117	220	50	35
Pared 3	215	110	325	50	52
Pared 4	135	127	263	50	42
Pared 5	183	135	318	50	51
Pared 6	194	113	307	50	49
Pared 7	119	110	229	50	36
Pared 8	56	111	166	50	26
Pared 9	116	107	222	50	35
Pared 10	57	102	159	50	25
Pared 11	105	105	210	50	33
Pared 12	153	107	260	50	41

Simetrías en el plano útil

E_{\min} / E_{\max} : 0.585 (1:2)

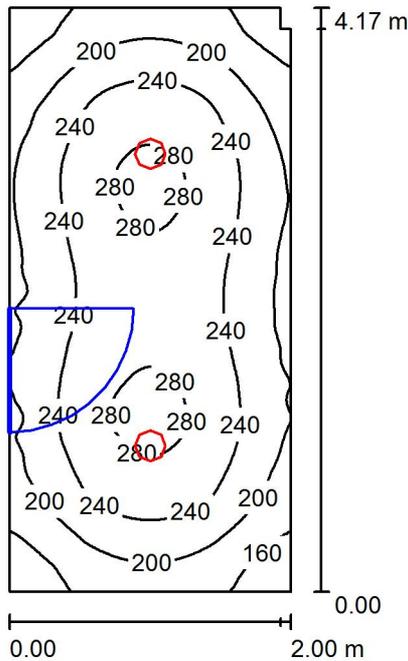
E_{\min} / E_{\max} : 0.457 (1:2)

Valor de eficiencia energética: 14.38 W/m² = 2.54 W/m²/100 lx (Base: 15.91 m²)



Proyecto elaborado por
Teléfono
Fax
e-Mail

3.2 Almacen Sanitario / Resumen



Altura del local: 2.800 m, Altura de montaje: 2.843 m, Factor mantenimiento: 0.80

Valores en Lux, Escala 1:54

Superficie	ρ [%]	E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m
Plano útil	/	227	131	288	0.578
Suelo	20	163	112	196	0.687
Techo	70	48	33	57	0.689
Paredes (6)	50	109	34	190	/

Plano útil:

Altura: 0.850 m
Trama: 64 x 128 Puntos
Zona marginal: 0.000 m

Lista de piezas - Luminarias

Nº	Pieza	Designación (Factor de corrección)	Φ (Luminaria) [lm]	Φ (Lámparas) [lm]	P [W]
1	2	PHILIPS DN470B IP44 1xLED20S/830 C PGO (1.000)	1950	1950	24.0
			Total: 3900	Total: 3900	48.0

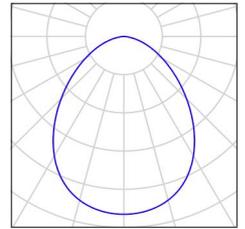
Valor de eficiencia energética: $5.77 \text{ W/m}^2 = 2.54 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$ (Base: 8.33 m^2)



Proyecto elaborado por
Teléfono
Fax
e-Mail

3.2 Almacen Sanitario / Lista de luminarias

2 Pieza PHILIPS DN470B IP44 1xLED20S/830 C PGO
N° de artículo:
Flujo luminoso (Luminaria): 1950 lm
Flujo luminoso (Lámparas): 1950 lm
Potencia de las luminarias: 24.0 W
Clasificación luminarias según CIE: 100
Código CIE Flux: 58 86 98 100 100
Lámpara: 1 x LED20S/830/- (Factor de corrección 1.000).





Proyecto elaborado por
Teléfono
Fax
e-Mail

3.2 Almacen Sanitario / Resultados luminotécnicos

Flujo luminoso total: 3900 lm
Potencia total: 48.0 W
Factor mantenimiento: 0.80
Zona marginal: 0.000 m

Superficie	Intensidades lumínicas medias [lx]			Grado de reflexión [%]	Densidad lumínica media [cd/m ²]
	directo	indirecto	total		
Plano útil	173	54	227	/	/
Suelo	113	50	163	20	10
Techo	0.00	48	48	70	11
Pared 1	61	47	108	50	17
Pared 2	65	48	113	50	18
Pared 3	42	45	87	50	14
Pared 4	36	44	80	50	13
Pared 5	62	46	108	50	17
Pared 6	62	47	109	50	17

Simetrías en el plano útil

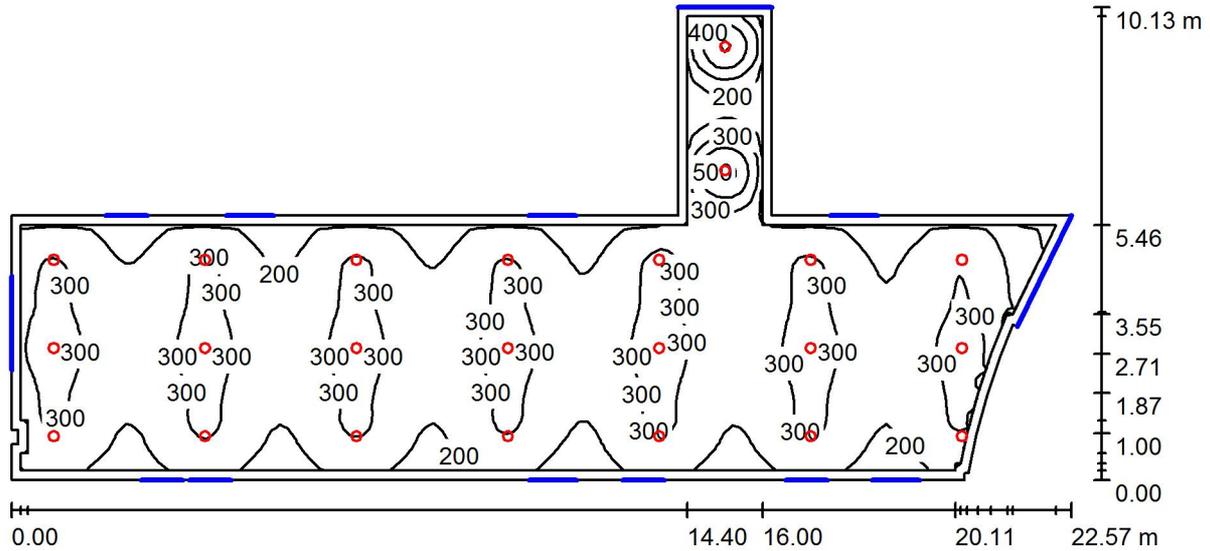
E_{\min} / E_{\max} : 0.578 (1:2)

E_{\min} / E_{\max} : 0.455 (1:2)

Valor de eficiencia energética: $5.77 \text{ W/m}^2 = 2.54 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$ (Base: 8.33 m^2)

Proyecto elaborado por
Teléfono
Fax
e-Mail

3.3 Sala Espera/pasillo / Resumen



Altura del local: 2.800 m, Factor mantenimiento: 0.80

Valores en Lux, Escala 1:162

Superficie	ρ [%]	E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m
Plano útil	/	256	82	547	0.318
Suelo	20	224	94	287	0.418
Techo	70	50	36	159	0.715
Paredes (19)	50	113	31	1606	/

Plano útil:

Altura: 0.850 m
Trama: 128 x 64 Puntos
Zona marginal: 0.200 m

Lista de piezas - Luminarias

N°	Pieza	Designación (Factor de corrección)	Φ (Luminaria) [lm]	Φ (Lámparas) [lm]	P [W]
1	23	PHILIPS DN470B IP44 1xLED20S/830 C PGO (1.000)	1950	1950	24.0
Total:			44850	44850	552.0

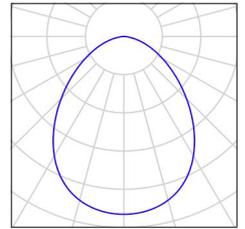
Valor de eficiencia energética: $4.26 \text{ W/m}^2 = 1.67 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$ (Base: 129.43 m^2)



Proyecto elaborado por
Teléfono
Fax
e-Mail

3.3 Sala Espera/pasillo / Lista de luminarias

23 Pieza PHILIPS DN470B IP44 1xLED20S/830 C PGO
N° de artículo:
Flujo luminoso (Luminaria): 1950 lm
Flujo luminoso (Lámparas): 1950 lm
Potencia de las luminarias: 24.0 W
Clasificación luminarias según CIE: 100
Código CIE Flux: 58 86 98 100 100
Lámpara: 1 x LED20S/830/- (Factor de corrección 1.000).





Proyecto elaborado por
Teléfono
Fax
e-Mail

3.3 Sala Espera/pasillo / Resultados luminotécnicos

Flujo luminoso total: 44850 lm
Potencia total: 552.0 W
Factor mantenimiento: 0.80
Zona marginal: 0.200 m

Superficie	Intensidades lumínicas medias [lx]			Grado de reflexión [%]	Densidad lumínica media [cd/m ²]
	directo	indirecto	total		
Plano útil	213	43	256	/	/
Suelo	177	47	224	20	14
Techo	0.00	50	50	70	11
Pared 1	70	44	115	50	18
Pared 2	19	55	75	50	12
Pared 3	119	54	173	50	28
Pared 4	172	49	221	50	35
Pared 5	134	45	180	50	29
Pared 6	104	45	149	50	24
Pared 7	98	45	143	50	23
Pared 8	13	44	58	50	9.18
Pared 9	18	35	52	50	8.34
Pared 10	64	44	108	50	17
Pared 11	55	46	101	50	16
Pared 12	1.27	34	35	50	5.65
Pared 13	54	48	102	50	16
Pared 14	74	47	122	50	19
Pared 15	89	45	134	50	21
Pared 16	31	58	88	50	14
Pared 17	126	45	171	50	27
Pared 18	0.00	58	58	50	9.20
Pared 19	65	46	111	50	18

Simetrías en el plano útil

E_{\min} / E_m : 0.318 (1:3)

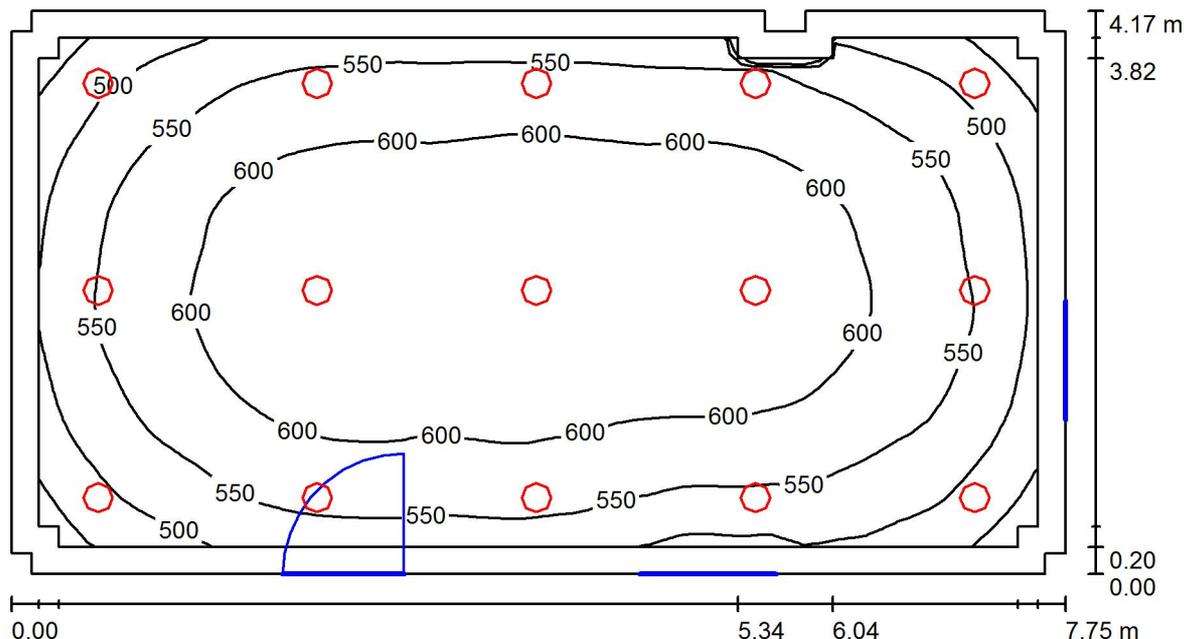
E_{\min} / E_{\max} : 0.149 (1:7)

Valor de eficiencia energética: $4.26 \text{ W/m}^2 = 1.67 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$ (Base: 129.43 m^2)



Proyecto elaborado por
Teléfono
Fax
e-Mail

3.4 Sala Doctor / Resumen



Altura del local: 2.800 m, Altura de montaje: 2.895 m, Factor mantenimiento: 0.80

Valores en Lux, Escala 1:56

Superficie	ρ [%]	E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m
Plano útil	/	572	420	645	0.734
Suelo	20	471	265	565	0.563
Techo	70	121	105	170	0.867
Paredes (16)	50	286	103	940	/

Plano útil:

Altura: 0.850 m
Trama: 64 x 32 Puntos
Zona marginal: 0.200 m

Lista de piezas - Luminarias

N°	Pieza	Designación (Factor de corrección)	Φ (Luminaria) [lm]	Φ (Lámparas) [lm]	P [W]
1	15	PHILIPS DN470B IP44 1xLED20S/830 C PGO (1.000)	1950	1950	24.0
			Total: 29250	Total: 29250	360.0

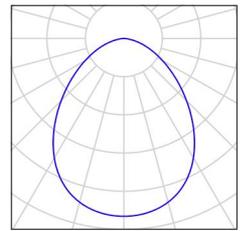
Valor de eficiencia energética: 11.19 W/m² = 1.96 W/m²/100 lx (Base: 32.18 m²)



Proyecto elaborado por
Teléfono
Fax
e-Mail

3.4 Sala Doctor / Lista de luminarias

15 Pieza PHILIPS DN470B IP44 1xLED20S/830 C PGO
N° de artículo:
Flujo luminoso (Luminaria): 1950 lm
Flujo luminoso (Lámparas): 1950 lm
Potencia de las luminarias: 24.0 W
Clasificación luminarias según CIE: 100
Código CIE Flux: 58 86 98 100 100
Lámpara: 1 x LED20S/830/- (Factor de corrección 1.000).



Proyecto elaborado por
Teléfono
Fax
e-Mail

3.4 Sala Doctor / Resultados luminotécnicos

Flujo luminoso total: 29250 lm
Potencia total: 360.0 W
Factor mantenimiento: 0.80
Zona marginal: 0.200 m

Superficie	Intensidades lumínicas medias [lx]			Grado de reflexión [%]	Densidad lumínica media [cd/m ²]
	directo	indirecto	total		
Plano útil	456	116	572	/	/
Suelo	354	117	471	20	30
Techo	0.01	121	121	70	27
Pared 1	117	119	236	50	38
Pared 2	134	118	252	50	40
Pared 3	183	109	292	50	46
Pared 4	133	114	247	50	39
Pared 5	111	117	228	50	36
Pared 6	171	105	276	50	44
Pared 7	110	116	226	50	36
Pared 8	139	111	249	50	40
Pared 9	163	107	270	50	43
Pared 10	57	109	166	50	26
Pared 11	254	101	355	50	56
Pared 12	87	132	219	50	35
Pared 13	190	111	302	50	48
Pared 14	141	116	256	50	41
Pared 15	116	120	236	50	38
Pared 16	176	109	285	50	45

Simetrías en el plano útil

E_{\min} / E_{\max} : 0.734 (1:1)

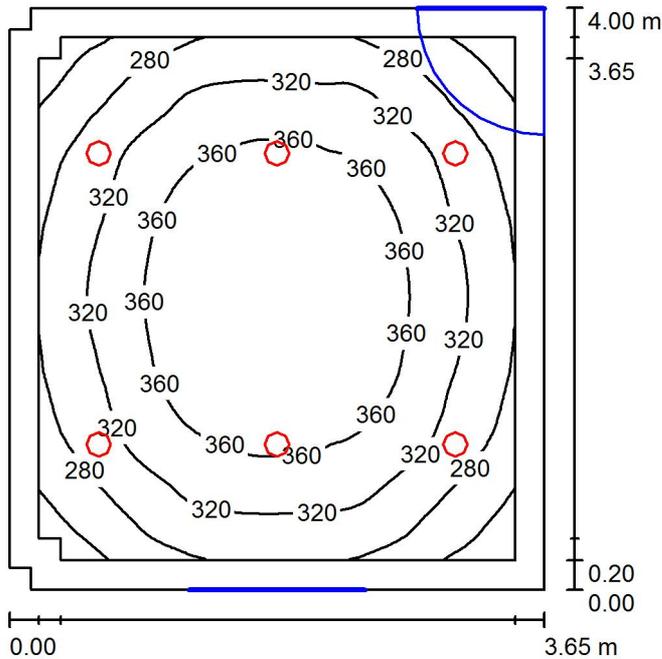
E_{\min} / E_{\max} : 0.651 (1:2)

Valor de eficiencia energética: $11.19 \text{ W/m}^2 = 1.96 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$ (Base: 32.18 m^2)



Proyecto elaborado por
Teléfono
Fax
e-Mail

3.5 Baño Consulta / Resumen



Altura del local: 2.800 m, Altura de montaje: 2.843 m, Factor mantenimiento: 0.80

Valores en Lux, Escala 1:52

Superficie	ρ [%]	E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m
Plano útil	/	326	205	398	0.629
Suelo	20	247	154	319	0.624
Techo	70	52	38	60	0.724
Paredes (9)	50	119	40	299	/

Plano útil:

Altura: 0.850 m
Trama: 64 x 64 Puntos
Zona marginal: 0.200 m

Lista de piezas - Luminarias

N°	Pieza	Designación (Factor de corrección)	Φ (Luminaria) [lm]	Φ (Lámparas) [lm]	P [W]
1	6	PHILIPS DN460B IP44 1xLED11S/830 C (1.000)	1200	1200	13.8
			Total: 7200	Total: 7200	82.8

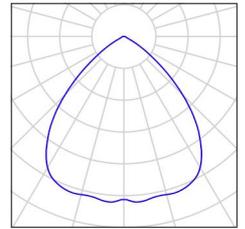
Valor de eficiencia energética: $5.69 \text{ W/m}^2 = 1.75 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$ (Base: 14.55 m^2)



Proyecto elaborado por
Teléfono
Fax
e-Mail

3.5 Baño Consulta / Lista de luminarias

6 Pieza PHILIPS DN460B IP44 1xLED11S/830 C
N° de artículo:
Flujo luminoso (Luminaria): 1200 lm
Flujo luminoso (Lámparas): 1200 lm
Potencia de las luminarias: 13.8 W
Clasificación luminarias según CIE: 100
Código CIE Flux: 72 97 99 100 100
Lámpara: 1 x LED11S/830/- (Factor de corrección 1.000).





Proyecto elaborado por
Teléfono
Fax
e-Mail

3.5 Baño Consulta / Resultados luminotécnicos

Flujo luminoso total: 7200 lm
Potencia total: 82.8 W
Factor mantenimiento: 0.80
Zona marginal: 0.200 m

Superficie	Intensidades lumínicas medias [lx]			Grado de reflexión [%]	Densidad lumínica media [cd/m ²]
	directo	indirecto	total		
Plano útil	273	53	326	/	/
Suelo	192	56	247	20	16
Techo	0.00	52	52	70	12
Pared 1	67	52	119	50	19
Pared 2	73	52	126	50	20
Pared 3	18	46	64	50	10
Pared 4	69	53	122	50	19
Pared 5	34	49	83	50	13
Pared 6	48	49	97	50	15
Pared 7	77	51	127	50	20
Pared 8	48	49	97	50	15
Pared 9	34	50	84	50	13

Simetrías en el plano útil

E_{\min} / E_m : 0.629 (1:2)

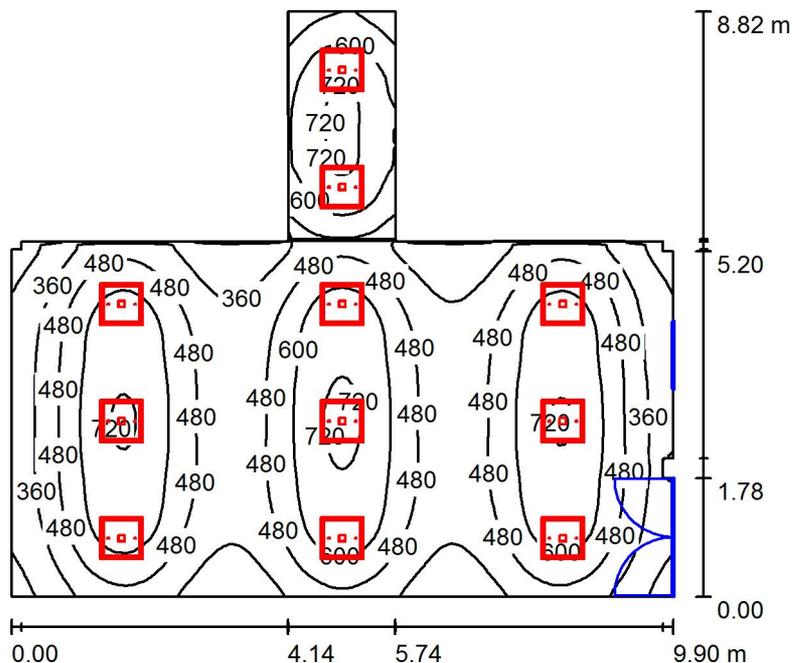
E_{\min} / E_{\max} : 0.514 (1:2)

Valor de eficiencia energética: $5.69 \text{ W/m}^2 = 1.75 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$ (Base: 14.55 m^2)



Proyecto elaborado por
Teléfono
Fax
e-Mail

3.6 Enfermería / Resumen



Altura del local: 2.800 m, Altura de montaje: 2.800 m, Factor mantenimiento: 0.80

Valores en Lux, Escala 1:114

Superficie	ρ [%]	E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m
Plano útil	/	504	182	749	0.361
Suelo	20	434	222	566	0.510
Techo	70	80	49	113	0.619
Paredes (17)	50	195	54	553	/

Plano útil:

Altura: 0.850 m
Trama: 128 x 128 Puntos
Zona marginal: 0.000 m

Lista de piezas - Luminarias

N°	Pieza	Designación (Factor de corrección)	Φ (Luminaria) [lm]	Φ (Lámparas) [lm]	P [W]
1	11	PHILIPS CR446B W62L62 1xLED48/840 AC-MLO (1.000)	3900	3900	41.0
			Total: 42900	Total: 42900	451.0

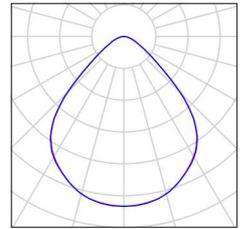
Valor de eficiencia energética: $7.71 \text{ W/m}^2 = 1.53 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$ (Base: 58.49 m^2)



Proyecto elaborado por
Teléfono
Fax
e-Mail

3.6 Enfermería / Lista de luminarias

11 Pieza PHILIPS CR446B W62L62 1xLED48/840 AC-MLO
N° de artículo:
Flujo luminoso (Luminaria): 3900 lm
Flujo luminoso (Lámparas): 3900 lm
Potencia de las luminarias: 41.0 W
Clasificación luminarias según CIE: 100
Código CIE Flux: 68 93 99 100 100
Lámpara: 1 x LED48/840/- (Factor de corrección 1.000).





Proyecto elaborado por
Teléfono
Fax
e-Mail

3.6 Enfermería / Resultados luminotécnicos

Flujo luminoso total: 42900 lm
Potencia total: 451.0 W
Factor mantenimiento: 0.80
Zona marginal: 0.000 m

Superficie	Intensidades lumínicas medias [lx]			Grado de reflexión [%]	Densidad lumínica media [cd/m ²]
	directo	indirecto	total		
Plano útil	431	73	504	/	/
Suelo	358	77	434	20	28
Techo	0.00	80	80	70	18
Pared 1	116	75	191	50	30
Pared 2	37	71	108	50	17
Pared 3	25	85	110	50	17
Pared 4	107	72	179	50	29
Pared 5	32	77	110	50	17
Pared 6	85	69	155	50	25
Pared 7	37	66	103	50	16
Pared 8	58	70	128	50	20
Pared 9	104	75	178	50	28
Pared 10	165	115	280	50	45
Pared 11	148	115	262	50	42
Pared 12	165	119	284	50	45
Pared 12_1	77	105	182	50	29
Pared 13	104	73	177	50	28
Pared 14	58	69	126	50	20
Pared 15	37	71	109	50	17
Pared 16	85	75	160	50	25

Simetrías en el plano útil

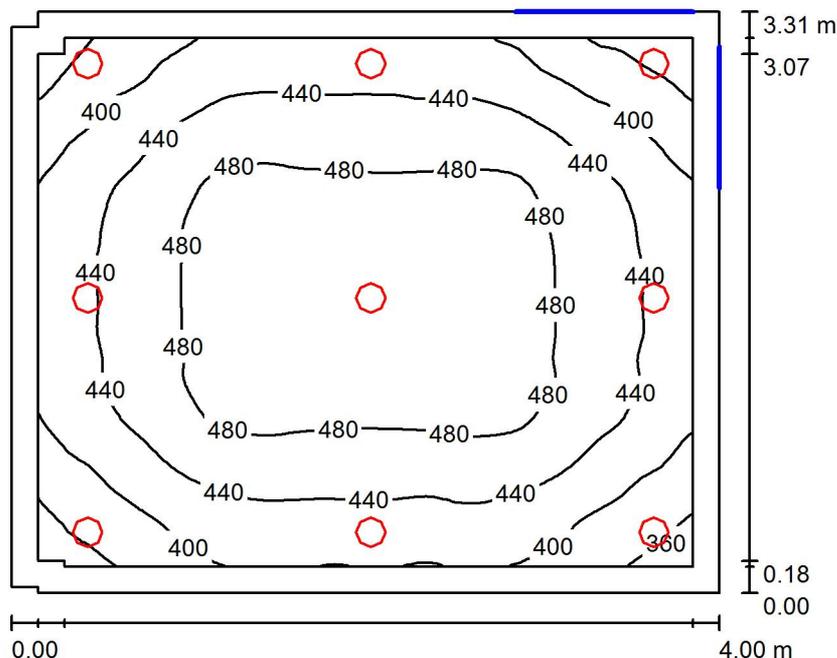
E_{\min} / E_{\max} : 0.361 (1:3)

E_{\min} / E_{\max} : 0.243 (1:4)

Valor de eficiencia energética: $7.71 \text{ W/m}^2 = 1.53 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$ (Base: 58.49 m^2)

Proyecto elaborado por
Teléfono
Fax
e-Mail

3.7 Sala Enfermeras / Resumen



Altura del local: 2.800 m, Altura de montaje: 2.843 m, Factor mantenimiento: 0.80

Valores en Lux, Escala 1:43

Superficie	ρ [%]	E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m
Plano útil	/	446	323	503	0.724
Suelo	20	352	254	422	0.721
Techo	70	95	80	143	0.839
Paredes (8)	50	214	68	1132	/

Plano útil:

Altura: 0.850 m
Trama: 64 x 64 Puntos
Zona marginal: 0.150 m

Lista de piezas - Luminarias

N°	Pieza	Designación (Factor de corrección)	Φ (Luminaria) [lm]	Φ (Lámparas) [lm]	P [W]
1	9	PHILIPS DN460B IP44 1xLED11S/830 C (1.000)	1200	1200	13.8
			Total: 10800	Total: 10800	124.2

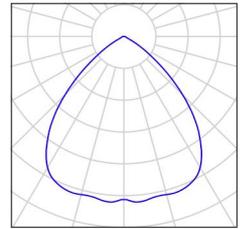
Valor de eficiencia energética: $9.41 \text{ W/m}^2 = 2.11 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$ (Base: 13.20 m^2)



Proyecto elaborado por
Teléfono
Fax
e-Mail

3.7 Sala Enfermeras / Lista de luminarias

9 Pieza PHILIPS DN460B IP44 1xLED11S/830 C
N° de artículo:
Flujo luminoso (Luminaria): 1200 lm
Flujo luminoso (Lámparas): 1200 lm
Potencia de las luminarias: 13.8 W
Clasificación luminarias según CIE: 100
Código CIE Flux: 72 97 99 100 100
Lámpara: 1 x LED11S/830/- (Factor de corrección 1.000).





Proyecto elaborado por
Teléfono
Fax
e-Mail

3.7 Sala Enfermeras / Resultados luminotécnicos

Flujo luminoso total: 10800 lm
Potencia total: 124.2 W
Factor mantenimiento: 0.80
Zona marginal: 0.150 m

Superficie	Intensidades lumínicas medias [lx]			Grado de reflexión [%]	Densidad lumínica media [cd/m ²]
	directo	indirecto	total		
Plano útil	354	92	446	/	/
Suelo	265	87	352	20	22
Techo	0.00	95	95	70	21
Pared 1	100	91	191	50	30
Pared 2	101	103	204	50	33
Pared 3	124	86	210	50	33
Pared 4	134	87	221	50	35
Pared 5	132	87	219	50	35
Pared 6	130	103	233	50	37
Pared 7	95	94	189	50	30
Pared 8	122	86	208	50	33

Simetrías en el plano útil

E_{\min} / E_m : 0.724 (1:1)

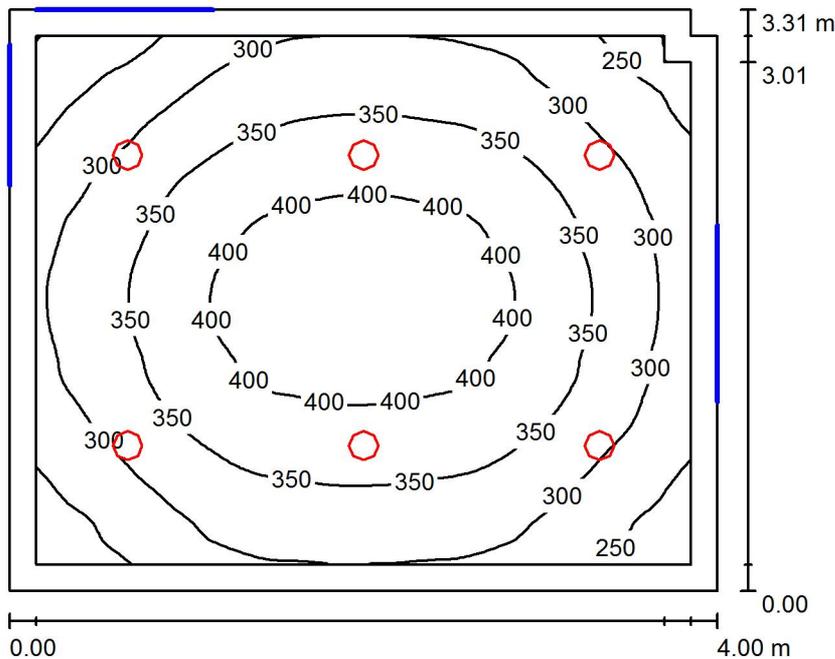
E_{\min} / E_{\max} : 0.643 (1:2)

Valor de eficiencia energética: $9.41 \text{ W/m}^2 = 2.11 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$ (Base: 13.20 m^2)



Proyecto elaborado por
Teléfono
Fax
e-Mail

3.8 Almacen Enfermeria / Resumen



Altura del local: 2.800 m, Altura de montaje: 2.880 m, Factor mantenimiento: 0.80

Valores en Lux, Escala 1:43

Superficie	ρ [%]	E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m
Plano útil	/	336	200	426	0.595
Suelo	20	257	170	325	0.662
Techo	70	55	41	64	0.741
Paredes (6)	50	129	46	261	/

Plano útil:

Altura: 0.850 m
Trama: 64 x 64 Puntos
Zona marginal: 0.150 m

Lista de piezas - Luminarias

N°	Pieza	Designación (Factor de corrección)	Φ (Luminaria) [lm]	Φ (Lámparas) [lm]	P [W]
1	6	PHILIPS DN460B IP44 1xLED11S/830 C (1.000)	1200	1200	13.8
			Total: 7200	Total: 7200	82.8

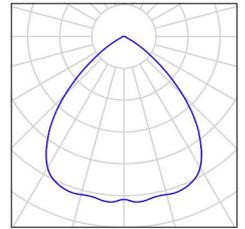
Valor de eficiencia energética: $6.27 \text{ W/m}^2 = 1.86 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$ (Base: 13.21 m^2)



Proyecto elaborado por
Teléfono
Fax
e-Mail

3.8 Almacen Enfermeria / Lista de luminarias

6 Pieza PHILIPS DN460B IP44 1xLED11S/830 C
N° de artículo:
Flujo luminoso (Luminaria): 1200 lm
Flujo luminoso (Lámparas): 1200 lm
Potencia de las luminarias: 13.8 W
Clasificación luminarias según CIE: 100
Código CIE Flux: 72 97 99 100 100
Lámpara: 1 x LED11S/830/- (Factor de corrección 1.000).





Proyecto elaborado por
Teléfono
Fax
e-Mail

3.8 Almacen Enfermeria / Resultados luminotécnicos

Flujo luminoso total: 7200 lm
Potencia total: 82.8 W
Factor mantenimiento: 0.80
Zona marginal: 0.150 m

Superficie	Intensidades lumínicas medias [lx]			Grado de reflexión [%]	Densidad lumínica media [cd/m ²]
	directo	indirecto	total		
Plano útil	281	56	336	/	/
Suelo	198	59	257	20	16
Techo	0.00	55	55	70	12
Pared 1	76	54	130	50	21
Pared 2	75	54	129	50	21
Pared 3	52	54	106	50	17
Pared 4	45	55	100	50	16
Pared 5	74	56	131	50	21
Pared 6	76	53	129	50	20

Simetrías en el plano útil

E_{\min} / E_{\max} : 0.595 (1:2)

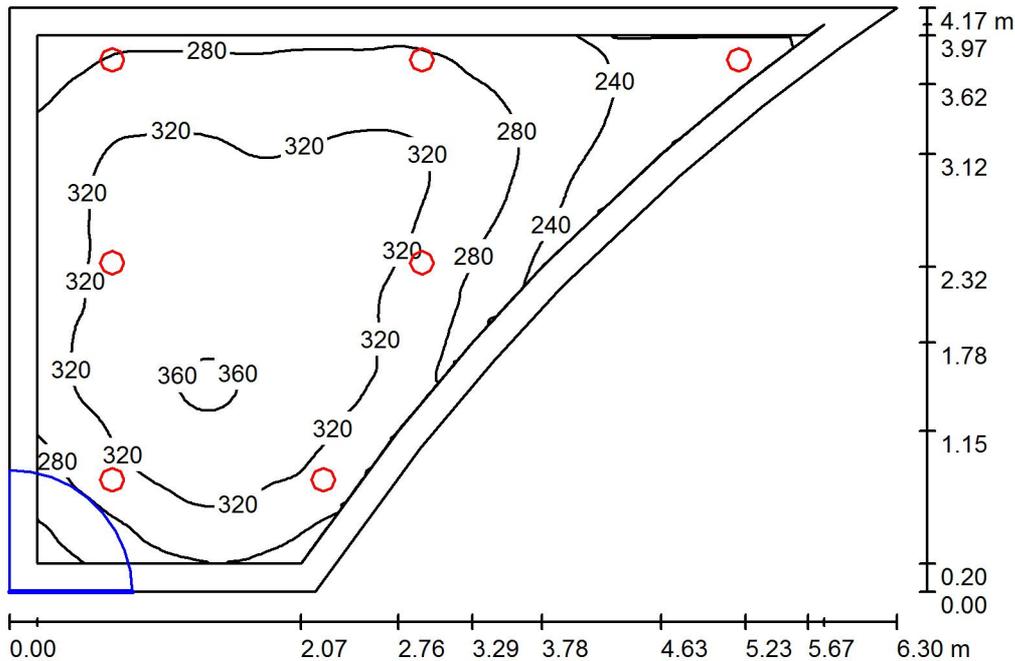
E_{\min} / E_{\max} : 0.469 (1:2)

Valor de eficiencia energética: $6.27 \text{ W/m}^2 = 1.86 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$ (Base: 13.21 m^2)



Proyecto elaborado por
Teléfono
Fax
e-Mail

3.9 Almacen Limpieza 2 / Resumen



Altura del local: 2.800 m, Altura de montaje: 2.800 m, Factor mantenimiento: 0.80

Valores en Lux, Escala 1:54

Superficie	ρ [%]	E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m
Plano útil	/	303	191	364	0.630
Suelo	20	236	98	300	0.412
Techo	70	58	31	77	0.537
Paredes (10)	50	126	23	744	/

Plano útil:

Altura: 0.850 m
Trama: 128 x 128 Puntos
Zona marginal: 0.200 m

Lista de piezas - Luminarias

N°	Pieza	Designación (Factor de corrección)	Φ (Luminaria) [lm]	Φ (Lámparas) [lm]	P [W]
1	7	PHILIPS DN460B IP44 1xLED11S/830 C (1.000)	1200	1200	13.8
			Total: 8400	Total: 8400	96.6

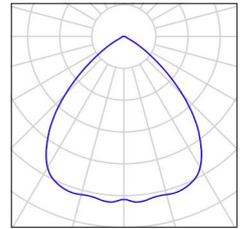
Valor de eficiencia energética: $5.83 \text{ W/m}^2 = 1.93 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$ (Base: 16.57 m^2)



Proyecto elaborado por
Teléfono
Fax
e-Mail

3.9 Almacen Limpieza 2 / Lista de luminarias

7 Pieza PHILIPS DN460B IP44 1xLED11S/830 C
N° de artículo:
Flujo luminoso (Luminaria): 1200 lm
Flujo luminoso (Lámparas): 1200 lm
Potencia de las luminarias: 13.8 W
Clasificación luminarias según CIE: 100
Código CIE Flux: 72 97 99 100 100
Lámpara: 1 x LED11S/830/- (Factor de corrección 1.000).





Proyecto elaborado por
Teléfono
Fax
e-Mail

3.9 Almacen Limpieza 2 / Resultados luminotécnicos

Flujo luminoso total: 8400 lm
Potencia total: 96.6 W
Factor mantenimiento: 0.80
Zona marginal: 0.200 m

Superficie	Intensidades lumínicas medias [lx]			Grado de reflexión [%]	Densidad lumínica media [cd/m ²]
	directo	indirecto	total		
Plano útil	245	57	303	/	/
Suelo	181	56	236	20	15
Techo	0.00	58	58	70	13
Pared 1	64	56	120	50	19
Pared 2	105	55	160	50	25
Pared 3	63	55	118	50	19
Pared 4	66	56	122	50	19
Pared 5	36	54	91	50	14
Pared 6	73	57	130	50	21
Pared 7	95	61	155	50	25
Pared 8	19	37	57	50	9.00
Pared 9	75	53	128	50	20
Pared 10	74	56	129	50	21

Simetrías en el plano útil

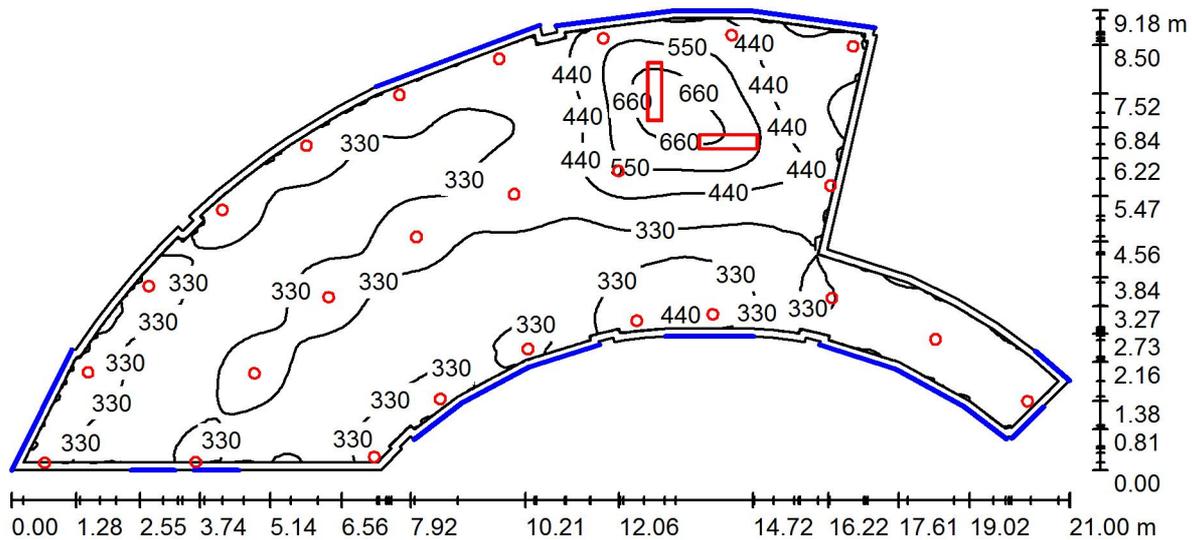
E_{\min} / E_{\max} : 0.630 (1:2)

E_{\min} / E_{\max} : 0.524 (1:2)

Valor de eficiencia energética: $5.83 \text{ W/m}^2 = 1.93 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$ (Base: 16.57 m^2)

Proyecto elaborado por
Teléfono
Fax
e-Mail

4.1 Recepción Principal / Resumen



Altura del local: 2.800 m, Altura de montaje: 2.800 m, Factor mantenimiento: 0.80

Valores en Lux, Escala 1:151

Superficie	ρ [%]	E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m
Plano útil	/	357	209	724	0.585
Suelo	20	321	168	532	0.523
Techo	70	76	34	190	0.445
Paredes (60)	50	208	42	6522	/

Plano útil:

Altura: 0.850 m
Trama: 128 x 128 Puntos
Zona marginal: 0.150 m

Lista de piezas - Luminarias

N°	Pieza	Designación (Factor de corrección)	Φ (Luminaria) [lm]	Φ (Lámparas) [lm]	P [W]
1	2	PHILIPS CR200B 2xTL5-54W HFP O (1.000)	4806	8900	118.0
2	25	PHILIPS DN470B IP44 1xLED20S/830 C PGO (1.000)	1950	1950	24.0
			Total: 58362	Total: 66550	836.0

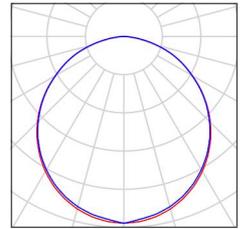
Valor de eficiencia energética: $7.93 \text{ W/m}^2 = 2.22 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$ (Base: 105.37 m^2)



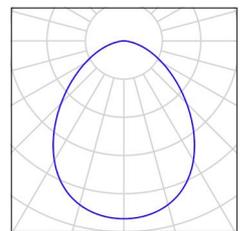
Proyecto elaborado por
Teléfono
Fax
e-Mail

4.1 Recepción Principal / Lista de luminarias

2 Pieza PHILIPS CR200B 2xTL5-54W HFP O
N° de artículo:
Flujo luminoso (Luminaria): 4806 lm
Flujo luminoso (Lámparas): 8900 lm
Potencia de las luminarias: 118.0 W
Clasificación luminarias según CIE: 100
Código CIE Flux: 48 79 96 100 54
Lámpara: 2 x TL5-54W/840 (Factor de corrección 1.000).



25 Pieza PHILIPS DN470B IP44 1xLED20S/830 C PGO
N° de artículo:
Flujo luminoso (Luminaria): 1950 lm
Flujo luminoso (Lámparas): 1950 lm
Potencia de las luminarias: 24.0 W
Clasificación luminarias según CIE: 100
Código CIE Flux: 58 86 98 100 100
Lámpara: 1 x LED20S/830/- (Factor de corrección 1.000).





Proyecto elaborado por
Teléfono
Fax
e-Mail

4.1 Recepción Principal / Resultados luminotécnicos

Flujo luminoso total: 58362 lm
Potencia total: 836.0 W
Factor mantenimiento: 0.80
Zona marginal: 0.150 m

Superficie	Intensidades lumínicas medias [lx]			Grado de reflexión [%]	Densidad lumínica media [cd/m ²]
	directo	indirecto	total		
Plano útil	291	66	357	/	/
Suelo	251	70	321	20	20
Techo	0.01	76	76	70	17
Pared 1	134	78	212	50	34
Pared 2	299	73	372	50	59
Pared 3	138	72	210	50	33
Pared 4	141	103	245	50	39
Pared 5	68	64	133	50	21
Pared 6	99	61	159	50	25
Pared 7	189	56	244	50	39
Pared 8	98	54	152	50	24
Pared 9	129	55	185	50	29
Pared 10	54	55	109	50	17
Pared 11	76	65	141	50	23
Pared 12	164	86	250	50	40
Pared 13	138	72	210	50	33
Pared 14	256	66	322	50	51
Pared 15	188	66	254	50	40
Pared 16	213	70	283	50	45
Pared 17	78	64	142	50	23
Pared 18	78	61	139	50	22
Pared 19	82	59	141	50	22
Pared 20	46	63	110	50	17
Pared 21	111	57	167	50	27
Pared 22	23	46	69	50	11
Pared 23	57	43	100	50	16
Pared 24	61	50	111	50	18
Pared 25	62	59	121	50	19

Proyecto elaborado por
Teléfono
Fax
e-Mail

4.1 Recepción Principal / Resultados luminotécnicos

Superficie	Intensidades lumínicas medias [lx]			Grado de reflexión [%]	Densidad lumínica media [cd/m ²]
	directo	indirecto	total		
Pared 26	45	52	97	50	15
Pared 27	95	74	170	50	27
Pared 28	175	55	230	50	37
Pared 29	88	64	152	50	24
Pared 30	63	49	112	50	18
Pared 31	81	45	126	50	20
Pared 32	80	43	123	50	20
Pared 33	80	51	132	50	21
Pared 34	159	72	231	50	37
Pared 35	147	107	254	50	40
Pared 36	145	81	226	50	36
Pared 37	133	71	204	50	32
Pared 38	190	64	253	50	40
Pared 39	194	68	262	50	42
Pared 40	128	72	200	50	32
Pared 41	102	68	170	50	27
Pared 42	84	89	173	50	28
Pared 43	255	65	320	50	51
Pared 44	95	65	160	50	26
Pared 45	98	63	161	50	26
Pared 46	239	61	300	50	48
Pared 47	126	61	188	50	30
Pared 48	75	61	137	50	22
Pared 49	137	62	198	50	32
Pared 50	199	63	261	50	42
Pared 51	135	86	221	50	35
Pared 52	73	60	134	50	21
Pared 53	59	65	124	50	20
Pared 54	54	60	114	50	18
Pared 55	163	64	227	50	36
Pared 56	161	64	225	50	36
Pared 57	74	65	139	50	22



Proyecto elaborado por
Teléfono
Fax
e-Mail

4.1 Recepción Principal / Resultados luminotécnicos

Superficie	Intensidades lumínicas medias [lx]			Grado de reflexión [%]	Densidad lumínica media [cd/m ²]
	directo	indirecto	total		
Pared 58	111	66	177	50	28
Pared 59	154	90	244	50	39
Pared 60	182	116	298	50	47

Simetrías en el plano útil

E_{\min} / E_{\max} : 0.585 (1:2)

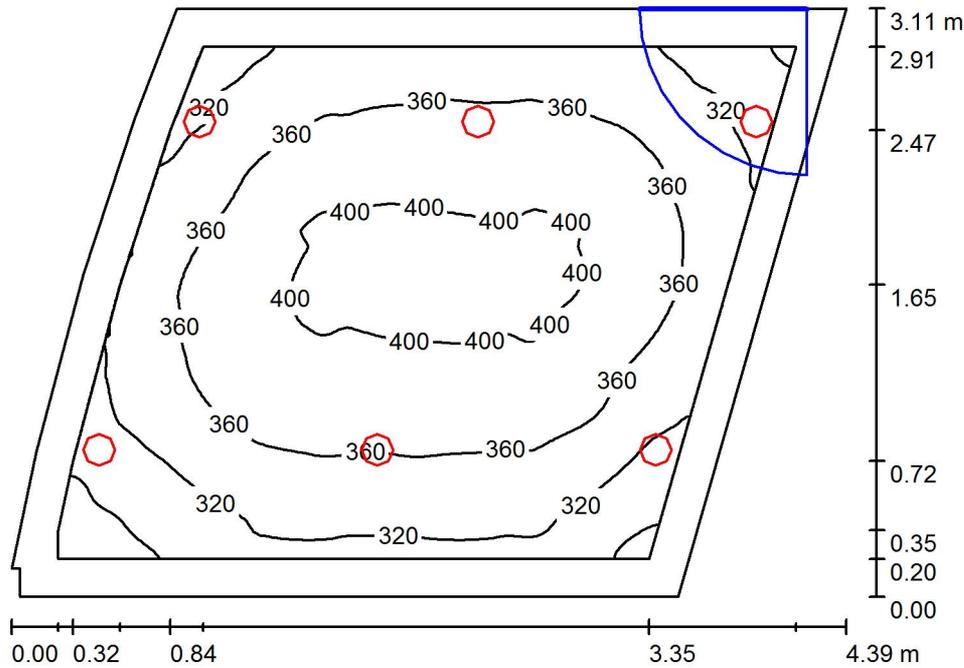
E_{\min} / E_{\max} : 0.289 (1:3)

Valor de eficiencia energética: $7.93 \text{ W/m}^2 = 2.22 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$ (Base: 105.37 m^2)



Proyecto elaborado por
Teléfono
Fax
e-Mail

4.2 Baños Entrada / Resumen



Altura del local: 2.800 m, Altura de montaje: 2.877 m, Factor mantenimiento: 0.80

Valores en Lux, Escala 1:40

Superficie	ρ [%]	E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m
Plano útil	/	356	245	411	0.688
Suelo	20	270	181	324	0.671
Techo	70	77	59	126	0.759
Paredes (9)	50	165	55	1099	/

Plano útil:

Altura: 0.850 m
Trama: 128 x 128 Puntos
Zona marginal: 0.200 m

Lista de piezas - Luminarias

Nº	Pieza	Designación (Factor de corrección)	Φ (Luminaria) [lm]	Φ (Lámparas) [lm]	P [W]
1	6	PHILIPS DN460B IP44 1xLED11S/830 C (1.000)	1200	1200	13.8
			Total: 7200	Total: 7200	82.8

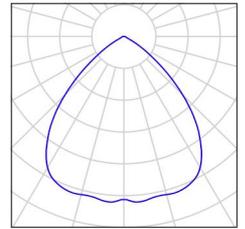
Valor de eficiencia energética: $7.44 \text{ W/m}^2 = 2.09 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$ (Base: 11.13 m^2)



Proyecto elaborado por
Teléfono
Fax
e-Mail

4.2 Baños Entrada / Lista de luminarias

6 Pieza PHILIPS DN460B IP44 1xLED11S/830 C
N° de artículo:
Flujo luminoso (Luminaria): 1200 lm
Flujo luminoso (Lámparas): 1200 lm
Potencia de las luminarias: 13.8 W
Clasificación luminarias según CIE: 100
Código CIE Flux: 72 97 99 100 100
Lámpara: 1 x LED11S/830/- (Factor de corrección 1.000).





Proyecto elaborado por
Teléfono
Fax
e-Mail

4.2 Baños Entrada / Resultados luminotécnicos

Flujo luminoso total: 7200 lm
Potencia total: 82.8 W
Factor mantenimiento: 0.80
Zona marginal: 0.200 m

Superficie	Intensidades lumínicas medias [lx]			Grado de reflexión [%]	Densidad lumínica media [cd/m ²]
	directo	indirecto	total		
Plano útil	280	77	356	/	/
Suelo	197	72	270	20	17
Techo	0.00	77	77	70	17
Pared 1	78	71	148	50	24
Pared 2	105	73	178	50	28
Pared 3	92	71	163	50	26
Pared 4	141	70	211	50	34
Pared 5	92	69	161	50	26
Pared 6	112	68	180	50	29
Pared 7	93	67	159	50	25
Pared 8	62	63	125	50	20
Pared 9	45	65	110	50	18

Simetrías en el plano útil

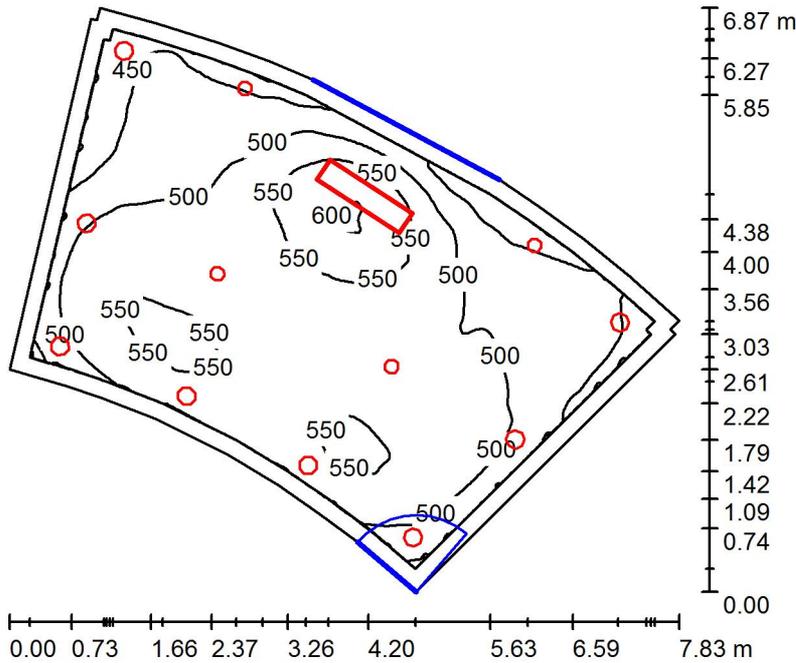
E_{\min} / E_m : 0.688 (1:1)

E_{\min} / E_{\max} : 0.597 (1:2)

Valor de eficiencia energética: $7.44 \text{ W/m}^2 = 2.09 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$ (Base: 11.13 m^2)

Proyecto elaborado por
Teléfono
Fax
e-Mail

4.3 Oficina Principal / Resumen



Altura del local: 2.800 m, Factor mantenimiento: 0.80

Valores en Lux, Escala 1:89

Superficie	ρ [%]	E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m
Plano útil	/	509	398	608	0.782
Suelo	20	425	288	495	0.678
Techo	70	114	77	227	0.674
Paredes (23)	50	285	110	983	/

Plano útil:

Altura: 0.850 m
Trama: 128 x 128 Puntos
Zona marginal: 0.200 m

Lista de piezas - Luminarias

Nº	Pieza	Designación (Factor de corrección)	Φ (Luminaria) [lm]	Φ (Lámparas) [lm]	P [W]
1	1	PHILIPS CR200B 2xTL5-54W HFP O (1.000)	4806	8900	118.0
2	4	PHILIPS DN460B IP44 1xLED11S/830 C (1.000)	1200	1200	13.8
3	8	PHILIPS DN470B IP44 1xLED20S/830 C PGO (1.000)	1950	1950	24.0
			Total: 25206	Total: 29300	365.2

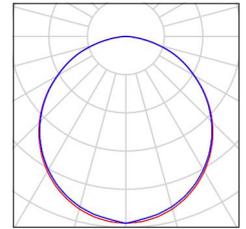
Valor de eficiencia energética: 12.36 W/m² = 2.43 W/m²/100 lx (Base: 29.54 m²)



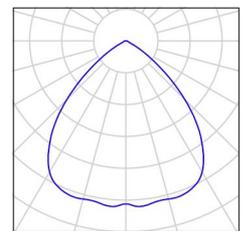
Proyecto elaborado por
Teléfono
Fax
e-Mail

4.3 Oficina Principal / Lista de luminarias

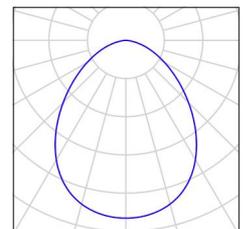
1 Pieza PHILIPS CR200B 2xTL5-54W HFP O
N° de artículo:
Flujo luminoso (Luminaria): 4806 lm
Flujo luminoso (Lámparas): 8900 lm
Potencia de las luminarias: 118.0 W
Clasificación luminarias según CIE: 100
Código CIE Flux: 48 79 96 100 54
Lámpara: 2 x TL5-54W/840 (Factor de corrección 1.000).



4 Pieza PHILIPS DN460B IP44 1xLED11S/830 C
N° de artículo:
Flujo luminoso (Luminaria): 1200 lm
Flujo luminoso (Lámparas): 1200 lm
Potencia de las luminarias: 13.8 W
Clasificación luminarias según CIE: 100
Código CIE Flux: 72 97 99 100 100
Lámpara: 1 x LED11S/830/- (Factor de corrección 1.000).



8 Pieza PHILIPS DN470B IP44 1xLED20S/830 C PGO
N° de artículo:
Flujo luminoso (Luminaria): 1950 lm
Flujo luminoso (Lámparas): 1950 lm
Potencia de las luminarias: 24.0 W
Clasificación luminarias según CIE: 100
Código CIE Flux: 58 86 98 100 100
Lámpara: 1 x LED20S/830/- (Factor de corrección 1.000).



Proyecto elaborado por
Teléfono
Fax
e-Mail

4.3 Oficina Principal / Resultados luminotécnicos

Flujo luminoso total: 25206 lm
Potencia total: 365.2 W
Factor mantenimiento: 0.80
Zona marginal: 0.200 m

Superficie	Intensidades lumínicas medias [lx]			Grado de reflexión [%]	Densidad lumínica media [cd/m ²]
	directo	indirecto	total		
Plano útil	401	108	509	/	/
Suelo	317	108	425	20	27
Techo	0.01	114	114	70	25
Pared 1	209	117	326	50	52
Pared 2	167	105	272	50	43
Pared 3	154	105	259	50	41
Pared 4	205	97	303	50	48
Pared 5	160	99	258	50	41
Pared 6	245	102	347	50	55
Pared 7	144	104	248	50	40
Pared 8	331	135	466	50	74
Pared 9	170	110	280	50	45
Pared 10	112	124	236	50	37
Pared 11	133	113	246	50	39
Pared 12	189	110	299	50	48
Pared 13	146	105	252	50	40
Pared 14	186	102	288	50	46
Pared 15	142	101	243	50	39
Pared 16	152	104	256	50	41
Pared 17	160	102	262	50	42
Pared 18	179	101	280	50	45
Pared 19	136	105	241	50	38
Pared 20	211	107	318	50	51
Pared 21	156	120	275	50	44
Pared 22	128	133	261	50	42
Pared 23	169	112	280	50	45

Simetrías en el plano útil

E_{\min} / E_m : 0.782 (1:1)

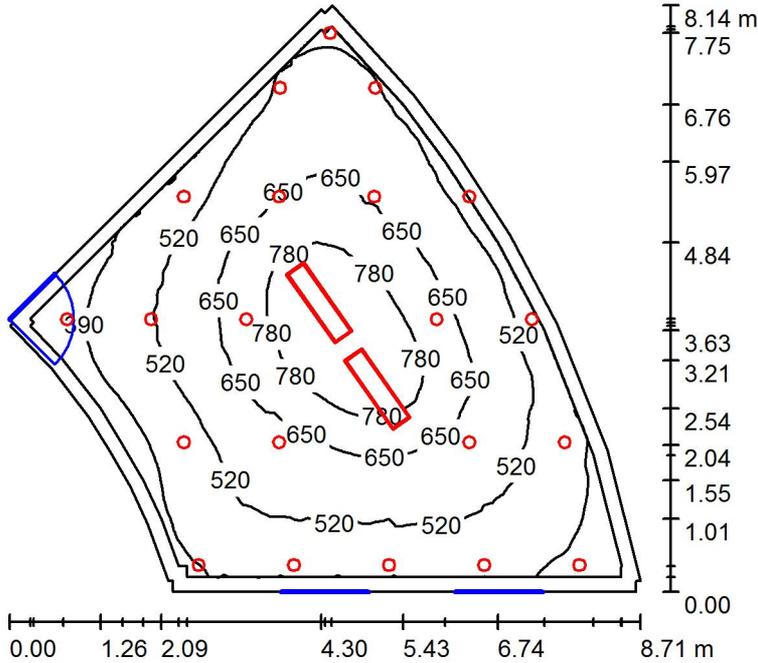
E_{\min} / E_{\max} : 0.654 (1:2)

Valor de eficiencia energética: 12.36 W/m² = 2.43 W/m²/100 lx (Base: 29.54 m²)



Proyecto elaborado por
Teléfono
Fax
e-Mail

4.4 Sala de Juntas / Resumen



Altura del local: 2.800 m, Factor mantenimiento: 0.80

Valores en Lux, Escala 1:105

Superficie	ρ [%]	E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m
Plano útil	/	575	269	914	0.468
Suelo	20	491	245	710	0.499
Techo	70	107	78	264	0.732
Paredes (22)	50	243	79	2730	/

Plano útil:

Altura: 0.850 m
Trama: 128 x 128 Puntos
Zona marginal: 0.200 m

Lista de piezas - Luminarias

Nº	Pieza	Designación (Factor de corrección)	Φ (Luminaria) [lm]	Φ (Lámparas) [lm]	P [W]
1	2	PHILIPS CR200B 2xTL5-54W HFP O (1.000)	4806	8900	118.0
2	21	PHILIPS DN460B IP44 1xLED11S/830 C (1.000)	1200	1200	13.8
			Total: 34812	Total: 43000	525.8

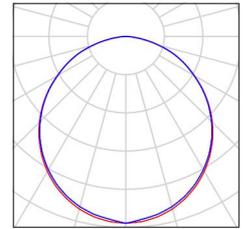
Valor de eficiencia energética: 12.11 W/m² = 2.10 W/m²/100 lx (Base: 43.43 m²)



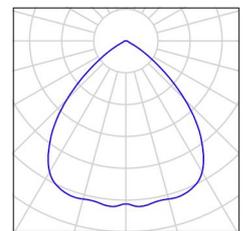
Proyecto elaborado por
Teléfono
Fax
e-Mail

4.4 Sala de Juntas / Lista de luminarias

2 Pieza PHILIPS CR200B 2xTL5-54W HFP O
N° de artículo:
Flujo luminoso (Luminaria): 4806 lm
Flujo luminoso (Lámparas): 8900 lm
Potencia de las luminarias: 118.0 W
Clasificación luminarias según CIE: 100
Código CIE Flux: 48 79 96 100 54
Lámpara: 2 x TL5-54W/840 (Factor de corrección 1.000).



21 Pieza PHILIPS DN460B IP44 1xLED11S/830 C
N° de artículo:
Flujo luminoso (Luminaria): 1200 lm
Flujo luminoso (Lámparas): 1200 lm
Potencia de las luminarias: 13.8 W
Clasificación luminarias según CIE: 100
Código CIE Flux: 72 97 99 100 100
Lámpara: 1 x LED11S/830/- (Factor de corrección 1.000).





Proyecto elaborado por
Teléfono
Fax
e-Mail

4.4 Sala de Juntas / Resultados luminotécnicos

Flujo luminoso total: 34812 lm
Potencia total: 525.8 W
Factor mantenimiento: 0.80
Zona marginal: 0.200 m

Superficie	Intensidades lumínicas medias [lx]			Grado de reflexión [%]	Densidad lumínica media [cd/m ²]
	directo	indirecto	total		
Plano útil	484	91	575	/	/
Suelo	393	98	491	20	31
Techo	0.02	107	107	70	24
Pared 1	151	92	243	50	39
Pared 2	85	86	171	50	27
Pared 3	38	88	126	50	20
Pared 4	98	89	187	50	30
Pared 5	147	94	240	50	38
Pared 6	186	95	280	50	45
Pared 7	210	101	311	50	49
Pared 8	124	100	225	50	36
Pared 9	201	108	309	50	49
Pared 10	182	127	308	50	49
Pared 11	142	134	276	50	44
Pared 12	147	102	250	50	40
Pared 13	75	102	177	50	28
Pared 14	72	95	166	50	26
Pared 15	112	95	207	50	33
Pared 16	97	97	194	50	31
Pared 17	97	95	192	50	31
Pared 18	111	94	205	50	33
Pared 19	106	95	200	50	32
Pared 20	136	95	230	50	37
Pared 21	103	104	207	50	33
Pared 22	129	110	240	50	38

Simetrías en el plano útil

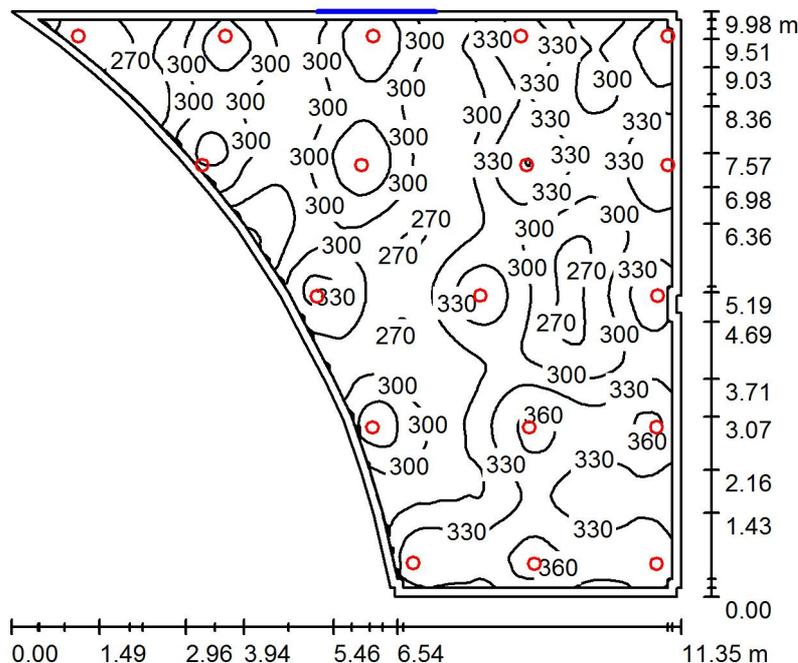
E_{\min} / E_{\max} : 0.468 (1:2)

E_{\min} / E_{\max} : 0.295 (1:3)

Valor de eficiencia energética: 12.11 W/m² = 2.10 W/m²/100 lx (Base: 43.43 m²)

Proyecto elaborado por
Teléfono
Fax
e-Mail

5.1 Sala Lectura / Resumen



Altura del local: 2.800 m, Altura de montaje: 2.895 m, Factor mantenimiento: 0.80

Valores en Lux, Escala 1:129

Superficie	ρ [%]	E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m
Plano útil	/	311	234	375	0.754
Suelo	20	279	148	314	0.529
Techo	70	76	55	390	0.729
Paredes (28)	50	191	56	2813	/

Plano útil:

Altura: 0.850 m
Trama: 128 x 128 Puntos
Zona marginal: 0.150 m

Lista de piezas - Luminarias

N°	Pieza	Designación (Factor de corrección)	Φ (Luminaria) [lm]	Φ (Lámparas) [lm]	P [W]
1	18	PHILIPS DN470B IP44 1xLED20S/830 C PGO (1.000)	1950	1950	24.0
			Total: 35100	Total: 35100	432.0

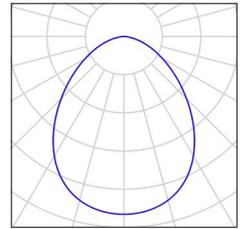
Valor de eficiencia energética: $6.04 \text{ W/m}^2 = 1.94 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$ (Base: 71.46 m^2)



Proyecto elaborado por
Teléfono
Fax
e-Mail

5.1 Sala Lectura / Lista de luminarias

18 Pieza PHILIPS DN470B IP44 1xLED20S/830 C PGO
N° de artículo:
Flujo luminoso (Luminaria): 1950 lm
Flujo luminoso (Lámparas): 1950 lm
Potencia de las luminarias: 24.0 W
Clasificación luminarias según CIE: 100
Código CIE Flux: 58 86 98 100 100
Lámpara: 1 x LED20S/830/- (Factor de corrección 1.000).





Proyecto elaborado por
Teléfono
Fax
e-Mail

5.1 Sala Lectura / Resultados luminotécnicos

Flujo luminoso total: 35100 lm
Potencia total: 432.0 W
Factor mantenimiento: 0.80
Zona marginal: 0.150 m

Superficie	Intensidades lumínicas medias [lx]			Grado de reflexión [%]	Densidad lumínica media [cd/m ²]
	directo	indirecto	total		
Plano útil	242	69	311	/	/
Suelo	210	69	279	20	18
Techo	0.01	76	76	70	17
Pared 1	101	89	190	50	30
Pared 2	128	68	196	50	31
Pared 3	107	89	196	50	31
Pared 4	135	95	229	50	37
Pared 5	124	66	190	50	30
Pared 6	35	73	108	50	17
Pared 7	249	60	309	50	49
Pared 8	40	96	136	50	22
Pared 9	147	66	213	50	34
Pared 10	248	124	372	50	59
Pared 11	117	103	219	50	35
Pared 12	116	70	186	50	30
Pared 13	29	62	90	50	14
Pared 14	114	89	203	50	32
Pared 15	182	89	272	50	43
Pared 16	49	73	122	50	19
Pared 17	41	66	107	50	17
Pared 18	65	69	134	50	21
Pared 19	268	72	340	50	54
Pared 20	63	66	129	50	21
Pared 21	72	64	137	50	22
Pared 22	159	63	222	50	35
Pared 23	74	63	137	50	22
Pared 24	95	64	158	50	25
Pared 25	173	67	240	50	38



Proyecto elaborado por
Teléfono
Fax
e-Mail

5.1 Sala Lectura / Resultados luminotécnicos

Superficie	Intensidades lumínicas medias [lx]			Grado de reflexión [%]	Densidad lumínica media [cd/m ²]
	directo	indirecto	total		
Pared 26	66	67	134	50	21
Pared 27	145	73	218	50	35
Pared 28	146	88	234	50	37

Simetrías en el plano útil

E_{\min} / E_m : 0.754 (1:1)

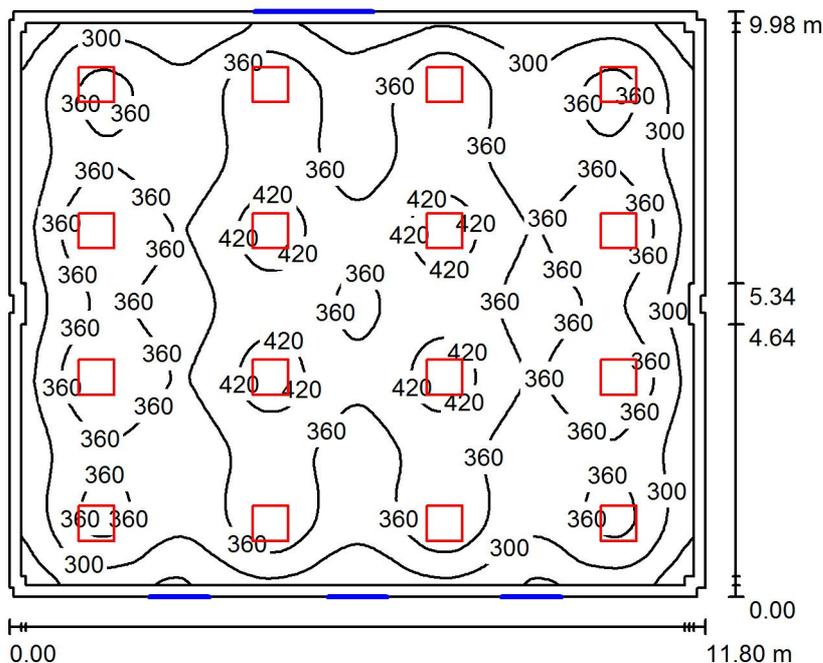
E_{\min} / E_{\max} : 0.626 (1:2)

Valor de eficiencia energética: $6.04 \text{ W/m}^2 = 1.94 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$ (Base: 71.46 m^2)



Proyecto elaborado por
Teléfono
Fax
e-Mail

5.2 Sala Usos Múltiples / Resumen



Altura del local: 2.800 m, Altura de montaje: 2.850 m, Factor mantenimiento: 0.80

Valores en Lux, Escala 1:129

Superficie	ρ [%]	E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m
Plano útil	/	351	201	451	0.572
Suelo	20	308	163	375	0.529
Techo	70	67	56	92	0.838
Paredes (20)	50	177	63	274	/

Plano útil:

Altura: 0.850 m
Trama: 128 x 128 Puntos
Zona marginal: 0.200 m

Lista de piezas - Luminarias

Nº	Pieza	Designación (Factor de corrección)	Φ (Luminaria) [lm]	Φ (Lámparas) [lm]	P [W]
1	16	PHILIPS RC125B W60L60 1xLED34S/830 NOC (1.000)	3400	3400	41.0
			Total: 54400	Total: 54400	656.0

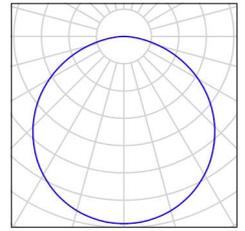
Valor de eficiencia energética: $5.57 \text{ W/m}^2 = 1.59 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$ (Base: 117.69 m^2)



Proyecto elaborado por
Teléfono
Fax
e-Mail

5.2 Sala Usos Múltiples / Lista de luminarias

16 Pieza PHILIPS RC125B W60L60 1xLED34S/830 NOC
N° de artículo:
Flujo luminoso (Luminaria): 3400 lm
Flujo luminoso (Lámparas): 3400 lm
Potencia de las luminarias: 41.0 W
Clasificación luminarias según CIE: 100
Código CIE Flux: 46 78 96 100 100
Lámpara: 1 x LED34S/830/- (Factor de corrección 1.000).





Proyecto elaborado por
Teléfono
Fax
e-Mail

5.2 Sala Usos Múltiples / Resultados luminotécnicos

Flujo luminoso total: 54400 lm
Potencia total: 656.0 W
Factor mantenimiento: 0.80
Zona marginal: 0.200 m

Superficie	Intensidades lumínicas medias [lx]			Grado de reflexión [%]	Densidad lumínica media [cd/m ²]
	directo	indirecto	total		
Plano útil	293	57	351	/	/
Suelo	246	62	308	20	20
Techo	0.02	67	67	70	15
Pared 1	61	67	129	50	20
Pared 2	69	66	135	50	21
Pared 3	122	60	181	50	29
Pared 4	71	65	135	50	22
Pared 5	63	66	130	50	21
Pared 6	117	62	178	50	28
Pared 7	53	76	129	50	21
Pared 8	123	58	181	50	29
Pared 9	53	76	130	50	21
Pared 10	117	59	175	50	28
Pared 11	63	66	130	50	21
Pared 12	71	64	134	50	21
Pared 13	120	60	180	50	29
Pared 14	69	64	133	50	21
Pared 15	61	65	126	50	20
Pared 16	117	59	176	50	28
Pared 17	53	77	130	50	21
Pared 18	123	59	182	50	29
Pared 19	53	76	129	50	21
Pared 20	117	61	177	50	28

Simetrías en el plano útil

E_{\min} / E_{\max} : 0.572 (1:2)

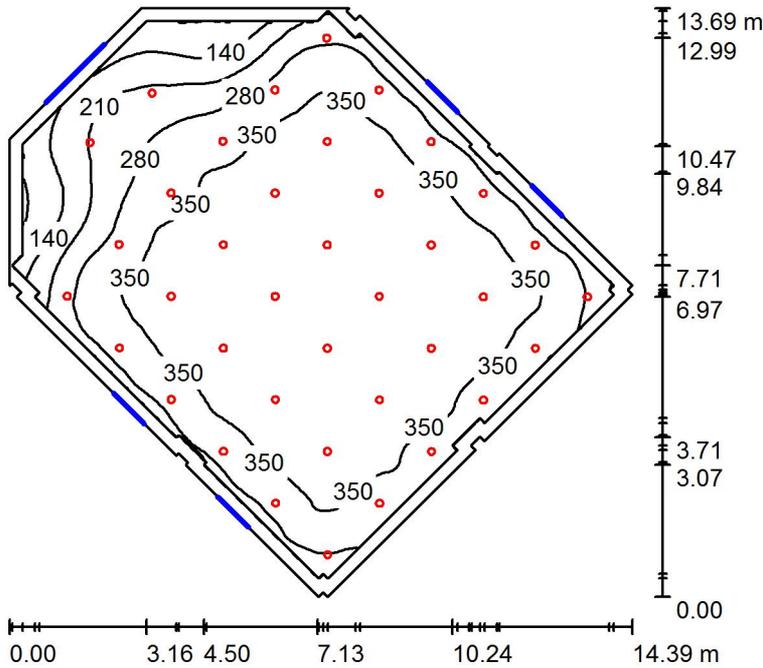
E_{\min} / E_{\max} : 0.445 (1:2)

Valor de eficiencia energética: $5.57 \text{ W/m}^2 = 1.59 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$ (Base: 117.69 m²)



Proyecto elaborado por
Teléfono
Fax
e-Mail

5.3 Capilla / Resumen



Altura del local: 2.800 m, Factor mantenimiento: 0.80

Valores en Lux, Escala 1:176

Superficie	ρ [%]	E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m
Plano útil	/	316	63	377	0.199
Suelo	20	286	84	371	0.295
Techo	70	52	30	65	0.584
Paredes (28)	50	97	18	235	/

Plano útil:

Altura: 0.850 m
Trama: 128 x 128 Puntos
Zona marginal: 0.300 m

Lista de piezas - Luminarias

N°	Pieza	Designación (Factor de corrección)	Φ (Luminaria) [lm]	Φ (Lámparas) [lm]	P [W]
1	38	PHILIPS DN460B IP44 1xLED11S/830 C (1.000)	1200	1200	13.8
			Total: 45600	Total: 45600	524.4

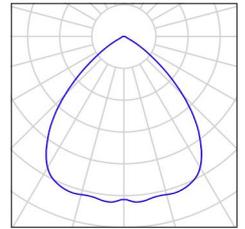
Valor de eficiencia energética: $4.33 \text{ W/m}^2 = 1.37 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$ (Base: 121.19 m²)



Proyecto elaborado por
Teléfono
Fax
e-Mail

5.3 Capilla / Lista de luminarias

38 Pieza PHILIPS DN460B IP44 1xLED11S/830 C
N° de artículo:
Flujo luminoso (Luminaria): 1200 lm
Flujo luminoso (Lámparas): 1200 lm
Potencia de las luminarias: 13.8 W
Clasificación luminarias según CIE: 100
Código CIE Flux: 72 97 99 100 100
Lámpara: 1 x LED11S/830/- (Factor de corrección 1.000).





Proyecto elaborado por
Teléfono
Fax
e-Mail

5.3 Capilla / Resultados luminotécnicos

Flujo luminoso total: 45600 lm
Potencia total: 524.4 W
Factor mantenimiento: 0.80
Zona marginal: 0.300 m

Superficie	Intensidades lumínicas medias [lx]			Grado de reflexión [%]	Densidad lumínica media [cd/m ²]
	directo	indirecto	total		
Plano útil	278	38	316	/	/
Suelo	245	41	286	20	18
Techo	0.00	52	52	70	12
Pared 1	21	33	54	50	8.63
Pared 2	0.28	30	31	50	4.89
Pared 3	30	33	63	50	10
Pared 4	36	44	79	50	13
Pared 5	64	42	106	50	17
Pared 6	30	48	78	50	12
Pared 7	70	44	115	50	18
Pared 8	34	52	86	50	14
Pared 9	66	48	114	50	18
Pared 10	39	50	89	50	14
Pared 11	47	50	97	50	15
Pared 12	76	46	122	50	19
Pared 13	44	54	99	50	16
Pared 14	67	46	113	50	18
Pared 15	46	56	103	50	16
Pared 16	75	46	121	50	19
Pared 17	44	49	93	50	15
Pared 18	34	48	82	50	13
Pared 19	61	47	108	50	17
Pared 20	29	51	80	50	13
Pared 21	67	44	111	50	18
Pared 22	27	47	73	50	12
Pared 23	61	44	105	50	17
Pared 24	19	48	67	50	11
Pared 25	78	40	118	50	19



Proyecto elaborado por
Teléfono
Fax
e-Mail

5.3 Capilla / Resultados luminotécnicos

Superficie	Intensidades lumínicas medias [lx]			Grado de reflexión [%]	Densidad lumínica media [cd/m ²]
	directo	indirecto	total		
Pared 26	0.12	55	55	50	8.74
Pared 27	36	37	73	50	12
Pared 28	22	38	60	50	9.50

Simetrías en el plano útil

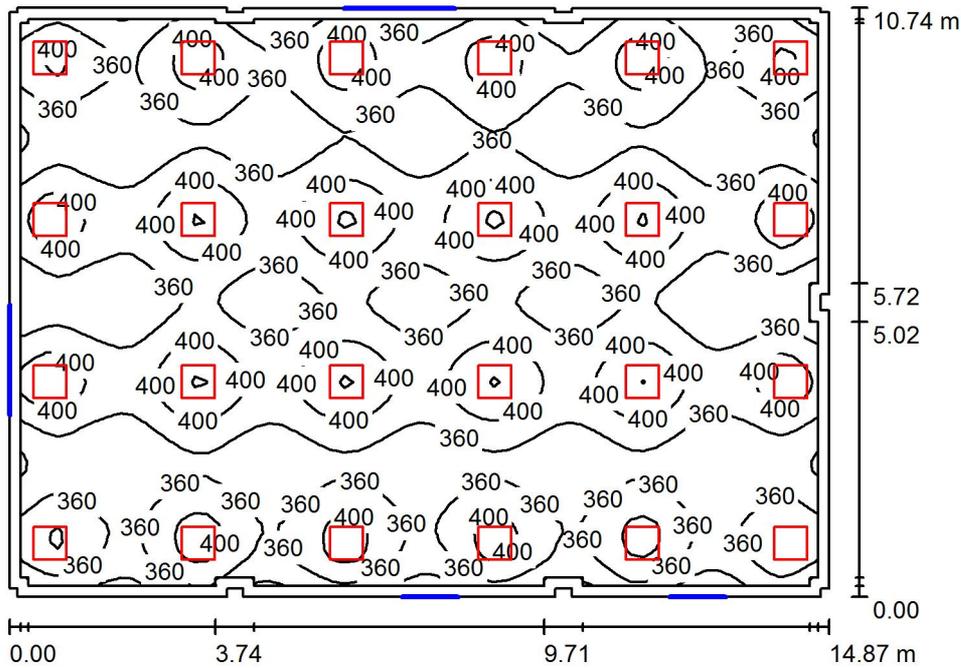
E_{\min} / E_{\max} : 0.199 (1:5)

E_{\min} / E_{\max} : 0.166 (1:6)

Valor de eficiencia energética: $4.33 \text{ W/m}^2 = 1.37 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$ (Base: 121.19 m^2)

Proyecto elaborado por
Teléfono
Fax
e-Mail

5.4 Taller Juegos / Resumen



Altura del local: 2.800 m, Altura de montaje: 2.852 m, Factor mantenimiento: 0.80

Valores en Lux, Escala 1:138

Superficie	ρ [%]	E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m
Plano útil	/	372	297	449	0.799
Suelo	20	337	233	380	0.690
Techo	70	78	40	152	0.511
Paredes (32)	50	228	84	678	/

Plano útil:

Altura: 0.850 m
Trama: 64 x 64 Puntos
Zona marginal: 0.200 m

Lista de piezas - Luminarias

Nº	Pieza	Designación (Factor de corrección)	Φ (Luminaria) [lm]	Φ (Lámparas) [lm]	P [W]
1	24	PHILIPS RC125B W60L60 1xLED34S/830 NOC (1.000)	3400	3400	41.0
			Total: 81600	Total: 81600	984.0

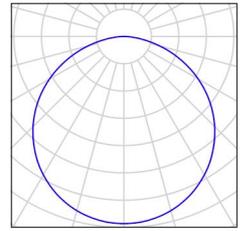
Valor de eficiencia energética: $6.17 \text{ W/m}^2 = 1.66 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$ (Base: 159.45 m^2)



Proyecto elaborado por
Teléfono
Fax
e-Mail

5.4 Taller Juegos / Lista de luminarias

24 Pieza PHILIPS RC125B W60L60 1xLED34S/830 NOC
N° de artículo:
Flujo luminoso (Luminaria): 3400 lm
Flujo luminoso (Lámparas): 3400 lm
Potencia de las luminarias: 41.0 W
Clasificación luminarias según CIE: 100
Código CIE Flux: 46 78 96 100 100
Lámpara: 1 x LED34S/830/- (Factor de corrección 1.000).





Proyecto elaborado por
Teléfono
Fax
e-Mail

5.4 Taller Juegos / Resultados luminotécnicos

Flujo luminoso total: 81600 lm
Potencia total: 984.0 W
Factor mantenimiento: 0.80
Zona marginal: 0.200 m

Superficie	Intensidades lumínicas medias [lx]			Grado de reflexión [%]	Densidad lumínica media [cd/m ²]
	directo	indirecto	total		
Plano útil	303	69	372	/	/
Suelo	264	73	337	20	21
Techo	0.02	78	78	70	17
Pared 1	130	93	222	50	35
Pared 2	103	94	197	50	31
Pared 3	153	76	229	50	36
Pared 4	88	101	190	50	30
Pared 5	161	66	227	50	36
Pared 6	65	77	141	50	22
Pared 7	152	65	218	50	35
Pared 8	94	84	178	50	28
Pared 9	124	65	189	50	30
Pared 10	80	87	167	50	27
Pared 11	150	70	220	50	35
Pared 12	101	92	193	50	31
Pared 13	136	92	229	50	36
Pared 14	170	69	239	50	38
Pared 15	98	82	180	50	29
Pared 16	104	67	171	50	27
Pared 17	94	84	177	50	28
Pared 18	169	71	240	50	38
Pared 19	136	91	227	50	36
Pared 20	105	96	201	50	32
Pared 21	156	74	230	50	37
Pared 22	81	93	174	50	28
Pared 23	124	68	192	50	31
Pared 24	96	85	181	50	29
Pared 25	159	62	222	50	35



Proyecto elaborado por
Teléfono
Fax
e-Mail

5.4 Taller Juegos / Resultados luminotécnicos

Superficie	Intensidades lumínicas medias [lx]			Grado de reflexión [%]	Densidad lumínica media [cd/m ²]
	directo	indirecto	total		
Pared 26	66	79	144	50	23
Pared 27	161	68	228	50	36
Pared 28	92	102	194	50	31
Pared 29	160	73	233	50	37
Pared 30	107	92	198	50	32
Pared 31	129	94	222	50	35
Pared 32	166	73	238	50	38

Simetrías en el plano útil

E_{\min} / E_m : 0.799 (1:1)

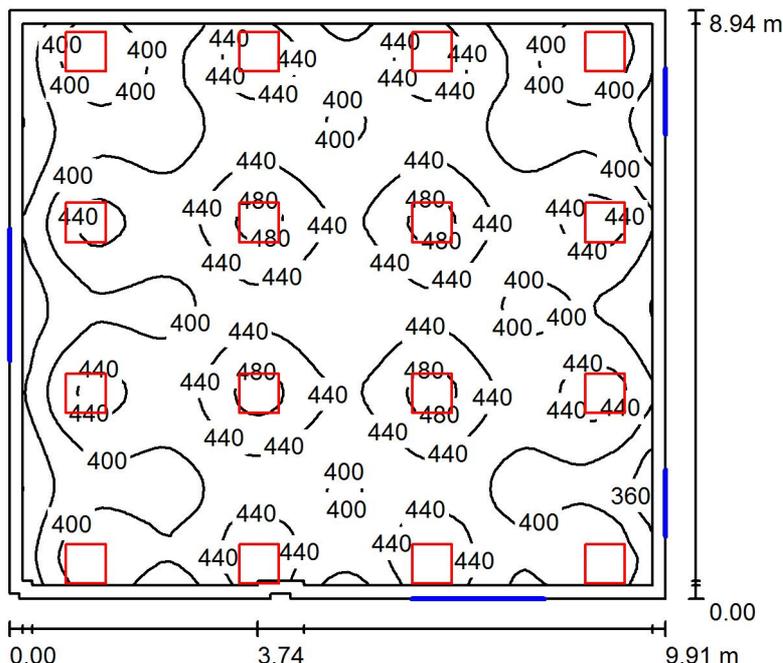
E_{\min} / E_{\max} : 0.662 (1:2)

Valor de eficiencia energética: $6.17 \text{ W/m}^2 = 1.66 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$ (Base: 159.45 m^2)



Proyecto elaborado por
Teléfono
Fax
e-Mail

5.5 Sala TV / Resumen



Altura del local: 2.800 m, Altura de montaje: 2.843 m, Factor mantenimiento: 0.80

Valores en Lux, Escala 1:115

Superficie	ρ [%]	E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m
Plano útil	/	418	319	496	0.763
Suelo	20	369	243	423	0.658
Techo	70	90	47	250	0.525
Paredes (10)	50	261	93	1211	/

Plano útil:

Altura: 0.850 m
Trama: 64 x 64 Puntos
Zona marginal: 0.200 m

Lista de piezas - Luminarias

N°	Pieza	Designación (Factor de corrección)	Φ (Luminaria) [lm]	Φ (Lámparas) [lm]	P [W]
1	16	PHILIPS RC125B W60L60 1xLED34S/830 NOC (1.000)	3400	3400	41.0
			Total: 54400	Total: 54400	656.0

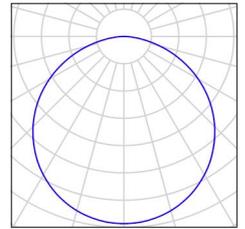
Valor de eficiencia energética: $7.41 \text{ W/m}^2 = 1.77 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$ (Base: 88.53 m^2)



Proyecto elaborado por
Teléfono
Fax
e-Mail

5.5 Sala TV / Lista de luminarias

16 Pieza PHILIPS RC125B W60L60 1xLED34S/830 NOC
N° de artículo:
Flujo luminoso (Luminaria): 3400 lm
Flujo luminoso (Lámparas): 3400 lm
Potencia de las luminarias: 41.0 W
Clasificación luminarias según CIE: 100
Código CIE Flux: 46 78 96 100 100
Lámpara: 1 x LED34S/830/- (Factor de corrección 1.000).





Proyecto elaborado por
Teléfono
Fax
e-Mail

5.5 Sala TV / Resultados luminotécnicos

Flujo luminoso total: 54400 lm
Potencia total: 656.0 W
Factor mantenimiento: 0.80
Zona marginal: 0.200 m

Superficie	Intensidades lumínicas medias [lx]			Grado de reflexión [%]	Densidad lumínica media [cd/m ²]
	directo	indirecto	total		
Plano útil	334	84	418	/	/
Suelo	281	89	369	20	24
Techo	0.02	90	90	70	20
Pared 1	144	93	237	50	38
Pared 2	203	83	287	50	46
Pared 3	131	140	271	50	43
Pared 4	289	75	364	50	58
Pared 5	63	93	156	50	25
Pared 6	200	81	281	50	45
Pared 7	167	87	254	50	40
Pared 8	189	84	273	50	43
Pared 9	144	84	228	50	36
Pared 10	79	97	176	50	28

Simetrías en el plano útil

E_{\min} / E_{\max} : 0.763 (1:1)

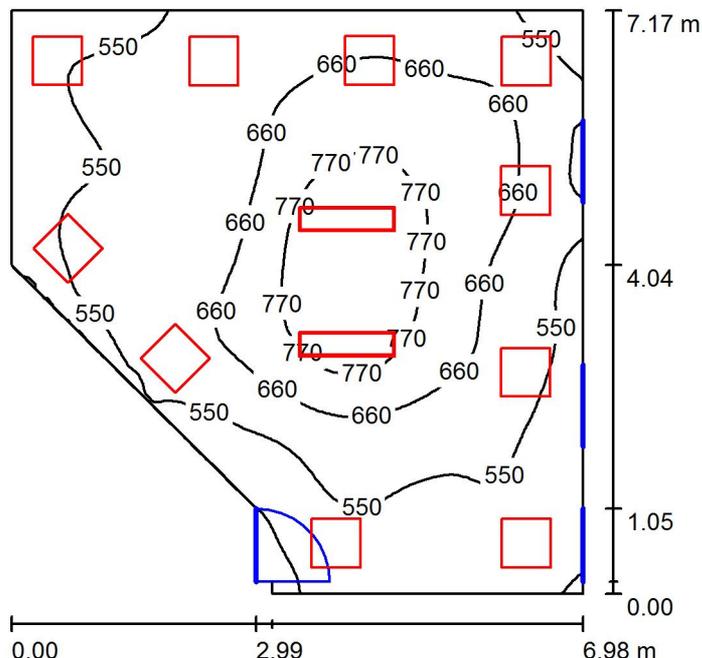
E_{\min} / E_{\max} : 0.643 (1:2)

Valor de eficiencia energética: $7.41 \text{ W/m}^2 = 1.77 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$ (Base: 88.53 m^2)



Proyecto elaborado por
Teléfono
Fax
e-Mail

6.1 Lavanderia / Resumen



Altura del local: 2.800 m, Factor mantenimiento: 0.80

Valores en Lux, Escala 1:93

Superficie	ρ [%]	E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m
Plano útil	/	615	338	877	0.550
Suelo	20	529	350	692	0.663
Techo	70	135	30	256	0.224
Paredes (8)	50	380	130	1052	/

Plano útil:

Altura: 0.850 m
Trama: 64 x 64 Puntos
Zona marginal: 0.000 m

Lista de piezas - Luminarias

N°	Pieza	Designación (Factor de corrección)	Φ (Luminaria) [lm]	Φ (Lámparas) [lm]	P [W]
1	2	PHILIPS CR200B 2xTL5-54W HFP O (1.000)	4806	8900	118.0
2	10	PHILIPS RC125B W60L60 1xLED34S/830 NOC (1.000)	3400	3400	41.0
			Total: 43612	Total: 51800	646.0

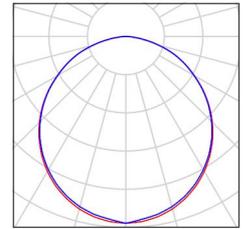
Valor de eficiencia energética: $15.23 \text{ W/m}^2 = 2.48 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$ (Base: 42.43 m^2)



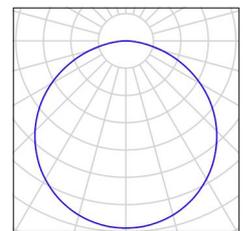
Proyecto elaborado por
Teléfono
Fax
e-Mail

6.1 Lavanderia / Lista de luminarias

2 Pieza PHILIPS CR200B 2xTL5-54W HFP O
N° de artículo:
Flujo luminoso (Luminaria): 4806 lm
Flujo luminoso (Lámparas): 8900 lm
Potencia de las luminarias: 118.0 W
Clasificación luminarias según CIE: 100
Código CIE Flux: 48 79 96 100 54
Lámpara: 2 x TL5-54W/840 (Factor de corrección 1.000).



10 Pieza PHILIPS RC125B W60L60 1xLED34S/830 NOC
N° de artículo:
Flujo luminoso (Luminaria): 3400 lm
Flujo luminoso (Lámparas): 3400 lm
Potencia de las luminarias: 41.0 W
Clasificación luminarias según CIE: 100
Código CIE Flux: 46 78 96 100 100
Lámpara: 1 x LED34S/830/- (Factor de corrección 1.000).





Proyecto elaborado por
Teléfono
Fax
e-Mail

6.1 Lavanderia / Resultados luminotécnicos

Flujo luminoso total: 43612 lm
Potencia total: 646.0 W
Factor mantenimiento: 0.80
Zona marginal: 0.000 m

Superficie	Intensidades lumínicas medias [lx]			Grado de reflexión [%]	Densidad lumínica media [cd/m ²]
	directo	indirecto	total		
Plano útil	479	136	615	/	/
Superficie de cálculo 1	723	119	842	/	/
Suelo	390	139	529	20	34
Techo	0.04	135	135	70	30
Pared 1	245	127	371	50	59
Pared 2	211	132	343	50	55
Pared 3	121	140	261	50	42
Pared 4	159	143	303	50	48
Pared 5	235	131	365	50	58
Pared 6	254	132	386	50	61
Pared 7	267	132	399	50	64
Pared 8	245	133	378	50	60

Simetrías en el plano útil

E_{\min} / E_m : 0.550 (1:2)

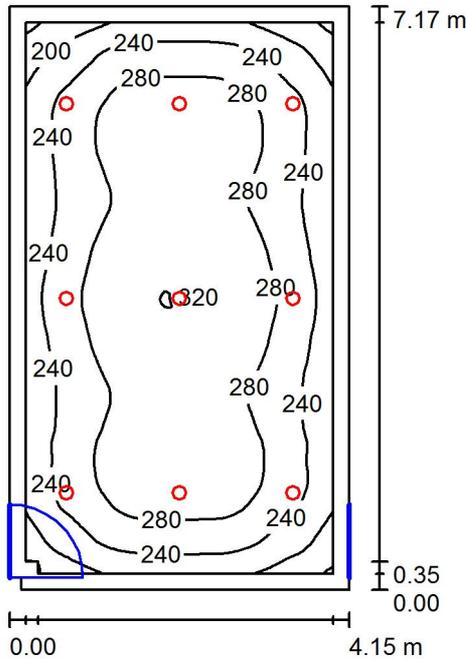
E_{\min} / E_{\max} : 0.386 (1:3)

Valor de eficiencia energética: $15.23 \text{ W/m}^2 = 2.48 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$ (Base: 42.43 m^2)



Proyecto elaborado por
Teléfono
Fax
e-Mail

6.2 Almacen limpieza 2 / Resumen



Altura del local: 2.800 m, Altura de montaje: 2.880 m, Factor mantenimiento: 0.80

Valores en Lux, Escala 1:93

Superficie	ρ [%]	E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m
Plano útil	/	264	151	321	0.571
Suelo	20	217	126	278	0.580
Techo	70	44	32	49	0.718
Paredes (8)	50	94	34	233	/

Plano útil:

Altura: 0.850 m
Trama: 64 x 128 Puntos
Zona marginal: 0.200 m

Lista de piezas - Luminarias

N°	Pieza	Designación (Factor de corrección)	Φ (Luminaria) [lm]	Φ (Lámparas) [lm]	P [W]
1	9	PHILIPS DN460B IP44 1xLED11S/830 C (1.000)	1200	1200	13.8
			Total: 10800	Total: 10800	124.2

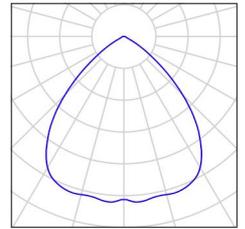
Valor de eficiencia energética: $4.18 \text{ W/m}^2 = 1.58 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$ (Base: 29.73 m^2)



Proyecto elaborado por
Teléfono
Fax
e-Mail

6.2 Almacén limpieza 2 / Lista de luminarias

9 Pieza PHILIPS DN460B IP44 1xLED11S/830 C
N° de artículo:
Flujo luminoso (Luminaria): 1200 lm
Flujo luminoso (Lámparas): 1200 lm
Potencia de las luminarias: 13.8 W
Clasificación luminarias según CIE: 100
Código CIE Flux: 72 97 99 100 100
Lámpara: 1 x LED11S/830/- (Factor de corrección 1.000).





Proyecto elaborado por
Teléfono
Fax
e-Mail

6.2 Almacen limpieza 2 / Resultados luminotécnicos

Flujo luminoso total: 10800 lm
Potencia total: 124.2 W
Factor mantenimiento: 0.80
Zona marginal: 0.200 m

Superficie	Intensidades lumínicas medias [lx]			Grado de reflexión [%]	Densidad lumínica media [cd/m ²]
	directo	indirecto	total		
Plano útil	225	40	264	/	/
Suelo	174	43	217	20	14
Techo	0.00	44	44	70	9.79
Pared 1	34	34	68	50	11
Pared 2	36	40	76	50	12
Pared 3	24	40	63	50	10
Pared 4	49	42	90	50	14
Pared 5	31	37	68	50	11
Pared 6	60	41	102	50	16
Pared 7	48	41	89	50	14
Pared 8	60	41	102	50	16

Simetrías en el plano útil

E_{\min} / E_{\max} : 0.571 (1:2)

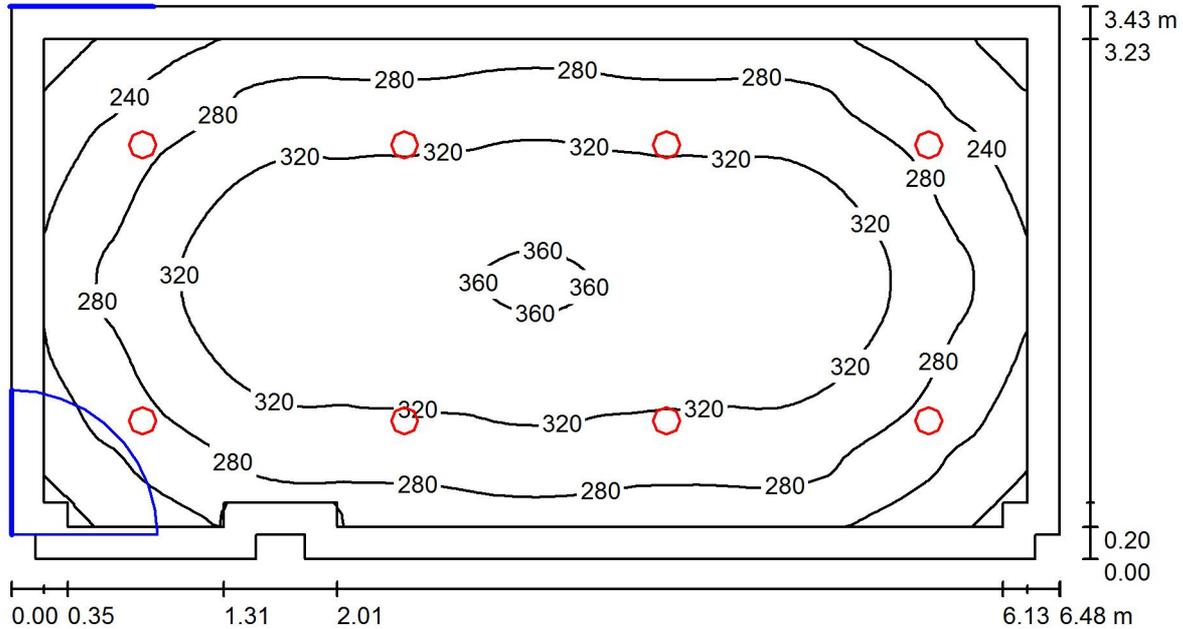
E_{\min} / E_{\max} : 0.470 (1:2)

Valor de eficiencia energética: $4.18 \text{ W/m}^2 = 1.58 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$ (Base: 29.73 m^2)



Proyecto elaborado por
Teléfono
Fax
e-Mail

6.3 Sala Caldera / Resumen



Altura del local: 2.800 m, Altura de montaje: 2.880 m, Factor mantenimiento: 0.80

Valores en Lux, Escala 1:47

Superficie	ρ [%]	E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m
Plano útil	/	297	179	363	0.603
Suelo	20	236	130	304	0.549
Techo	70	48	34	56	0.715
Paredes (12)	50	109	37	189	/

Plano útil:

Altura: 0.850 m
Trama: 128 x 64 Puntos
Zona marginal: 0.200 m

Lista de piezas - Luminarias

Nº	Pieza	Designación (Factor de corrección)	Φ (Luminaria) [lm]	Φ (Lámparas) [lm]	P [W]
1	8	PHILIPS DN460B IP44 1xLED11S/830 C (1.000)	1200	1200	13.8
			Total: 9600	Total: 9600	110.4

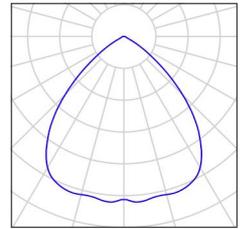
Valor de eficiencia energética: $4.98 \text{ W/m}^2 = 1.68 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$ (Base: 22.16 m^2)



Proyecto elaborado por
Teléfono
Fax
e-Mail

6.3 Sala Caldera / Lista de luminarias

8 Pieza PHILIPS DN460B IP44 1xLED11S/830 C
N° de artículo:
Flujo luminoso (Luminaria): 1200 lm
Flujo luminoso (Lámparas): 1200 lm
Potencia de las luminarias: 13.8 W
Clasificación luminarias según CIE: 100
Código CIE Flux: 72 97 99 100 100
Lámpara: 1 x LED11S/830/- (Factor de corrección 1.000).





Proyecto elaborado por
Teléfono
Fax
e-Mail

6.3 Sala Caldera / Resultados luminotécnicos

Flujo luminoso total: 9600 lm
Potencia total: 110.4 W
Factor mantenimiento: 0.80
Zona marginal: 0.200 m

Superficie	Intensidades lumínicas medias [lx]			Grado de reflexión [%]	Densidad lumínica media [cd/m ²]
	directo	indirecto	total		
Plano útil	250	47	297	/	/
Suelo	186	50	236	20	15
Techo	0.00	48	48	70	11
Pared 1	39	50	88	50	14
Pared 2	38	44	82	50	13
Pared 3	59	48	106	50	17
Pared 4	29	47	76	50	12
Pared 5	67	46	113	50	18
Pared 6	38	50	87	50	14
Pared 7	67	47	114	50	18
Pared 8	38	45	83	50	13
Pared 9	39	45	84	50	13
Pared 10	62	46	108	50	17
Pared 11	65	47	112	50	18
Pared 12	60	46	106	50	17

Simetrías en el plano útil

E_{\min} / E_m : 0.603 (1:2)

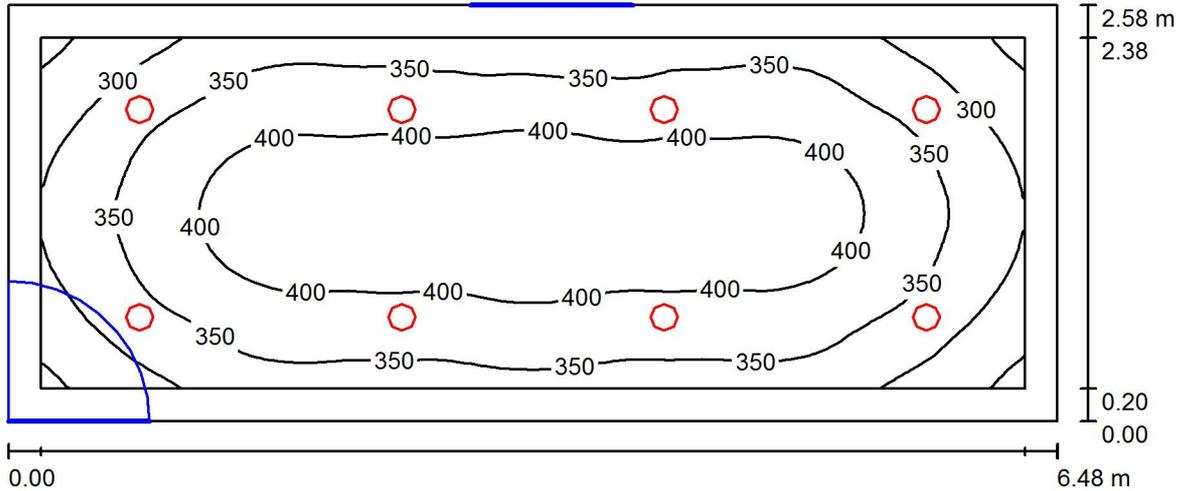
E_{\min} / E_{\max} : 0.493 (1:2)

Valor de eficiencia energética: $4.98 \text{ W/m}^2 = 1.68 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$ (Base: 22.16 m^2)



Proyecto elaborado por
Teléfono
Fax
e-Mail

6.4 Sala Máquinas / Resumen



Altura del local: 2.800 m, Altura de montaje: 2.800 m, Factor mantenimiento: 0.80

Valores en Lux, Escala 1:47

Superficie	ρ [%]	E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m
Plano útil	/	365	234	438	0.643
Suelo	20	277	176	340	0.635
Techo	70	61	42	70	0.684
Paredes (4)	50	140	50	281	/

Plano útil:

Altura: 0.850 m
Trama: 64 x 32 Puntos
Zona marginal: 0.200 m

Lista de piezas - Luminarias

N°	Pieza	Designación (Factor de corrección)	Φ (Luminaria) [lm]	Φ (Lámparas) [lm]	P [W]
1	8	PHILIPS DN460B IP44 1xLED11S/830 C (1.000)	1200	1200	13.8
			Total: 9600	Total: 9600	110.4

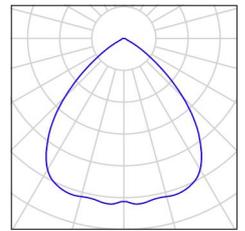
Valor de eficiencia energética: $6.59 \text{ W/m}^2 = 1.81 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$ (Base: 16.75 m^2)



Proyecto elaborado por
Teléfono
Fax
e-Mail

6.4 Sala Máquinas / Lista de luminarias

8 Pieza PHILIPS DN460B IP44 1xLED11S/830 C
N° de artículo:
Flujo luminoso (Luminaria): 1200 lm
Flujo luminoso (Lámparas): 1200 lm
Potencia de las luminarias: 13.8 W
Clasificación luminarias según CIE: 100
Código CIE Flux: 72 97 99 100 100
Lámpara: 1 x LED11S/830/- (Factor de corrección 1.000).





Proyecto elaborado por
Teléfono
Fax
e-Mail

6.4 Sala Máquinas / Resultados luminotécnicos

Flujo luminoso total: 9600 lm
Potencia total: 110.4 W
Factor mantenimiento: 0.80
Zona marginal: 0.200 m

Superficie	Intensidades lumínicas medias [lx]			Grado de reflexión [%]	Densidad lumínica media [cd/m ²]
	directo	indirecto	total		
Plano útil	304	61	365	/	/
Suelo	214	63	277	20	18
Techo	0.00	61	61	70	14
Pared 1	84	58	143	50	23
Pared 2	72	59	131	50	21
Pared 3	82	60	143	50	23
Pared 4	72	60	132	50	21

Simetrías en el plano útil

E_{\min} / E_{\max} : 0.643 (1:2)

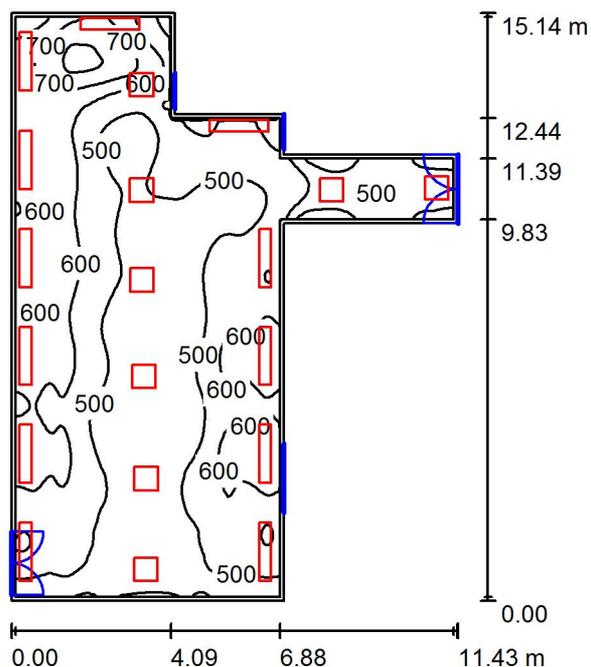
E_{\min} / E_{\max} : 0.535 (1:2)

Valor de eficiencia energética: $6.59 \text{ W/m}^2 = 1.81 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$ (Base: 16.75 m^2)



Proyecto elaborado por
Teléfono
Fax
e-Mail

7.1 Cocina / Resumen



Altura del local: 3.000 m, Altura de montaje: 3.070 m, Factor mantenimiento: 0.80

Valores en Lux, Escala 1:195

Superficie	ρ [%]	E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m
Plano útil	/	540	350	842	0.648
Suelo	20	499	245	724	0.491
Techo	70	109	58	245	0.532
Paredes (10)	50	286	78	1746	/

Plano útil:

Altura: 0.850 m
Trama: 128 x 128 Puntos
Zona marginal: 0.100 m

Lista de piezas - Luminarias

N°	Pieza	Designación (Factor de corrección)	Φ (Luminaria) [lm]	Φ (Lámparas) [lm]	P [W]
1	8	PHILIPS TBH424 4xTL5-14W HFP C5-H GT_850 (1.000)	3552	4800	63.0
2	12	PHILIPS TBS424 2xTL5-35W HFP C5-H GT_827 (1.000)	4921	6650	77.0
			Total: 87468	Total: 118200	1428.0

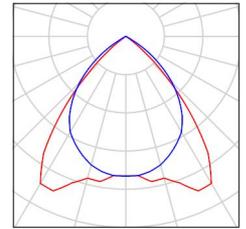
Valor de eficiencia energética: $13.43 \text{ W/m}^2 = 2.49 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$ (Base: 106.31 m^2)



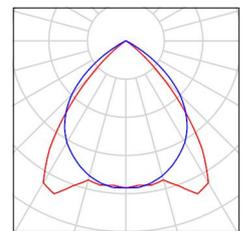
Proyecto elaborado por
Teléfono
Fax
e-Mail

7.1 Cocina / Lista de luminarias

8 Pieza PHILIPS TBH424 4xTL5-14W HFP C5-H GT_850
N° de artículo:
Flujo luminoso (Luminaria): 3552 lm
Flujo luminoso (Lámparas): 4800 lm
Potencia de las luminarias: 63.0 W
Clasificación luminarias según CIE: 100
Código CIE Flux: 75 99 100 100 74
Lámpara: 4 x TL5-14W/850 (Factor de corrección 1.000).



12 Pieza PHILIPS TBS424 2xTL5-35W HFP C5-H GT_827
N° de artículo:
Flujo luminoso (Luminaria): 4921 lm
Flujo luminoso (Lámparas): 6650 lm
Potencia de las luminarias: 77.0 W
Clasificación luminarias según CIE: 100
Código CIE Flux: 74 99 100 100 74
Lámpara: 2 x TL5-35W/827 (Factor de corrección 1.000).





Proyecto elaborado por
Teléfono
Fax
e-Mail

7.1 Cocina / Resultados luminotécnicos

Flujo luminoso total: 87468 lm
Potencia total: 1428.0 W
Factor mantenimiento: 0.80
Zona marginal: 0.100 m

Superficie	Intensidades lumínicas medias [lx]			Grado de reflexión [%]	Densidad lumínica media [cd/m ²]
	directo	indirecto	total		
Plano útil	433	107	540	/	/
Suelo	393	106	499	20	32
Techo	0.01	109	109	70	24
Pared 1	110	108	219	50	35
Pared 2	210	101	311	50	50
Pared 3	106	96	203	50	32
Pared 4	274	93	367	50	58
Pared 5	109	94	203	50	32
Pared 6	149	124	273	50	43
Pared 7	207	101	307	50	49
Pared 8	134	122	256	50	41
Pared 9	209	117	327	50	52
Pared 10	226	105	331	50	53

Simetrías en el plano útil

E_{\min} / E_{\max} : 0.648 (1:2)

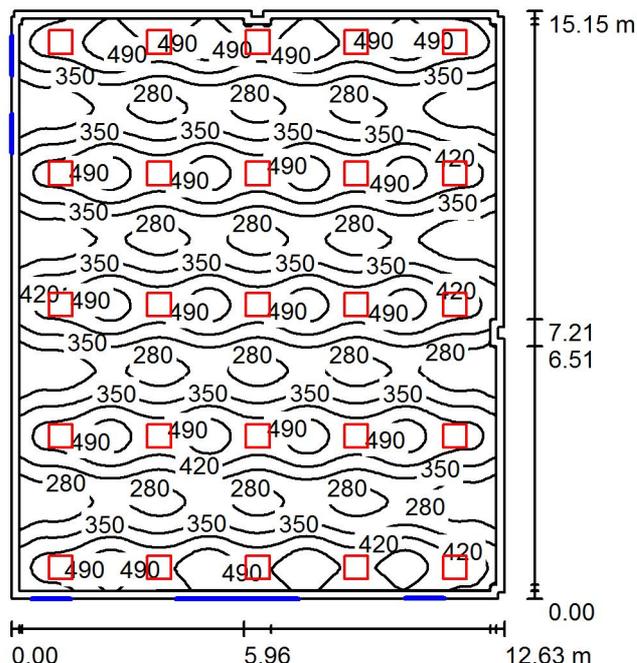
E_{\min} / E_{\max} : 0.415 (1:2)

Valor de eficiencia energética: 13.43 W/m² = 2.49 W/m²/100 lx (Base: 106.31 m²)



Proyecto elaborado por
Teléfono
Fax
e-Mail

7.2 Comedor / Resumen



Altura del local: 2.800 m, Altura de montaje: 2.800 m, Factor mantenimiento: 0.80

Valores en Lux, Escala 1:195

Superficie	ρ [%]	E _m [lx]	E _{min} [lx]	E _{max} [lx]	E _{min} / E _m
Plano útil	/	379	206	553	0.544
Suelo	20	354	227	443	0.641
Techo	70	66	45	100	0.681
Paredes (18)	50	144	41	625	/

Plano útil:

Altura: 0.850 m
Trama: 128 x 128 Puntos
Zona marginal: 0.200 m

Lista de piezas - Luminarias

Nº	Pieza	Designación (Factor de corrección)	Φ (Luminaria) [lm]	Φ (Lámparas) [lm]	P [W]
1	25	PHILIPS TBH424 4xTL5-14W HFP C5-H GT_850 (1.000)	3552	4800	63.0
			Total: 88800	Total: 120000	1575.0

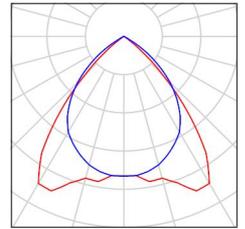
Valor de eficiencia energética: 8.25 W/m² = 2.18 W/m²/100 lx (Base: 190.89 m²)



Proyecto elaborado por
Teléfono
Fax
e-Mail

7.2 Comedor / Lista de luminarias

25 Pieza PHILIPS TBH424 4xTL5-14W HFP C5-H GT_850
N° de artículo:
Flujo luminoso (Luminaria): 3552 lm
Flujo luminoso (Lámparas): 4800 lm
Potencia de las luminarias: 63.0 W
Clasificación luminarias según CIE: 100
Código CIE Flux: 75 99 100 100 74
Lámpara: 4 x TL5-14W/850 (Factor de corrección 1.000).





Proyecto elaborado por
Teléfono
Fax
e-Mail

7.2 Comedor / Resultados luminotécnicos

Flujo luminoso total: 88800 lm
Potencia total: 1575.0 W
Factor mantenimiento: 0.80
Zona marginal: 0.200 m

Superficie	Intensidades lumínicas medias [lx]			Grado de reflexión [%]	Densidad lumínica media [cd/m ²]
	directo	indirecto	total		
Plano útil	329	50	379	/	/
Suelo	299	55	354	20	23
Techo	0.00	66	66	70	15
Pared 1	208	58	266	50	42
Pared 2	13	74	87	50	14
Pared 3	116	57	173	50	27
Pared 4	68	63	132	50	21
Pared 5	38	59	97	50	15
Pared 6	64	59	124	50	20
Pared 7	107	61	168	50	27
Pared 8	75	69	144	50	23
Pared 9	41	59	100	50	16
Pared 10	62	57	119	50	19
Pared 11	11	53	65	50	10
Pared 12	80	53	133	50	21
Pared 13	39	60	99	50	16
Pared 14	66	55	122	50	19
Pared 15	42	61	103	50	16
Pared 16	75	66	141	50	22
Pared 17	116	59	175	50	28
Pared 18	14	76	90	50	14

Simetrías en el plano útil

E_{\min} / E_{\max} : 0.544 (1:2)

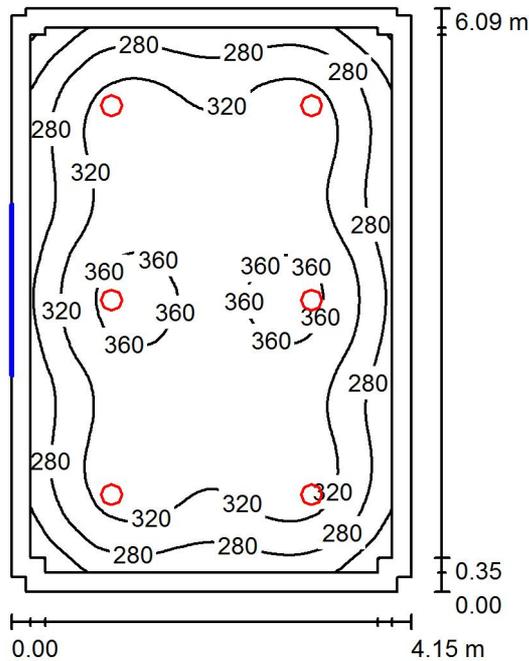
E_{\min} / E_{\max} : 0.372 (1:3)

Valor de eficiencia energética: $8.25 \text{ W/m}^2 = 2.18 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$ (Base: 190.89 m^2)



Proyecto elaborado por
Teléfono
Fax
e-Mail

7.3 Almacén Cocina / Resumen



Altura del local: 2.800 m, Altura de montaje: 2.800 m, Factor mantenimiento: 0.80

Valores en Lux, Escala 1:79

Superficie	ρ [%]	E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m
Plano útil	/	314	199	376	0.634
Suelo	20	247	154	307	0.622
Techo	70	58	43	64	0.748
Paredes (12)	50	133	36	206	/

Plano útil:

Altura: 0.850 m
Trama: 64 x 64 Puntos
Zona marginal: 0.200 m

Lista de piezas - Luminarias

Nº	Pieza	Designación (Factor de corrección)	Φ (Luminaria) [lm]	Φ (Lámparas) [lm]	P [W]
1	6	PHILIPS DN470B IP44 1xLED20S/830 C PGO (1.000)	1950	1950	24.0
			Total: 11700	Total: 11700	144.0

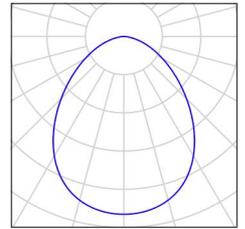
Valor de eficiencia energética: $5.71 \text{ W/m}^2 = 1.82 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$ (Base: 25.21 m^2)



Proyecto elaborado por
Teléfono
Fax
e-Mail

7.3 Almacén Cocina / Lista de luminarias

6 Pieza PHILIPS DN470B IP44 1xLED20S/830 C PGO
N° de artículo:
Flujo luminoso (Luminaria): 1950 lm
Flujo luminoso (Lámparas): 1950 lm
Potencia de las luminarias: 24.0 W
Clasificación luminarias según CIE: 100
Código CIE Flux: 58 86 98 100 100
Lámpara: 1 x LED20S/830/- (Factor de corrección 1.000).





Proyecto elaborado por
Teléfono
Fax
e-Mail

7.3 Almacén Cocina / Resultados luminotécnicos

Flujo luminoso total: 11700 lm
Potencia total: 144.0 W
Factor mantenimiento: 0.80
Zona marginal: 0.200 m

Superficie	Intensidades lumínicas medias [lx]			Grado de reflexión [%]	Densidad lumínica media [cd/m ²]
	directo	indirecto	total		
Plano útil	258	56	314	/	/
Suelo	188	59	247	20	16
Techo	0.00	58	58	70	13
Pared 1	82	53	135	50	21
Pared 2	48	54	102	50	16
Pared 3	50	53	102	50	16
Pared 4	83	54	137	50	22
Pared 5	49	52	100	50	16
Pared 6	46	56	102	50	16
Pared 7	82	54	135	50	22
Pared 8	46	56	102	50	16
Pared 9	49	52	100	50	16
Pared 10	77	54	131	50	21
Pared 11	50	52	102	50	16
Pared 12	48	54	102	50	16

Simetrías en el plano útil

E_{\min} / E_{\max} : 0.634 (1:2)

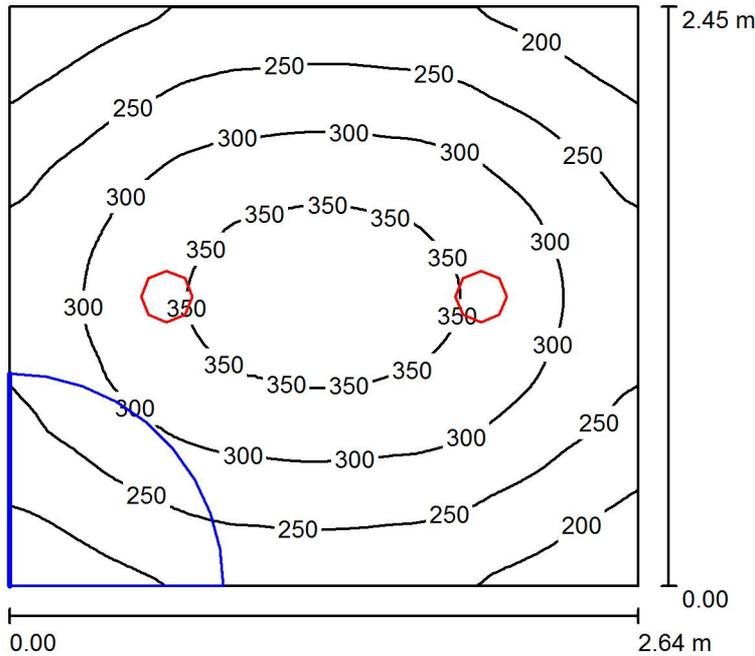
E_{\min} / E_{\max} : 0.529 (1:2)

Valor de eficiencia energética: $5.71 \text{ W/m}^2 = 1.82 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$ (Base: 25.21 m^2)



Proyecto elaborado por
Teléfono
Fax
e-Mail

7.4 Almacen Ollas / Resumen



Altura del local: 2.800 m, Altura de montaje: 2.880 m, Factor mantenimiento: 0.80

Valores en Lux, Escala 1:32

Superficie	ρ [%]	E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m
Plano útil	/	276	157	372	0.568
Suelo	20	194	143	231	0.736
Techo	70	63	45	77	0.718
Paredes (4)	50	140	51	373	/

Plano útil:

Altura: 0.850 m
Trama: 64 x 64 Puntos
Zona marginal: 0.000 m

Lista de piezas - Luminarias

N°	Pieza	Designación (Factor de corrección)	Φ (Luminaria) [lm]	Φ (Lámparas) [lm]	P [W]
1	2	PHILIPS DN470B IP44 1xLED20S/830 C PGO (1.000)	1950	1950	24.0
			Total: 3900	Total: 3900	48.0

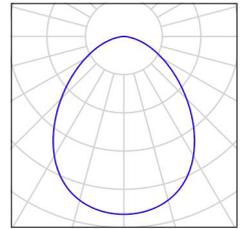
Valor de eficiencia energética: $7.41 \text{ W/m}^2 = 2.68 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$ (Base: 6.48 m^2)



Proyecto elaborado por
Teléfono
Fax
e-Mail

7.4 Almacen Ollas / Lista de luminarias

2 Pieza PHILIPS DN470B IP44 1xLED20S/830 C PGO
N° de artículo:
Flujo luminoso (Luminaria): 1950 lm
Flujo luminoso (Lámparas): 1950 lm
Potencia de las luminarias: 24.0 W
Clasificación luminarias según CIE: 100
Código CIE Flux: 58 86 98 100 100
Lámpara: 1 x LED20S/830/- (Factor de corrección 1.000).





Proyecto elaborado por
Teléfono
Fax
e-Mail

7.4 Almacén Ollas / Resultados luminotécnicos

Flujo luminoso total: 3900 lm
Potencia total: 48.0 W
Factor mantenimiento: 0.80
Zona marginal: 0.000 m

Superficie	Intensidades lumínicas medias [lx]			Grado de reflexión [%]	Densidad lumínica media [cd/m ²]
	directo	indirecto	total		
Plano útil	207	69	276	/	/
Suelo	132	63	194	20	12
Techo	0.00	63	63	70	14
Pared 1	71	61	132	50	21
Pared 2	88	59	148	50	23
Pared 3	71	60	131	50	21
Pared 4	94	58	152	50	24

Simetrías en el plano útil

E_{\min} / E_{\max} : 0.568 (1:2)

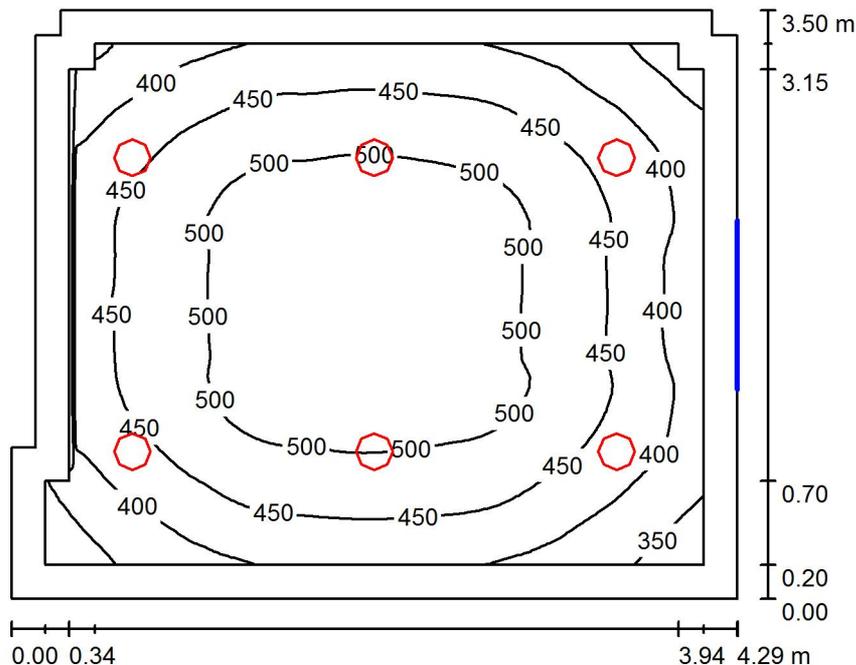
E_{\min} / E_{\max} : 0.422 (1:2)

Valor de eficiencia energética: $7.41 \text{ W/m}^2 = 2.68 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$ (Base: 6.48 m^2)



Proyecto elaborado por
Teléfono
Fax
e-Mail

7.5 Oficina Chef / Resumen



Altura del local: 2.800 m, Altura de montaje: 2.895 m, Factor mantenimiento: 0.80

Valores en Lux, Escala 1:45

Superficie	ρ [%]	E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m
Plano útil	/	456	305	531	0.669
Suelo	20	341	231	421	0.677
Techo	70	91	66	122	0.720
Paredes (10)	50	214	67	505	/

Plano útil:

Altura: 0.850 m
Trama: 64 x 64 Puntos
Zona marginal: 0.200 m

Lista de piezas - Luminarias

Nº	Pieza	Designación (Factor de corrección)	Φ (Luminaria) [lm]	Φ (Lámparas) [lm]	P [W]
1	6	PHILIPS DN470B IP44 1xLED20S/830 C PGO (1.000)	1950	1950	24.0
			Total: 11700	Total: 11700	144.0

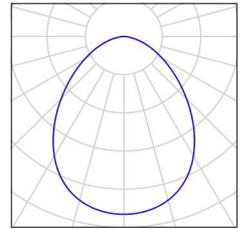
Valor de eficiencia energética: $9.86 \text{ W/m}^2 = 2.16 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$ (Base: 14.61 m^2)



Proyecto elaborado por
Teléfono
Fax
e-Mail

7.5 Oficina Chef / Lista de luminarias

6 Pieza PHILIPS DN470B IP44 1xLED20S/830 C PGO
N° de artículo:
Flujo luminoso (Luminaria): 1950 lm
Flujo luminoso (Lámparas): 1950 lm
Potencia de las luminarias: 24.0 W
Clasificación luminarias según CIE: 100
Código CIE Flux: 58 86 98 100 100
Lámpara: 1 x LED20S/830/- (Factor de corrección 1.000).



Proyecto elaborado por
Teléfono
Fax
e-Mail

7.5 Oficina Chef / Resultados luminotécnicos

Flujo luminoso total: 11700 lm
Potencia total: 144.0 W
Factor mantenimiento: 0.80
Zona marginal: 0.200 m

Superficie	Intensidades lumínicas medias [lx]			Grado de reflexión [%]	Densidad lumínica media [cd/m ²]
	directo	indirecto	total		
Plano útil	363	93	456	/	/
Suelo	250	91	341	20	22
Techo	0.01	91	91	70	20
Pared 1	128	84	212	50	34
Pared 2	129	85	214	50	34
Pared 3	87	85	172	50	27
Pared 4	80	85	165	50	26
Pared 5	133	84	217	50	34
Pared 6	78	88	166	50	26
Pared 7	105	87	192	50	31
Pared 8	154	85	239	50	38
Pared 9	6.64	96	102	50	16
Pared 10	115	80	195	50	31

Simetrías en el plano útil

E_{\min} / E_{\max} : 0.669 (1:1)

E_{\min} / E_{\max} : 0.574 (1:2)

Valor de eficiencia energética: $9.86 \text{ W/m}^2 = 2.16 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$ (Base: 14.61 m^2)

Proyecto de Iluminación de emergencia

Proyecto : TFG Geriátrico "Camino La Esperanza"

Información adicional

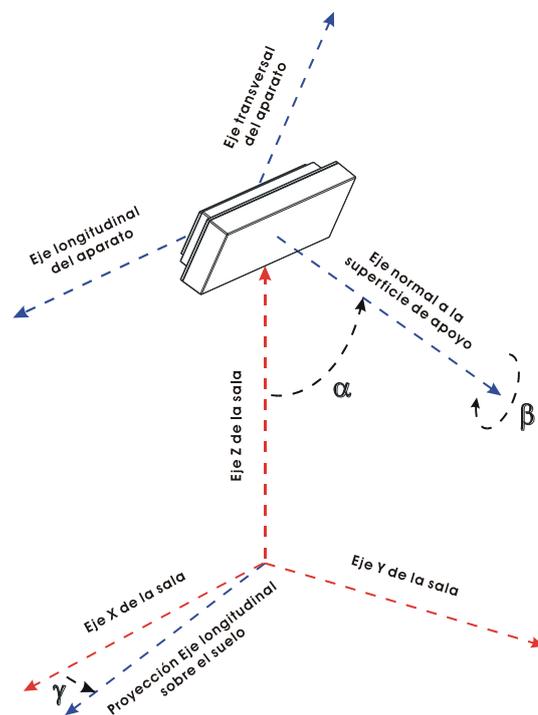
- Aclaración sobre los datos calculados
- Definición de ejes y ángulos
- Puesta en marcha de la instalación

Aclaración sobre los datos calculados

Siguiendo las normativas referentes a la instalación de emergencia (entre ellas el Código Técnico de la Edificación), no se tiene en cuenta la reflexión de paredes y techos. De esta forma, el programa DAISA efectúa un cálculo de mínimos. Asegura que el nivel de iluminación recibido sobre el suelo es siempre, igual o superior al calculado.

No es correcto utilizar este programa para efectuar informes con referencias que no estén introducidas en los catálogos Daisalux. En ningún caso se pueden extrapolar resultados a otras referencias de otros fabricantes por similitud en lúmenes declarados. Los mismos lúmenes emitidos por luminarias de distinto tipo pueden producir resultados de iluminación absolutamente distintos. La validez de los datos se basa de forma fundamental en los datos técnicos asociados a cada referencia: los lúmenes emitidos y la distribución de la emisión de cada tipo de aparato.

Definición de ejes y ángulos



γ : Ángulo que forman la proyección del eje longitudinal del aparato sobre el plano del suelo y el eje X del plano (Positivo en sentido contrario a las agujas del reloj cuando miramos desde el techo). El valor 0 del ángulo es cuando el eje longitudinal de la luminaria es paralelo al eje X de la sala.

α : Ángulo que forma el eje normal a la superficie de fijación del aparato con el eje Z de la sala. (Un valor 90 es colocación en pared y 0 colocación en techo).

β : Autogiro del aparato sobre el eje normal a su superficie de amarre.

Puesta en marcha de la instalación

El concepto "Puesta en Marcha" incluye:

- Curso de instalación del sistema orientado a la empresa Instaladora.
- Configuración del sistema (identificación de cada emergencia por su número de serie y adecuación del software).
- Puesta en marcha del sistema incluyendo: conexión del ordenador si lo hubiere, emisión de un informe del estado de la instalación.
- Didáctica a los Responsables de Mantenimiento de la instalación.

La Puesta en Marcha se llevará a cabo siempre y cuando las líneas de bus estén verificadas por la empresa instaladora y los seccionadores SBT-200 no detecten ningún error en el cableado del bus secundario.

Recomendaciones de uso de material para una instalación eficaz

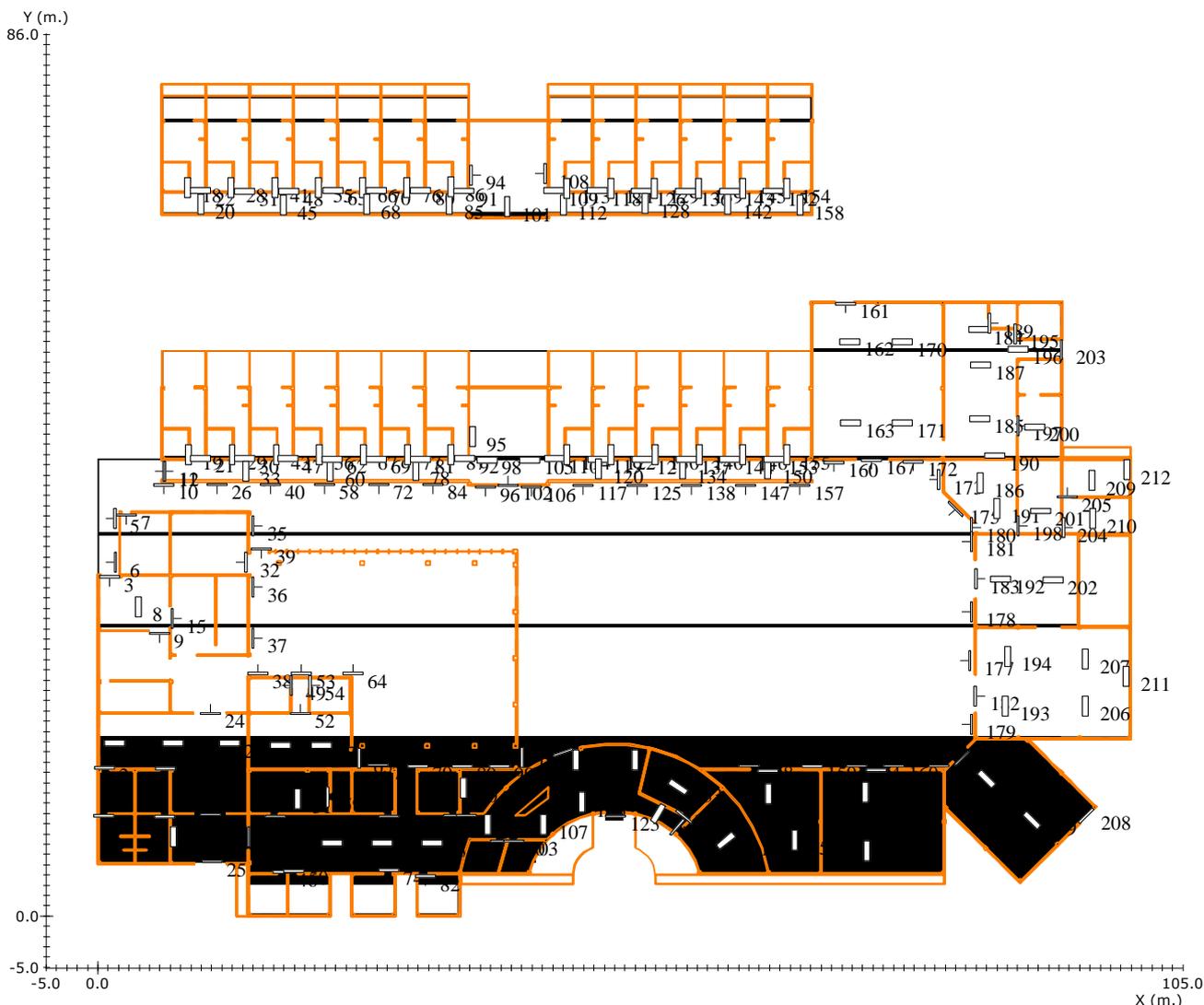
- Con objeto de asegurar una conexión correcta de las emergencias, así como para favorecer una rápida puesta en marcha, se recomienda utilizar el cable BUS-TAM (Daisalux) para el bus de comunicación "emergencias-central TEV". Este cable está formado por una manguera de un color fácil de identificar en la instalación que contiene dos hilos de 1.5mm² (rojo y negro). Es libre de halógenos. Precio por metro: 0.82€
- Con objeto de favorecer una rápida puesta en marcha, así como para asegurar un correcto mantenimiento, se deben utilizar los seccionadores SBT-200. Estos dispositivos permiten detectar los siguientes fallos en el cableado del bus secundario: cortocircuitos, fugas, inversiones de polaridad y malos contactos. Se estima necesario el uso de un SBT-200 por cada 50 luminarias. El número exacto puede variar dependiendo del diseño de la instalación.

Conexión de las centrales TEV a un ordenador central

Daisalux recomienda la conexión de las centrales TEV a un ordenador personal, de manera que se facilite la puesta en marcha y se pueda aprovechar toda la potencia del sistema en trabajos de mantenimiento.

Para facilitar la comunicación las centrales TEV disponen de dos salidas: RS-232 y Ethernet. No se necesita ningún equipamiento externo para la comunicación, a excepción de los cables de conexión.

Plano de situación de Productos



Nota¹

Situación de las Luminarias

Nº	Referencia ²	Fabricante	Coordenadas				Rót.		
			x	y (m.)	h	γ	α (°)	β	
1	ARGOS N8 TCA	Daisalux	0.57	9.79	2.70	180	90	0	--
2	ARGOS N8 TCA	Daisalux	0.66	14.47	2.70	180	90	0	--
3	ARGOS N8 TCA	Daisalux	1.16	33.08	2.70	180	90	0	--

¹ DAISALUX no se responsabiliza ni de los proyectos ni de las posibles modificaciones de los mismos realizadas por personal ajeno a la empresa

² Catálogo España - 2014 Octubre (6.00.36)

Nº	Referencia ²	Fabricante	Coordenadas						Rót.
			x	y (m.)	h	γ	α (°)	β	
4	HYDRA 2N3 TCA	Daisalux	1.64	16.87	2.80	0	0	0	--
5	GALIA C4 TCA	Daisalux	1.66	38.74	2.50	90	90	0	--
6	GALIA C4 TCA	Daisalux	1.71	34.54	2.50	90	90	0	--
7	ARGOS N8 TCA	Daisalux	2.72	39.09	2.70	180	90	0	--
8	HYDRA 2N3 TCA	Daisalux	3.91	30.13	2.80	90	0	0	--
9	ARGOS N8 TCA	Daisalux	5.99	27.58	2.70	180	90	0	--
10	GALIA C4 TCA	Daisalux	6.37	42.04	2.50	180	90	0	--
11	ARGOS N8 TCA	Daisalux	6.41	43.41	2.70	-90	90	0	--
12	ARGOS N8 TCA	Daisalux	6.46	43.36	2.70	90	90	0	--
13	ARGOS N8 TCA	Daisalux	6.46	9.69	2.70	180	90	0	--
14	ARGOS N8 TCA	Daisalux	6.51	14.37	2.70	180	90	0	--
15	ARGOS N8 TCA	Daisalux	7.18	29.02	2.70	-90	90	0	--
16	HYDRA 2N3 TCA	Daisalux	7.25	16.87	2.80	0	0	0	--
17	HYDRA 2N3 TCA	Daisalux	7.32	7.69	2.80	90	0	0	--
18	MYRA 3N2 TCA	Daisalux	8.65	71.06	2.80	90	0	0	--
19	MYRA 3N2 TCA	Daisalux	8.75	45.01	2.80	90	0	0	--
20	HYDRA 2N3 TCA	Daisalux	9.93	69.42	2.80	90	0	0	--
21	MYRA 3N2 TCA	Daisalux	9.95	44.64	2.80	0	0	0	--
22	MYRA 3N2 TCA	Daisalux	9.95	70.73	2.80	0	0	0	--
23	ARGOS N8 TCA	Daisalux	10.88	9.92	2.70	0	90	0	--
24	ARGOS N8 TCA	Daisalux	10.90	19.75	2.70	0	90	0	--
25	ARGOS N8 TCA	Daisalux	11.03	5.29	2.70	0	90	0	--

Nº	Referencia ²	Fabricante	Coordenadas						Rót.
			x	y (m.)	h	γ	α (°)	β	
26	GALIA C4 TCA	Daisalux	11.50	42.09	2.50	180	90	0	--
27	HYDRA 2N3 TCA	Daisalux	12.78	16.87	2.80	0	0	0	--
28	MYRA 3N2 TCA	Daisalux	12.90	71.06	2.80	90	0	0	--
29	MYRA 3N2 TCA	Daisalux	12.99	45.02	2.80	90	0	0	--
30	MYRA 3N2 TCA	Daisalux	14.16	44.59	2.80	0	0	0	--
31	MYRA 3N2 TCA	Daisalux	14.20	70.68	2.80	0	0	0	--
32	ARGOS N8 TCA	Daisalux	14.30	34.53	2.70	90	90	0	--
33	HYDRA 2N3 TCA	Daisalux	14.34	43.36	2.80	90	0	0	--
34	ARGOS N8 TCA	Daisalux	14.61	7.69	2.70	-90	90	0	--
35	GALIA C4 TCA	Daisalux	14.98	38.04	2.50	-90	90	0	--
36	GALIA C4 TCA	Daisalux	14.99	32.05	2.50	-90	90	0	--
37	GALIA C4 TCA	Daisalux	15.00	27.09	2.50	-90	90	0	--
38	GALIA C4 TCA	Daisalux	15.47	23.65	2.50	0	90	0	--
39	ARGOS N8 TCA	Daisalux	15.82	35.81	2.70	180	90	0	--
40	GALIA C4 TCA	Daisalux	16.71	42.09	2.50	180	90	0	--
41	MYRA 3N2 TCA	Daisalux	17.14	71.06	2.80	90	0	0	--
42	ARGOS N8 TCA	Daisalux	17.22	9.73	2.70	0	90	0	--
43	MYRA 3N2 TCA	Daisalux	17.26	44.98	2.80	90	0	0	--
44	HYDRA 2N3 TCA	Daisalux	17.70	16.61	2.80	0	0	0	--
45	HYDRA 2N3 TCA	Daisalux	17.92	69.36	2.80	90	0	0	--
46	ARGOS N8 TCA	Daisalux	17.94	4.29	2.70	180	90	0	--
47	MYRA 3N2 TCA	Daisalux	18.43	44.59	2.80	0	0	0	--

Nº	Referencia ²	Fabricante	Coordenadas						Rót.
			x	y (m.)	h	γ	α (°)	β	
48	MYRA 3N2 TCA	Daisalux	18.45	70.68	2.80	0	0	0	--
49	ARGOS N8 TCA	Daisalux	18.71	22.48	2.70	90	90	0	--
50	ARGOS N8 TCA	Daisalux	18.98	4.38	2.70	180	90	0	--
51	HYDRA 2N3 TCA	Daisalux	19.33	11.44	2.80	90	0	0	--
52	ARGOS N8 TCA	Daisalux	19.61	19.74	2.70	0	90	0	--
53	GALIA C4 TCA	Daisalux	19.70	23.65	2.50	0	90	0	--
54	ARGOS N8 TCA	Daisalux	20.54	22.50	2.70	-90	90	0	--
55	MYRA 3N2 TCA	Daisalux	21.37	71.06	2.80	90	0	0	--
56	MYRA 3N2 TCA	Daisalux	21.44	44.98	2.80	90	0	0	--
57	HYDRA 2N3 TCA	Daisalux	21.62	16.65	2.80	0	0	0	--
58	GALIA C4 TCA	Daisalux	21.96	42.09	2.50	180	90	0	--
59	ARGOS N8 TCA	Daisalux	22.23	11.57	2.70	-90	90	0	--
60	HYDRA 2N3 TCA	Daisalux	22.48	43.39	2.80	90	0	0	--
61	HYDRA 2N3 TCA	Daisalux	22.69	7.14	2.80	0	0	0	--
62	MYRA 3N2 TCA	Daisalux	22.70	44.57	2.80	0	0	0	--
63	MYRA 3N2 TCA	Daisalux	22.71	70.78	2.80	0	0	0	--
64	GALIA C4 TCA	Daisalux	24.66	23.65	2.50	0	90	0	--
65	ARGOS N8 TCA	Daisalux	25.29	15.42	2.70	90	90	0	--
66	MYRA 3N2 TCA	Daisalux	25.64	71.06	2.80	90	0	0	--
67	MYRA 3N2 TCA	Daisalux	25.69	44.98	2.80	90	0	0	--
68	HYDRA 2N3 TCA	Daisalux	25.98	69.42	2.80	90	0	0	--
69	MYRA 3N2 TCA	Daisalux	26.96	44.57	2.80	0	0	0	--

Nº	Referencia ²	Fabricante	Coordenadas						Rót.
			x	y (m.)	h	γ	α (°)	β	
70	MYRA 3N2 TCA	Daisalux	26.96	70.76	2.80	0	0	0	--
71	GALIA C4 TCA	Daisalux	27.13	14.73	2.50	0	90	0	--
72	GALIA C4 TCA	Daisalux	27.21	42.10	2.50	180	90	0	--
73	HYDRA 2N3 TCA	Daisalux	27.51	7.14	2.80	0	0	0	--
74	ARGOS N8 TCA	Daisalux	28.13	4.44	2.70	180	90	0	--
75	ARGOS N8 TCA	Daisalux	28.19	9.75	2.70	0	90	0	--
76	MYRA 3N2 TCA	Daisalux	29.89	71.04	2.80	90	0	0	--
77	MYRA 3N2 TCA	Daisalux	29.94	44.98	2.80	90	0	0	--
78	HYDRA 2N3 TCA	Daisalux	30.74	43.43	2.80	90	0	0	--
79	GALIA C4 TCA	Daisalux	30.94	14.63	2.50	0	90	0	--
80	MYRA 3N2 TCA	Daisalux	31.21	70.76	2.80	0	0	0	--
81	MYRA 3N2 TCA	Daisalux	31.21	44.57	2.80	0	0	0	--
82	ARGOS N8 TCA	Daisalux	31.66	3.88	2.70	180	90	0	--
83	HYDRA 2N3 TCA	Daisalux	32.33	7.14	2.80	0	0	0	--
84	GALIA C4 TCA	Daisalux	32.45	42.10	2.50	180	90	0	--
85	HYDRA 2N3 TCA	Daisalux	34.03	69.42	2.80	90	0	0	--
86	MYRA 3N2 TCA	Daisalux	34.15	71.13	2.80	90	0	0	--
87	MYRA 3N2 TCA	Daisalux	34.19	44.97	2.80	90	0	0	--
88	ARGOS N8 TCA	Daisalux	34.42	9.83	2.70	0	90	0	--
89	GALIA C4 TCA	Daisalux	35.24	14.61	2.50	0	90	0	--
90	HYDRA 2N3 TCA	Daisalux	35.34	12.45	2.80	90	0	0	--
91	MYRA 3N2 TCA	Daisalux	35.40	70.72	2.80	0	0	0	--

Nº	Referencia ²	Fabricante	Coordenadas						Rót.
			x	y (m.)	h	γ	α (°)	β	
92	MYRA 3N2 TCA	Daisalux	35.47	44.59	2.80	0	0	0	--
93	ARGOS N8 TCA	Daisalux	35.65	9.82	2.70	0	90	0	--
94	ARGOS N8 TCA	Daisalux	36.10	72.28	2.70	-90	90	0	--
95	HYDRA 2N3 TCA	Daisalux	36.23	46.77	2.80	90	0	0	--
96	GALIA C4 TCA	Daisalux	37.47	41.82	2.50	180	90	0	--
97	HYDRA 2N3 TCA	Daisalux	37.69	8.92	2.80	90	0	0	--
98	HYDRA 2N3 TCA	Daisalux	37.69	44.48	2.80	0	0	0	--
99	GALIA C4 TCA	Daisalux	38.85	14.61	2.50	0	90	0	--
100	ARGOS N8 TCA	Daisalux	38.98	7.30	2.70	180	90	0	--
101	HYDRA 2N3 TCA	Daisalux	39.60	69.20	2.80	90	0	0	--
102	ARGOS N8 TCA	Daisalux	39.72	42.00	2.70	0	90	0	--
103	ARGOS N8 TCA	Daisalux	40.23	7.30	2.70	180	90	0	--
104	ARGOS N8 TCA	Daisalux	41.02	15.44	2.70	90	90	0	--
105	HYDRA 2N3 TCA	Daisalux	41.80	44.48	2.80	0	0	0	--
106	GALIA C4 TCA	Daisalux	41.97	41.82	2.50	180	90	0	--
107	HYDRA 2N3 TCA	Daisalux	43.12	8.96	2.80	90	0	0	--
108	ARGOS N8 TCA	Daisalux	43.26	72.40	2.70	90	90	0	--
109	MYRA 3N2 TCA	Daisalux	44.10	70.75	2.80	0	0	0	--
110	MYRA 3N2 TCA	Daisalux	44.19	44.59	2.80	0	0	0	--
111	ARGOS N8 TCA	Daisalux	45.00	15.93	2.70	20	90	0	--
112	HYDRA 2N3 TCA	Daisalux	45.03	69.36	2.80	90	0	0	--
113	MYRA 3N2 TCA	Daisalux	45.36	70.98	2.80	90	0	0	--

Nº	Referencia ²	Fabricante	Coordenadas						Rót.
			x	y (m.)	h	γ	α (°)	β	
114	MYRA 3N2 TCA	Daisalux	45.36	44.97	2.80	90	0	0	--
115	HYDRA 2N3 TCA	Daisalux	46.22	15.26	2.80	90	0	0	--
116	HYDRA 2N3 TCA	Daisalux	46.81	11.11	2.80	90	0	0	--
117	GALIA C4 TCA	Daisalux	46.94	42.00	2.50	180	90	0	--
118	MYRA 3N2 TCA	Daisalux	48.35	70.75	2.80	0	0	0	--
119	MYRA 3N2 TCA	Daisalux	48.43	44.56	2.80	0	0	0	--
120	HYDRA 2N3 TCA	Daisalux	48.47	43.59	2.80	90	0	0	--
121	MYRA 3N2 TCA	Daisalux	49.62	70.98	2.80	90	0	0	--
122	MYRA 3N2 TCA	Daisalux	49.65	44.97	2.80	90	0	0	--
123	ARGOS N8 TCA	Daisalux	50.08	9.74	2.70	0	90	0	--
124	HYDRA 2N3 TCA	Daisalux	51.97	15.25	2.80	90	0	0	--
125	GALIA C4 TCA	Daisalux	52.18	42.00	2.50	180	90	0	--
126	MYRA 3N2 TCA	Daisalux	52.60	70.71	2.80	0	0	0	--
127	MYRA 3N2 TCA	Daisalux	52.67	44.54	2.80	0	0	0	--
128	HYDRA 2N3 TCA	Daisalux	52.96	69.48	2.80	90	0	0	--
129	MYRA 3N2 TCA	Daisalux	53.87	70.96	2.80	90	0	0	--
130	MYRA 3N2 TCA	Daisalux	53.91	44.97	2.80	90	0	0	--
131	HYDRA 2N3 TCA	Daisalux	54.22	10.00	2.80	60	0	0	--
132	ARGOS N8 TCA	Daisalux	56.06	8.68	2.70	-130	90	0	--
133	HYDRA 2N3 TCA	Daisalux	56.16	12.58	2.80	145	0	0	--
134	HYDRA 2N3 TCA	Daisalux	56.58	43.59	2.80	90	0	0	--
135	ARGOS N8 TCA	Daisalux	56.73	9.71	2.70	-40	90	0	--

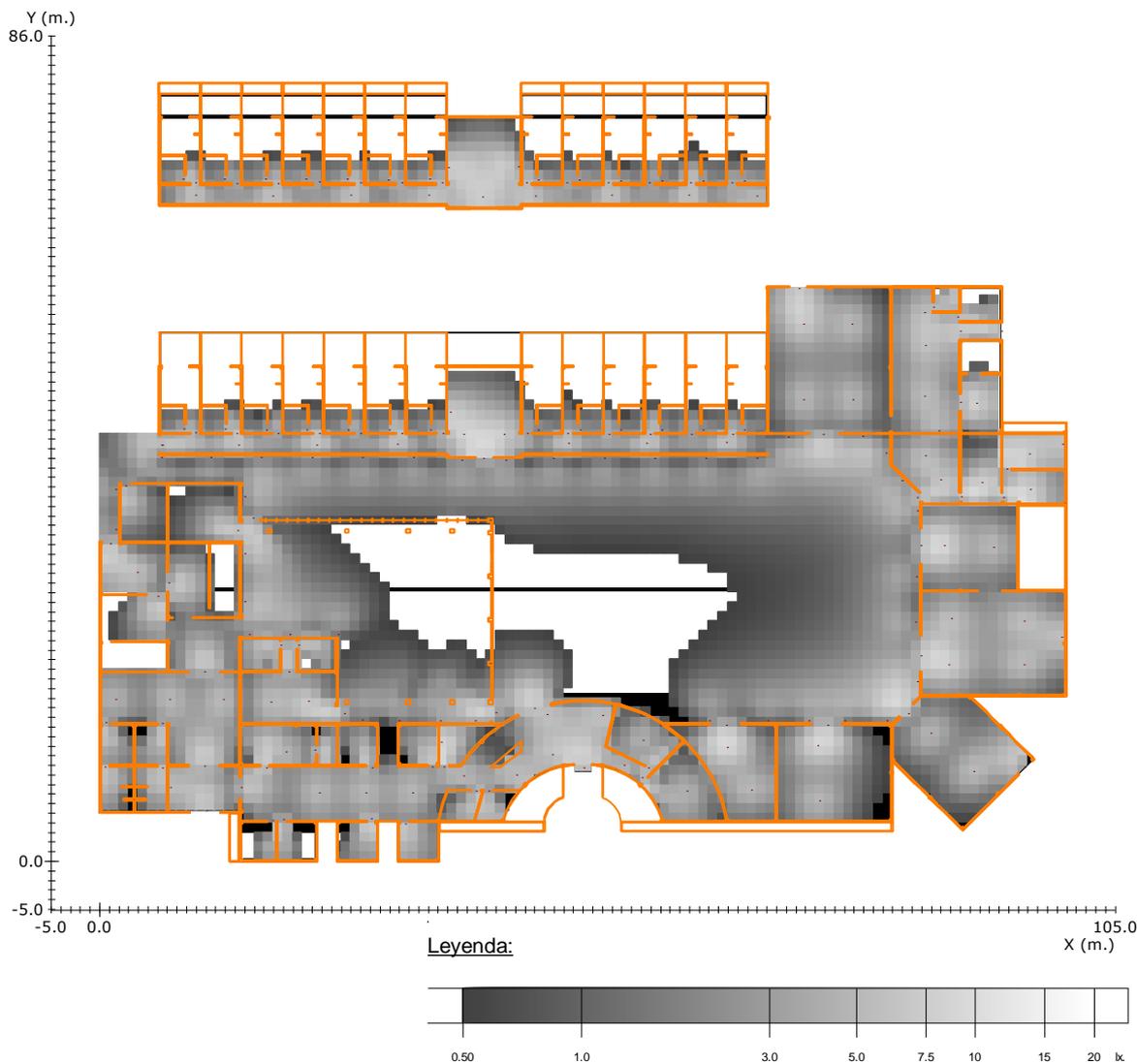
Nº	Referencia ²	Fabricante	Coordenadas						Rót.
			x	y (m.)	h	γ	α (°)	β	
136	MYRA 3N2 TCA	Daisalux	56.85	70.69	2.80	0	0	0	--
137	MYRA 3N2 TCA	Daisalux	56.94	44.54	2.80	0	0	0	--
138	GALIA C4 TCA	Daisalux	57.43	42.00	2.50	180	90	0	--
139	MYRA 3N2 TCA	Daisalux	58.13	70.96	2.80	90	0	0	--
140	MYRA 3N2 TCA	Daisalux	58.17	44.97	2.80	90	0	0	--
141	HYDRA 2N3 TCA	Daisalux	60.77	7.34	2.80	40	0	0	--
142	HYDRA 2N3 TCA	Daisalux	60.96	69.42	2.80	90	0	0	--
143	MYRA 3N2 TCA	Daisalux	61.10	70.69	2.80	0	0	0	--
144	MYRA 3N2 TCA	Daisalux	61.18	44.54	2.80	0	0	0	--
145	MYRA 3N2 TCA	Daisalux	62.38	70.96	2.80	90	0	0	--
146	MYRA 3N2 TCA	Daisalux	62.41	44.97	2.80	90	0	0	--
147	GALIA C4 TCA	Daisalux	62.67	42.00	2.50	180	90	0	--
148	GALIA C4 TCA	Daisalux	63.03	14.67	2.50	0	90	0	--
149	ARGOS N8 TCA	Daisalux	64.83	14.15	2.70	180	90	0	--
150	HYDRA 2N3 TCA	Daisalux	64.83	43.64	2.80	90	0	0	--
151	HYDRA 2N3 TCA	Daisalux	64.92	11.88	2.80	90	0	0	--
152	MYRA 3N2 TCA	Daisalux	65.35	70.71	2.80	0	0	0	--
153	MYRA 3N2 TCA	Daisalux	65.42	44.54	2.80	0	0	0	--
154	MYRA 3N2 TCA	Daisalux	66.64	70.94	2.80	90	0	0	--
155	MYRA 3N2 TCA	Daisalux	66.65	44.97	2.80	90	0	0	--
156	HYDRA 2N3 TCA	Daisalux	67.43	7.39	2.80	90	0	0	--
157	GALIA C4 TCA	Daisalux	67.91	42.00	2.50	180	90	0	--

Nº	Referencia ²	Fabricante	Coordenadas						Rót.
			x	y (m.)	h	γ	α (°)	β	
158	HYDRA 2N3 TCA	Daisalux	67.95	69.36	2.80	90	0	0	--
159	GALIA C4 TCA	Daisalux	69.08	14.62	2.50	0	90	0	--
160	GALIA C4 TCA	Daisalux	71.24	44.22	2.50	180	90	0	--
161	ARGOS N8 TCA	Daisalux	72.32	59.72	2.70	180	90	0	--
162	HYDRA 2N3 TCA	Daisalux	72.74	56.01	2.80	0	0	0	--
163	HYDRA 2N3 TCA	Daisalux	72.83	48.13	2.80	0	0	0	--
164	GALIA C4 TCA	Daisalux	73.38	14.65	2.50	0	90	0	--
165	HYDRA 2N3 TCA	Daisalux	74.26	12.09	2.80	90	0	0	--
166	HYDRA 2N3 TCA	Daisalux	74.44	6.32	2.80	90	0	0	--
167	ARGOS N8 TCA	Daisalux	74.83	44.47	2.70	180	90	0	--
168	ARGOS N8 TCA	Daisalux	75.30	14.22	2.70	180	90	0	--
169	GALIA C4 TCA	Daisalux	77.02	14.66	2.50	0	90	0	--
170	HYDRA 2N3 TCA	Daisalux	77.82	55.97	2.80	0	0	0	--
171	HYDRA 2N3 TCA	Daisalux	77.86	48.13	2.80	0	0	0	--
172	GALIA C4 TCA	Daisalux	78.88	44.30	2.50	180	90	0	--
173	GALIA C4 TCA	Daisalux	81.35	42.53	2.50	90	90	0	--
174	GALIA C4 TCA	Daisalux	81.39	14.66	2.50	0	90	0	--
175	GALIA C4 TCA	Daisalux	82.99	39.68	2.50	135	90	0	--
176	ARGOS N8 TCA	Daisalux	83.64	15.40	2.70	45	90	0	--
177	GALIA C4 TCA	Daisalux	84.36	24.90	2.50	90	90	0	--
178	GALIA C4 TCA	Daisalux	84.51	29.62	2.50	90	90	0	--
179	GALIA C4 TCA	Daisalux	84.53	18.72	2.50	90	90	0	--

Nº	Referencia ²	Fabricante	Coordenadas						Rót.
			x	y (m.)	h	γ	α (°)	β	
180	ARGOS N8 TCA	Daisalux	84.54	37.87	2.70	-90	90	0	--
181	GALIA C4 TCA	Daisalux	84.55	36.52	2.50	90	90	0	--
182	ARGOS N8 TCA	Daisalux	84.90	21.40	2.70	-90	90	0	--
183	ARGOS N8 TCA	Daisalux	84.96	32.93	2.70	-90	90	0	--
184	HYDRA 2N3 TCA	Daisalux	85.28	57.20	3.00	0	0	0	--
185	HYDRA 2N3 TCA	Daisalux	85.33	48.50	3.00	0	0	0	--
186	HYDRA 2N3 TCA	Daisalux	85.37	42.25	2.80	90	0	0	--
187	HYDRA 2N3 TCA	Daisalux	85.42	53.76	3.00	0	0	0	--
188	HYDRA 2N3 TCA	Daisalux	85.97	13.36	2.80	135	0	0	--
189	ARGOS N8 TCA	Daisalux	86.26	57.78	2.70	-90	90	0	--
190	HYDRA 2N3 TCA	Daisalux	86.78	44.91	3.00	0	0	0	--
191	HYDRA 2N3 TCA	Daisalux	86.98	39.75	2.80	90	0	0	--
192	HYDRA 2N3 TCA	Daisalux	87.34	32.88	2.80	0	0	0	--
193	HYDRA 2N3 TCA	Daisalux	87.83	20.44	2.80	90	0	0	--
194	HYDRA 2N3 TCA	Daisalux	88.03	25.27	2.80	90	0	0	--
195	ARGOS N8 TCA	Daisalux	88.75	56.73	2.70	-90	90	0	--
196	HYDRA 2N3 TCA	Daisalux	89.01	55.25	3.00	0	0	0	--
197	ARGOS N8 TCA	Daisalux	89.02	47.80	2.70	-90	90	0	--
198	ARGOS N8 TCA	Daisalux	89.06	38.04	2.70	-90	90	0	--
199	HYDRA 2N3 TCA	Daisalux	90.38	9.35	2.80	135	0	0	--
200	NOVA N2 FR40	Daisalux	90.63	47.71	2.70	0	0	0	--
201	HYDRA 2N3 TCA	Daisalux	91.19	39.50	2.80	0	0	0	--

Nº	<u>Referencia</u> ²	<u>Fabricante</u>	<u>Coordenadas</u>						<u>Rót.</u>
			x	y (m.)	h	γ	α (°)	β	
202	HYDRA 2N3 TCA	Daisalux	92.46	32.76	2.80	0	0	0	--
203	ARGOS N8 TCA	Daisalux	93.25	55.23	2.70	90	90	0	--
204	ARGOS N8 TCA	Daisalux	93.43	37.88	2.70	-90	90	0	--
205	ARGOS N8 TCA	Daisalux	93.80	40.87	2.70	0	90	0	--
206	HYDRA 2N3 TCA	Daisalux	95.55	20.48	2.80	90	0	0	--
207	HYDRA 2N3 TCA	Daisalux	95.55	25.07	2.80	90	0	0	--
208	ARGOS N8 TCA	Daisalux	95.64	9.80	2.70	45	90	0	--
209	HYDRA 2N3 TCA	Daisalux	96.18	42.49	2.80	90	0	0	--
210	HYDRA 2N3 TCA	Daisalux	96.25	38.79	2.80	90	0	0	--
211	HYDRA 2N3 TCA	Daisalux	99.51	23.38	2.80	90	0	0	--
212	HYDRA 2N3 TCA	Daisalux	99.55	43.50	2.80	90	0	0	--

Gráfico de tramas del plano a 0.00 m.



Factor de Mantenimiento: 1.000
 Resolución del Cálculo: 1.00 m.

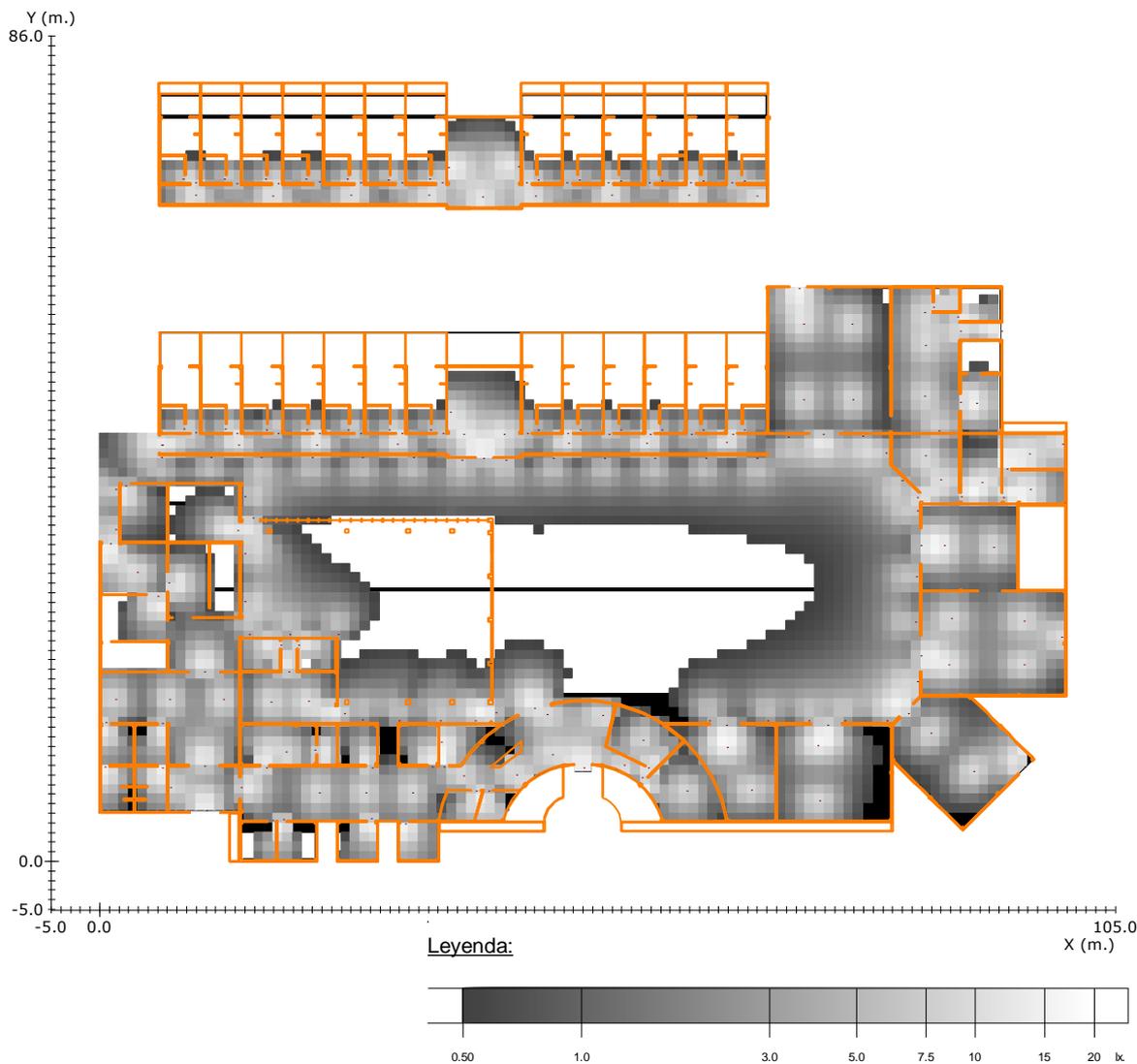
	<u>Objetivos</u>	<u>Resultados</u>
Uniformidad:	40.0 mx/mn.	21.2 mx/mn
Superficie cubierta:	con 0.50 lx. o más	76.9 % de 5057.0 m ²
Lúmenes / m ² :	----	8.16 lm/m ²
Iluminación media:	----	2.17 lx

Nota 1: DAISALUX no se responsabiliza ni de los proyectos ni de las posibles modificaciones de los mismos realizadas por personal ajeno a la empresa

Nota 2: Medidas efectuadas conforme a las normativas referentes a la instalación de iluminación de emergencia (entre ellas Reglamento de Baja Tensión, y Código Técnico de Edificación), no se tiene en cuenta la reflexión de paredes y techos.

Nota 3: Catálogo España - 2014 Octubre (6.00.36)

Gráfico de tramas del plano a 1.00 m.



Factor de Mantenimiento: 1.000
 Resolución del Cálculo: 1.00 m.

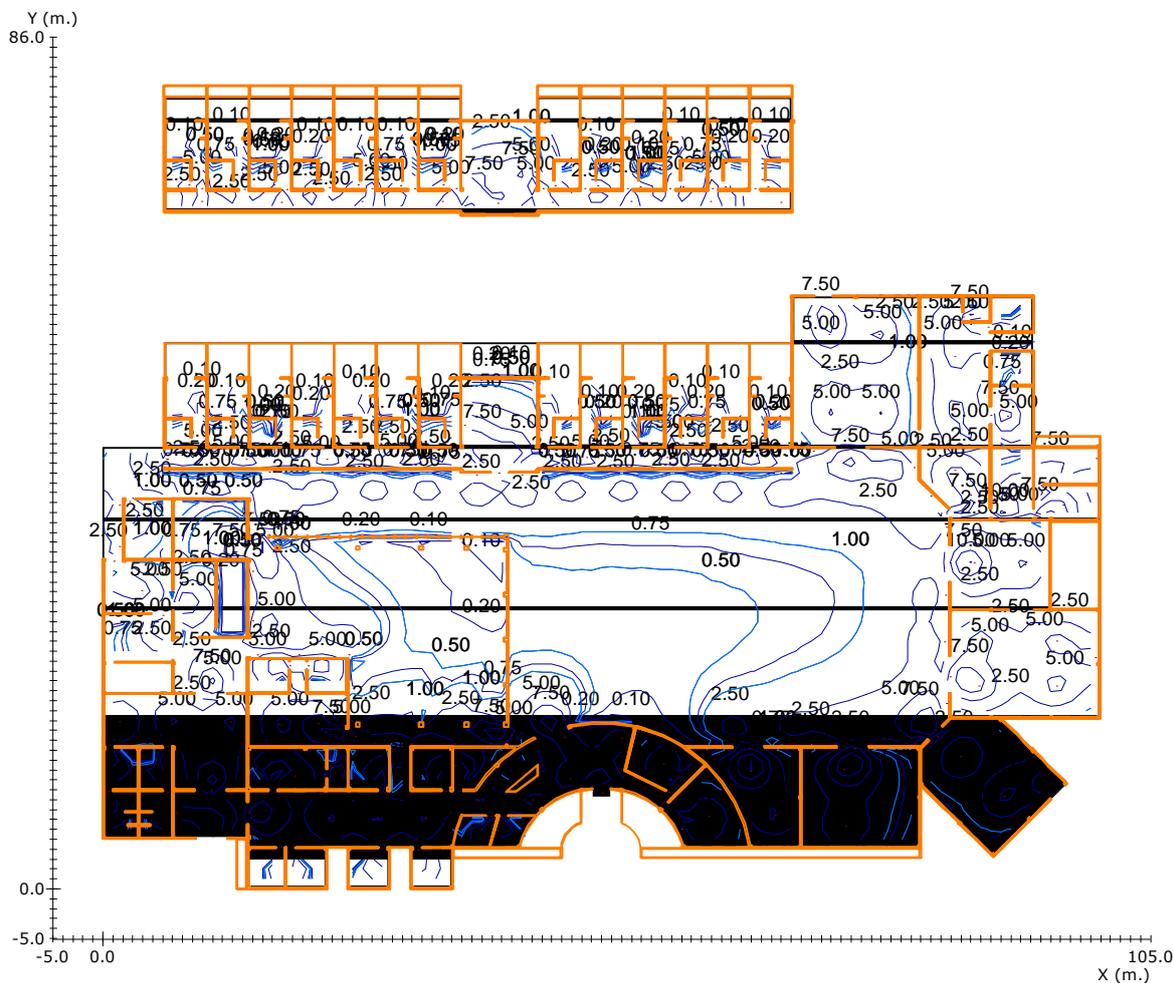
	Objetivos	Resultados
Uniformidad:	40.0 mx/mn.	39.9 mx/mn
Superficie cubierta:	con 0.50 lx. o más	71.4 % de 5057.0 m ²
Lúmenes / m ² :	----	8.16 lm/m ²
Iluminación media:	----	2.76 lx

Nota 1: DAISALUX no se responsabiliza ni de los proyectos ni de las posibles modificaciones de los mismos realizadas por personal ajeno a la empresa

Nota 2: Medidas efectuadas conforme a las normativas referentes a la instalación de iluminación de emergencia (entre ellas Reglamento de Baja Tensión, y Código Técnico de Edificación), no se tiene en cuenta la reflexión de paredes y techos.

Nota 3: Catálogo España - 2014 Octubre (6.00.36)

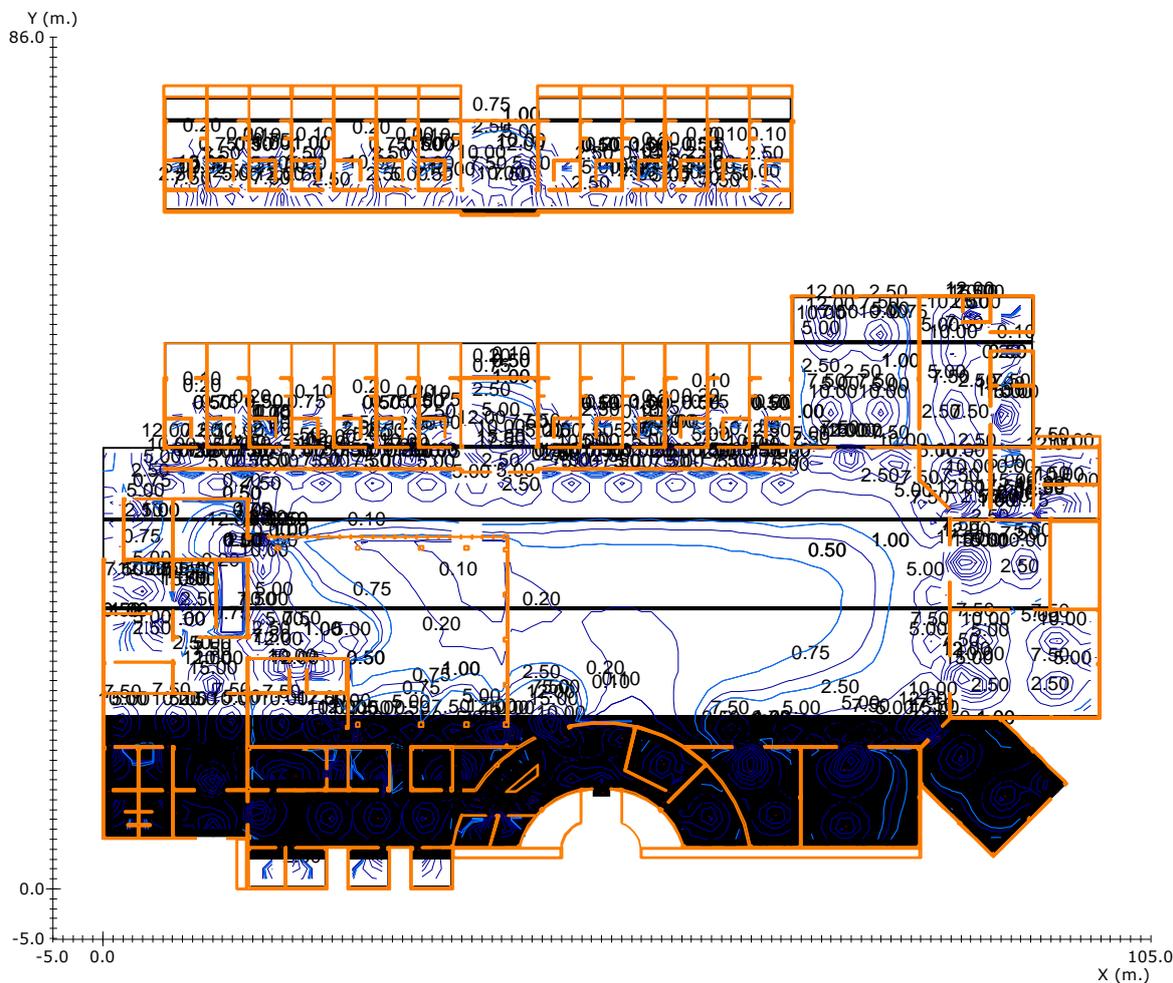
Curvas isolux en el plano a 0.00 m.



Factor de Mantenimiento: 1.000
Resolución del Cálculo: 1.00 m.

Nota 1: DAISALUX no se responsabiliza ni de los proyectos ni de las posibles modificaciones de los mismos realizadas por personal ajeno a la empresa
Nota 2: Medidas efectuadas conforme a las normativas referentes a la instalación de iluminación de emergencia (entre ellas Reglamento de Baja Tensión, y Código Técnico de Edificación), no se tiene en cuenta la reflexión de paredes y techos.
Nota 3: Catálogo España - 2014 Octubre (6.00.36)

Curvas isolux en el plano a 1.00 m.



Factor de Mantenimiento: 1.000
 Resolución del Cálculo: 1.00 m.

Nota 1: DAISALUX no se responsabiliza ni de los proyectos ni de las posibles modificaciones de los mismos realizadas por personal ajeno a la empresa
 Nota 2: Medidas efectuadas conforme a las normativas referentes a la instalación de iluminación de emergencia (entre ellas Reglamento de Baja Tensión, y Código Técnico de Edificación), no se tiene en cuenta la reflexión de paredes y techos.
 Nota 3: Catálogo España - 2014 Octubre (6.00.36)

RESULTADO DEL ALUMBRADO ANTIPÁNICO EN EL VOLUMEN DE 0.00 m. a 1.00 m.

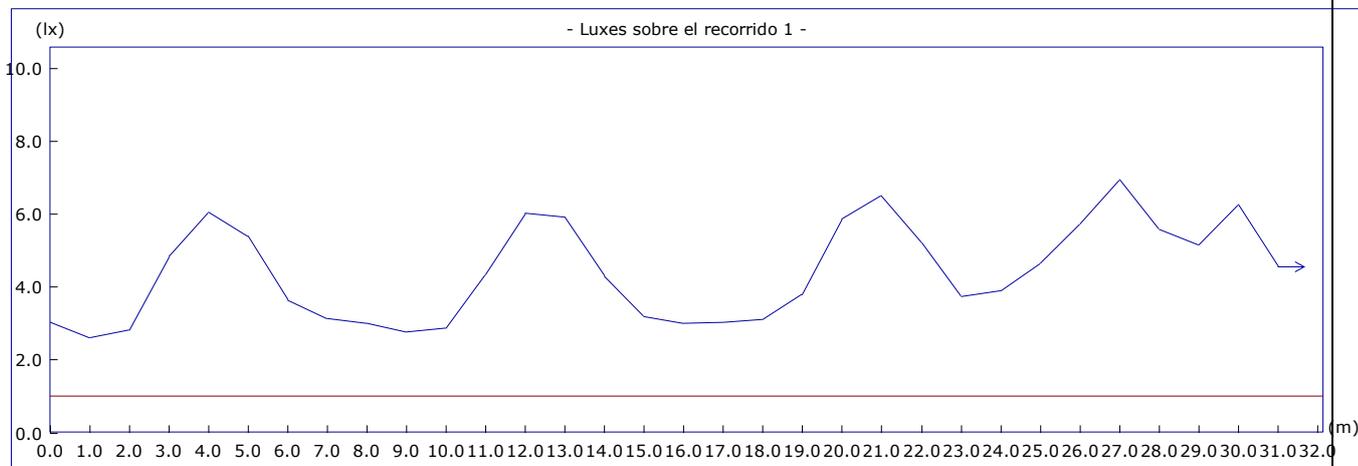
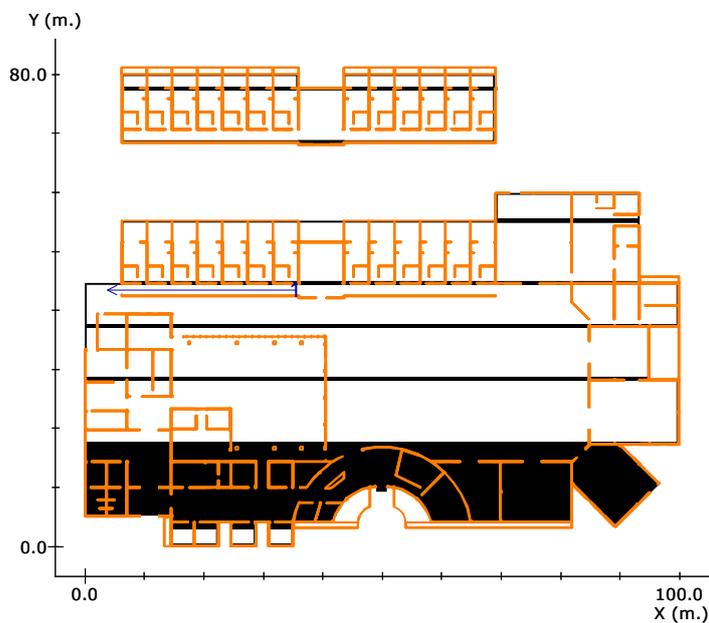
<u>Objetivos</u>	<u>Resultados</u>
Superficie cubierta: con 0.50 lx. o más	71.4 % de 5057.0 m ²
Uniformidad: 40.0 mx/mn.	40.1 mx/mn
Lúmenes / m ² : ----	8.2 lm/m ²

Nota 1: DAISALUX no se responsabiliza ni de los proyectos ni de las posibles modificaciones de los mismos realizadas por personal ajeno a la empresa

Nota 2: Medidas efectuadas conforme a las normativas referentes a la instalación de iluminación de emergencia (entre ellas Reglamento de Baja Tensión, y Código Técnico de Edificación), no se tiene en cuenta la reflexión de paredes y techos.

Nota 3: Catálogo España - 2014 Octubre (6.00.36)

Recorridos de Evacuación



Altura del plano de medida: 0.00 m.
 Resolución del Cálculo: 1.00 m.
 Factor de Mantenimiento: 1.000

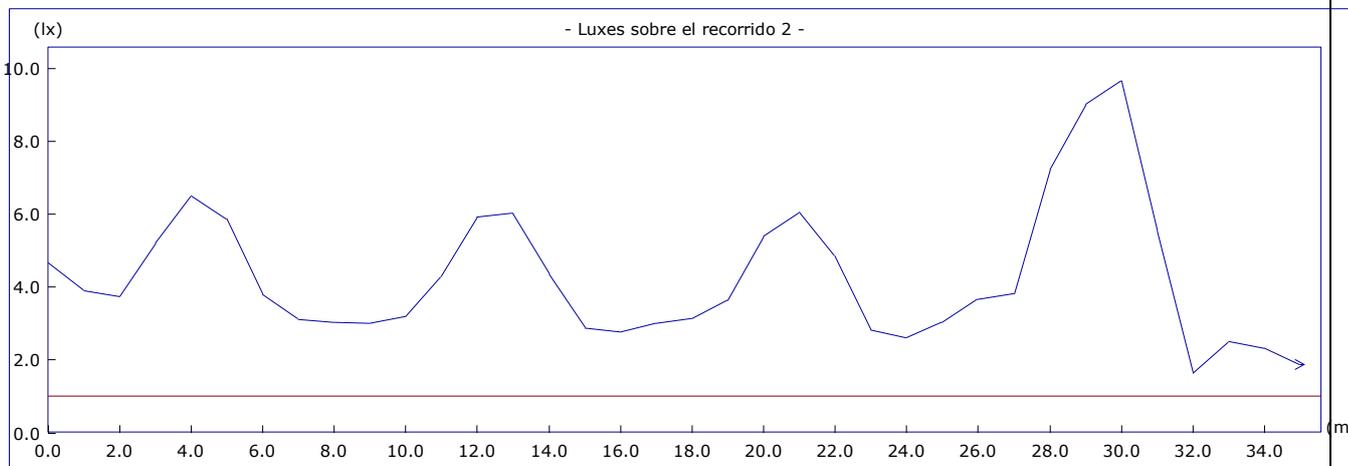
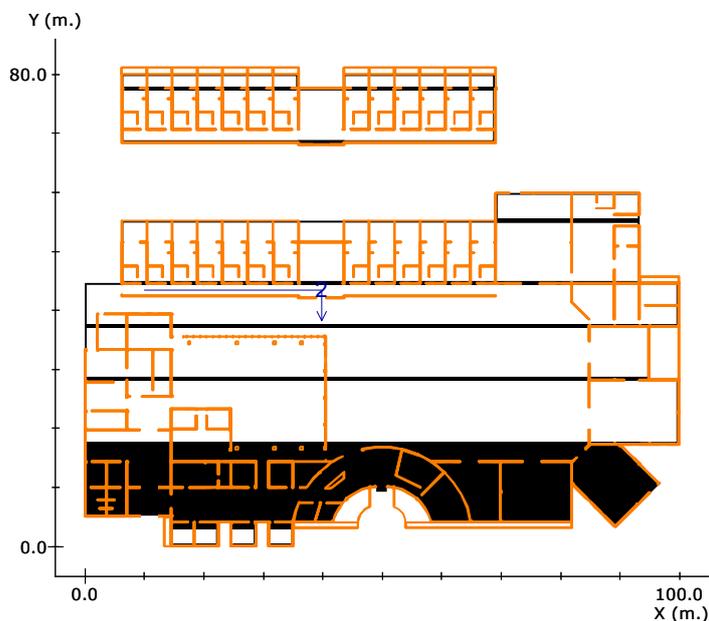
	<u>Objetivos</u>	<u>Resultados</u>
Uniform. en recorrido:	40.0 mx/mn	2.6 mx/mn
lx. mínimos:	1.00 lx.	2.62 lx.
lx. máximos:	----	6.94 lx.
Longitud cubierta:	con 1.00 lx. o más	100.0 %

Nota 1: DAISALUX no se responsabiliza ni de los proyectos ni de las posibles modificaciones de los mismos realizadas por personal ajeno a la empresa

Nota 2: Medidas efectuadas conforme a las normativas referentes a la instalación de iluminación de emergencia (entre ellas Reglamento de Baja Tensión, y Código Técnico de Edificación), no se tiene en cuenta la reflexión de paredes y techos.

Nota 3: Catálogo España - 2014 Octubre (6.00.36)

Recorridos de Evacuación



Altura del plano de medida: 0.00 m.
 Resolución del Cálculo: 1.00 m.
 Factor de Mantenimiento: 1.000

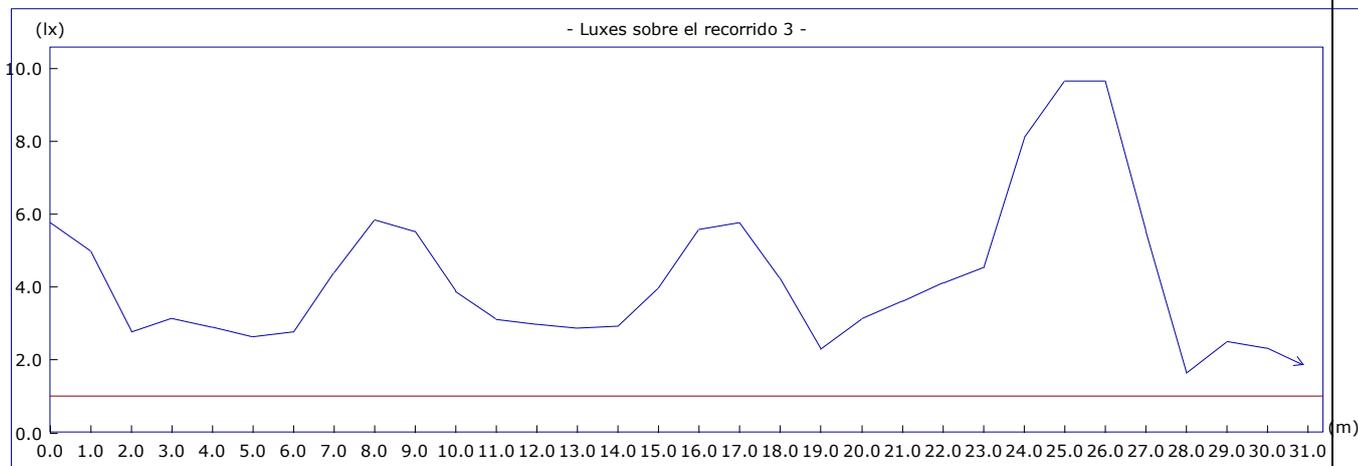
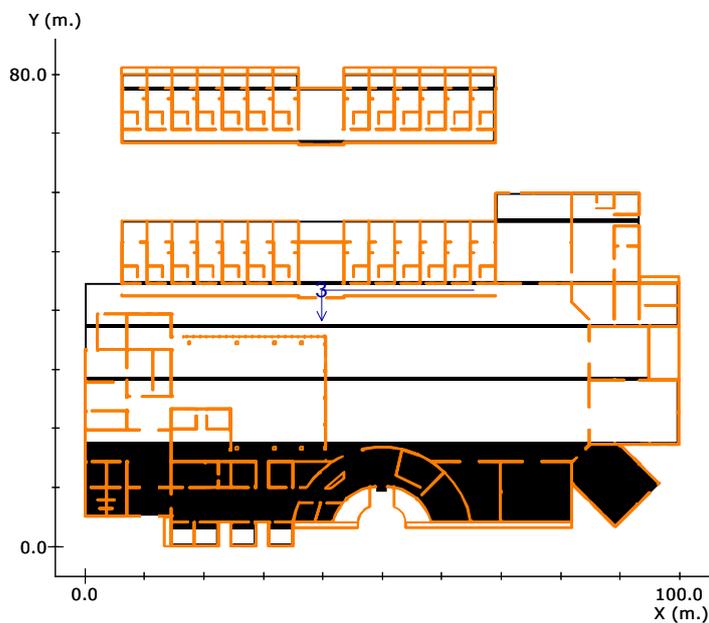
	<u>Objetivos</u>	<u>Resultados</u>
Uniform. en recorrido:	40.0 mx/mn	5.8 mx/mn
lx. mínimos:	1.00 lx.	1.65 lx.
lx. máximos:	----	9.64 lx.
Longitud cubierta:	con 1.00 lx. o más	100.0 %

Nota 1: DAISALUX no se responsabiliza ni de los proyectos ni de las posibles modificaciones de los mismos realizadas por personal ajeno a la empresa

Nota 2: Medidas efectuadas conforme a las normativas referentes a la instalación de iluminación de emergencia (entre ellas Reglamento de Baja Tensión, y Código Técnico de Edificación), no se tiene en cuenta la reflexión de paredes y techos.

Nota 3: Catálogo España - 2014 Octubre (6.00.36)

Recorridos de Evacuación



Altura del plano de medida: 0.00 m.
 Resolución del Cálculo: 1.00 m.
 Factor de Mantenimiento: 1.000

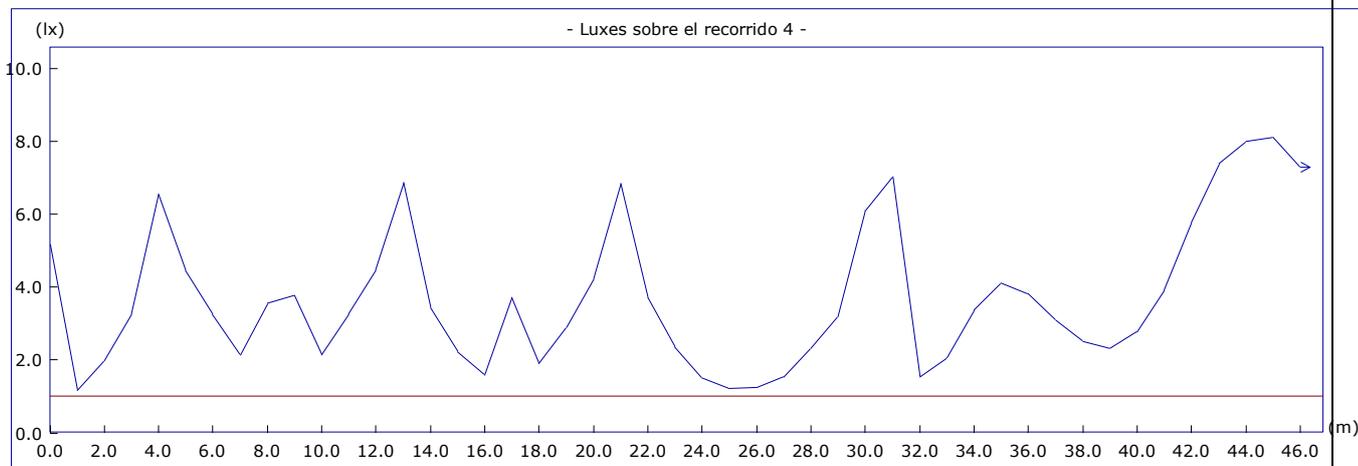
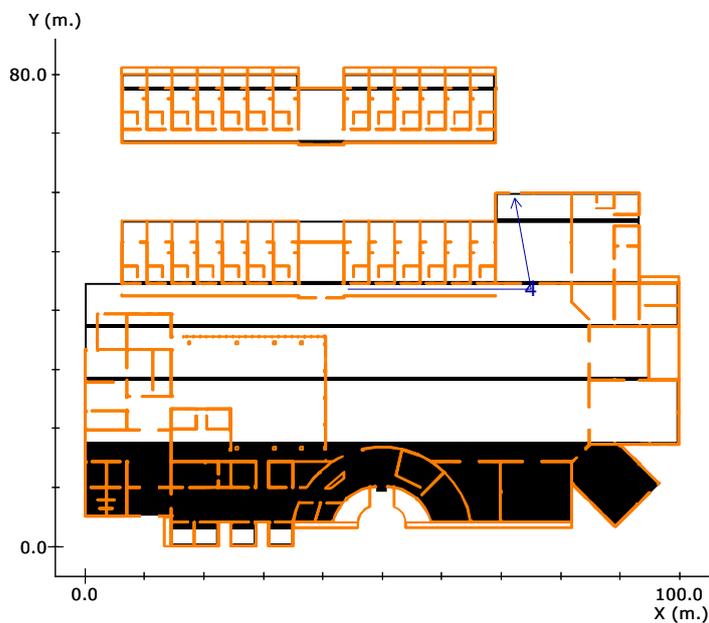
	<u>Objetivos</u>	<u>Resultados</u>
Uniform. en recorrido:	40.0 mx/mn	5.8 mx/mn
lx. mínimos:	1.00 lx.	1.65 lx.
lx. máximos:	----	9.64 lx.
Longitud cubierta:	con 1.00 lx. o más	100.0 %

Nota 1: DAISALUX no se responsabiliza ni de los proyectos ni de las posibles modificaciones de los mismos realizadas por personal ajeno a la empresa

Nota 2: Medidas efectuadas conforme a las normativas referentes a la instalación de iluminación de emergencia (entre ellas Reglamento de Baja Tensión, y Código Técnico de Edificación), no se tiene en cuenta la reflexión de paredes y techos.

Nota 3: Catálogo España - 2014 Octubre (6.00.36)

Recorridos de Evacuación



Altura del plano de medida: 0.00 m.
 Resolución del Cálculo: 1.00 m.
 Factor de Mantenimiento: 1.000

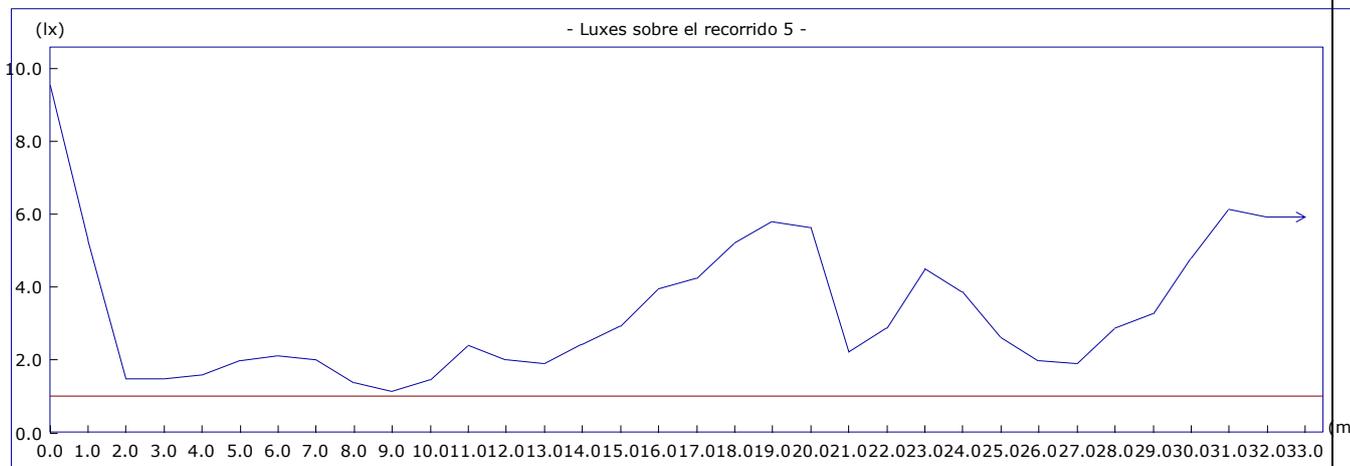
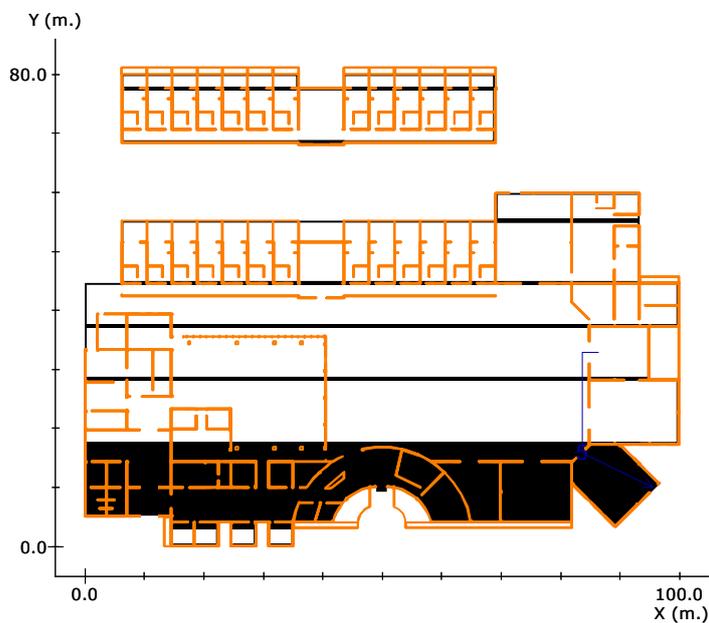
	<u>Objetivos</u>	<u>Resultados</u>
Uniform. en recorrido:	40.0 mx/mn	6.9 mx/mn
lx. mínimos:	1.00 lx.	1.17 lx.
lx. máximos:	----	8.10 lx.
Longitud cubierta:	con 1.00 lx. o más	100.0 %

Nota 1: DAISALUX no se responsabiliza ni de los proyectos ni de las posibles modificaciones de los mismos realizadas por personal ajeno a la empresa

Nota 2: Medidas efectuadas conforme a las normativas referentes a la instalación de iluminación de emergencia (entre ellas Reglamento de Baja Tensión, y Código Técnico de Edificación), no se tiene en cuenta la reflexión de paredes y techos.

Nota 3: Catálogo España - 2014 Octubre (6.00.36)

Recorridos de Evacuación



Altura del plano de medida: 0.00 m.
 Resolución del Cálculo: 1.00 m.
 Factor de Mantenimiento: 1.000

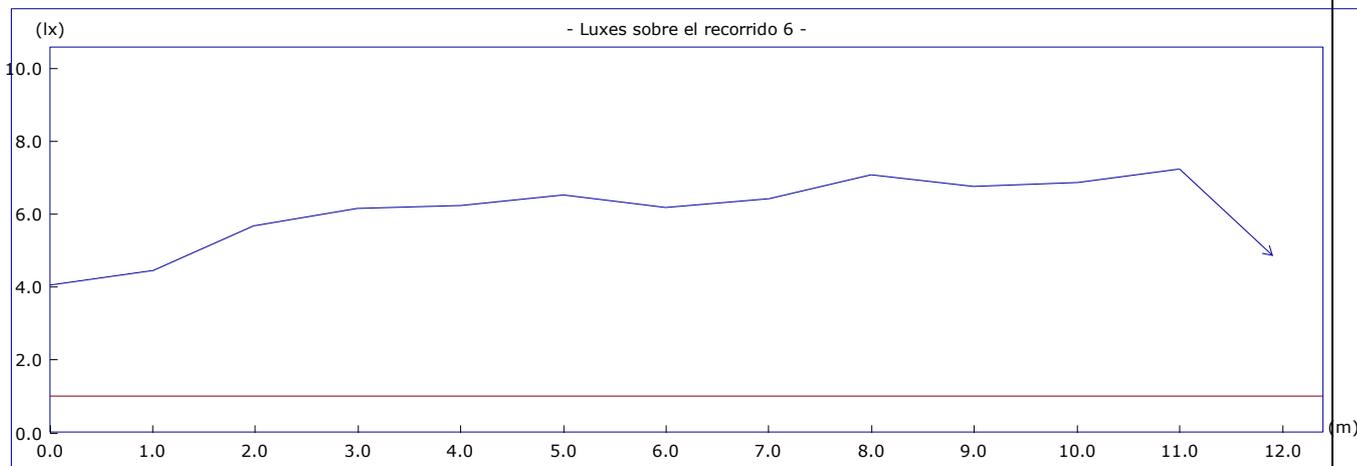
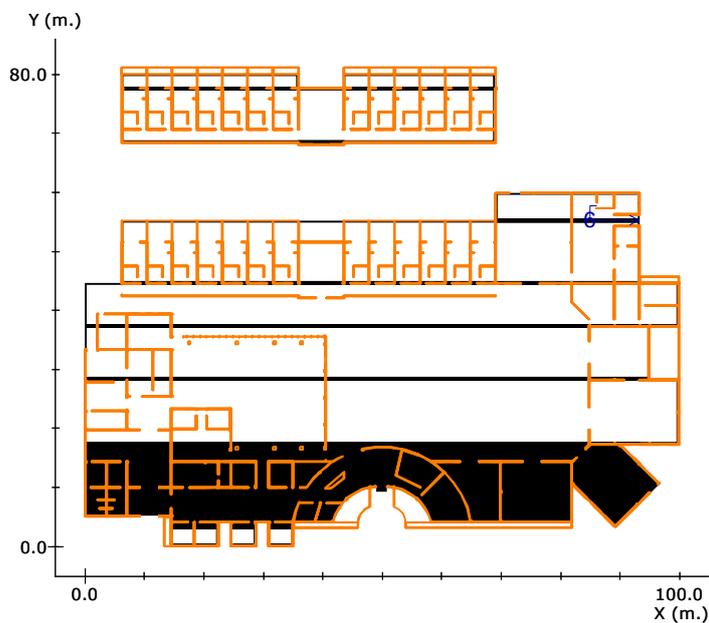
	Objetivos	Resultados
Uniform. en recorrido:	40.0 mx/mn	8.3 mx/mn
lx. mínimos:	1.00 lx.	1.15 lx.
lx. máximos:	----	9.51 lx.
Longitud cubierta:	con 1.00 lx. o más	100.0 %

Nota 1: DAISALUX no se responsabiliza ni de los proyectos ni de las posibles modificaciones de los mismos realizadas por personal ajeno a la empresa

Nota 2: Medidas efectuadas conforme a las normativas referentes a la instalación de iluminación de emergencia (entre ellas Reglamento de Baja Tensión, y Código Técnico de Edificación), no se tiene en cuenta la reflexión de paredes y techos.

Nota 3: Catálogo España - 2014 Octubre (6.00.36)

Recorridos de Evacuación



Altura del plano de medida: 0.00 m.
 Resolución del Cálculo: 1.00 m.
 Factor de Mantenimiento: 1.000

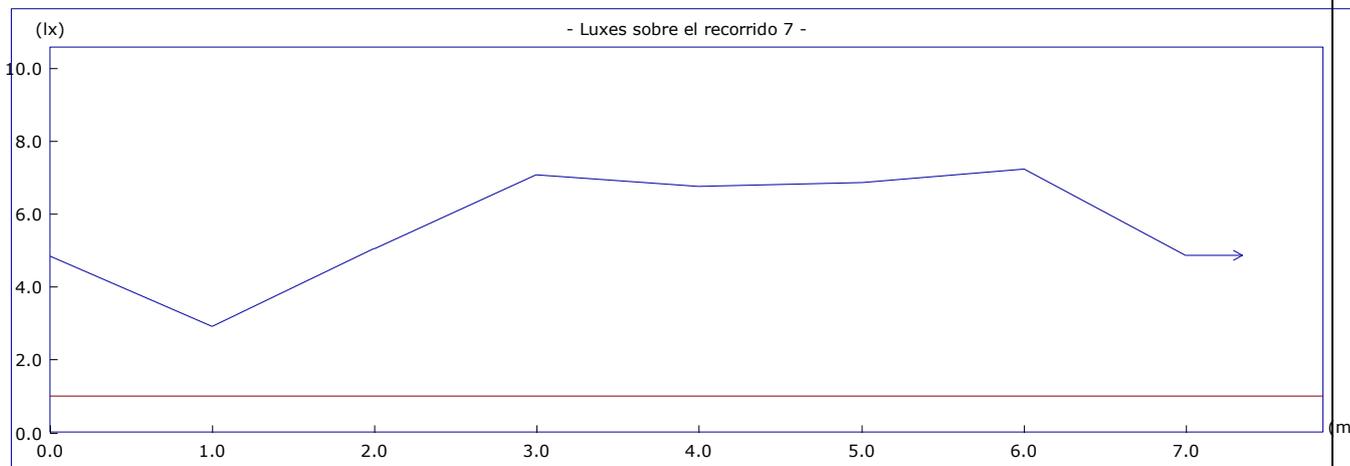
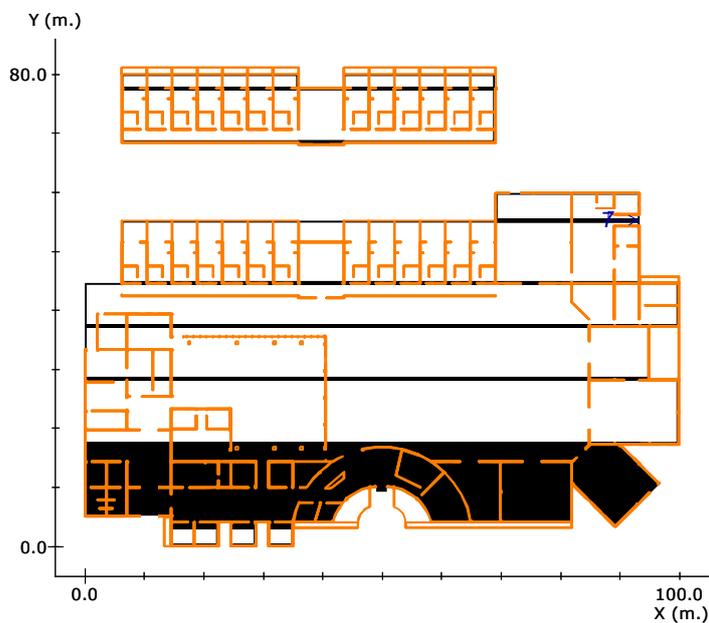
	<u>Objetivos</u>	<u>Resultados</u>
Uniform. en recorrido:	40.0 mx/mn	1.8 mx/mn
lx. mínimos:	1.00 lx.	4.05 lx.
lx. máximos:	----	7.23 lx.
Longitud cubierta:	con 1.00 lx. o más	100.0 %

Nota 1: DAISALUX no se responsabiliza ni de los proyectos ni de las posibles modificaciones de los mismos realizadas por personal ajeno a la empresa

Nota 2: Medidas efectuadas conforme a las normativas referentes a la instalación de iluminación de emergencia (entre ellas Reglamento de Baja Tensión, y Código Técnico de Edificación), no se tiene en cuenta la reflexión de paredes y techos.

Nota 3: Catálogo España - 2014 Octubre (6.00.36)

Recorridos de Evacuación



Altura del plano de medida: 0.00 m.
 Resolución del Cálculo: 1.00 m.
 Factor de Mantenimiento: 1.000

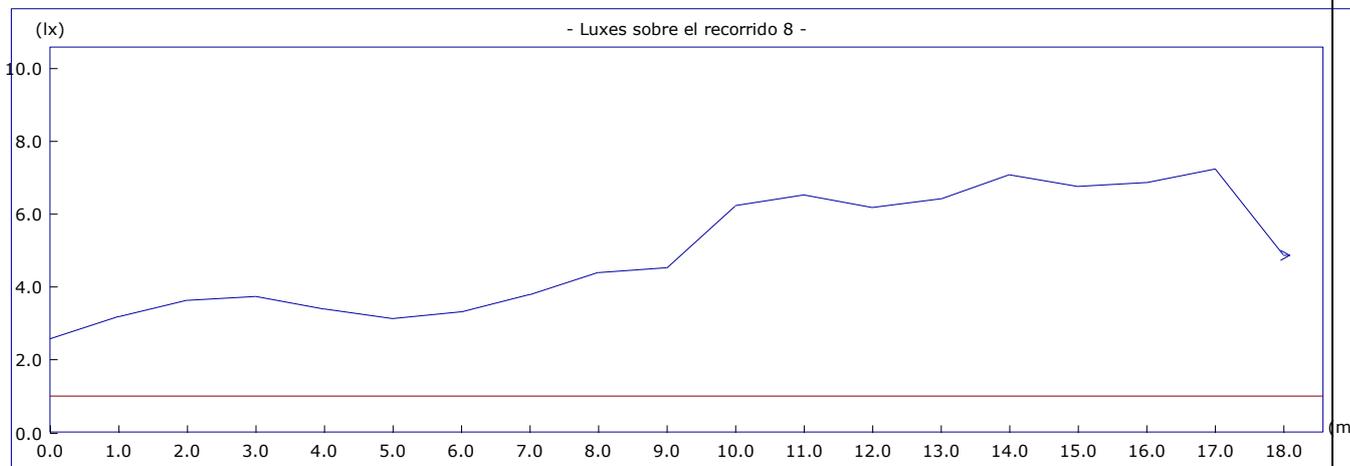
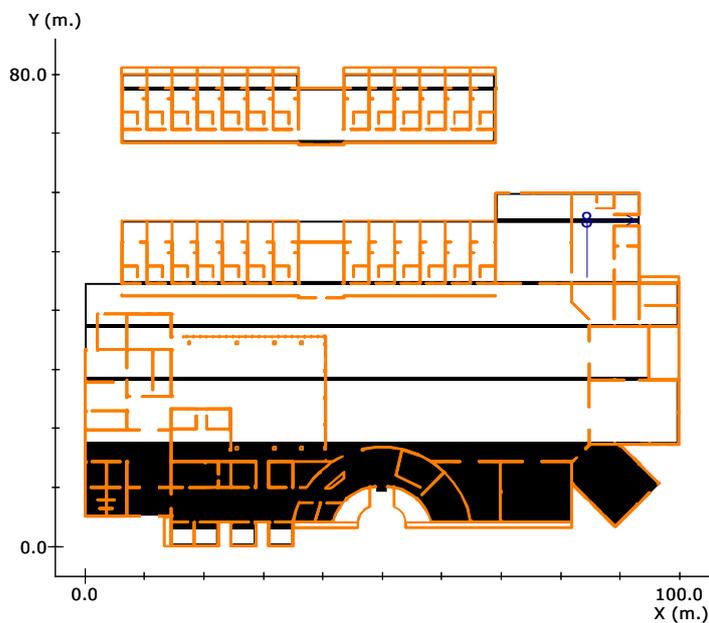
	<u>Objetivos</u>	<u>Resultados</u>
Uniform. en recorrido:	40.0 mx/mn	2.5 mx/mn
lx. mínimos:	1.00 lx.	2.92 lx.
lx. máximos:	----	7.23 lx.
Longitud cubierta:	con 1.00 lx. o más	100.0 %

Nota 1: DAISALUX no se responsabiliza ni de los proyectos ni de las posibles modificaciones de los mismos realizadas por personal ajeno a la empresa

Nota 2: Medidas efectuadas conforme a las normativas referentes a la instalación de iluminación de emergencia (entre ellas Reglamento de Baja Tensión, y Código Técnico de Edificación), no se tiene en cuenta la reflexión de paredes y techos.

Nota 3: Catálogo España - 2014 Octubre (6.00.36)

Recorridos de Evacuación



Altura del plano de medida: 0.00 m.
 Resolución del Cálculo: 1.00 m.
 Factor de Mantenimiento: 1.000

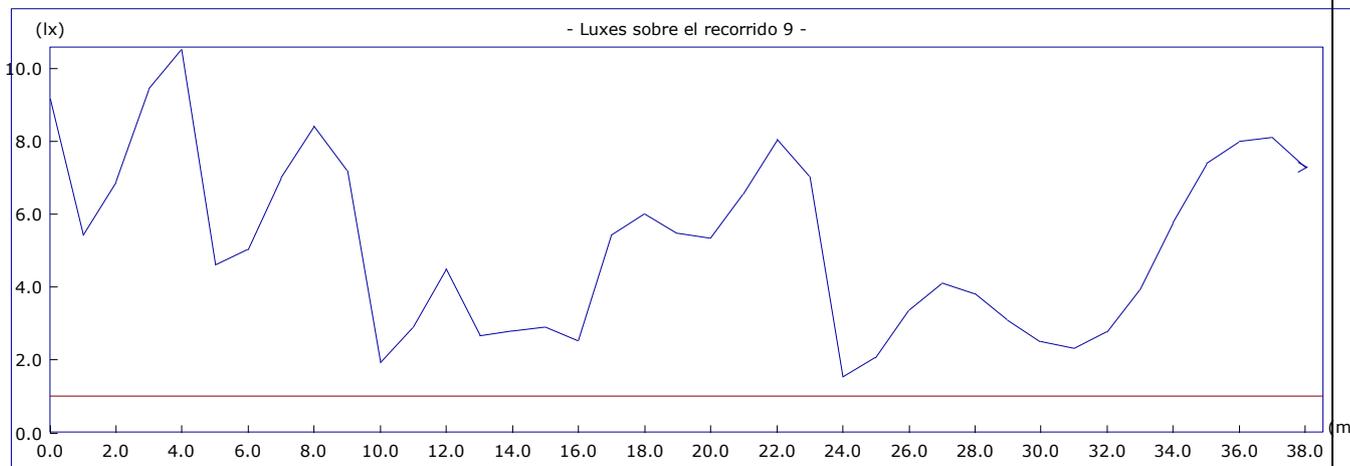
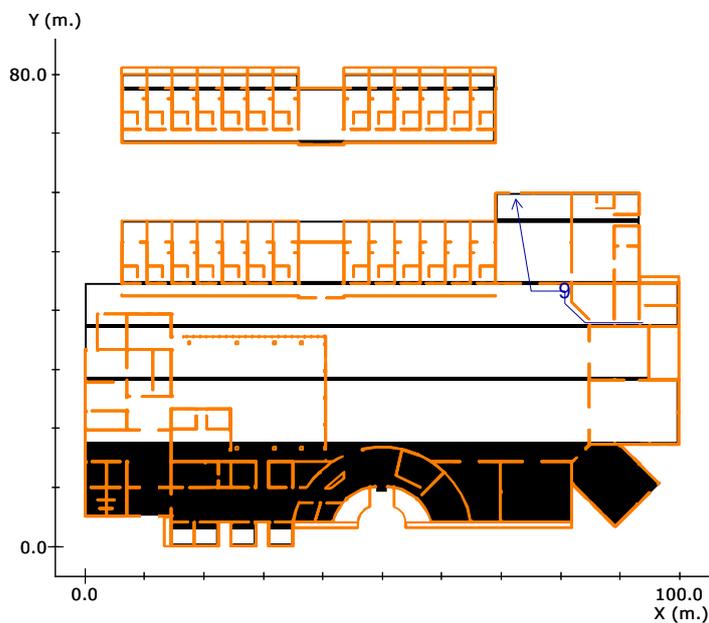
	<u>Objetivos</u>	<u>Resultados</u>
Uniform. en recorrido:	40.0 mx/mn	2.8 mx/mn
lx. mínimos:	1.00 lx.	2.59 lx.
lx. máximos:	----	7.23 lx.
Longitud cubierta:	con 1.00 lx. o más	100.0 %

Nota 1: DAISALUX no se responsabiliza ni de los proyectos ni de las posibles modificaciones de los mismos realizadas por personal ajeno a la empresa

Nota 2: Medidas efectuadas conforme a las normativas referentes a la instalación de iluminación de emergencia (entre ellas Reglamento de Baja Tensión, y Código Técnico de Edificación), no se tiene en cuenta la reflexión de paredes y techos.

Nota 3: Catálogo España - 2014 Octubre (6.00.36)

Recorridos de Evacuación



Altura del plano de medida: 0.00 m.
 Resolución del Cálculo: 1.00 m.
 Factor de Mantenimiento: 1.000

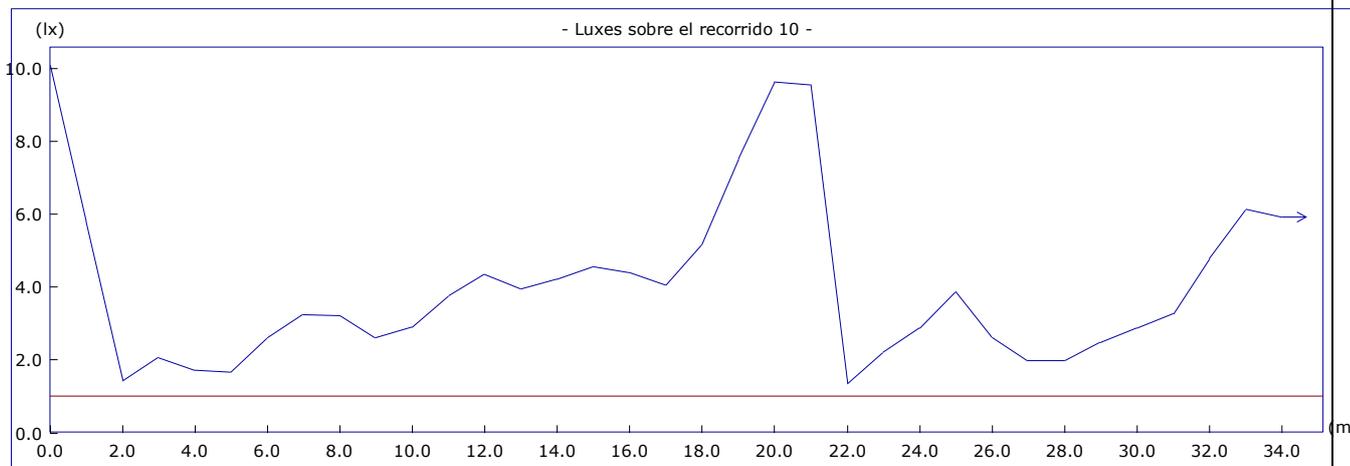
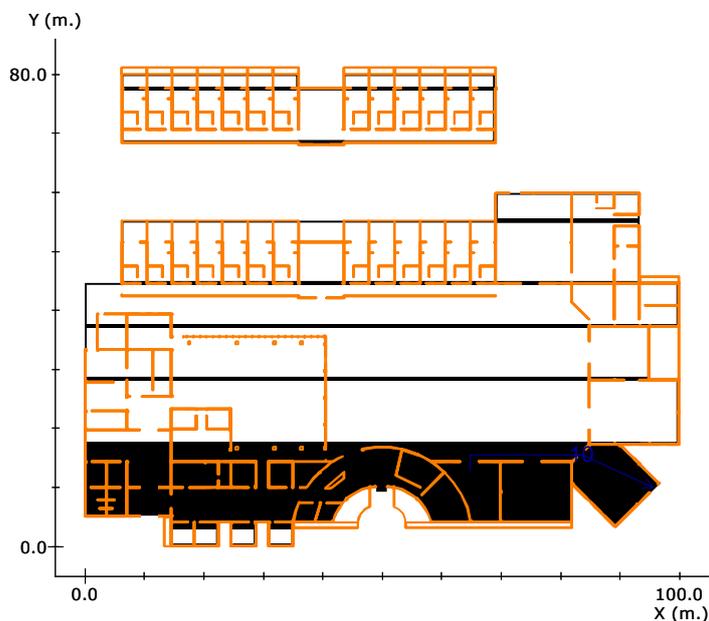
	<u>Objetivos</u>	<u>Resultados</u>
Uniform. en recorrido:	40.0 mx/mn	6.9 mx/mn
lx. mínimos:	1.00 lx.	1.53 lx.
lx. máximos:	----	10.52 lx.
Longitud cubierta:	con 1.00 lx. o más	100.0 %

Nota 1: DAISALUX no se responsabiliza ni de los proyectos ni de las posibles modificaciones de los mismos realizadas por personal ajeno a la empresa

Nota 2: Medidas efectuadas conforme a las normativas referentes a la instalación de iluminación de emergencia (entre ellas Reglamento de Baja Tensión, y Código Técnico de Edificación), no se tiene en cuenta la reflexión de paredes y techos.

Nota 3: Catálogo España - 2014 Octubre (6.00.36)

Recorridos de Evacuación



Altura del plano de medida: 0.00 m.
 Resolución del Cálculo: 1.00 m.
 Factor de Mantenimiento: 1.000

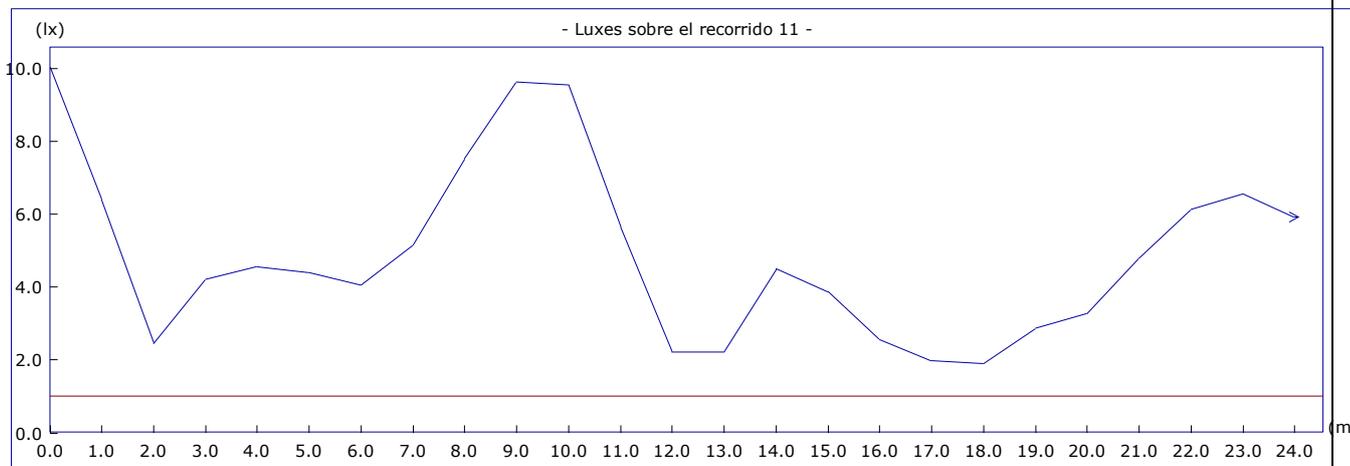
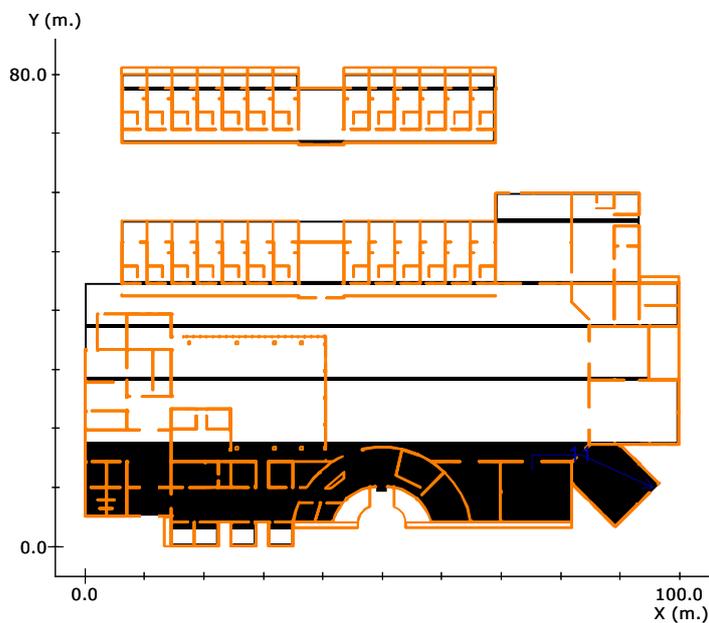
	<u>Objetivos</u>	<u>Resultados</u>
Uniform. en recorrido:	40.0 mx/mn	7.5 mx/mn
lx. mínimos:	1.00 lx.	1.35 lx.
lx. máximos:	----	10.06 lx.
Longitud cubierta:	con 1.00 lx. o más	100.0 %

Nota 1: DAISALUX no se responsabiliza ni de los proyectos ni de las posibles modificaciones de los mismos realizadas por personal ajeno a la empresa

Nota 2: Medidas efectuadas conforme a las normativas referentes a la instalación de iluminación de emergencia (entre ellas Reglamento de Baja Tensión, y Código Técnico de Edificación), no se tiene en cuenta la reflexión de paredes y techos.

Nota 3: Catálogo España - 2014 Octubre (6.00.36)

Recorridos de Evacuación



Altura del plano de medida: 0.00 m.
 Resolución del Cálculo: 1.00 m.
 Factor de Mantenimiento: 1.000

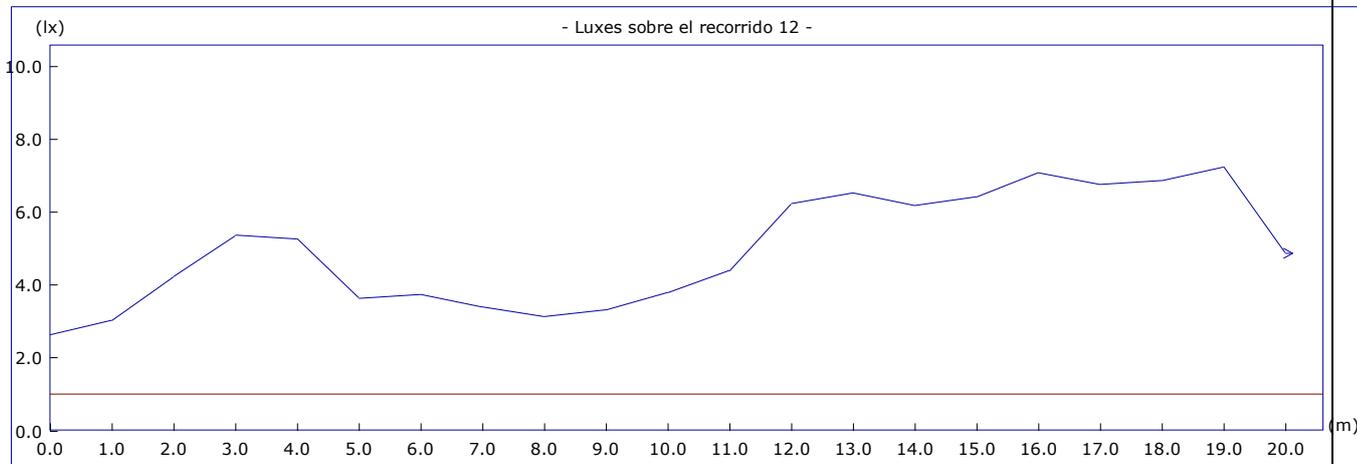
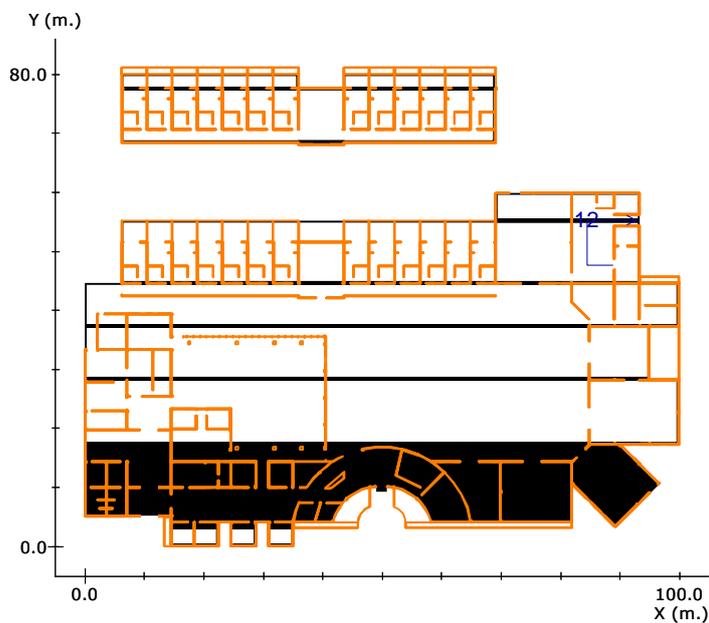
	Objetivos	Resultados
Uniform. en recorrido:	40.0 mx/mn	5.3 mx/mn
lx. mínimos:	1.00 lx.	1.90 lx.
lx. máximos:	----	10.02 lx.
Longitud cubierta:	con 1.00 lx. o más	100.0 %

Nota 1: DAISALUX no se responsabiliza ni de los proyectos ni de las posibles modificaciones de los mismos realizadas por personal ajeno a la empresa

Nota 2: Medidas efectuadas conforme a las normativas referentes a la instalación de iluminación de emergencia (entre ellas Reglamento de Baja Tensión, y Código Técnico de Edificación), no se tiene en cuenta la reflexión de paredes y techos.

Nota 3: Catálogo España - 2014 Octubre (6.00.36)

Recorridos de Evacuación



Altura del plano de medida: 0.00 m.
 Resolución del Cálculo: 1.00 m.
 Factor de Mantenimiento: 1.000

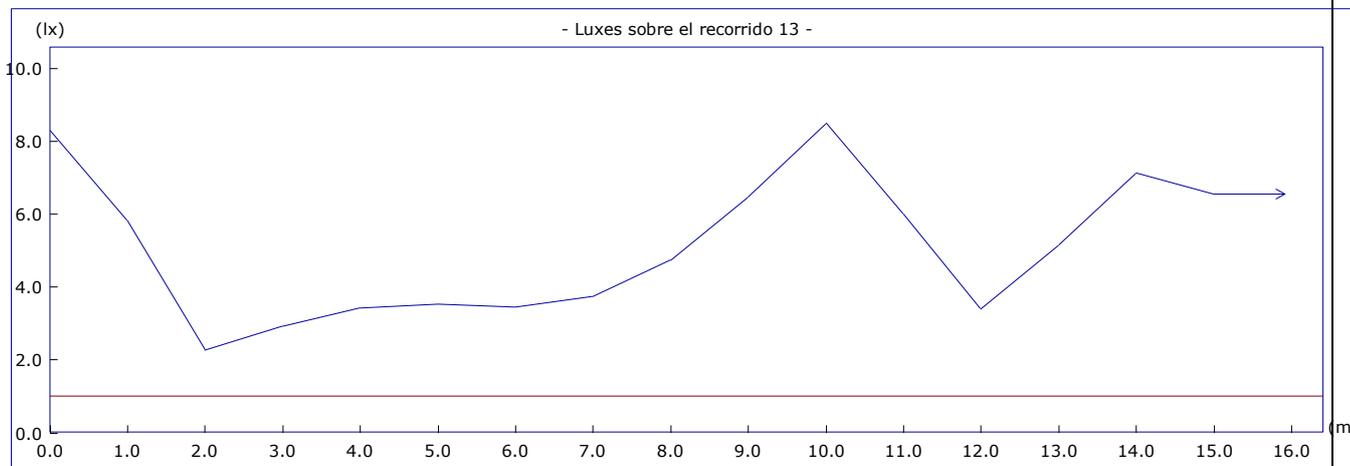
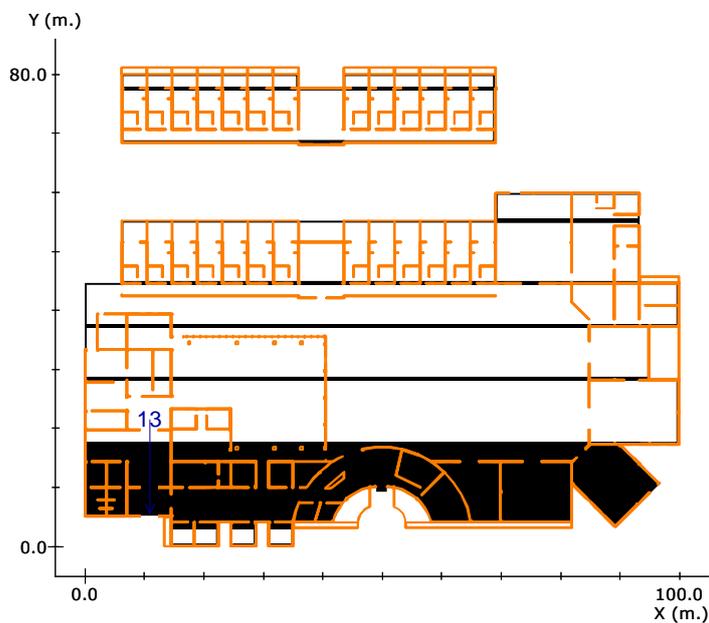
	<u>Objetivos</u>	<u>Resultados</u>
Uniform. en recorrido:	40.0 mx/mn	2.7 mx/mn
lx. mínimos:	1.00 lx.	2.65 lx.
lx. máximos:	----	7.23 lx.
Longitud cubierta:	con 1.00 lx. o más	100.0 %

Nota 1: DAISALUX no se responsabiliza ni de los proyectos ni de las posibles modificaciones de los mismos realizadas por personal ajeno a la empresa

Nota 2: Medidas efectuadas conforme a las normativas referentes a la instalación de iluminación de emergencia (entre ellas Reglamento de Baja Tensión, y Código Técnico de Edificación), no se tiene en cuenta la reflexión de paredes y techos.

Nota 3: Catálogo España - 2014 Octubre (6.00.36)

Recorridos de Evacuación



Altura del plano de medida: 0.00 m.
 Resolución del Cálculo: 1.00 m.
 Factor de Mantenimiento: 1.000

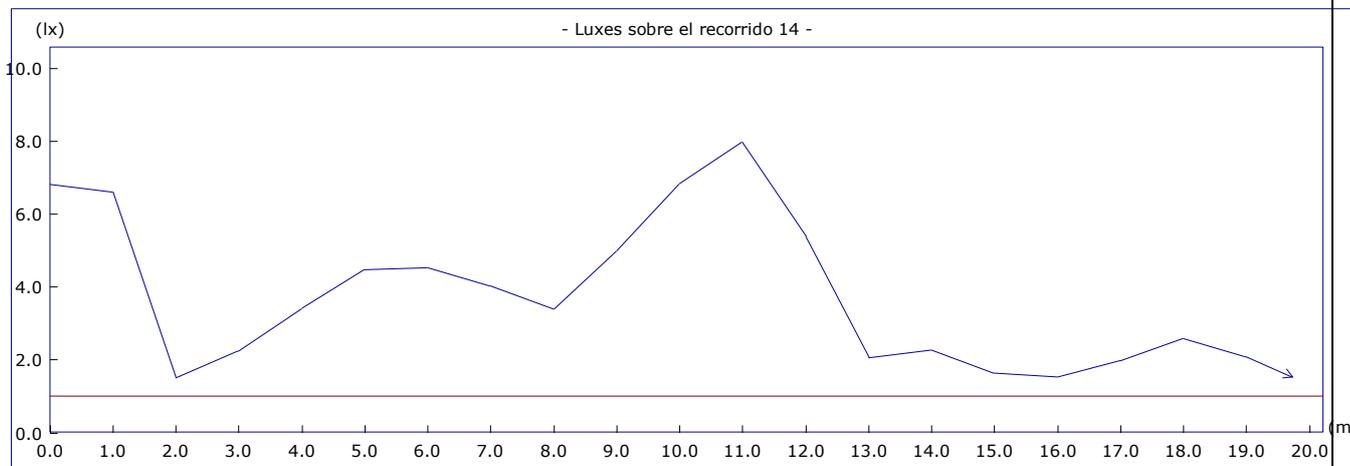
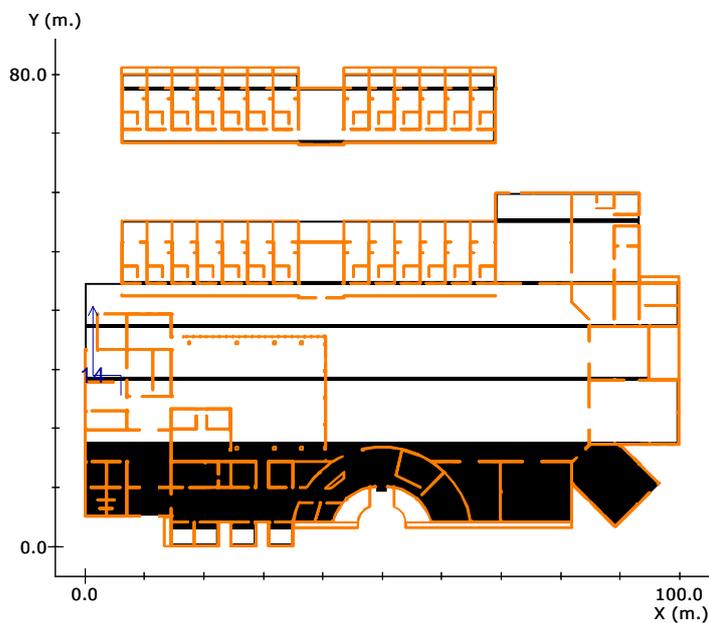
	Objetivos	Resultados
Uniform. en recorrido:	40.0 mx/mn	3.7 mx/mn
lx. mínimos:	1.00 lx.	2.27 lx.
lx. máximos:	----	8.48 lx.
Longitud cubierta:	con 1.00 lx. o más	100.0 %

Nota 1: DAISALUX no se responsabiliza ni de los proyectos ni de las posibles modificaciones de los mismos realizadas por personal ajeno a la empresa

Nota 2: Medidas efectuadas conforme a las normativas referentes a la instalación de iluminación de emergencia (entre ellas Reglamento de Baja Tensión, y Código Técnico de Edificación), no se tiene en cuenta la reflexión de paredes y techos.

Nota 3: Catálogo España - 2014 Octubre (6.00.36)

Recorridos de Evacuación



Altura del plano de medida: 0.00 m.
 Resolución del Cálculo: 1.00 m.
 Factor de Mantenimiento: 1.000

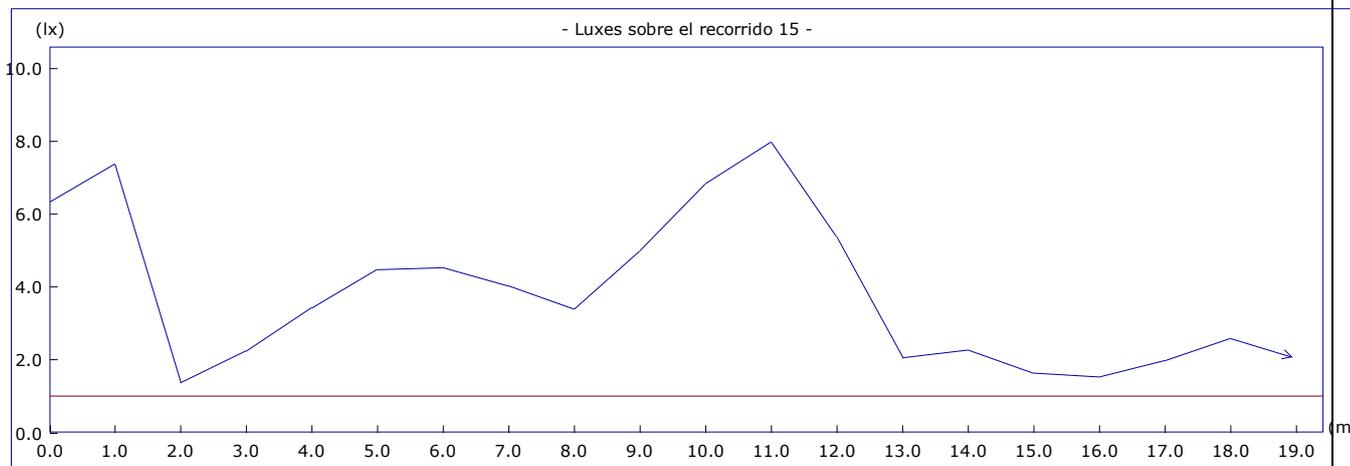
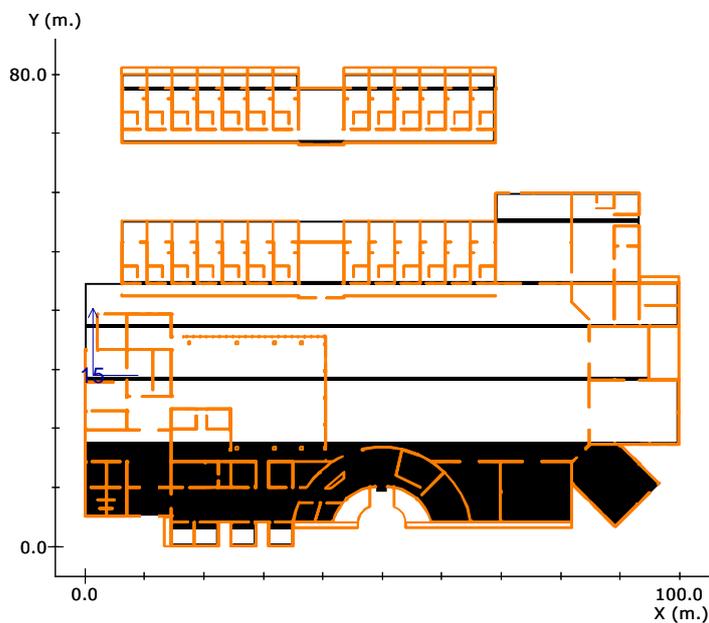
	<u>Objetivos</u>	<u>Resultados</u>
Uniform. en recorrido:	40.0 mx/mn	5.3 mx/mn
lx. mínimos:	1.00 lx.	1.51 lx.
lx. máximos:	----	7.96 lx.
Longitud cubierta:	con 1.00 lx. o más	100.0 %

Nota 1: DAISALUX no se responsabiliza ni de los proyectos ni de las posibles modificaciones de los mismos realizadas por personal ajeno a la empresa

Nota 2: Medidas efectuadas conforme a las normativas referentes a la instalación de iluminación de emergencia (entre ellas Reglamento de Baja Tensión, y Código Técnico de Edificación), no se tiene en cuenta la reflexión de paredes y techos.

Nota 3: Catálogo España - 2014 Octubre (6.00.36)

Recorridos de Evacuación



Altura del plano de medida: 0.00 m.
 Resolución del Cálculo: 1.00 m.
 Factor de Mantenimiento: 1.000

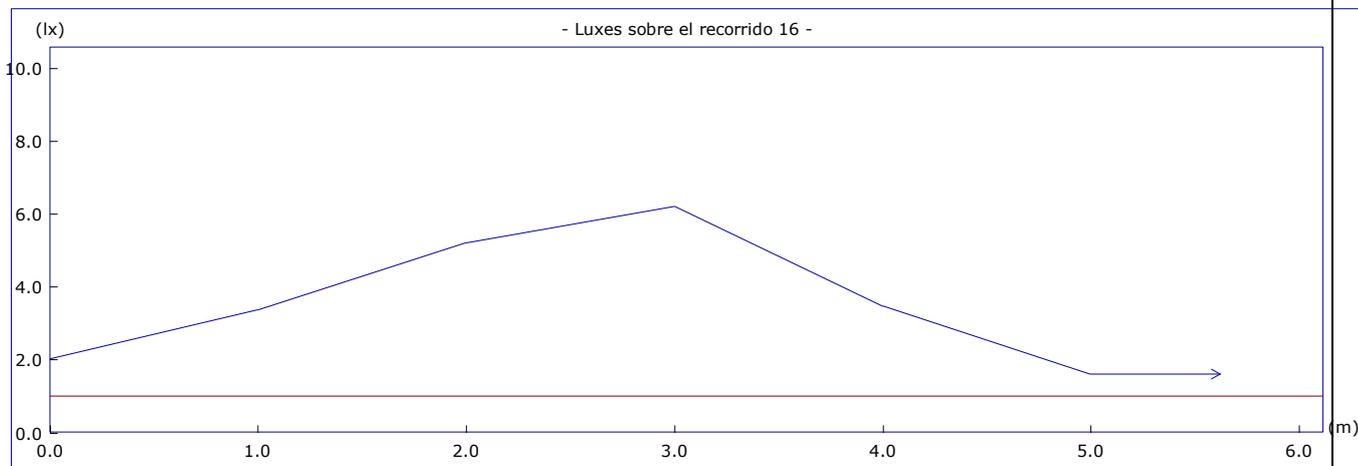
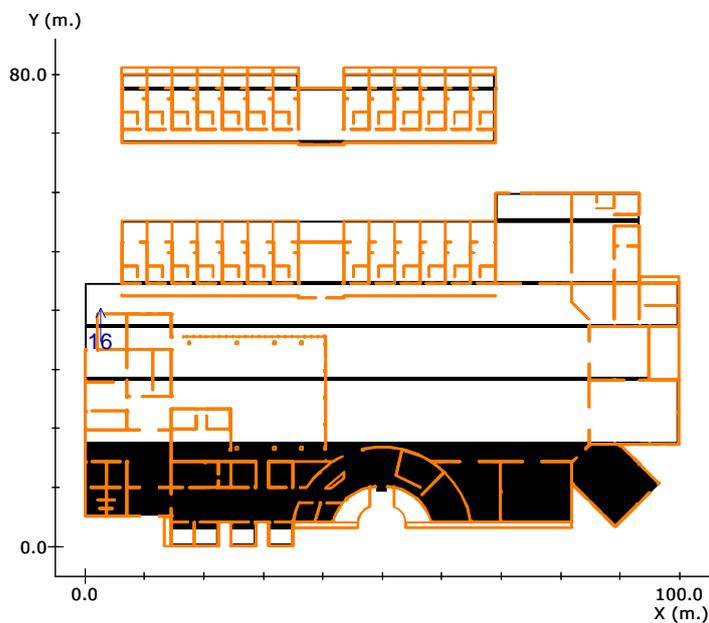
	<u>Objetivos</u>	<u>Resultados</u>
Uniform. en recorrido:	40.0 mx/mn	5.8 mx/mn
lx. mínimos:	1.00 lx.	1.37 lx.
lx. máximos:	----	7.96 lx.
Longitud cubierta:	con 1.00 lx. o más	100.0 %

Nota 1: DAISALUX no se responsabiliza ni de los proyectos ni de las posibles modificaciones de los mismos realizadas por personal ajeno a la empresa

Nota 2: Medidas efectuadas conforme a las normativas referentes a la instalación de iluminación de emergencia (entre ellas Reglamento de Baja Tensión, y Código Técnico de Edificación), no se tiene en cuenta la reflexión de paredes y techos.

Nota 3: Catálogo España - 2014 Octubre (6.00.36)

Recorridos de Evacuación



Altura del plano de medida: 0.00 m.
 Resolución del Cálculo: 1.00 m.
 Factor de Mantenimiento: 1.000

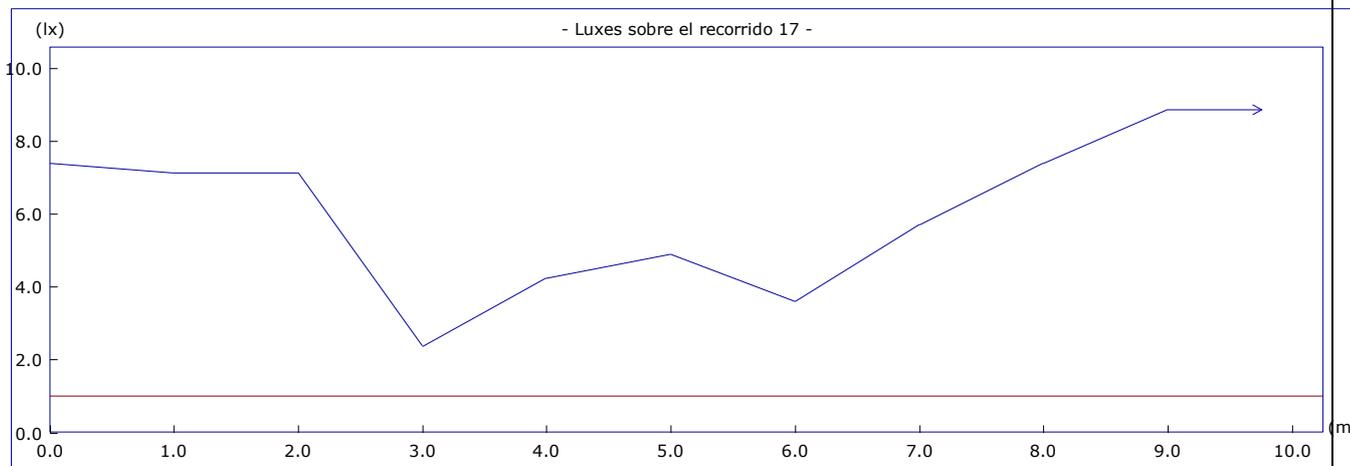
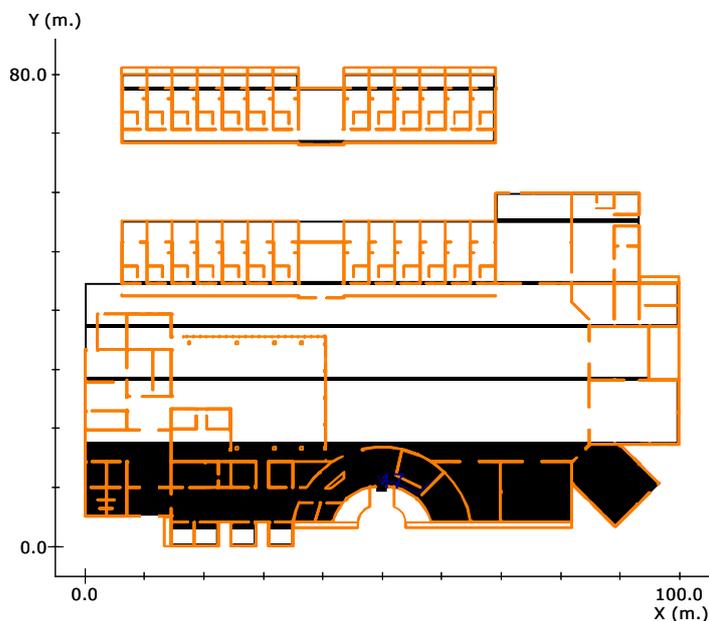
	<u>Objetivos</u>	<u>Resultados</u>
Uniform. en recorrido:	40.0 mx/mn	3.9 mx/mn
lx. mínimos:	1.00 lx.	1.61 lx.
lx. máximos:	----	6.22 lx.
Longitud cubierta:	con 1.00 lx. o más	100.0 %

Nota 1: DAISALUX no se responsabiliza ni de los proyectos ni de las posibles modificaciones de los mismos realizadas por personal ajeno a la empresa

Nota 2: Medidas efectuadas conforme a las normativas referentes a la instalación de iluminación de emergencia (entre ellas Reglamento de Baja Tensión, y Código Técnico de Edificación), no se tiene en cuenta la reflexión de paredes y techos.

Nota 3: Catálogo España - 2014 Octubre (6.00.36)

Recorridos de Evacuación



Altura del plano de medida: 0.00 m.
 Resolución del Cálculo: 1.00 m.
 Factor de Mantenimiento: 1.000

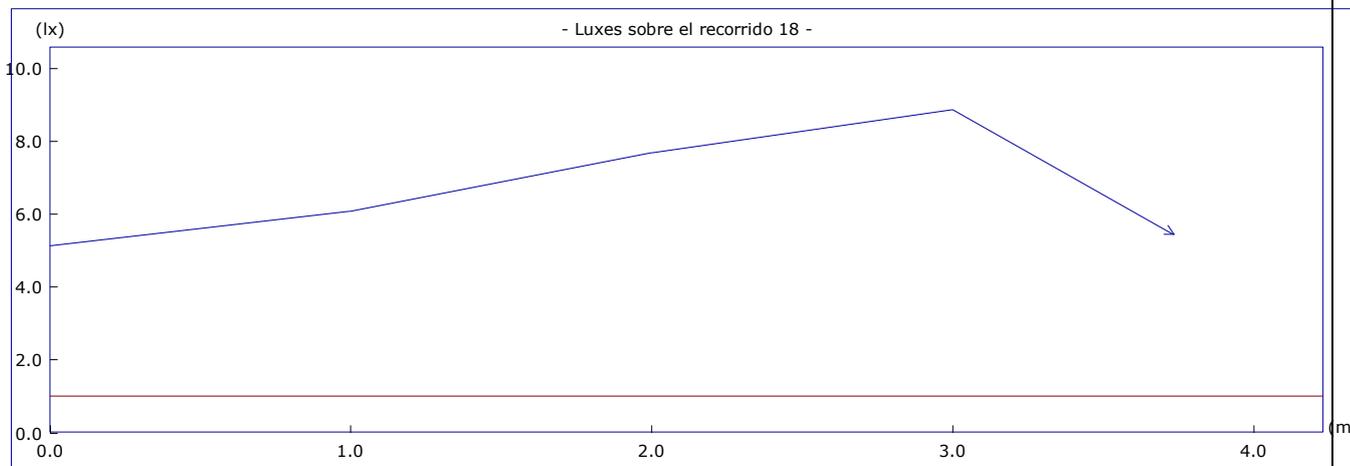
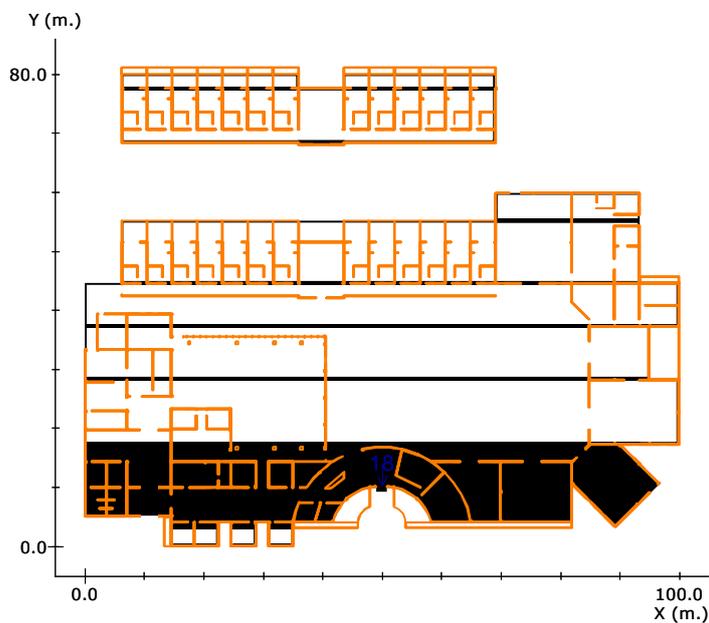
	Objetivos	Resultados
Uniform. en recorrido:	40.0 mx/mn	3.7 mx/mn
lx. mínimos:	1.00 lx.	2.37 lx.
lx. máximos:	----	8.86 lx.
Longitud cubierta:	con 1.00 lx. o más	100.0 %

Nota 1: DAISALUX no se responsabiliza ni de los proyectos ni de las posibles modificaciones de los mismos realizadas por personal ajeno a la empresa

Nota 2: Medidas efectuadas conforme a las normativas referentes a la instalación de iluminación de emergencia (entre ellas Reglamento de Baja Tensión, y Código Técnico de Edificación), no se tiene en cuenta la reflexión de paredes y techos.

Nota 3: Catálogo España - 2014 Octubre (6.00.36)

Recorridos de Evacuación



Altura del plano de medida: 0.00 m.
 Resolución del Cálculo: 1.00 m.
 Factor de Mantenimiento: 1.000

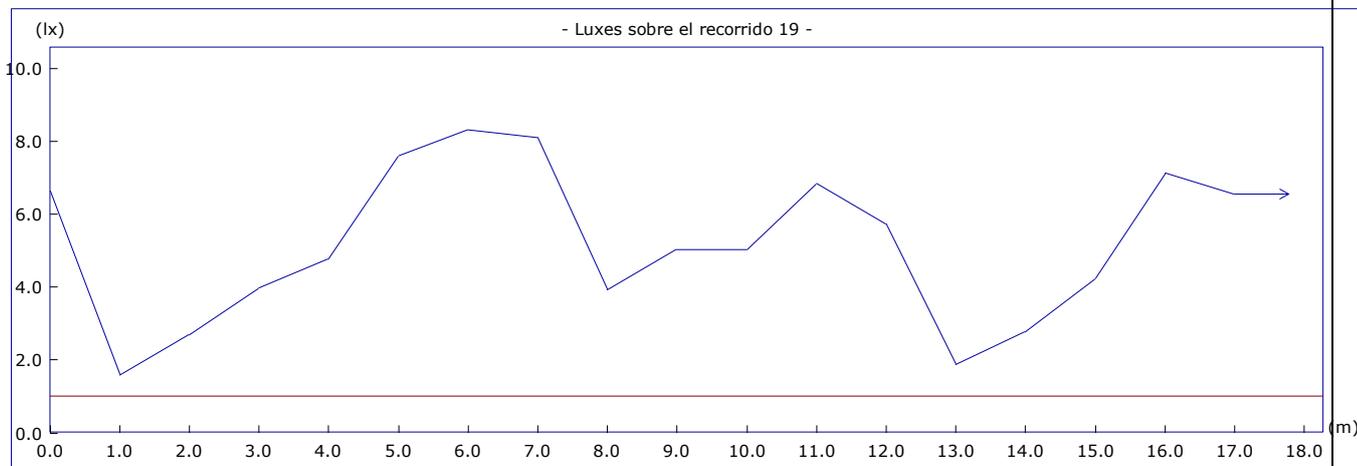
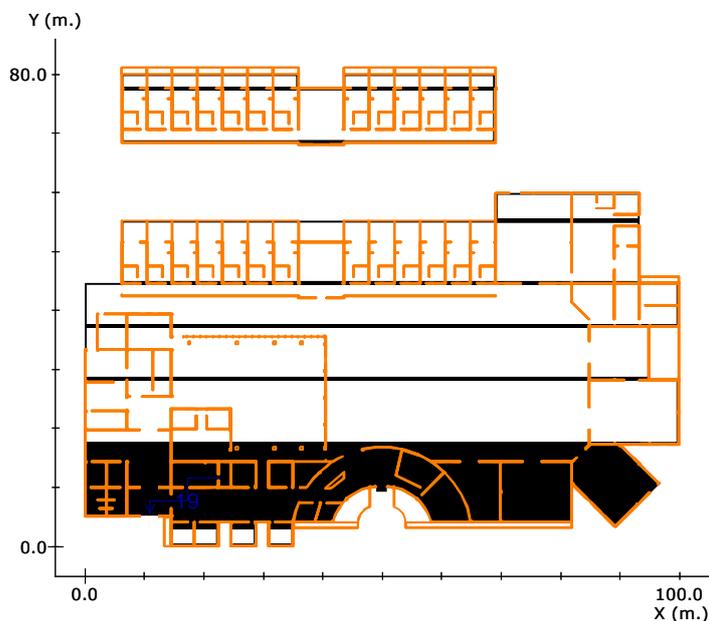
	<u>Objetivos</u>	<u>Resultados</u>
Uniform. en recorrido:	40.0 mx/mn	1.7 mx/mn
lx. mínimos:	1.00 lx.	5.13 lx.
lx. máximos:	----	8.86 lx.
Longitud cubierta:	con 1.00 lx. o más	100.0 %

Nota 1: DAISALUX no se responsabiliza ni de los proyectos ni de las posibles modificaciones de los mismos realizadas por personal ajeno a la empresa

Nota 2: Medidas efectuadas conforme a las normativas referentes a la instalación de iluminación de emergencia (entre ellas Reglamento de Baja Tensión, y Código Técnico de Edificación), no se tiene en cuenta la reflexión de paredes y techos.

Nota 3: Catálogo España - 2014 Octubre (6.00.36)

Recorridos de Evacuación



Altura del plano de medida: 0.00 m.
 Resolución del Cálculo: 1.00 m.
 Factor de Mantenimiento: 1.000

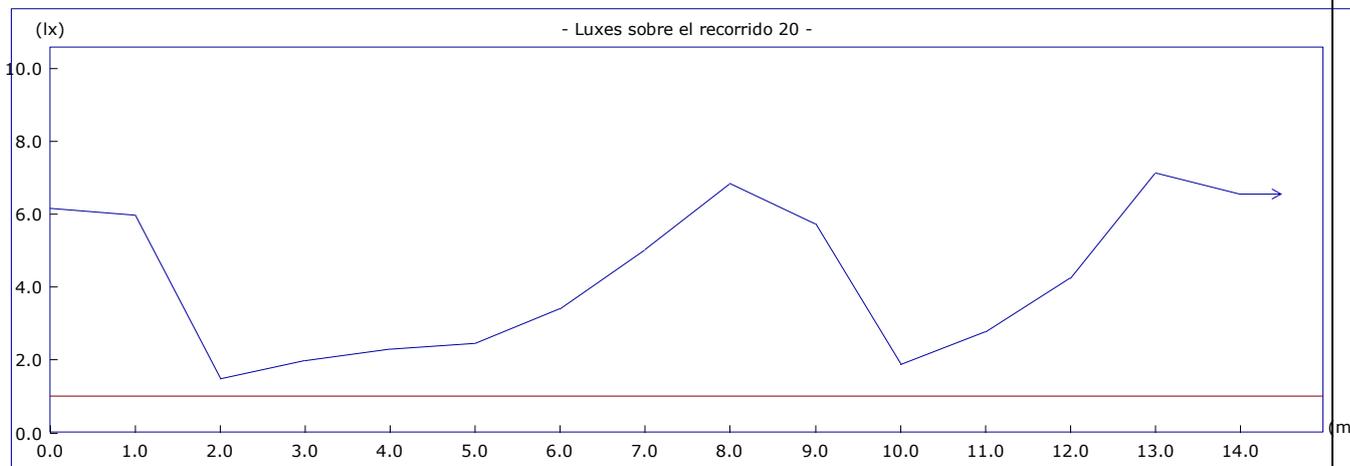
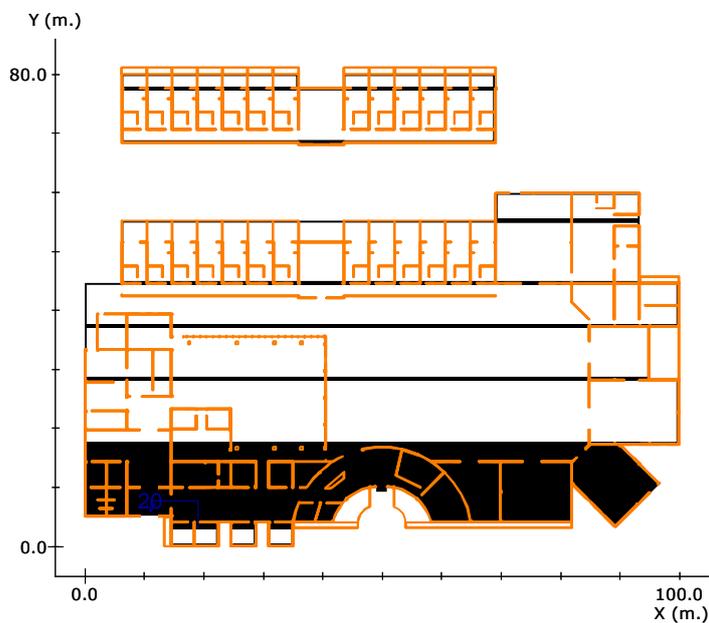
	<u>Objetivos</u>	<u>Resultados</u>
Uniform. en recorrido:	40.0 mx/mn	5.3 mx/mn
lx. mínimos:	1.00 lx.	1.58 lx.
lx. máximos:	----	8.32 lx.
Longitud cubierta:	con 1.00 lx. o más	100.0 %

Nota 1: DAISALUX no se responsabiliza ni de los proyectos ni de las posibles modificaciones de los mismos realizadas por personal ajeno a la empresa

Nota 2: Medidas efectuadas conforme a las normativas referentes a la instalación de iluminación de emergencia (entre ellas Reglamento de Baja Tensión, y Código Técnico de Edificación), no se tiene en cuenta la reflexión de paredes y techos.

Nota 3: Catálogo España - 2014 Octubre (6.00.36)

Recorridos de Evacuación



Altura del plano de medida: 0.00 m.
 Resolución del Cálculo: 1.00 m.
 Factor de Mantenimiento: 1.000

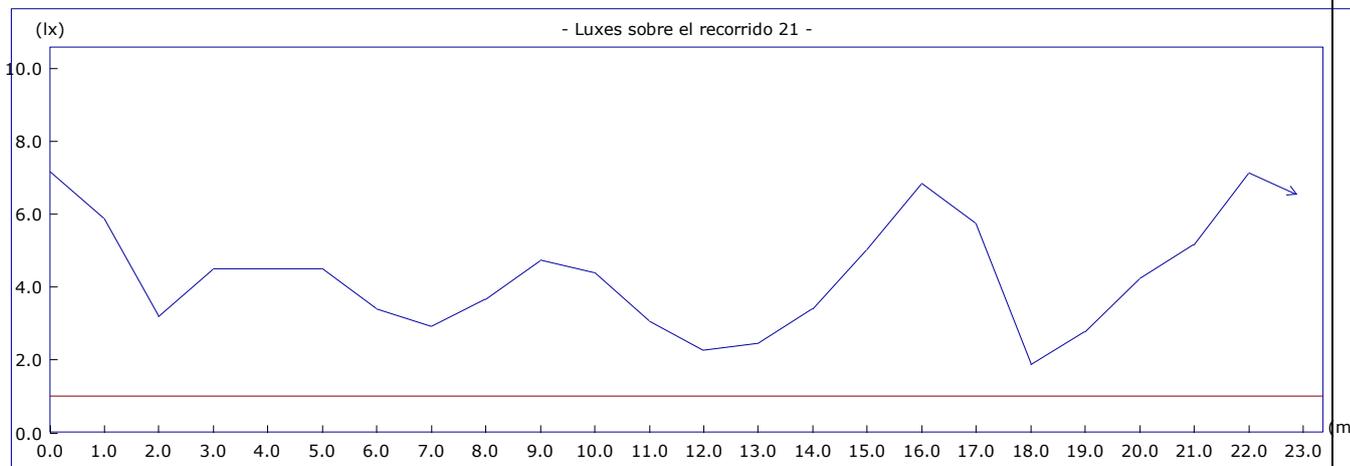
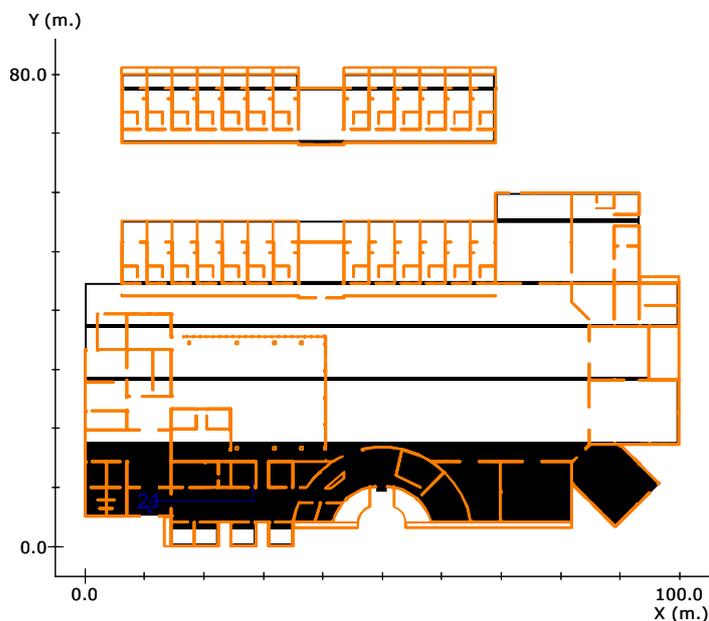
	Objetivos	Resultados
Uniform. en recorrido:	40.0 mx/mn	4.8 mx/mn
lx. mínimos:	1.00 lx.	1.49 lx.
lx. máximos:	----	7.14 lx.
Longitud cubierta:	con 1.00 lx. o más	100.0 %

Nota 1: DAISALUX no se responsabiliza ni de los proyectos ni de las posibles modificaciones de los mismos realizadas por personal ajeno a la empresa

Nota 2: Medidas efectuadas conforme a las normativas referentes a la instalación de iluminación de emergencia (entre ellas Reglamento de Baja Tensión, y Código Técnico de Edificación), no se tiene en cuenta la reflexión de paredes y techos.

Nota 3: Catálogo España - 2014 Octubre (6.00.36)

Recorridos de Evacuación



Altura del plano de medida: 0.00 m.
 Resolución del Cálculo: 1.00 m.
 Factor de Mantenimiento: 1.000

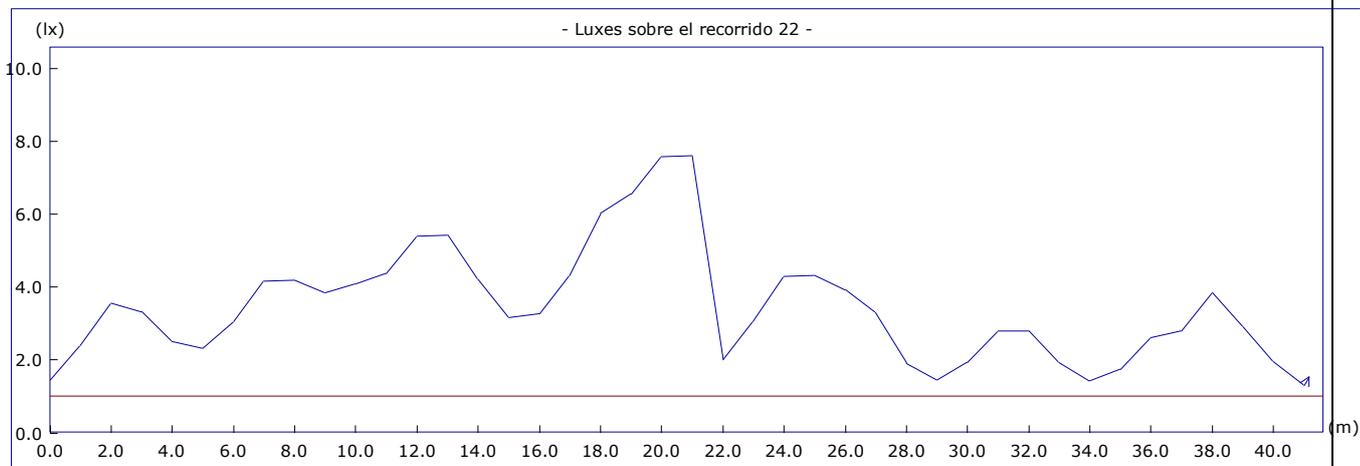
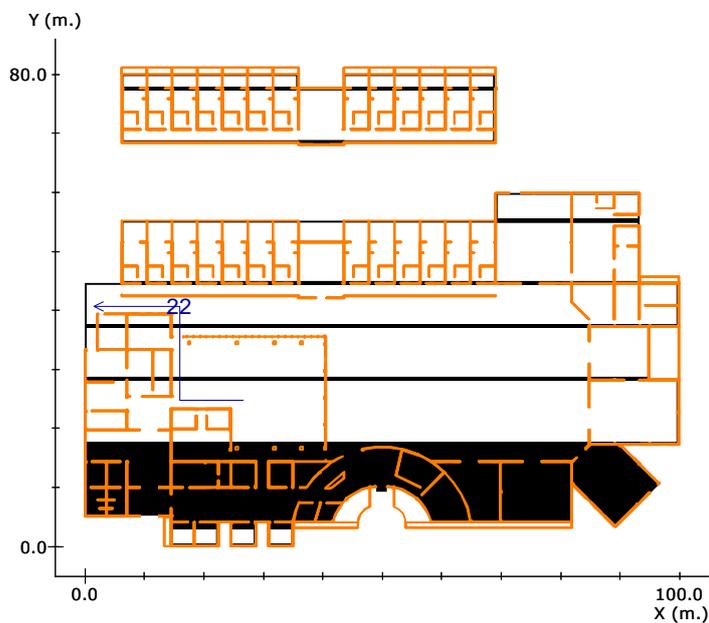
	<u>Objetivos</u>	<u>Resultados</u>
Uniform. en recorrido:	40.0 mx/mn	3.8 mx/mn
lx. mínimos:	1.00 lx.	1.87 lx.
lx. máximos:	----	7.15 lx.
Longitud cubierta:	con 1.00 lx. o más	100.0 %

Nota 1: DAISALUX no se responsabiliza ni de los proyectos ni de las posibles modificaciones de los mismos realizadas por personal ajeno a la empresa

Nota 2: Medidas efectuadas conforme a las normativas referentes a la instalación de iluminación de emergencia (entre ellas Reglamento de Baja Tensión, y Código Técnico de Edificación), no se tiene en cuenta la reflexión de paredes y techos.

Nota 3: Catálogo España - 2014 Octubre (6.00.36)

Recorridos de Evacuación

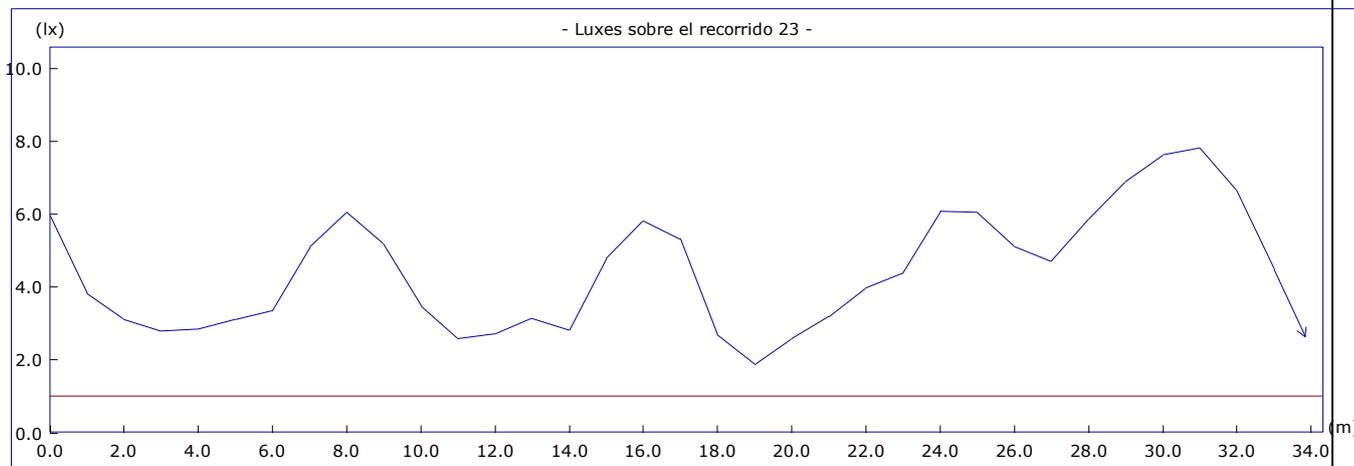
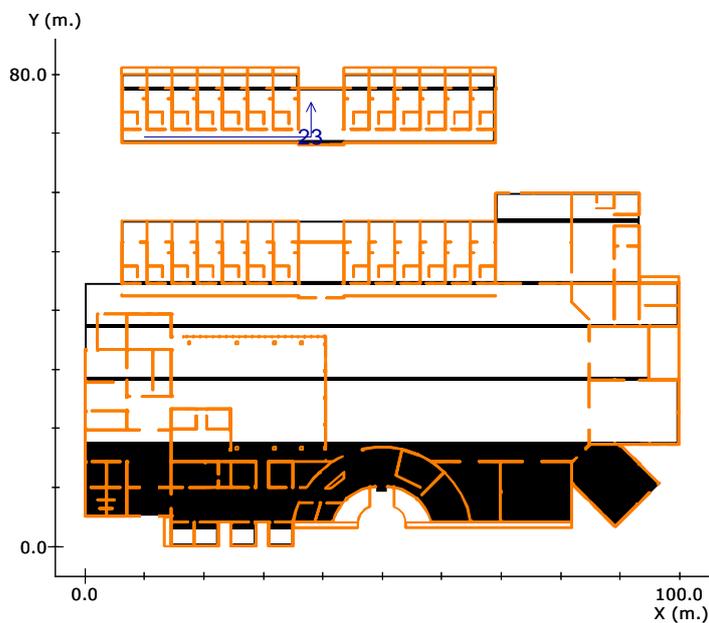


Altura del plano de medida: 0.00 m.
 Resolución del Cálculo: 1.00 m.
 Factor de Mantenimiento: 1.000

	Objetivos	Resultados
Uniform. en recorrido:	40.0 mx/mn	5.8 mx/mn
lx. mínimos:	1.00 lx.	1.31 lx.
lx. máximos:	----	7.60 lx.
Longitud cubierta:	con 1.00 lx. o más	100.0 %

Nota 1: DAISALUX no se responsabiliza ni de los proyectos ni de las posibles modificaciones de los mismos realizadas por personal ajeno a la empresa
 Nota 2: Medidas efectuadas conforme a las normativas referentes a la instalación de iluminación de emergencia (entre ellas Reglamento de Baja Tensión, y Código Técnico de Edificación), no se tiene en cuenta la reflexión de paredes y techos.
 Nota 3: Catálogo España - 2014 Octubre (6.00.36)

Recorridos de Evacuación



Altura del plano de medida: 0.00 m.
 Resolución del Cálculo: 1.00 m.
 Factor de Mantenimiento: 1.000

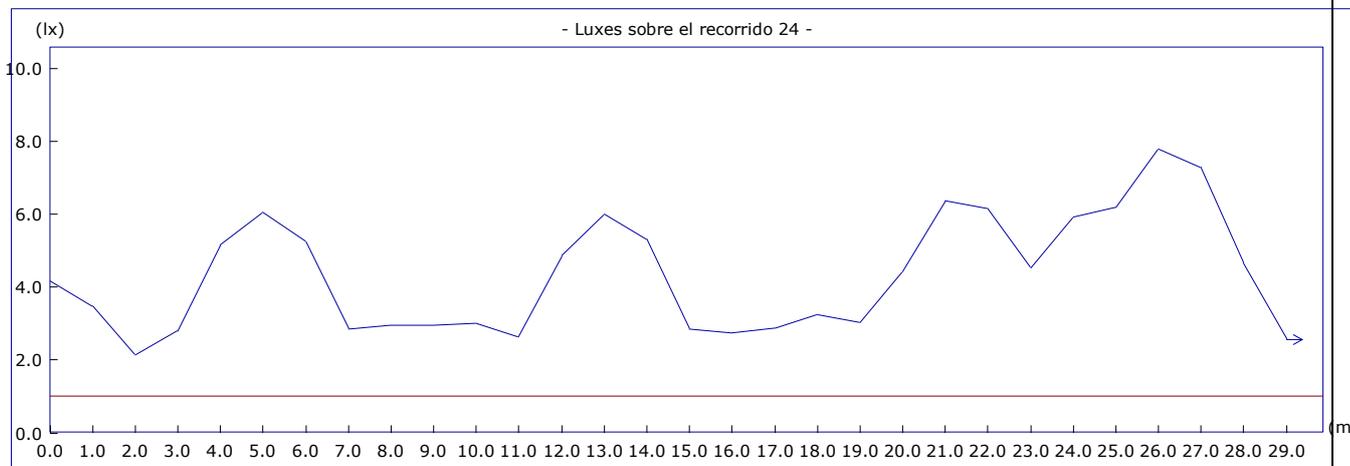
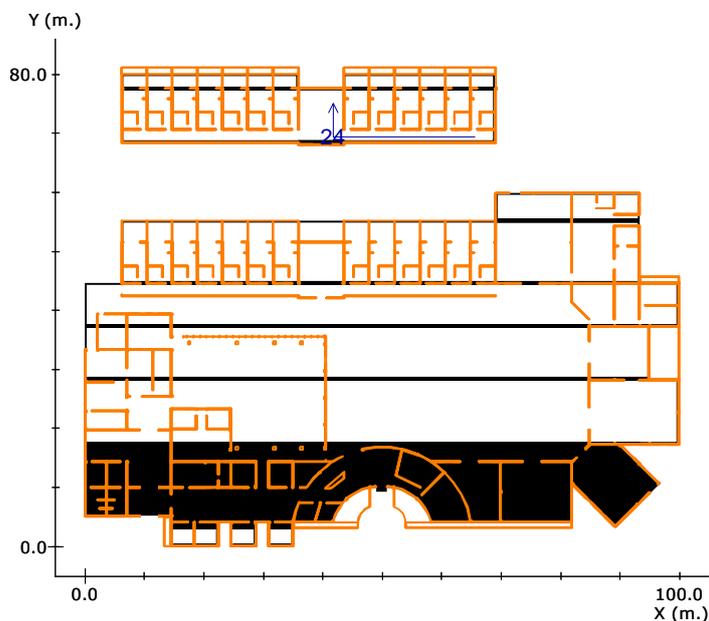
	<u>Objetivos</u>	<u>Resultados</u>
Uniform. en recorrido:	40.0 mx/mn	4.1 mx/mn
lx. mínimos:	1.00 lx.	1.89 lx.
lx. máximos:	----	7.81 lx.
Longitud cubierta:	con 1.00 lx. o más	100.0 %

Nota 1: DAISALUX no se responsabiliza ni de los proyectos ni de las posibles modificaciones de los mismos realizadas por personal ajeno a la empresa

Nota 2: Medidas efectuadas conforme a las normativas referentes a la instalación de iluminación de emergencia (entre ellas Reglamento de Baja Tensión, y Código Técnico de Edificación), no se tiene en cuenta la reflexión de paredes y techos.

Nota 3: Catálogo España - 2014 Octubre (6.00.36)

Recorridos de Evacuación



Altura del plano de medida: 0.00 m.
 Resolución del Cálculo: 1.00 m.
 Factor de Mantenimiento: 1.000

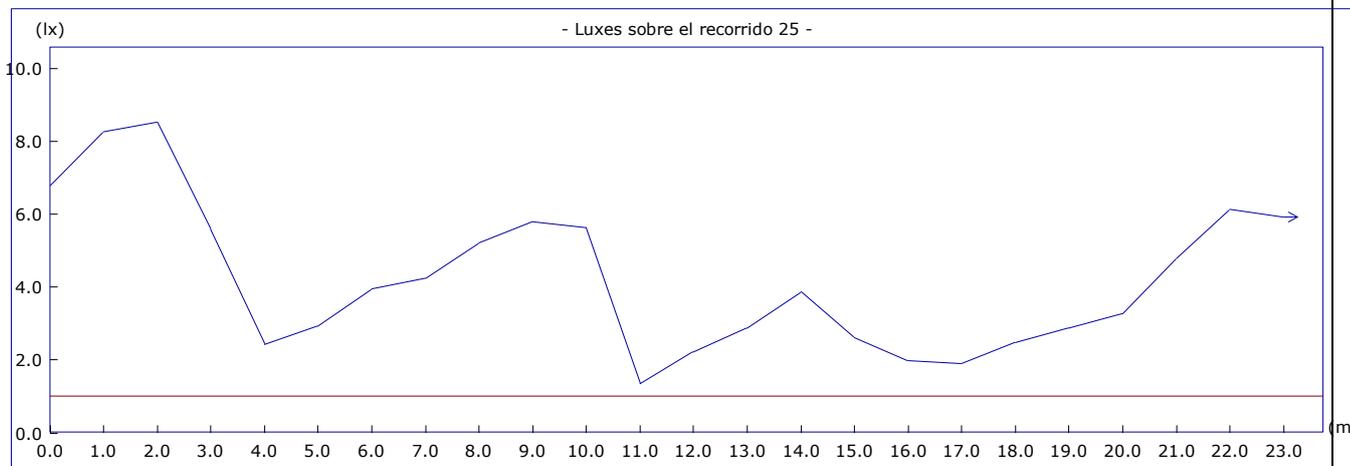
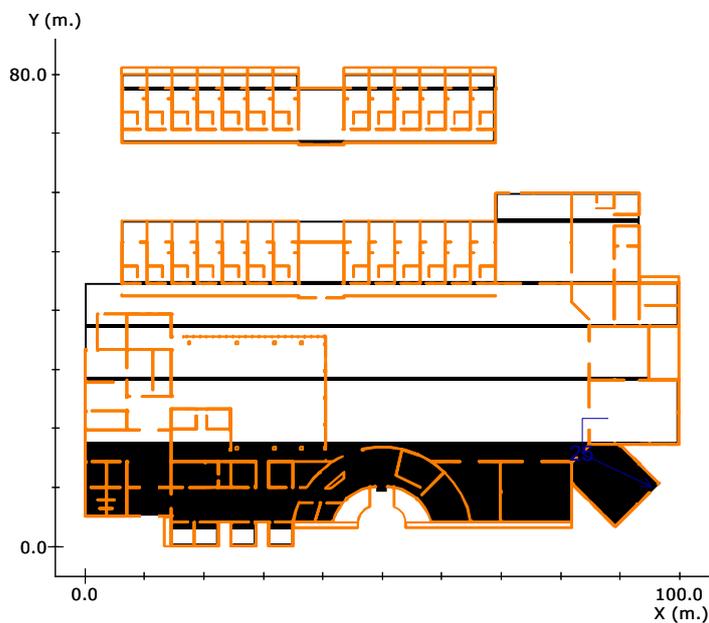
	Objetivos	Resultados
Uniform. en recorrido:	40.0 mx/mn	3.6 mx/mn
lx. mínimos:	1.00 lx.	2.14 lx.
lx. máximos:	----	7.79 lx.
Longitud cubierta:	con 1.00 lx. o más	100.0 %

Nota 1: DAISALUX no se responsabiliza ni de los proyectos ni de las posibles modificaciones de los mismos realizadas por personal ajeno a la empresa

Nota 2: Medidas efectuadas conforme a las normativas referentes a la instalación de iluminación de emergencia (entre ellas Reglamento de Baja Tensión, y Código Técnico de Edificación), no se tiene en cuenta la reflexión de paredes y techos.

Nota 3: Catálogo España - 2014 Octubre (6.00.36)

Recorridos de Evacuación



Altura del plano de medida: 0.00 m.
 Resolución del Cálculo: 1.00 m.
 Factor de Mantenimiento: 1.000

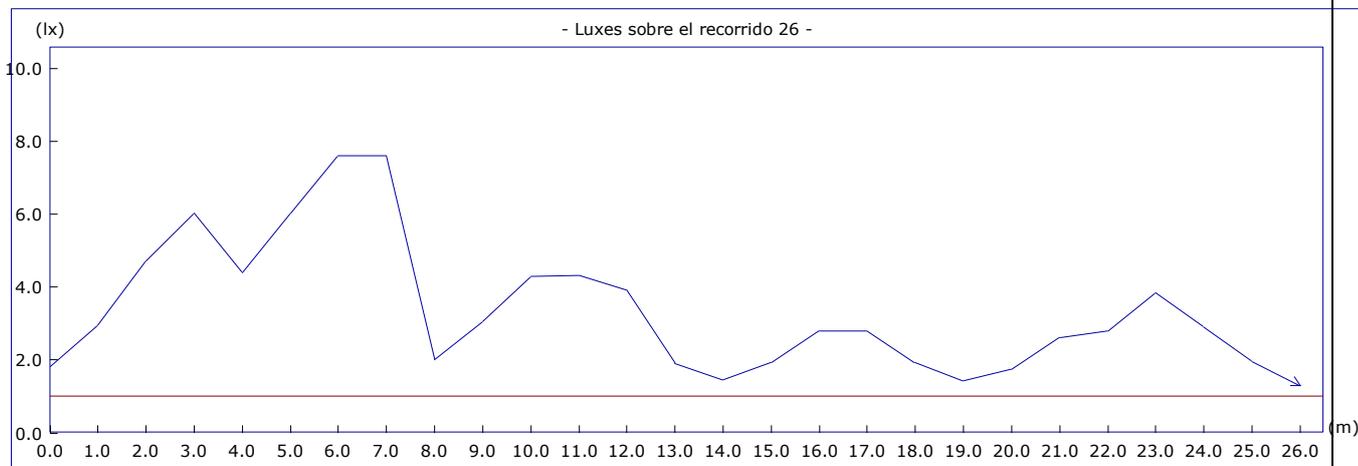
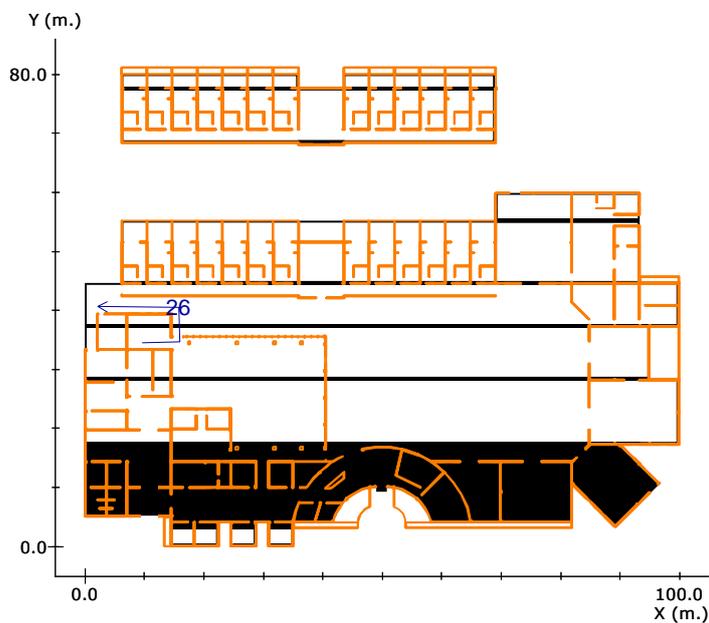
	Objetivos	Resultados
Uniform. en recorrido:	40.0 mx/mn	6.3 mx/mn
lx. mínimos:	1.00 lx.	1.35 lx.
lx. máximos:	----	8.52 lx.
Longitud cubierta:	con 1.00 lx. o más	100.0 %

Nota 1: DAISALUX no se responsabiliza ni de los proyectos ni de las posibles modificaciones de los mismos realizadas por personal ajeno a la empresa

Nota 2: Medidas efectuadas conforme a las normativas referentes a la instalación de iluminación de emergencia (entre ellas Reglamento de Baja Tensión, y Código Técnico de Edificación), no se tiene en cuenta la reflexión de paredes y techos.

Nota 3: Catálogo España - 2014 Octubre (6.00.36)

Recorridos de Evacuación



Altura del plano de medida: 0.00 m.
 Resolución del Cálculo: 1.00 m.
 Factor de Mantenimiento: 1.000

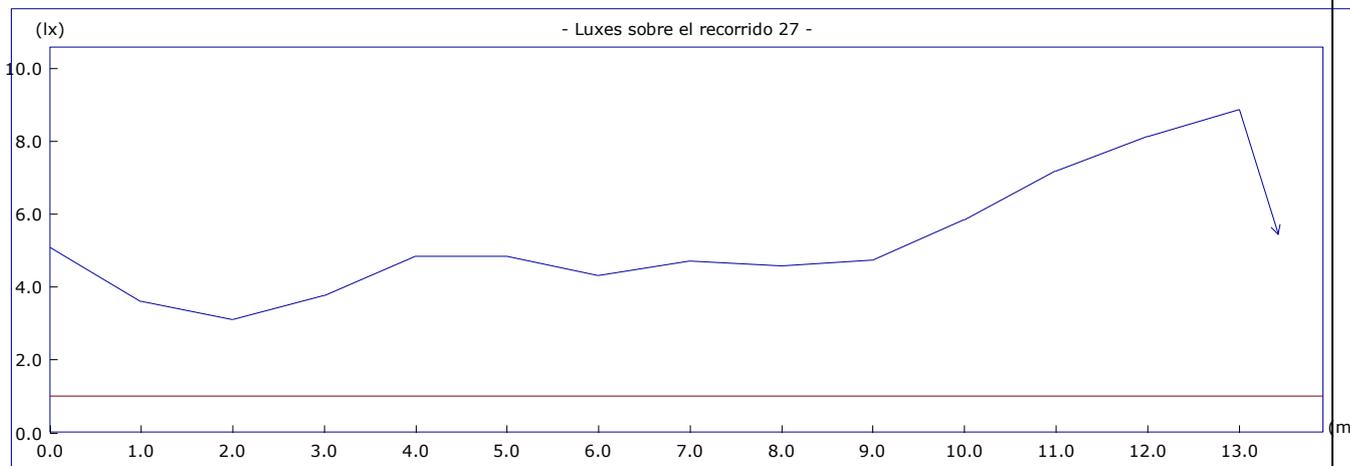
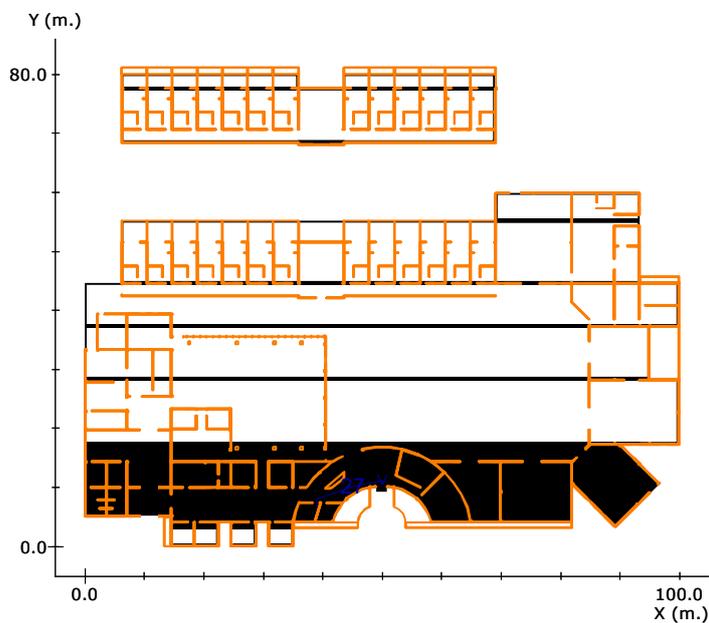
	Objetivos	Resultados
Uniform. en recorrido:	40.0 mx/mn	5.8 mx/mn
lx. mínimos:	1.00 lx.	1.31 lx.
lx. máximos:	----	7.60 lx.
Longitud cubierta:	con 1.00 lx. o más	100.0 %

Nota 1: DAISALUX no se responsabiliza ni de los proyectos ni de las posibles modificaciones de los mismos realizadas por personal ajeno a la empresa

Nota 2: Medidas efectuadas conforme a las normativas referentes a la instalación de iluminación de emergencia (entre ellas Reglamento de Baja Tensión, y Código Técnico de Edificación), no se tiene en cuenta la reflexión de paredes y techos.

Nota 3: Catálogo España - 2014 Octubre (6.00.36)

Recorridos de Evacuación



Altura del plano de medida: 0.00 m.
 Resolución del Cálculo: 1.00 m.
 Factor de Mantenimiento: 1.000

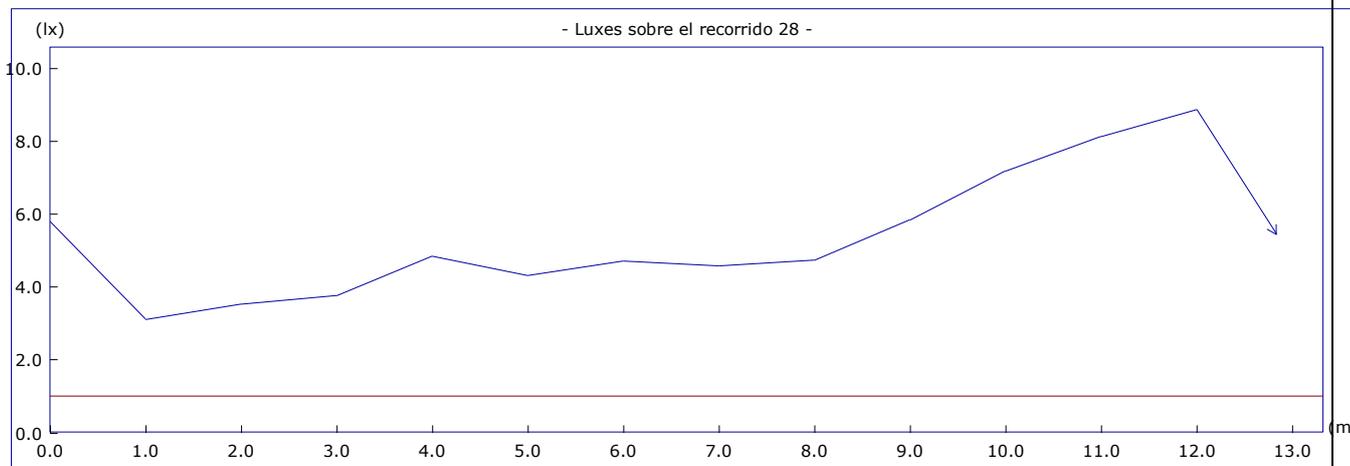
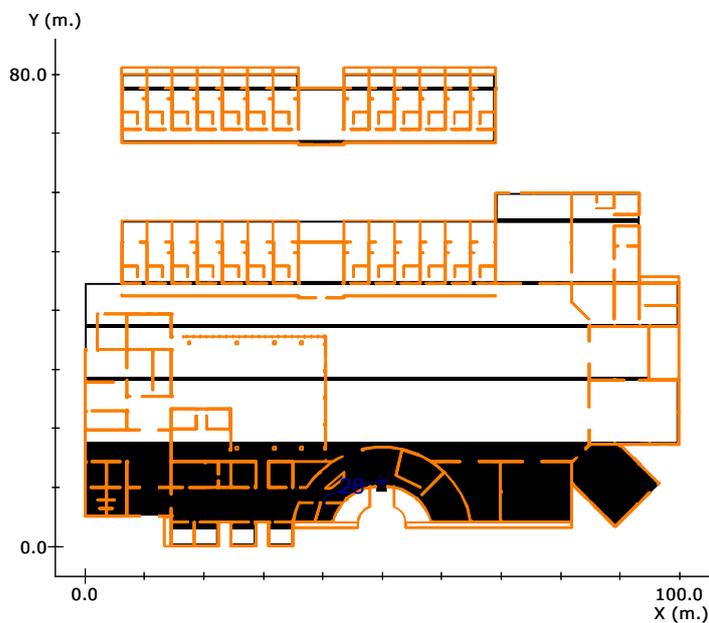
	Objetivos	Resultados
Uniform. en recorrido:	40.0 mx/mn	2.8 mx/mn
lx. mínimos:	1.00 lx.	3.11 lx.
lx. máximos:	----	8.86 lx.
Longitud cubierta:	con 1.00 lx. o más	100.0 %

Nota 1: DAISALUX no se responsabiliza ni de los proyectos ni de las posibles modificaciones de los mismos realizadas por personal ajeno a la empresa

Nota 2: Medidas efectuadas conforme a las normativas referentes a la instalación de iluminación de emergencia (entre ellas Reglamento de Baja Tensión, y Código Técnico de Edificación), no se tiene en cuenta la reflexión de paredes y techos.

Nota 3: Catálogo España - 2014 Octubre (6.00.36)

Recorridos de Evacuación



Altura del plano de medida: 0.00 m.
 Resolución del Cálculo: 1.00 m.
 Factor de Mantenimiento: 1.000

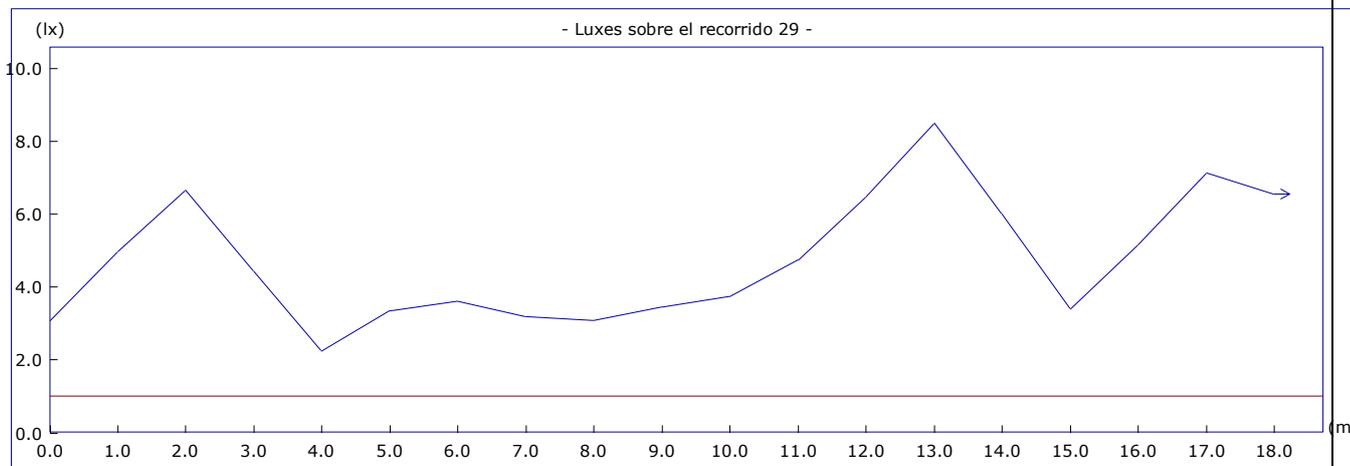
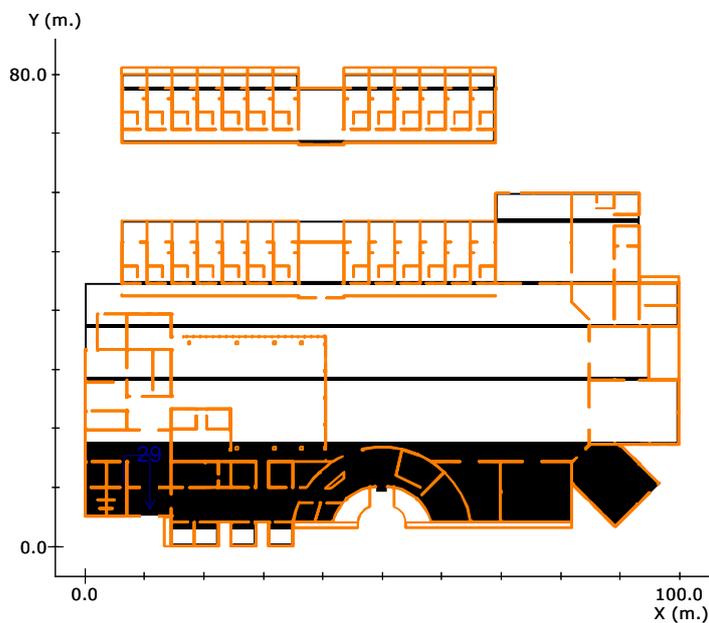
	<u>Objetivos</u>	<u>Resultados</u>
Uniform. en recorrido:	40.0 mx/mn	2.8 mx/mn
lx. mínimos:	1.00 lx.	3.11 lx.
lx. máximos:	----	8.86 lx.
Longitud cubierta:	con 1.00 lx. o más	100.0 %

Nota 1: DAISALUX no se responsabiliza ni de los proyectos ni de las posibles modificaciones de los mismos realizadas por personal ajeno a la empresa

Nota 2: Medidas efectuadas conforme a las normativas referentes a la instalación de iluminación de emergencia (entre ellas Reglamento de Baja Tensión, y Código Técnico de Edificación), no se tiene en cuenta la reflexión de paredes y techos.

Nota 3: Catálogo España - 2014 Octubre (6.00.36)

Recorridos de Evacuación



Altura del plano de medida: 0.00 m.
 Resolución del Cálculo: 1.00 m.
 Factor de Mantenimiento: 1.000

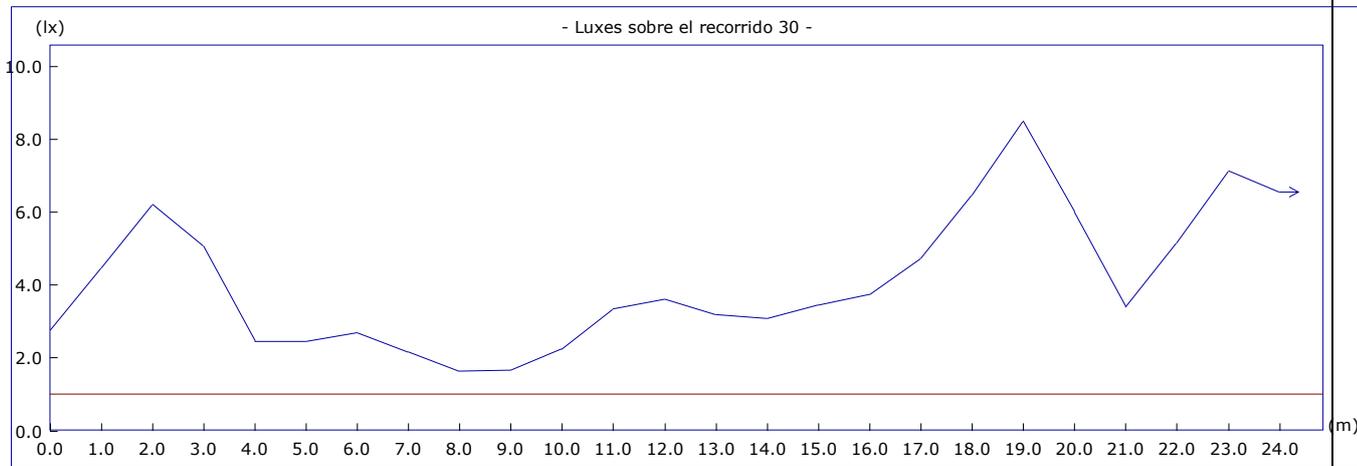
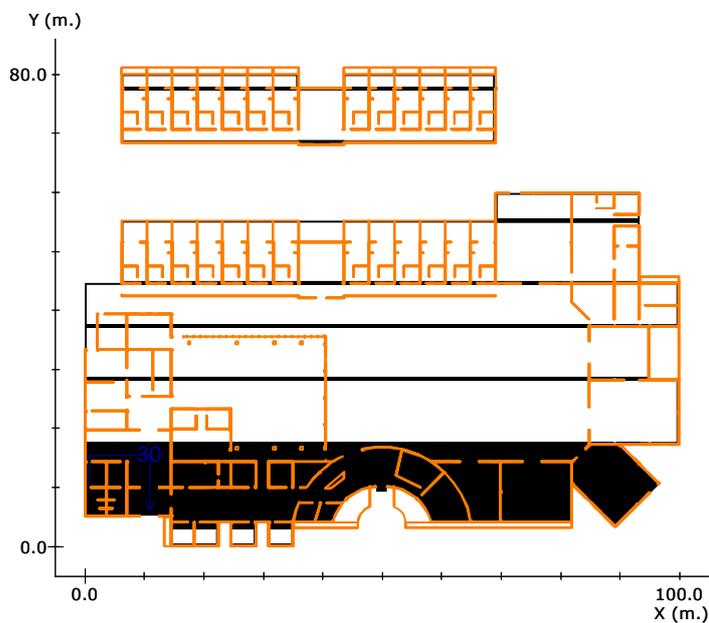
	<u>Objetivos</u>	<u>Resultados</u>
Uniform. en recorrido:	40.0 mx/mn	3.8 mx/mn
lx. mínimos:	1.00 lx.	2.24 lx.
lx. máximos:	----	8.48 lx.
Longitud cubierta:	con 1.00 lx. o más	100.0 %

Nota 1: DAISALUX no se responsabiliza ni de los proyectos ni de las posibles modificaciones de los mismos realizadas por personal ajeno a la empresa

Nota 2: Medidas efectuadas conforme a las normativas referentes a la instalación de iluminación de emergencia (entre ellas Reglamento de Baja Tensión, y Código Técnico de Edificación), no se tiene en cuenta la reflexión de paredes y techos.

Nota 3: Catálogo España - 2014 Octubre (6.00.36)

Recorridos de Evacuación



Altura del plano de medida: 0.00 m.
 Resolución del Cálculo: 1.00 m.
 Factor de Mantenimiento: 1.000

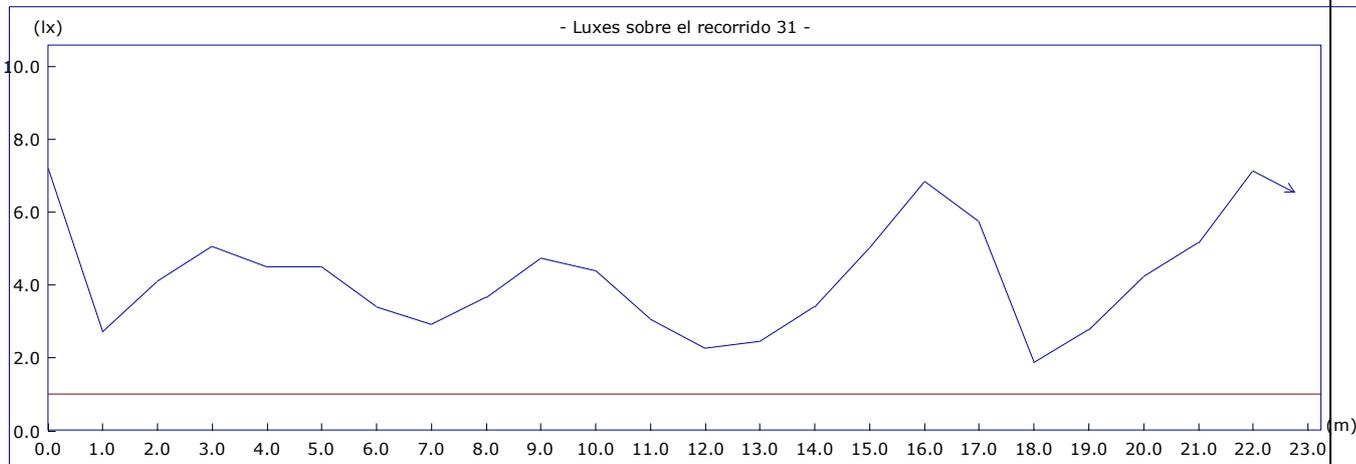
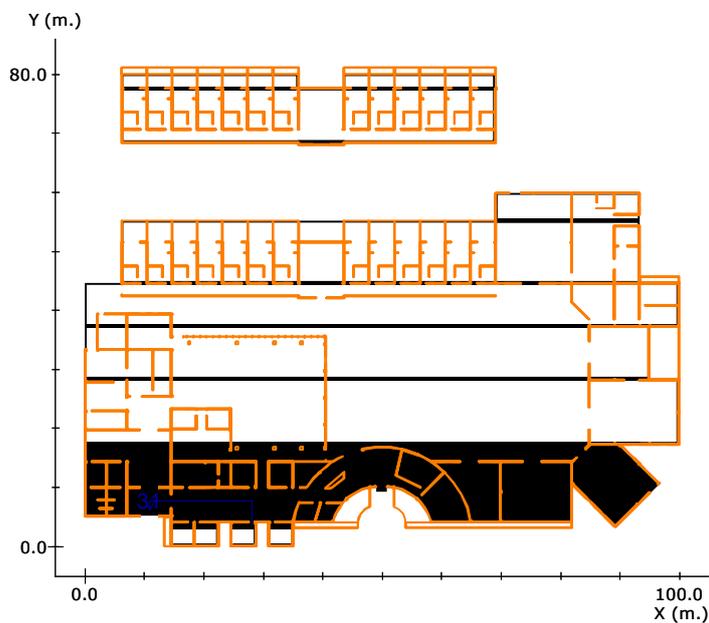
	Objetivos	Resultados
Uniform. en recorrido:	40.0 mx/mn	5.1 mx/mn
lx. mínimos:	1.00 lx.	1.65 lx.
lx. máximos:	----	8.48 lx.
Longitud cubierta:	con 1.00 lx. o más	100.0 %

Nota 1: DAISALUX no se responsabiliza ni de los proyectos ni de las posibles modificaciones de los mismos realizadas por personal ajeno a la empresa

Nota 2: Medidas efectuadas conforme a las normativas referentes a la instalación de iluminación de emergencia (entre ellas Reglamento de Baja Tensión, y Código Técnico de Edificación), no se tiene en cuenta la reflexión de paredes y techos.

Nota 3: Catálogo España - 2014 Octubre (6.00.36)

Recorridos de Evacuación



Altura del plano de medida: 0.00 m.
 Resolución del Cálculo: 1.00 m.
 Factor de Mantenimiento: 1.000

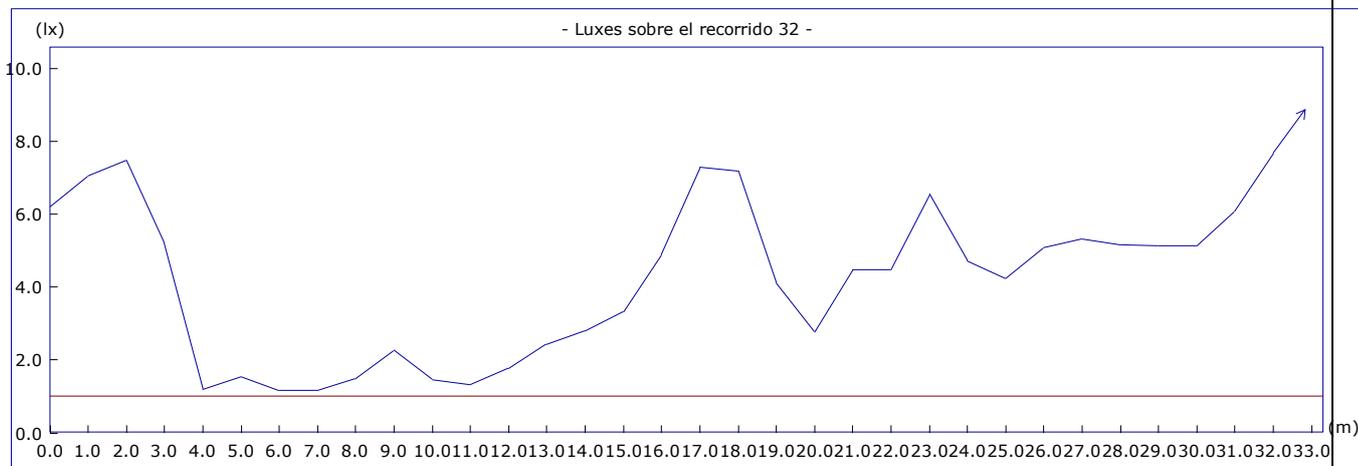
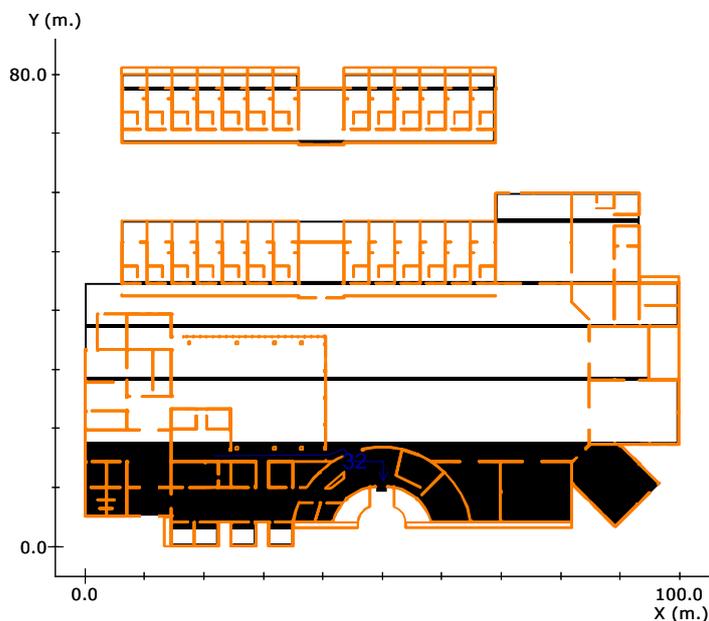
	Objetivos	Resultados
Uniform. en recorrido:	40.0 mx/mn	3.8 mx/mn
lx. mínimos:	1.00 lx.	1.87 lx.
lx. máximos:	----	7.18 lx.
Longitud cubierta:	con 1.00 lx. o más	100.0 %

Nota 1: DAISALUX no se responsabiliza ni de los proyectos ni de las posibles modificaciones de los mismos realizadas por personal ajeno a la empresa

Nota 2: Medidas efectuadas conforme a las normativas referentes a la instalación de iluminación de emergencia (entre ellas Reglamento de Baja Tensión, y Código Técnico de Edificación), no se tiene en cuenta la reflexión de paredes y techos.

Nota 3: Catálogo España - 2014 Octubre (6.00.36)

Recorridos de Evacuación



Altura del plano de medida: 0.00 m.
 Resolución del Cálculo: 1.00 m.
 Factor de Mantenimiento: 1.000

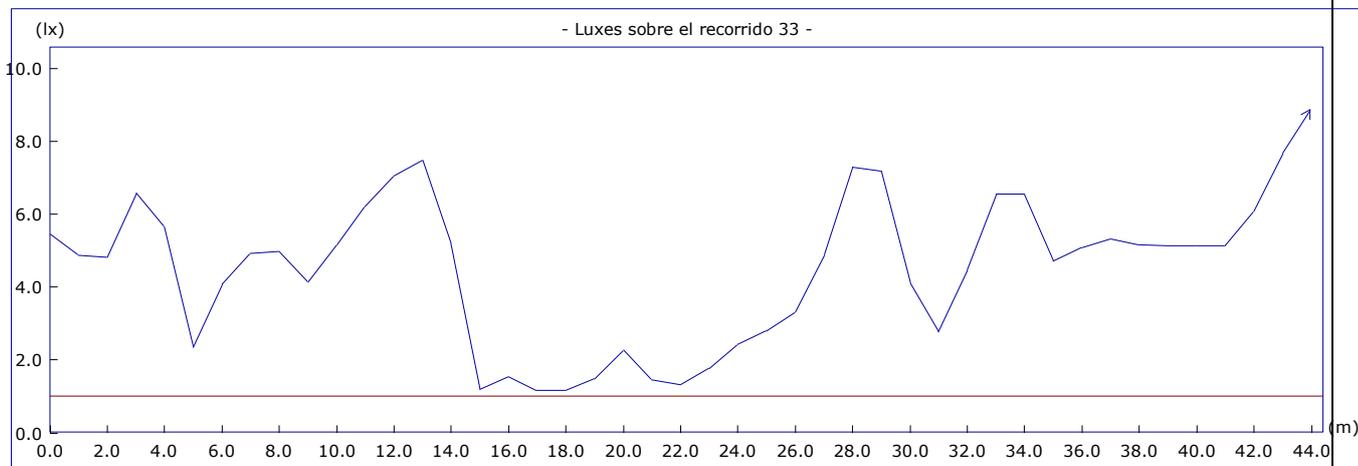
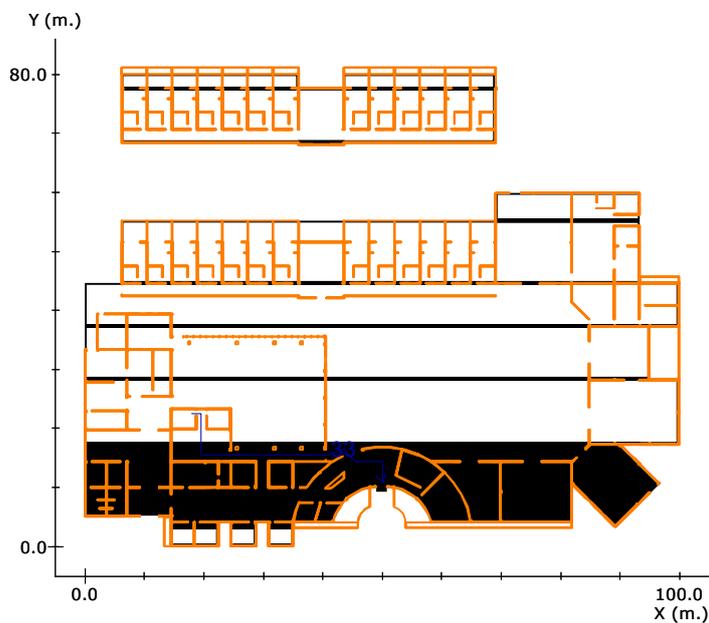
	<u>Objetivos</u>	<u>Resultados</u>
Uniform. en recorrido:	40.0 mx/mn	7.6 mx/mn
lx. mínimos:	1.00 lx.	1.16 lx.
lx. máximos:	----	8.86 lx.
Longitud cubierta:	con 1.00 lx. o más	100.0 %

Nota 1: DAISALUX no se responsabiliza ni de los proyectos ni de las posibles modificaciones de los mismos realizadas por personal ajeno a la empresa

Nota 2: Medidas efectuadas conforme a las normativas referentes a la instalación de iluminación de emergencia (entre ellas Reglamento de Baja Tensión, y Código Técnico de Edificación), no se tiene en cuenta la reflexión de paredes y techos.

Nota 3: Catálogo España - 2014 Octubre (6.00.36)

Recorridos de Evacuación



Altura del plano de medida: 0.00 m.
 Resolución del Cálculo: 1.00 m.
 Factor de Mantenimiento: 1.000

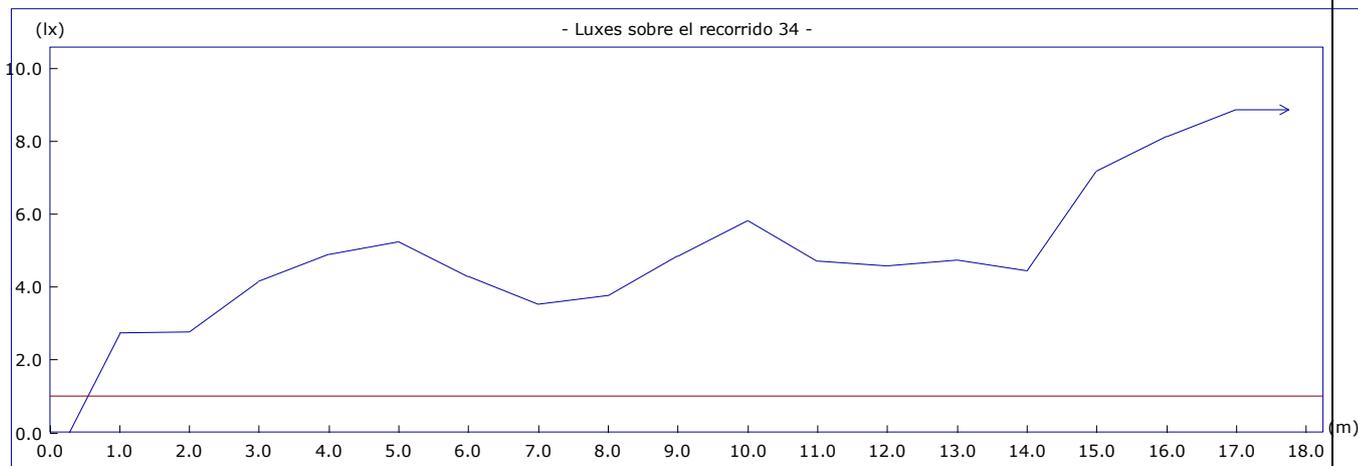
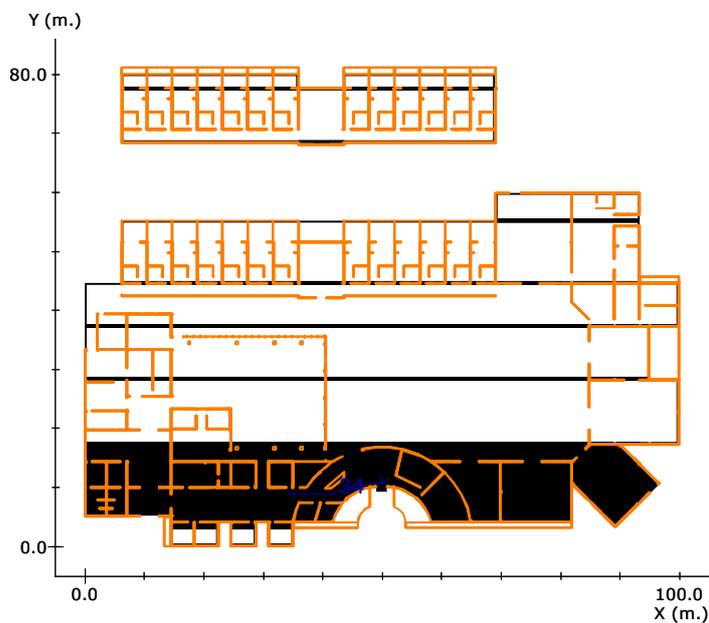
	<u>Objetivos</u>	<u>Resultados</u>
Uniform. en recorrido:	40.0 mx/mn	7.6 mx/mn
lx. mínimos:	1.00 lx.	1.16 lx.
lx. máximos:	----	8.86 lx.
Longitud cubierta:	con 1.00 lx. o más	100.0 %

Nota 1: DAISALUX no se responsabiliza ni de los proyectos ni de las posibles modificaciones de los mismos realizadas por personal ajeno a la empresa

Nota 2: Medidas efectuadas conforme a las normativas referentes a la instalación de iluminación de emergencia (entre ellas Reglamento de Baja Tensión, y Código Técnico de Edificación), no se tiene en cuenta la reflexión de paredes y techos.

Nota 3: Catálogo España - 2014 Octubre (6.00.36)

Recorridos de Evacuación



Altura del plano de medida: 0.00 m.
 Resolución del Cálculo: 1.00 m.
 Factor de Mantenimiento: 1.000

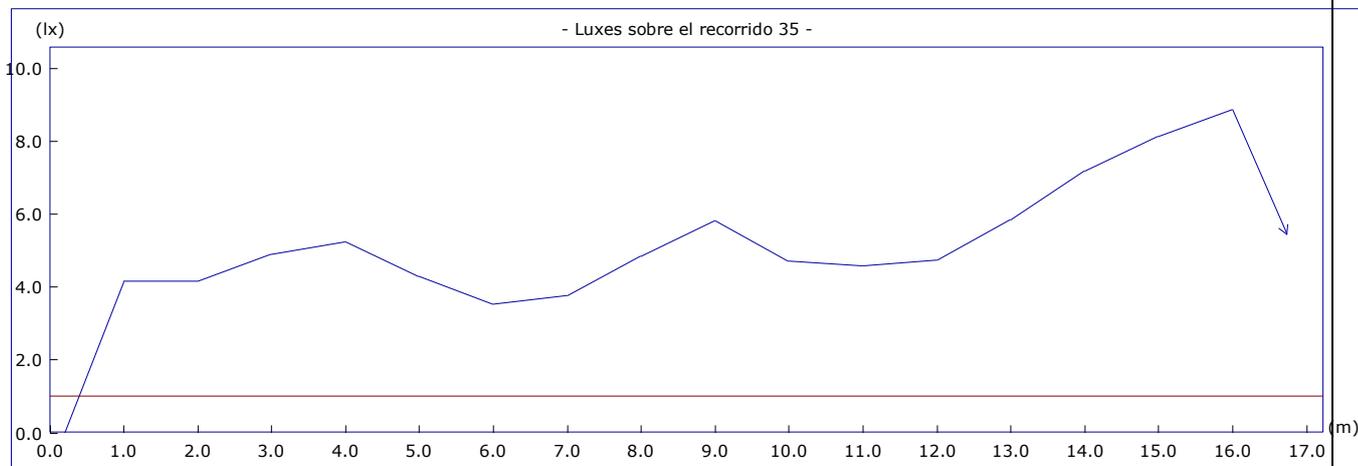
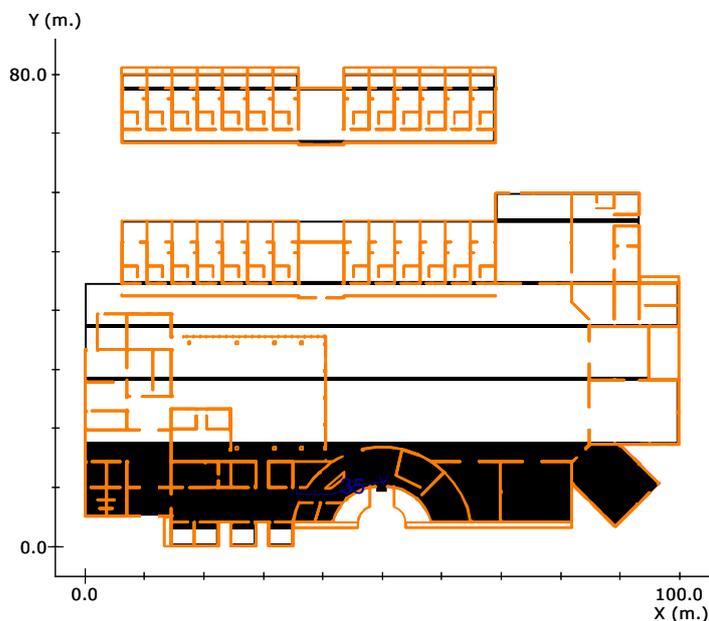
	<u>Objetivos</u>	<u>Resultados</u>
Uniform. en recorrido:	40.0 mx/mn	3.2 mx/mn
lx. mínimos:	1.00 lx.	2.75 lx.
lx. máximos:	----	8.86 lx.
Longitud cubierta:	con 1.00 lx. o más	100.0 %

Nota 1: DAISALUX no se responsabiliza ni de los proyectos ni de las posibles modificaciones de los mismos realizadas por personal ajeno a la empresa

Nota 2: Medidas efectuadas conforme a las normativas referentes a la instalación de iluminación de emergencia (entre ellas Reglamento de Baja Tensión, y Código Técnico de Edificación), no se tiene en cuenta la reflexión de paredes y techos.

Nota 3: Catálogo España - 2014 Octubre (6.00.36)

Recorridos de Evacuación



Altura del plano de medida: 0.00 m.
 Resolución del Cálculo: 1.00 m.
 Factor de Mantenimiento: 1.000

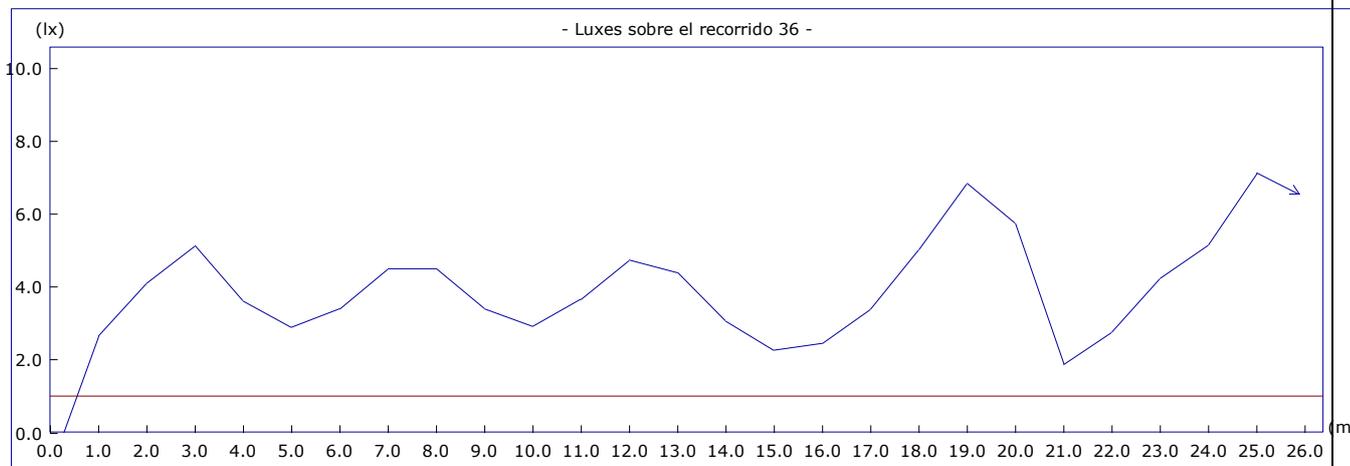
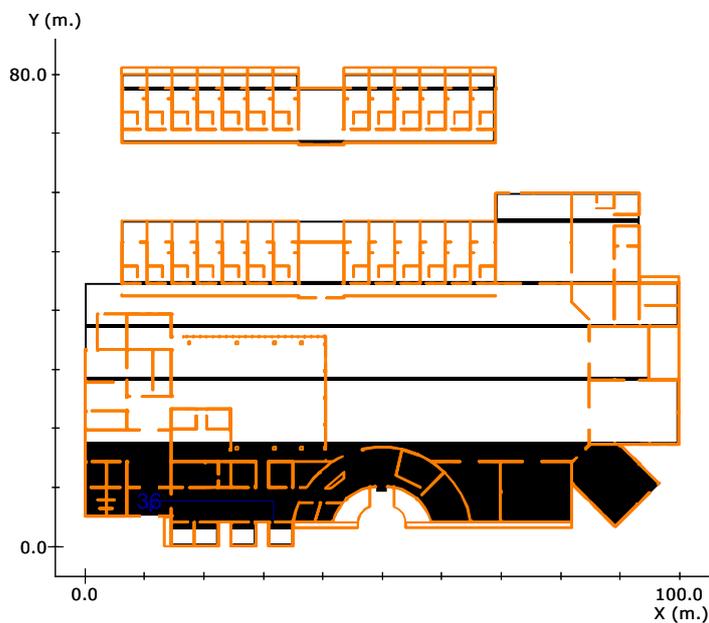
	Objetivos	Resultados
Uniform. en recorrido:	40.0 mx/mn	2.5 mx/mn
lx. mínimos:	1.00 lx.	3.54 lx.
lx. máximos:	----	8.86 lx.
Longitud cubierta:	con 1.00 lx. o más	100.0 %

Nota 1: DAISALUX no se responsabiliza ni de los proyectos ni de las posibles modificaciones de los mismos realizadas por personal ajeno a la empresa

Nota 2: Medidas efectuadas conforme a las normativas referentes a la instalación de iluminación de emergencia (entre ellas Reglamento de Baja Tensión, y Código Técnico de Edificación), no se tiene en cuenta la reflexión de paredes y techos.

Nota 3: Catálogo España - 2014 Octubre (6.00.36)

Recorridos de Evacuación



Altura del plano de medida: 0.00 m.
 Resolución del Cálculo: 1.00 m.
 Factor de Mantenimiento: 1.000

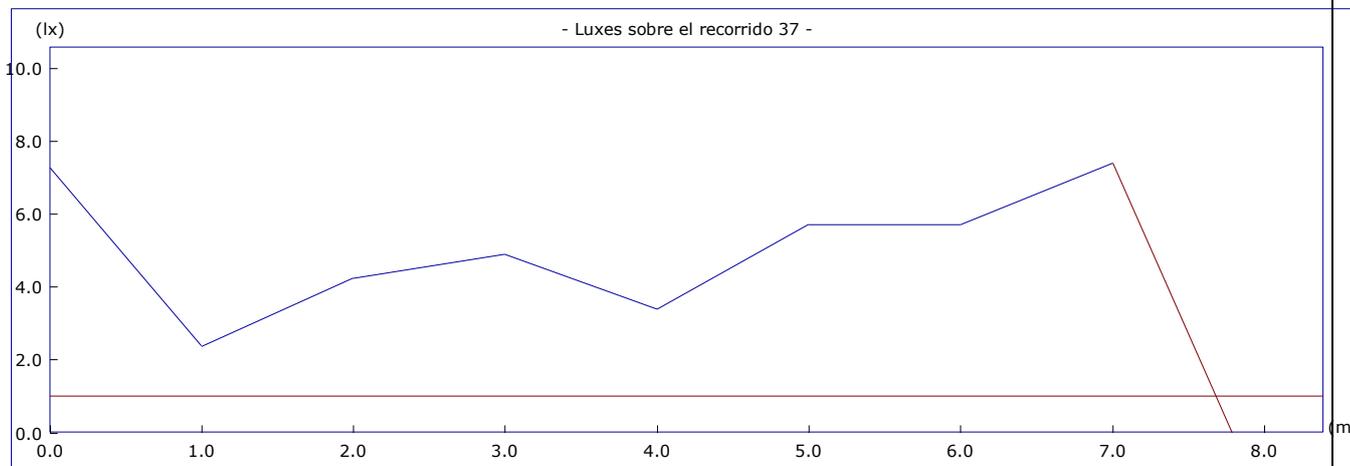
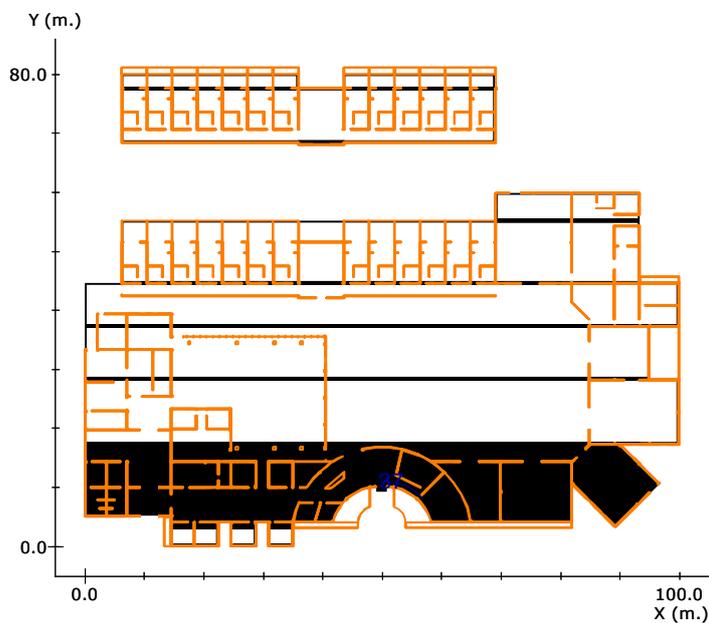
	<u>Objetivos</u>	<u>Resultados</u>
Uniform. en recorrido:	40.0 mx/mn	3.8 mx/mn
lx. mínimos:	1.00 lx.	1.87 lx.
lx. máximos:	----	7.14 lx.
Longitud cubierta:	con 1.00 lx. o más	100.0 %

Nota 1: DAISALUX no se responsabiliza ni de los proyectos ni de las posibles modificaciones de los mismos realizadas por personal ajeno a la empresa

Nota 2: Medidas efectuadas conforme a las normativas referentes a la instalación de iluminación de emergencia (entre ellas Reglamento de Baja Tensión, y Código Técnico de Edificación), no se tiene en cuenta la reflexión de paredes y techos.

Nota 3: Catálogo España - 2014 Octubre (6.00.36)

Recorridos de Evacuación



Altura del plano de medida: 0.00 m.
 Resolución del Cálculo: 1.00 m.
 Factor de Mantenimiento: 1.000

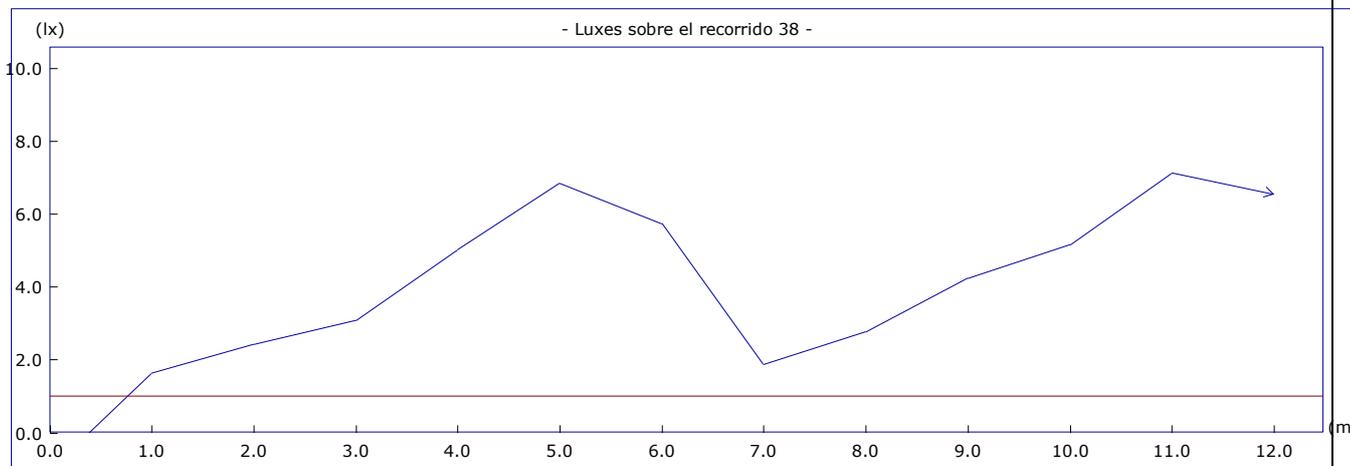
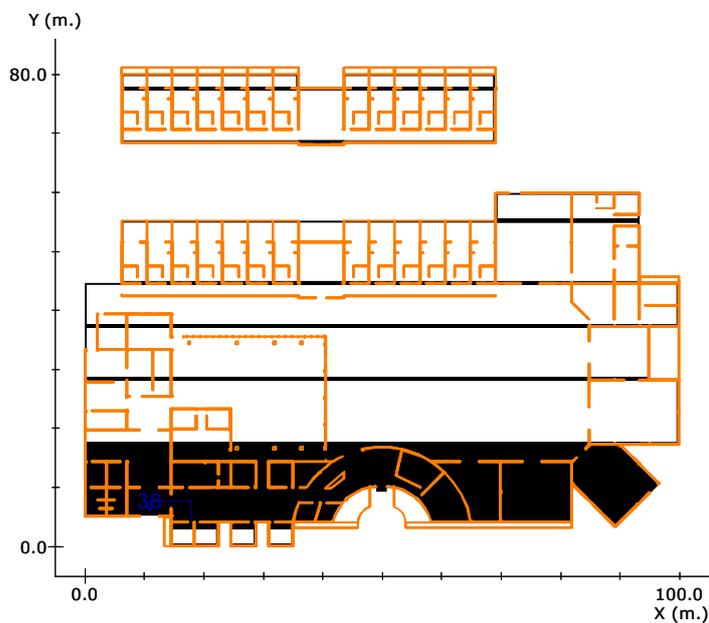
	<u>Objetivos</u>	<u>Resultados</u>
Uniform. en recorrido:	40.0 mx/mn	3.1 mx/mn
lx. mínimos:	1.00 lx.	2.37 lx.
lx. máximos:	----	7.40 lx.
Longitud cubierta:	con 1.00 lx. o más	100.0 %

Nota 1: DAISALUX no se responsabiliza ni de los proyectos ni de las posibles modificaciones de los mismos realizadas por personal ajeno a la empresa

Nota 2: Medidas efectuadas conforme a las normativas referentes a la instalación de iluminación de emergencia (entre ellas Reglamento de Baja Tensión, y Código Técnico de Edificación), no se tiene en cuenta la reflexión de paredes y techos.

Nota 3: Catálogo España - 2014 Octubre (6.00.36)

Recorridos de Evacuación



Altura del plano de medida: 0.00 m.
 Resolución del Cálculo: 1.00 m.
 Factor de Mantenimiento: 1.000

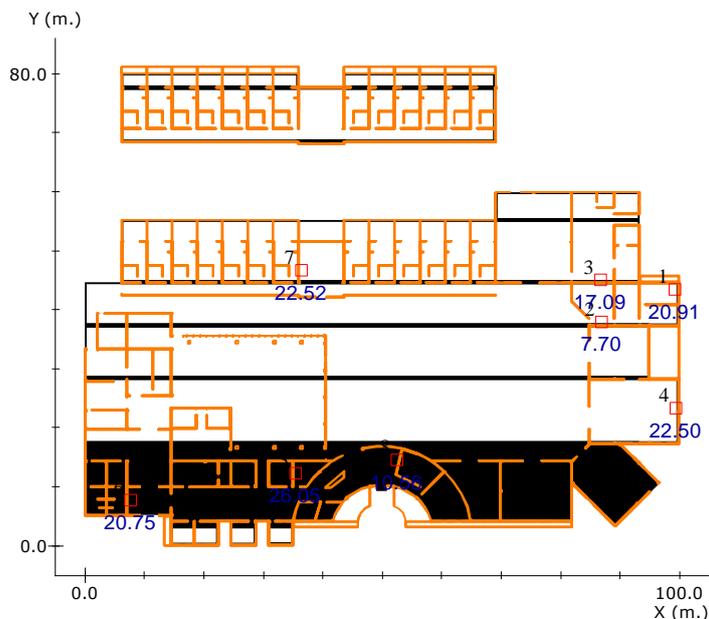
	<u>Objetivos</u>	<u>Resultados</u>
Uniform. en recorrido:	40.0 mx/mn	4.3 mx/mn
lx. mínimos:	1.00 lx.	1.65 lx.
lx. máximos:	----	7.14 lx.
Longitud cubierta:	con 1.00 lx. o más	100.0 %

Nota 1: DAISALUX no se responsabiliza ni de los proyectos ni de las posibles modificaciones de los mismos realizadas por personal ajeno a la empresa

Nota 2: Medidas efectuadas conforme a las normativas referentes a la instalación de iluminación de emergencia (entre ellas Reglamento de Baja Tensión, y Código Técnico de Edificación), no se tiene en cuenta la reflexión de paredes y techos.

Nota 3: Catálogo España - 2014 Octubre (6.00.36)

Plano de Situación de Puntos de Seguridad y Cuadros Eléctricos



Nota³
 Nota⁴

Resultado de Puntos de Seguridad y Cuadros Eléctricos

Nº	<u>Coordenadas</u>			<u>Resultado</u> ⁵ (lx.)	<u>Objetivo</u> (lx.)
	x	y	h		
1	99.21	43.49	1.50	20.91	5.00
2	86.90	37.84	1.50	7.70	5.00
3	86.78	45.00	1.50	17.09	5.00
4	99.42	23.38	1.50	22.50	5.00

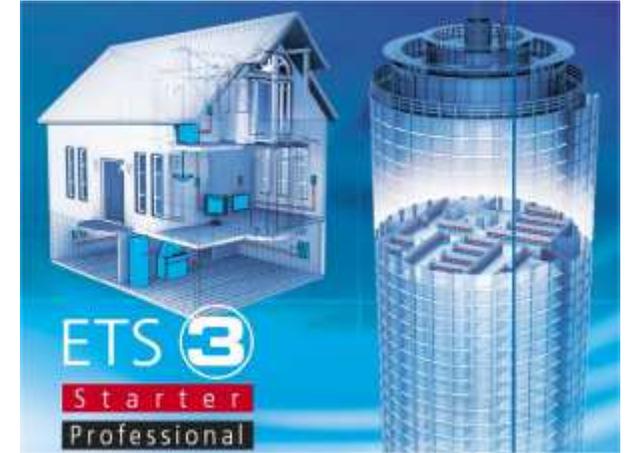
³ DAISALUX no se responsabiliza ni de los proyectos ni de las posibles modificaciones de los mismos realizadas por personal ajeno a la empresa

⁴ Catálogo España - 2014 Octubre (6.00.36)

⁵ Cálculo realizado a la altura de utilización del Punto de Seguridad o Cuadro Eléctrico (h).

Medidas efectuadas conforme a las normativas referentes a la instalación de iluminación de emergencia (entre ellas Reglamento de Baja Tensión, y Código Técnico de Edificación), no se tiene en cuenta la reflexión de paredes y techos.

<u>Nº</u>	<u>Coordenadas</u>			<u>Resultado</u> ⁵	<u>Objetivo</u>
	(m.)			(lx.)	(lx.)
	x	y	h		
5	35.44	12.31	1.50	26.05	5.00
6	7.62	7.68	1.50	20.75	5.00
7	36.45	46.66	1.50	22.52	5.00
8	52.42	14.47	1.50	10.56	5.00



Direcciones de grupo

Detail

Proyecto: Geriátrico Camino La Esperanza

Fecha de inicio	lunes, 04 de abril de 2016
Fecha de finalización	viernes, 20 de mayo de 2016
Fecha de Impresión	miércoles, 06 de julio de 2016
Hora de Impresión	10:40:44

Gr.	Princit	Nombre	Descripción				P (Pasar a través del Acoplado de Línea)	
Obj.	Secun	Nombre	Tipo (bit o Byte)	Descripción		C (Central) / P ("		
6	0	Zona Residencial						
54	0/0	Iluminación Planta Baja						
4	0/0/1	HAB1. On/Off luz dormitorio						
IA	Obj	Producto	Descripción	Habitación	Nombre	Función del Objeto	Grupos	Prioridad FlagsACK
01.01.002	0	Pulsador simple UP 215 DELTA studio (lente blanca)	Hab1. Pulsador simple. Arriba-Hab, Abajo-Terraza//	Habitación 1 Planta Baja	arriba	Tecla	0/0/1S	Baja (- WCTU
01.01.004	0	Pulsador simple UP 215 DELTA studio (lente blanca)	Hab1. Pulsador Simple. Arriba-Hab, Abajo-Baño//	Habitación 1 Planta Baja	arriba	Tecla	0/0/1S	Baja (- WCTU
01.01.006	0	Pulsador simple UP 215 DELTA studio (lente blanca)	Hab1. Pulsador Simple. Arriba-Hab, Abajo-Mesilla//	Habitación 1 Planta Baja	arriba	Tecla	0/0/1S	Baja (- WCTU
01.01.010	1	Salida binaria N 562	Hab1. LUZ A-Dorm, B-Terraza //	Armario PB	Conmutar	Canal A	0/0/1S	Baja (- WC- U
2	0/0/2	HAB1. On/Off luz terraza						
IA	Obj	Producto	Descripción	Habitación	Nombre	Función del Objeto	Grupos	Prioridad FlagsACK
01.01.002	1	Pulsador simple UP 215 DELTA studio (lente blanca)	Hab1. Pulsador simple. Arriba-Hab, Abajo-Terraza//	Habitación 1 Planta Baja	abajo	Tecla	0/0/2S	Baja (- WCTU
01.01.010	3	Salida binaria N 562	Hab1. LUZ A-Dorm, B-Terraza //	Armario PB	Conmutar	Canal B	0/0/2S	Baja (- WC- U
2	0/0/3	HAB1. On/Off luz baño						
IA	Obj	Producto	Descripción	Habitación	Nombre	Función del Objeto	Grupos	Prioridad FlagsACK
01.01.004	1	Pulsador simple UP 215 DELTA studio (lente blanca)	Hab1. Pulsador Simple. Arriba-Hab, Abajo-Baño//	Habitación 1 Planta Baja	abajo	Tecla	0/0/3S	Baja (- WCTU
01.01.011	3	Salida binaria N 562	Hab1. LUZ A-Mesilla, B-Baño //	Armario PB	Conmutar	Canal B	0/0/3S	Baja (- WC- U
2	0/0/4	HAB1. On/Off luz mesilla						
IA	Obj	Producto	Descripción	Habitación	Nombre	Función del Objeto	Grupos	Prioridad FlagsACK
01.01.006	1	Pulsador simple UP 215 DELTA studio (lente blanca)	Hab1. Pulsador Simple. Arriba-Hab, Abajo-Mesilla//	Habitación 1 Planta Baja	abajo	Tecla	0/0/4S	Baja (- WCTU
01.01.011	1	Salida binaria N 562	Hab1. LUZ A-Mesilla, B-Baño //	Armario PB	Conmutar	Canal A	0/0/4S	Baja (- WC- U
4	0/0/5	HAB2. On/Off luz dormitorio						
IA	Obj	Producto	Descripción	Habitación	Nombre	Función del Objeto	Grupos	Prioridad FlagsACK
01.01.016	1	Salida binaria N 562	Hab2. LUZ A-Dorm, B-Terraza //	Armario PB	Conmutar	Canal A	0/0/5S	Baja (- WC- U
01.01.018	0	Pulsador simple UP 215 DELTA studio (lente blanca)	Hab2. Pulsador simple. Arriba-Hab, Abajo-Terraza//	Habitación 2 Planta Baja	arriba	Tecla	0/0/5S	Baja (- WCTU
01.01.020	0	Pulsador simple UP 215 DELTA studio (lente blanca)	Hab2. Pulsador Simple. Arriba-Hab, Abajo-Baño//	Habitación 2 Planta Baja	arriba	Tecla	0/0/5S	Baja (- WCTU
01.01.022	0	Pulsador simple UP 215 DELTA studio (lente blanca)	Hab2. Pulsador Simple. Arriba-Hab, Abajo-Mesilla//	Habitación 2 Planta Baja	arriba	Tecla	0/0/5S	Baja (- WCTU
2	0/0/6	HAB2. On/Off luz terraza						
IA	Obj	Producto	Descripción	Habitación	Nombre	Función del Objeto	Grupos	Prioridad FlagsACK
01.01.016	3	Salida binaria N 562	Hab2. LUZ A-Dorm, B-Terraza //	Armario PB	Conmutar	Canal B	0/0/6S	Baja (- WC- U
01.01.018	1	Pulsador simple UP 215 DELTA studio (lente blanca)	Hab2. Pulsador simple. Arriba-Hab, Abajo-Terraza//	Habitación 2 Planta Baja	abajo	Tecla	0/0/6S	Baja (- WCTU

Gr.	Princit	Nombre	Descripción				P (Pasar a través del Acoplado de Línea)		
Obj.	Secun	Nombre	Tipo (bit o Byte)	Descripción		C (Central) / P (P)			
6	0	Zona Residencial							
54	0/0	Iluminación Planta Baja							
2	0/0/7	HAB2. On/Off luz baño							
IA	Obj	Producto	Descripción	Habitación	Nombre	Función del Objeto	Grupos	Prioridad	FlagsACK
01.01.020	1	Pulsador simple UP 215 DELTA studio (lente blanca)	Hab2. Pulsador Simple. Arriba-Hab, Abajo-Baño//	Habitación 2 Planta Baja	abajo	Tecla	0/0/7S	Baja (-	WCTU
01.01.026	3	Salida binaria N 562	Hab2. LUZ A-Mesilla, B-Baño //	Armario PB	Conmutar	Canal B	0/0/7S	Baja (-	WC- U
2	0/0/8	HAB2. On/Off luz mesilla							
IA	Obj	Producto	Descripción	Habitación	Nombre	Función del Objeto	Grupos	Prioridad	FlagsACK
01.01.022	1	Pulsador simple UP 215 DELTA studio (lente blanca)	Hab2. Pulsador Simple. Arriba-Hab, Abajo-Mesilla//	Habitación 2 Planta Baja	abajo	Tecla	0/0/8S	Baja (-	WCTU
01.01.026	1	Salida binaria N 562	Hab2. LUZ A-Mesilla, B-Baño //	Armario PB	Conmutar	Canal A	0/0/8S	Baja (-	WC- U
4	0/0/9	HAB3. On/Off luz dormitorio							
IA	Obj	Producto	Descripción	Habitación	Nombre	Función del Objeto	Grupos	Prioridad	FlagsACK
01.01.030	1	Salida binaria N 562	Hab3. LUZ A-Dorm, B-Terraza //	Armario PB	Conmutar	Canal A	0/0/9S	Baja (-	WC- U
01.01.036	0	Pulsador simple UP 215 DELTA studio (lente blanca)	Hab3. Pulsador simple. Arriba-Hab, Abajo-Terraza//	Habitación 3 Planta Baja	arriba	Tecla	0/0/9S	Baja (-	WCTU
01.01.038	0	Pulsador simple UP 215 DELTA studio (lente blanca)	Hab3. Pulsador Simple. Arriba-Hab, Abajo-Baño//	Habitación 3 Planta Baja	arriba	Tecla	0/0/9S	Baja (-	WCTU
01.01.040	0	Pulsador simple UP 215 DELTA studio (lente blanca)	Hab3. Pulsador Simple. Arriba-Hab, Abajo-Mesilla//	Habitación 3 Planta Baja	arriba	Tecla	0/0/9S	Baja (-	WCTU
2	0/0/10	HAB3. On/Off luz terraza							
IA	Obj	Producto	Descripción	Habitación	Nombre	Función del Objeto	Grupos	Prioridad	FlagsACK
01.01.030	3	Salida binaria N 562	Hab3. LUZ A-Dorm, B-Terraza //	Armario PB	Conmutar	Canal B	0/0/10S	Baja (-	WC- U
01.01.036	1	Pulsador simple UP 215 DELTA studio (lente blanca)	Hab3. Pulsador simple. Arriba-Hab, Abajo-Terraza//	Habitación 3 Planta Baja	abajo	Tecla	0/0/10S	Baja (-	WCTU
2	0/0/11	HAB3. On/Off luz baño							
IA	Obj	Producto	Descripción	Habitación	Nombre	Función del Objeto	Grupos	Prioridad	FlagsACK
01.01.031	3	Salida binaria N 562	Hab3. LUZ A-Mesilla, B-Baño //	Armario PB	Conmutar	Canal B	0/0/11S	Baja (-	WC- U
01.01.038	1	Pulsador simple UP 215 DELTA studio (lente blanca)	Hab3. Pulsador Simple. Arriba-Hab, Abajo-Baño//	Habitación 3 Planta Baja	abajo	Tecla	0/0/11S	Baja (-	WCTU
2	0/0/12	HAB3. On/Off luz mesilla							
IA	Obj	Producto	Descripción	Habitación	Nombre	Función del Objeto	Grupos	Prioridad	FlagsACK
01.01.031	1	Salida binaria N 562	Hab3. LUZ A-Mesilla, B-Baño //	Armario PB	Conmutar	Canal A	0/0/12S	Baja (-	WC- U
01.01.040	1	Pulsador simple UP 215 DELTA studio (lente blanca)	Hab3. Pulsador Simple. Arriba-Hab, Abajo-Mesilla//	Habitación 3 Planta Baja	abajo	Tecla	0/0/12S	Baja (-	WCTU

Gr.	Princit	Nombre	Descripción				P (Pasar a través del Acoplado de Línea)		
Obj.	Secun	Nombre	Tipo (bit o Byte)	Descripción		C (Central) / P ("			
6	0	Zona Residencial							
54	0/0	Iluminación Planta Baja							
4	0/0/13	HAB4. On/Off luz dormitorio							
IA	Obj	Producto	Descripción	Habitación	Nombre	Función del Objeto	Grupos	Prioridad	FlagsACK
01.01.046	0	Pulsador simple UP 215 DELTA studio (lente blanca)	Hab4. Pulsador simple. Arriba-Hab, Abajo-Terraza//	Habitación 4 Planta Baja	arriba	Tecla	0/0/13S	Baja (-	WCTU
01.01.048	0	Pulsador simple UP 215 DELTA studio (lente blanca)	Hab4. Pulsador Simple. Arriba-Hab, Abajo-Baño//	Habitación 4 Planta Baja	arriba	Tecla	0/0/13S	Baja (-	WCTU
01.01.050	0	Pulsador simple UP 215 DELTA studio (lente blanca)	Hab4. Pulsador Simple. Arriba-Hab, Abajo-Mesilla//	Habitación 4 Planta Baja	arriba	Tecla	0/0/13S	Baja (-	WCTU
01.01.054	1	Salida binaria N 562	Hab4. LUZ A-Dorm, B-Terraza //	Armario PB	Conmutar	Canal A	0/0/13S	Baja (-	WC- U
2	0/0/14	HAB4. On/Off luz terraza							
IA	Obj	Producto	Descripción	Habitación	Nombre	Función del Objeto	Grupos	Prioridad	FlagsACK
01.01.046	1	Pulsador simple UP 215 DELTA studio (lente blanca)	Hab4. Pulsador simple. Arriba-Hab, Abajo-Terraza//	Habitación 4 Planta Baja	abajo	Tecla	0/0/14S	Baja (-	WCTU
01.01.054	3	Salida binaria N 562	Hab4. LUZ A-Dorm, B-Terraza //	Armario PB	Conmutar	Canal B	0/0/14S	Baja (-	WC- U
2	0/0/15	HAB4. On/Off luz baño							
IA	Obj	Producto	Descripción	Habitación	Nombre	Función del Objeto	Grupos	Prioridad	FlagsACK
01.01.048	1	Pulsador simple UP 215 DELTA studio (lente blanca)	Hab4. Pulsador Simple. Arriba-Hab, Abajo-Baño//	Habitación 4 Planta Baja	abajo	Tecla	0/0/15S	Baja (-	WCTU
01.01.055	3	Salida binaria N 562	Hab4. LUZ A-Mesilla, B-Baño //	Armario PB	Conmutar	Canal B	0/0/15S	Baja (-	WC- U
2	0/0/16	HAB4. On/Off luz mesilla							
IA	Obj	Producto	Descripción	Habitación	Nombre	Función del Objeto	Grupos	Prioridad	FlagsACK
01.01.050	1	Pulsador simple UP 215 DELTA studio (lente blanca)	Hab4. Pulsador Simple. Arriba-Hab, Abajo-Mesilla//	Habitación 4 Planta Baja	abajo	Tecla	0/0/16S	Baja (-	WCTU
01.01.055	1	Salida binaria N 562	Hab4. LUZ A-Mesilla, B-Baño //	Armario PB	Conmutar	Canal A	0/0/16S	Baja (-	WC- U
4	0/0/17	HAB5. On/Off luz dormitorio							
IA	Obj	Producto	Descripción	Habitación	Nombre	Función del Objeto	Grupos	Prioridad	FlagsACK
01.01.071	0	Pulsador simple UP 215 DELTA studio (lente blanca)	Hab5. Pulsador simple. Arriba-Hab, Abajo-Terraza//	Habitación 5 Planta Baja	arriba	Tecla	0/0/17S	Baja (-	WCTU
01.01.073	0	Pulsador simple UP 215 DELTA studio (lente blanca)	Hab5. Pulsador Simple. Arriba-Hab, Abajo-Baño//	Habitación 5 Planta Baja	arriba	Tecla	0/0/17S	Baja (-	WCTU
01.01.075	0	Pulsador simple UP 215 DELTA studio (lente blanca)	Hab5. Pulsador Simple. Arriba-Hab, Abajo-Mesilla//	Habitación 5 Planta Baja	arriba	Tecla	0/0/17S	Baja (-	WCTU
01.01.079	1	Salida binaria N 562	Hab5. LUZ A-Dorm, B-Terraza //	Armario PB	Conmutar	Canal A	0/0/17S	Baja (-	WC- U
2	0/0/18	HAB5. On/Off luz terraza							
IA	Obj	Producto	Descripción	Habitación	Nombre	Función del Objeto	Grupos	Prioridad	FlagsACK
01.01.071	1	Pulsador simple UP 215 DELTA studio (lente blanca)	Hab5. Pulsador simple. Arriba-Hab, Abajo-Terraza//	Habitación 5 Planta Baja	abajo	Tecla	0/0/18S	Baja (-	WCTU
01.01.079	3	Salida binaria N 562	Hab5. LUZ A-Dorm, B-Terraza //	Armario PB	Conmutar	Canal B	0/0/18S	Baja (-	WC- U

Gr.	Princit	Nombre	Descripción				P (Pasar a través del Acoplado de Línea)		
Obj.	Secun	Nombre	Tipo (bit o Byte)	Descripción		C (Central) / P ("			
6	0	Zona Residencial							
54	0/0	Iluminación Planta Baja							
2	0/0/19	HAB5. On/Off luz baño							
IA	Obj	Producto	Descripción	Habitación	Nombre	Función del Objeto	Grupos	Prioridad	FlagsACK
01.01.060	3	Salida binaria N 562	Hab5. LUZ A-Mesilla, B-Baño //	Armario PB	Conmutar	Canal B	0/0/19S	Baja (-	WC- U
01.01.073	1	Pulsador simple UP 215 DELTA studio (lente blanca)	Hab5. Pulsador Simple. Arriba-Hab, Abajo-Baño//	Habitación 5 Planta Baja	abajo	Tecla	0/0/19S	Baja (-	WCTU
2	0/0/20	HAB5. On/Off luz mesilla							
IA	Obj	Producto	Descripción	Habitación	Nombre	Función del Objeto	Grupos	Prioridad	FlagsACK
01.01.060	1	Salida binaria N 562	Hab5. LUZ A-Mesilla, B-Baño //	Armario PB	Conmutar	Canal A	0/0/20S	Baja (-	WC- U
01.01.075	1	Pulsador simple UP 215 DELTA studio (lente blanca)	Hab5. Pulsador Simple. Arriba-Hab, Abajo-Mesilla//	Habitación 5 Planta Baja	abajo	Tecla	0/0/20S	Baja (-	WCTU
4	0/0/21	HAB6. On/Off luz dormitorio							
IA	Obj	Producto	Descripción	Habitación	Nombre	Función del Objeto	Grupos	Prioridad	FlagsACK
01.01.065	1	Salida binaria N 562	Hab6. LUZ A-Dorm, B-Terraza //	Armario PB	Conmutar	Canal A	0/0/21S	Baja (-	WC- U
01.01.080	0	Pulsador simple UP 215 DELTA studio (lente blanca)	Hab6. Pulsador simple. Arriba-Hab, Abajo-Terraza//	Habitación 6 Planta Baja	arriba	Tecla	0/0/21S	Baja (-	WCTU
01.01.082	0	Pulsador simple UP 215 DELTA studio (lente blanca)	Hab6. Pulsador Simple. Arriba-Hab, Abajo-Baño//	Habitación 6 Planta Baja	arriba	Tecla	0/0/21S	Baja (-	WCTU
01.01.084	0	Pulsador simple UP 215 DELTA studio (lente blanca)	Hab6. Pulsador Simple. Arriba-Hab, Abajo-Mesilla//	Habitación 6 Planta Baja	arriba	Tecla	0/0/21S	Baja (-	WCTU
2	0/0/22	HAB6. On/Off luz terraza							
IA	Obj	Producto	Descripción	Habitación	Nombre	Función del Objeto	Grupos	Prioridad	FlagsACK
01.01.065	3	Salida binaria N 562	Hab6. LUZ A-Dorm, B-Terraza //	Armario PB	Conmutar	Canal B	0/0/22S	Baja (-	WC- U
01.01.080	1	Pulsador simple UP 215 DELTA studio (lente blanca)	Hab6. Pulsador simple. Arriba-Hab, Abajo-Terraza//	Habitación 6 Planta Baja	abajo	Tecla	0/0/22S	Baja (-	WCTU
2	0/0/23	HAB6. On/Off luz baño							
IA	Obj	Producto	Descripción	Habitación	Nombre	Función del Objeto	Grupos	Prioridad	FlagsACK
01.01.066	3	Salida binaria N 562	Hab6. LUZ A-Mesilla, B-Baño //	Armario PB	Conmutar	Canal B	0/0/23S	Baja (-	WC- U
01.01.082	1	Pulsador simple UP 215 DELTA studio (lente blanca)	Hab6. Pulsador Simple. Arriba-Hab, Abajo-Baño//	Habitación 6 Planta Baja	abajo	Tecla	0/0/23S	Baja (-	WCTU
2	0/0/24	HAB6. On/Off luz mesilla							
IA	Obj	Producto	Descripción	Habitación	Nombre	Función del Objeto	Grupos	Prioridad	FlagsACK
01.01.066	1	Salida binaria N 562	Hab6. LUZ A-Mesilla, B-Baño //	Armario PB	Conmutar	Canal A	0/0/24S	Baja (-	WC- U
01.01.084	1	Pulsador simple UP 215 DELTA studio (lente blanca)	Hab6. Pulsador Simple. Arriba-Hab, Abajo-Mesilla//	Habitación 6 Planta Baja	abajo	Tecla	0/0/24S	Baja (-	WCTU

Gr.	Princit	Nombre	Descripción				P (Pasar a través del Acoplado de Línea)	
Obj.	Secun	Nombre	Tipo (bit o Byte)	Descripción			C (Central) / P ("	
6	0	Zona Residencial						
54	0/0	Iluminación Planta Baja						
4	0/0/25	HAB7. On/Off luz dormitorio						
IA	Obj	Producto	Descripción	Habitación	Nombre	Función del Objeto	Grupos	Prioridad FlagsACK
01.01.089	0	Pulsador simple UP 215 DELTA studio (lente blanca)	Hab7. Pulsador simple. Arriba-Hab, Abajo-Terraza//	Habitación 7 Planta Baja	arriba	Tecla	0/0/25S	Baja (- WCTU
01.01.091	0	Pulsador simple UP 215 DELTA studio (lente blanca)	Hab7. Pulsador Simple. Arriba-Hab, Abajo-Baño//	Habitación 7 Planta Baja	arriba	Tecla	0/0/25S	Baja (- WCTU
01.01.093	0	Pulsador simple UP 215 DELTA studio (lente blanca)	Hab7. Pulsador Simple. Arriba-Hab, Abajo-Mesilla//	Habitación 7 Planta Baja	arriba	Tecla	0/0/25S	Baja (- WCTU
01.01.097	1	Salida binaria N 562	Hab7. LUZ A-Dorm, B-Terraza //	Armario PB	Conmutar	Canal A	0/0/25S	Baja (- WC- U
2	0/0/26	HAB7. On/Off luz terraza						
IA	Obj	Producto	Descripción	Habitación	Nombre	Función del Objeto	Grupos	Prioridad FlagsACK
01.01.089	1	Pulsador simple UP 215 DELTA studio (lente blanca)	Hab7. Pulsador simple. Arriba-Hab, Abajo-Terraza//	Habitación 7 Planta Baja	abajo	Tecla	0/0/26S	Baja (- WCTU
01.01.097	3	Salida binaria N 562	Hab7. LUZ A-Dorm, B-Terraza //	Armario PB	Conmutar	Canal B	0/0/26S	Baja (- WC- U
2	0/0/27	HAB7. On/Off luz baño						
IA	Obj	Producto	Descripción	Habitación	Nombre	Función del Objeto	Grupos	Prioridad FlagsACK
01.01.091	1	Pulsador simple UP 215 DELTA studio (lente blanca)	Hab7. Pulsador Simple. Arriba-Hab, Abajo-Baño//	Habitación 7 Planta Baja	abajo	Tecla	0/0/27S	Baja (- WCTU
01.01.098	3	Salida binaria N 562	Hab7. LUZ A-Mesilla, B-Baño //	Armario PB	Conmutar	Canal B	0/0/27S	Baja (- WC- U
2	0/0/28	HAB7. On/Off luz mesilla						
IA	Obj	Producto	Descripción	Habitación	Nombre	Función del Objeto	Grupos	Prioridad FlagsACK
01.01.093	1	Pulsador simple UP 215 DELTA studio (lente blanca)	Hab7. Pulsador Simple. Arriba-Hab, Abajo-Mesilla//	Habitación 7 Planta Baja	abajo	Tecla	0/0/28S	Baja (- WCTU
01.01.098	1	Salida binaria N 562	Hab7. LUZ A-Mesilla, B-Baño //	Armario PB	Conmutar	Canal A	0/0/28S	Baja (- WC- U

Gr.	Princit	Nombre	Descripción				P (Pasar a través del Acoplado de Línea)		
Obj.	Secun	Nombre	Tipo (bit o Byte)	Descripción				C (Central) / P ("	
6	0	Zona Residencial							
54	0/0	Iluminación Planta Baja							
14	0/0/29	On/Off luz de sueño Planta Baja							
IA	Obj	Producto	Descripción	Habitación	Nombre	Función del Objeto	Grupos	Prioridad	FlagsACK
01.01.013	3	Salida binaria N 562	Hab1. A-EMERG Pulsador, B-LUZ Sueño //	Armario PB	Conmutar	Canal B	0/0/29S	Baja (-	WC- U
01.01.028	3	Salida binaria N 562	Hab2. A-EMERG Pulsador, B-LUZ Sueño //	Armario PB	Conmutar	Canal B	0/0/29S	Baja (-	WC- U
01.01.033	3	Salida binaria N 562	Hab3. A-EMERG Pulsador, B-LUZ Sueño //	Armario PB	Conmutar	Canal B	0/0/29S	Baja (-	WC- U
01.01.057	3	Salida binaria N 562	Hab4. A-EMERG Pulsador, B-LUZ Sueño //	Armario PB	Conmutar	Canal B	0/0/29S	Baja (-	WC- U
01.01.062	3	Salida binaria N 562	Hab5. A-EMERG Pulsador, B-LUZ Sueño //	Armario PB	Conmutar	Canal B	0/0/29S	Baja (-	WC- U
01.01.068	3	Salida binaria N 562	Hab6. A-EMERG Pulsador, B-LUZ Sueño //	Armario PB	Conmutar	Canal B	0/0/29S	Baja (-	WC- U
01.01.100	3	Salida binaria N 562	Hab7. A-EMERG Pulsador, B-LUZ Sueño //	Armario PB	Conmutar	Canal B	0/0/29S	Baja (-	WC- U
01.01.160	3	Salida binaria N 562	Hab8. A-EMERG Pulsador, B-LUZ Sueño //	Armario PB	Conmutar	Canal B	0/0/29S	Baja (-	WC- U
01.01.166	3	Salida binaria N 562	Hab9. A-EMERG Pulsador, B-LUZ Sueño //	Armario PB	Conmutar	Canal B	0/0/29S	Baja (-	WC- U
01.01.172	3	Salida binaria N 562	Hab10. A-EMERG Pulsador, B-LUZ Sueño //	Armario PB	Conmutar	Canal B	0/0/29S	Baja (-	WC- U
01.01.178	3	Salida binaria N 562	Hab11. A-EMERG Pulsador, B-LUZ Sueño //	Armario PB	Conmutar	Canal B	0/0/29S	Baja (-	WC- U
01.01.183	3	Salida binaria N 562	Hab12. A-EMERG Pulsador, B-LUZ Sueño //	Armario PB	Conmutar	Canal B	0/0/29S	Baja (-	WC- U
01.01.188	3	Salida binaria N 562	Hab13. A-EMERG Pulsador, B-LUZ Sueño //	Armario PB	Conmutar	Canal B	0/0/29S	Baja (-	WC- U
01.01.209	0	Interruptor horario, 2 canales REG 371	Int. Horario, A-Planta Baja, B-Planta Alta ///	Armario PB	Conectar, Canal A	On / Off / Conmutar	0/0/29S	Baja (-	WCTU
7	0/0/30	On/Off luz pasillo planta baja							
IA	Obj	Producto	Descripción	Habitación	Nombre	Función del Objeto	Grupos	Prioridad	FlagsACK
01.01.200	1	Salida binaria GE 562	LUZ Pasillo //	Armario PB	Conmutar	Canal A	0/0/30S	Baja (-	WC- U
01.01.201	0	Detector de movimiento UP 255 DELTA perfil / style	Detector Mov. 1. Pasillo Abajo //	Pasillo PB	Conmutar	Encender / Apagar	0/0/30S	Baja (-	WCT-
01.01.202	0	Detector de movimiento UP 255 DELTA perfil / style	Detector Mov. 2. Pasillo Abajo //	Pasillo PB	Conmutar	Encender / Apagar	0/0/30S	Baja (-	WCT-
01.01.203	0	Detector de movimiento UP 255 DELTA perfil / style	Detector Mov. 3. Pasillo Abajo //	Pasillo PB	Conmutar	Encender / Apagar	0/0/30S	Baja (-	WCT-
01.01.204	0	Detector de movimiento UP 255 DELTA perfil / style	Detector Mov. 4. Pasillo Abajo //	Pasillo PB	Conmutar	Encender / Apagar	0/0/30S	Baja (-	WCT-
01.01.205	0	Detector de movimiento UP 255 DELTA perfil / style	Detector Mov. 5. Pasillo Abajo //	Pasillo PB	Conmutar	Encender / Apagar	0/0/30S	Baja (-	WCT-
01.01.206	0	Detector de movimiento UP 255 DELTA perfil / style	Detector Mov. 6. Pasillo Abajo //	Pasillo PB	Conmutar	Encender / Apagar	0/0/30S	Baja (-	WCT-
6-jul-2016	10:40:44	GA:0/0/30	Zona Residencial				6/77		

Gr.	Princit	Nombre	Descripción				P (Pasarse a través del Acoplado de Línea)	
Obj.	Secun	Nombre	Tipo (bit o Byte)	Descripción			C (Central) / P ("	
6	0	Zona Residencial						
54	0/0	Iluminación Planta Baja						
4	0/0/31	HAB8. On/Off luz dormitorio				1b		
IA	Obj	Producto	Descripción	Habitación	Nombre	Función del Objeto	Grupos	Prioridad FlagsACK
01.01.104	0	Pulsador simple UP 215 DELTA studio (lente blanca)	Hab8. Pulsador simple. Arriba-Hab, Abajo-Terraza//	Habitación 8 Planta Baja	arriba	Tecla	0/0/31S	Baja (- WCTU
01.01.106	0	Pulsador simple UP 215 DELTA studio (lente blanca)	Hab8. Pulsador Simple. Arriba-Hab, Abajo-Baño//	Habitación 8 Planta Baja	arriba	Tecla	0/0/31S	Baja (- WCTU
01.01.108	0	Pulsador simple UP 215 DELTA studio (lente blanca)	Hab8. Pulsador Simple. Arriba-Hab, Abajo-Mesilla//	Habitación 8 Planta Baja	arriba	Tecla	0/0/31S	Baja (- WCTU
01.01.157	1	Salida binaria N 562	Hab8. LUZ A-Dorm, B-Terraza //	Armario PB	Conmutar	Canal A	0/0/31S	Baja (- WC- U
2	0/0/32	HAB8. On/Off luz terraza				1b		
IA	Obj	Producto	Descripción	Habitación	Nombre	Función del Objeto	Grupos	Prioridad FlagsACK
01.01.104	1	Pulsador simple UP 215 DELTA studio (lente blanca)	Hab8. Pulsador simple. Arriba-Hab, Abajo-Terraza//	Habitación 8 Planta Baja	abajo	Tecla	0/0/32S	Baja (- WCTU
01.01.157	3	Salida binaria N 562	Hab8. LUZ A-Dorm, B-Terraza //	Armario PB	Conmutar	Canal B	0/0/32S	Baja (- WC- U
2	0/0/33	HAB8. On/Off luz baño				1b		
IA	Obj	Producto	Descripción	Habitación	Nombre	Función del Objeto	Grupos	Prioridad FlagsACK
01.01.106	1	Pulsador simple UP 215 DELTA studio (lente blanca)	Hab8. Pulsador Simple. Arriba-Hab, Abajo-Baño//	Habitación 8 Planta Baja	abajo	Tecla	0/0/33S	Baja (- WCTU
01.01.158	3	Salida binaria N 562	Hab8. LUZ A-Mesilla, B-Baño //	Armario PB	Conmutar	Canal B	0/0/33S	Baja (- WC- U
2	0/0/34	HAB8. On/Off luz mesilla				1b		
IA	Obj	Producto	Descripción	Habitación	Nombre	Función del Objeto	Grupos	Prioridad FlagsACK
01.01.108	1	Pulsador simple UP 215 DELTA studio (lente blanca)	Hab8. Pulsador Simple. Arriba-Hab, Abajo-Mesilla//	Habitación 8 Planta Baja	abajo	Tecla	0/0/34S	Baja (- WCTU
01.01.158	1	Salida binaria N 562	Hab8. LUZ A-Mesilla, B-Baño //	Armario PB	Conmutar	Canal A	0/0/34S	Baja (- WC- U
4	0/0/35	HAB9. On/Off luz dormitorio				1b		
IA	Obj	Producto	Descripción	Habitación	Nombre	Función del Objeto	Grupos	Prioridad FlagsACK
01.01.113	0	Pulsador simple UP 215 DELTA studio (lente blanca)	Hab9. Pulsador simple. Arriba-Hab, Abajo-Terraza//	Habitación 9 Planta Baja	arriba	Tecla	0/0/35S	Baja (- WCTU
01.01.115	0	Pulsador simple UP 215 DELTA studio (lente blanca)	Hab9. Pulsador Simple. Arriba-Hab, Abajo-Baño//	Habitación 9 Planta Baja	arriba	Tecla	0/0/35S	Baja (- WCTU
01.01.117	0	Pulsador simple UP 215 DELTA studio (lente blanca)	Hab9. Pulsador Simple. Arriba-Hab, Abajo-Mesilla//	Habitación 9 Planta Baja	arriba	Tecla	0/0/35S	Baja (- WCTU
01.01.163	1	Salida binaria N 562	Hab9. LUZ A-Dorm, B-Terraza //	Armario PB	Conmutar	Canal A	0/0/35S	Baja (- WC- U
2	0/0/36	HAB9. On/Off luz terraza				1b		
IA	Obj	Producto	Descripción	Habitación	Nombre	Función del Objeto	Grupos	Prioridad FlagsACK
01.01.113	1	Pulsador simple UP 215 DELTA studio (lente blanca)	Hab9. Pulsador simple. Arriba-Hab, Abajo-Terraza//	Habitación 9 Planta Baja	abajo	Tecla	0/0/36S	Baja (- WCTU
01.01.163	3	Salida binaria N 562	Hab9. LUZ A-Dorm, B-Terraza //	Armario PB	Conmutar	Canal B	0/0/36S	Baja (- WC- U

Gr.	Princit	Nombre	Descripción				P (Pasar a través del Acoplado de Línea)		
Obj.	Secun	Nombre	Tipo (bit o Byte)	Descripción		C (Central) / P ("			
6	0	Zona Residencial							
54	0/0	Illuminación Planta Baja							
2	0/0/37	HAB9. On/Off luz baño							
IA	Obj	Producto	Descripción	Habitación	Nombre	Función del Objeto	Grupos	Prioridad	FlagsACK
01.01.115	1	Pulsador simple UP 215 DELTA studio (lente blanca)	Hab9. Pulsador Simple. Arriba-Hab, Abajo-Baño//	Habitación 9 Planta Baja	abajo	Tecla	0/0/37S	Baja (-	WCTU
01.01.164	3	Salida binaria N 562	Hab9. LUZ A-Mesilla, B-Baño //	Armario PB	Conmutar	Canal B	0/0/37S	Baja (-	WC- U
2	0/0/38	HAB9. On/Off luz mesilla							
IA	Obj	Producto	Descripción	Habitación	Nombre	Función del Objeto	Grupos	Prioridad	FlagsACK
01.01.117	1	Pulsador simple UP 215 DELTA studio (lente blanca)	Hab9. Pulsador Simple. Arriba-Hab, Abajo-Mesilla//	Habitación 9 Planta Baja	abajo	Tecla	0/0/38S	Baja (-	WCTU
01.01.164	1	Salida binaria N 562	Hab9. LUZ A-Mesilla, B-Baño //	Armario PB	Conmutar	Canal A	0/0/38S	Baja (-	WC- U
4	0/0/39	HAB10. On/Off luz dormitorio							
IA	Obj	Producto	Descripción	Habitación	Nombre	Función del Objeto	Grupos	Prioridad	FlagsACK
01.01.122	0	Pulsador simple UP 215 DELTA studio (lente blanca)	Hab10. Pulsador simple. Arriba-Hab, Abajo-Terraza//	Habitación 10 Planta Baja	arriba	Tecla	0/0/39S	Baja (-	WCTU
01.01.124	0	Pulsador simple UP 215 DELTA studio (lente blanca)	Hab10. Pulsador Simple. Arriba-Hab, Abajo-Baño//	Habitación 10 Planta Baja	arriba	Tecla	0/0/39S	Baja (-	WCTU
01.01.126	0	Pulsador simple UP 215 DELTA studio (lente blanca)	Hab10. Pulsador Simple. Arriba-Hab, Abajo-Mesilla//	Habitación 10 Planta Baja	arriba	Tecla	0/0/39S	Baja (-	WCTU
01.01.169	1	Salida binaria N 562	Hab10. LUZ A-Dorm, B-Terraza //	Armario PB	Conmutar	Canal A	0/0/39S	Baja (-	WC- U
2	0/0/40	HAB10. On/Off luz terraza							
IA	Obj	Producto	Descripción	Habitación	Nombre	Función del Objeto	Grupos	Prioridad	FlagsACK
01.01.122	1	Pulsador simple UP 215 DELTA studio (lente blanca)	Hab10. Pulsador simple. Arriba-Hab, Abajo-Terraza//	Habitación 10 Planta Baja	abajo	Tecla	0/0/40S	Baja (-	WCTU
01.01.169	3	Salida binaria N 562	Hab10. LUZ A-Dorm, B-Terraza //	Armario PB	Conmutar	Canal B	0/0/40S	Baja (-	WC- U
2	0/0/41	HAB10. On/Off luz baño							
IA	Obj	Producto	Descripción	Habitación	Nombre	Función del Objeto	Grupos	Prioridad	FlagsACK
01.01.124	1	Pulsador simple UP 215 DELTA studio (lente blanca)	Hab10. Pulsador Simple. Arriba-Hab, Abajo-Baño//	Habitación 10 Planta Baja	abajo	Tecla	0/0/41S	Baja (-	WCTU
01.01.170	3	Salida binaria N 562	Hab10. LUZ A-Mesilla, B-Baño //	Armario PB	Conmutar	Canal B	0/0/41S	Baja (-	WC- U
2	0/0/42	HAB10. On/Off luz mesilla							
IA	Obj	Producto	Descripción	Habitación	Nombre	Función del Objeto	Grupos	Prioridad	FlagsACK
01.01.126	1	Pulsador simple UP 215 DELTA studio (lente blanca)	Hab10. Pulsador Simple. Arriba-Hab, Abajo-Mesilla//	Habitación 10 Planta Baja	abajo	Tecla	0/0/42S	Baja (-	WCTU
01.01.170	1	Salida binaria N 562	Hab10. LUZ A-Mesilla, B-Baño //	Armario PB	Conmutar	Canal A	0/0/42S	Baja (-	WC- U

Gr.	Princit	Nombre	Descripción				P (Pasar a través del Acoplado de Línea)		
Obj.	Secun	Nombre	Tipo (bit o Byte)	Descripción			C (Central) / P (
6	0	Zona Residencial							
54	0/0	Iluminación Planta Baja							
4	0/0/43	HAB11. On/Off luz dormitorio				1b			
IA	Obj	Producto	Descripción	Habitación	Nombre	Función del Objeto	Grupos	Prioridad	FlagsACK
01.01.131	0	Pulsador simple UP 215 DELTA studio (lente blanca)	Hab11. Pulsador simple. Arriba-Hab, Abajo-Terraza//	Habitación 11 Planta Baja	arriba	Tecla	0/0/43S	Baja (-	WCTU
01.01.133	0	Pulsador simple UP 215 DELTA studio (lente blanca)	Hab11. Pulsador Simple. Arriba-Hab, Abajo-Baño//	Habitación 11 Planta Baja	arriba	Tecla	0/0/43S	Baja (-	WCTU
01.01.135	0	Pulsador simple UP 215 DELTA studio (lente blanca)	Hab11. Pulsador Simple. Arriba-Hab, Abajo-Mesilla//	Habitación 11 Planta Baja	arriba	Tecla	0/0/43S	Baja (-	WCTU
01.01.175	1	Salida binaria N 562	Hab11. LUZ A-Dorm, B-Terraza //	Armario PB	Conmutar	Canal A	0/0/43S	Baja (-	WC- U
2	0/0/44	HAB11. On/Off luz terraza				1b			
IA	Obj	Producto	Descripción	Habitación	Nombre	Función del Objeto	Grupos	Prioridad	FlagsACK
01.01.131	1	Pulsador simple UP 215 DELTA studio (lente blanca)	Hab11. Pulsador simple. Arriba-Hab, Abajo-Terraza//	Habitación 11 Planta Baja	abajo	Tecla	0/0/44S	Baja (-	WCTU
01.01.175	3	Salida binaria N 562	Hab11. LUZ A-Dorm, B-Terraza //	Armario PB	Conmutar	Canal B	0/0/44S	Baja (-	WC- U
2	0/0/45	HAB11. On/Off luz baño				1b			
IA	Obj	Producto	Descripción	Habitación	Nombre	Función del Objeto	Grupos	Prioridad	FlagsACK
01.01.133	1	Pulsador simple UP 215 DELTA studio (lente blanca)	Hab11. Pulsador Simple. Arriba-Hab, Abajo-Baño//	Habitación 11 Planta Baja	abajo	Tecla	0/0/45S	Baja (-	WCTU
01.01.176	3	Salida binaria N 562	Hab11. LUZ A-Mesilla, B-Baño //	Armario PB	Conmutar	Canal B	0/0/45S	Baja (-	WC- U
2	0/0/46	HAB11. On/Off luz mesilla				1b			
IA	Obj	Producto	Descripción	Habitación	Nombre	Función del Objeto	Grupos	Prioridad	FlagsACK
01.01.135	1	Pulsador simple UP 215 DELTA studio (lente blanca)	Hab11. Pulsador Simple. Arriba-Hab, Abajo-Mesilla//	Habitación 11 Planta Baja	abajo	Tecla	0/0/46S	Baja (-	WCTU
01.01.176	1	Salida binaria N 562	Hab11. LUZ A-Mesilla, B-Baño //	Armario PB	Conmutar	Canal A	0/0/46S	Baja (-	WC- U
4	0/0/47	HAB12. On/Off luz dormitorio				1b			
IA	Obj	Producto	Descripción	Habitación	Nombre	Función del Objeto	Grupos	Prioridad	FlagsACK
01.01.140	0	Pulsador simple UP 215 DELTA studio (lente blanca)	Hab12. Pulsador simple. Arriba-Hab, Abajo-Terraza//	Habitación 12 Planta Baja	arriba	Tecla	0/0/47S	Baja (-	WCTU
01.01.142	0	Pulsador simple UP 215 DELTA studio (lente blanca)	Hab12. Pulsador Simple. Arriba-Hab, Abajo-Baño//	Habitación 12 Planta Baja	arriba	Tecla	0/0/47S	Baja (-	WCTU
01.01.144	0	Pulsador simple UP 215 DELTA studio (lente blanca)	Hab12. Pulsador Simple. Arriba-Hab, Abajo-Mesilla//	Habitación 12 Planta Baja	arriba	Tecla	0/0/47S	Baja (-	WCTU
01.01.180	1	Salida binaria N 562	Hab12. LUZ A-Dorm, B-Terraza //	Armario PB	Conmutar	Canal A	0/0/47S	Baja (-	WC- U
2	0/0/48	HAB12. On/Off luz terraza				1b			
IA	Obj	Producto	Descripción	Habitación	Nombre	Función del Objeto	Grupos	Prioridad	FlagsACK
01.01.140	1	Pulsador simple UP 215 DELTA studio (lente blanca)	Hab12. Pulsador simple. Arriba-Hab, Abajo-Terraza//	Habitación 12 Planta Baja	abajo	Tecla	0/0/48S	Baja (-	WCTU
01.01.180	3	Salida binaria N 562	Hab12. LUZ A-Dorm, B-Terraza //	Armario PB	Conmutar	Canal B	0/0/48S	Baja (-	WC- U

Gr.	Princit	Nombre	Descripción				P (Pasar a través del Acoplado de Línea)		
Obj.	Secun	Nombre	Tipo (bit o Byte)	Descripción		C (Central) / P ("			
6	0	Zona Residencial							
54	0/0	Iluminación Planta Baja							
2	0/0/49	HAB12. On/Off luz baño							
IA	Obj	Producto	Descripción	Habitación	Nombre	Función del Objeto	Grupos	Prioridad	FlagsACK
01.01.142	1	Pulsador simple UP 215 DELTA studio (lente blanca)	Hab12. Pulsador Simple. Arriba-Hab, Abajo-Baño//	Habitación 12 Planta Baja	abajo	Tecla	0/0/49S	Baja (-	WCTU
01.01.181	3	Salida binaria N 562	Hab12. LUZ A-Mesilla, B-Baño //	Armario PB	Conmutar	Canal B	0/0/49S	Baja (-	WC- U
2	0/0/50	HAB12. On/Off luz mesilla							
IA	Obj	Producto	Descripción	Habitación	Nombre	Función del Objeto	Grupos	Prioridad	FlagsACK
01.01.144	1	Pulsador simple UP 215 DELTA studio (lente blanca)	Hab12. Pulsador Simple. Arriba-Hab, Abajo-Mesilla//	Habitación 12 Planta Baja	abajo	Tecla	0/0/50S	Baja (-	WCTU
01.01.181	1	Salida binaria N 562	Hab12. LUZ A-Mesilla, B-Baño //	Armario PB	Conmutar	Canal A	0/0/50S	Baja (-	WC- U
4	0/0/51	HAB13. On/Off luz dormitorio							
IA	Obj	Producto	Descripción	Habitación	Nombre	Función del Objeto	Grupos	Prioridad	FlagsACK
01.01.149	0	Pulsador simple UP 215 DELTA studio (lente blanca)	Hab13. Pulsador simple. Arriba-Hab, Abajo-Terraza//	Habitación 13 Planta Baja	arriba	Tecla	0/0/51S	Baja (-	WCTU
01.01.151	0	Pulsador simple UP 215 DELTA studio (lente blanca)	Hab13. Pulsador Simple. Arriba-Hab, Abajo-Baño//	Habitación 13 Planta Baja	arriba	Tecla	0/0/51S	Baja (-	WCTU
01.01.153	0	Pulsador simple UP 215 DELTA studio (lente blanca)	Hab13. Pulsador Simple. Arriba-Hab, Abajo-Mesilla//	Habitación 13 Planta Baja	arriba	Tecla	0/0/51S	Baja (-	WCTU
01.01.185	1	Salida binaria N 562	Hab13. LUZ A-Dorm, B-Terraza //	Armario PB	Conmutar	Canal A	0/0/51S	Baja (-	WC- U
2	0/0/52	HAB13. On/Off luz terraza							
IA	Obj	Producto	Descripción	Habitación	Nombre	Función del Objeto	Grupos	Prioridad	FlagsACK
01.01.149	1	Pulsador simple UP 215 DELTA studio (lente blanca)	Hab13. Pulsador simple. Arriba-Hab, Abajo-Terraza//	Habitación 13 Planta Baja	abajo	Tecla	0/0/52S	Baja (-	WCTU
01.01.185	3	Salida binaria N 562	Hab13. LUZ A-Dorm, B-Terraza //	Armario PB	Conmutar	Canal B	0/0/52S	Baja (-	WC- U
2	0/0/53	HAB13. On/Off luz baño							
IA	Obj	Producto	Descripción	Habitación	Nombre	Función del Objeto	Grupos	Prioridad	FlagsACK
01.01.151	1	Pulsador simple UP 215 DELTA studio (lente blanca)	Hab13. Pulsador Simple. Arriba-Hab, Abajo-Baño//	Habitación 13 Planta Baja	abajo	Tecla	0/0/53S	Baja (-	WCTU
01.01.186	3	Salida binaria N 562	Hab13. LUZ A-Mesilla, B-Baño //	Armario PB	Conmutar	Canal B	0/0/53S	Baja (-	WC- U
2	0/0/54	HAB13. On/Off luz mesilla							
IA	Obj	Producto	Descripción	Habitación	Nombre	Función del Objeto	Grupos	Prioridad	FlagsACK
01.01.153	1	Pulsador simple UP 215 DELTA studio (lente blanca)	Hab13. Pulsador Simple. Arriba-Hab, Abajo-Mesilla//	Habitación 13 Planta Baja	abajo	Tecla	0/0/54S	Baja (-	WCTU
01.01.186	1	Salida binaria N 562	Hab13. LUZ A-Mesilla, B-Baño //	Armario PB	Conmutar	Canal A	0/0/54S	Baja (-	WC- U
13	0/1	Avisos Planta Baja							

Gr.	Princit	Nombre	Descripción				P (Pasar a través del Acoplado de Línea)	
Obj.	Secun	Nombre	Tipo (bit o Byte)	Descripción			C (Central) / P (
6	0	Zona Residencial						
13	0/1	Avisos Planta Baja						
2	0/1/0	HAB1. Alarma inundación	1b					
IA	Obj	Producto	Descripción	Habitación	Nombre	Función del Objeto	Grupos	Prioridad FlagsACK
01.01.012	0	Salida binaria N 562	Alarma Inundación. Canal A:Habitación 1 Canal B:Habitación 2 //	Armario PB	Enlace	Canal A	0/1/0S	Baja (- WC- U
01.01.012	1	Salida binaria N 562	Alarma Inundación. Canal A:Habitación 1 Canal B:Habitación 2 //	Armario PB	Conmutar	Canal A	0/1/0S	Baja (- WC- U
2	0/1/1	HAB2. Alarma inundación	1b					
IA	Obj	Producto	Descripción	Habitación	Nombre	Función del Objeto	Grupos	Prioridad FlagsACK
01.01.012	3	Salida binaria N 562	Alarma Inundación. Canal A:Habitación 1 Canal B:Habitación 2 //	Armario PB	Conmutar	Canal B	0/1/1S	Baja (- WC- U
01.01.024	1	Sensor de inundación UP 270, 271, 272	Hab2. Detector de agua //	Habitación 2 Planta Baja	Alarma de agua	Si / No	0/1/1S	Baja (- - CTU
2	0/1/2	HAB3. Alarma inundación	1b					
IA	Obj	Producto	Descripción	Habitación	Nombre	Función del Objeto	Grupos	Prioridad FlagsACK
01.01.027	1	Salida binaria N 562	Alarma Inundación. Canal A:Habitación 3 Canal B:Habitación 4 //	Armario PB	Conmutar	Canal A	0/1/2S	Baja (- WC- U
01.01.042	1	Sensor de inundación UP 270, 271, 272	Hab3. Detector de agua //	Habitación 3 Planta Baja	Alarma de agua	Si / No	0/1/2S	Baja (- - CTU
2	0/1/3	HAB4. Alarma inundación	1b					
IA	Obj	Producto	Descripción	Habitación	Nombre	Función del Objeto	Grupos	Prioridad FlagsACK
01.01.027	3	Salida binaria N 562	Alarma Inundación. Canal A:Habitación 3 Canal B:Habitación 4 //	Armario PB	Conmutar	Canal B	0/1/3S	Baja (- WC- U
01.01.052	1	Sensor de inundación UP 270, 271, 272	Hab4. Detector de agua //	Habitación 4 Planta Baja	Alarma de agua	Si / No	0/1/3S	Baja (- - CTU
2	0/1/4	HAB5. Alarma inundación	1b					
IA	Obj	Producto	Descripción	Habitación	Nombre	Función del Objeto	Grupos	Prioridad FlagsACK
01.01.032	1	Salida binaria N 562	Alarma Inundación. Canal A:Habitación 5 Canal B:Habitación 6 //	Armario PB	Conmutar	Canal A	0/1/4S	Baja (- WC- U
01.01.077	1	Sensor de inundación UP 270, 271, 272	Hab5. Detector de agua //	Habitación 5 Planta Baja	Alarma de agua	Si / No	0/1/4S	Baja (- - CTU
2	0/1/5	HAB6. Alarma inundación	1b					
IA	Obj	Producto	Descripción	Habitación	Nombre	Función del Objeto	Grupos	Prioridad FlagsACK
01.01.032	3	Salida binaria N 562	Alarma Inundación. Canal A:Habitación 5 Canal B:Habitación 6 //	Armario PB	Conmutar	Canal B	0/1/5S	Baja (- WC- U
01.01.086	1	Sensor de inundación UP 270, 271, 272	Hab6. Detector de agua //	Habitación 6 Planta Baja	Alarma de agua	Si / No	0/1/5S	Baja (- - CTU

Gr.	Princit	Nombre	Descripción				P (Pasar a través del Acoplado de Línea)	
Obj.	Secun	Nombre	Tipo (bit o Byte)	Descripción			C (Central) / P ("	
6	0	Zona Residencial						
13	0/1	Avisos Planta Baja						
2	0/1/6	HAB7. Alarma inundación	1b					
IA	Obj	Producto	Descripción	Habitación	Nombre	Función del Objeto	Grupos	Prioridad FlagsACK
01.01.056	1	Salida binaria N 562	Alarma Inundación. Canal A:Habitación 7 Canal B:Habitación 8 //	Armario PB	Conmutar	Canal A	0/1/6S	Baja (- WC- U
01.01.095	1	Sensor de inundación UP 270, 271, 272	Hab7. Detector de agua //	Habitación 7 Planta Baja	Alarma de agua	Si / No	0/1/6S	Baja (- - CTU
2	0/1/7	HAB8. Alarma inundación	1b					
IA	Obj	Producto	Descripción	Habitación	Nombre	Función del Objeto	Grupos	Prioridad FlagsACK
01.01.056	3	Salida binaria N 562	Alarma Inundación. Canal A:Habitación 7 Canal B:Habitación 8 //	Armario PB	Conmutar	Canal B	0/1/7S	Baja (- WC- U
01.01.110	1	Sensor de inundación UP 270, 271, 272	Hab8. Detector de agua //	Habitación 8 Planta Baja	Alarma de agua	Si / No	0/1/7S	Baja (- - CTU
2	0/1/8	HAB9. Alarma inundación	1b					
IA	Obj	Producto	Descripción	Habitación	Nombre	Función del Objeto	Grupos	Prioridad FlagsACK
01.01.061	1	Salida binaria N 562	Alarma Inundación. Canal A:Habitación 9 Canal B:Habitación 10 //	Armario PB	Conmutar	Canal A	0/1/8S	Baja (- WC- U
01.01.119	1	Sensor de inundación UP 270, 271, 272	Hab9. Detector de agua //	Habitación 9 Planta Baja	Alarma de agua	Si / No	0/1/8S	Baja (- - CTU
2	0/1/9	HAB10. Alarma inundación	1b					
IA	Obj	Producto	Descripción	Habitación	Nombre	Función del Objeto	Grupos	Prioridad FlagsACK
01.01.061	3	Salida binaria N 562	Alarma Inundación. Canal A:Habitación 9 Canal B:Habitación 10 //	Armario PB	Conmutar	Canal B	0/1/9S	Baja (- WC- U
01.01.211	1	Sensor de inundación UP 270, 271, 272	Hab10. Detector de agua //	Habitación 10 Planta Baja	Alarma de agua	Si / No	0/1/9S	Baja (- - CTU
2	0/1/10	HAB11. Alarma inundación	1b					
IA	Obj	Producto	Descripción	Habitación	Nombre	Función del Objeto	Grupos	Prioridad FlagsACK
01.01.067	1	Salida binaria N 562	Alarma Inundación. Canal A:Habitación 11 Canal B:Habitación 12 //	Armario PB	Conmutar	Canal A	0/1/10S	Baja (- WC- U
01.01.137	1	Sensor de inundación UP 270, 271, 272	Hab11. Detector de agua //	Habitación 11 Planta Baja	Alarma de agua	Si / No	0/1/10S	Baja (- - CTU
2	0/1/11	HAB12. Alarma inundación	1b					
IA	Obj	Producto	Descripción	Habitación	Nombre	Función del Objeto	Grupos	Prioridad FlagsACK
01.01.067	3	Salida binaria N 562	Alarma Inundación. Canal A:Habitación 11 Canal B:Habitación 12 //	Armario PB	Conmutar	Canal B	0/1/11S	Baja (- WC- U
01.01.146	1	Sensor de inundación UP 270, 271, 272	Hab12. Detector de agua //	Habitación 12 Planta Baja	Alarma de agua	Si / No	0/1/11S	Baja (- - CTU

Gr.	Princit	Nombre	Descripción				P (Pasar a través del Acoplado de Línea)	
Obj.	Secun	Nombre	Tipo (bit o Byte)	Descripción			C (Central) / P ("	
6	0	Zona Residencial						
13	0/1	Avisos Planta Baja						
2	0/1/12	HAB13. Alarma inundación	1b					
IA	Obj	Producto	Descripción	Habitación	Nombre	Función del Objeto	Grupos	Prioridad FlagsACK
01.01.099	1	Salida binaria N 562	Alarma Inundación. Canal A:Habitación 13	Armario PB	Conmutar	Canal A	0/1/12S	Baja (- WC- U
01.01.155	1	Sensor de inundación UP 270, 271, 272	Hab13. Detector de agua //	Habitación 13 Planta Baja	Alarma de agua	Si / No	0/1/12S	Baja (- - CTU
26	0/2	Emergencias Planta Baja						
3	0/2/0	HAB1. Pulsadores emergencia	1b					
IA	Obj	Producto	Descripción	Habitación	Nombre	Función del Objeto	Grupos	Prioridad FlagsACK
01.01.013	1	Salida binaria N 562	Hab1. A-EMERG Pulsador, B-LUZ Sueño //	Armario PB	Conmutar	Canal A	0/2/0S	Baja (- WC- U
01.01.015	0	Entrada binaria GE 260	Pulsador Emergencia. A-Hab1, B-Baño1, C-Hab2, D-Baño2 //	Armario PB	Entrada A	On / Off / Conmutar	0/2/0S	Baja (- WCT-
01.01.015	1	Entrada binaria GE 260	Pulsador Emergencia. A-Hab1, B-Baño1, C-Hab2, D-Baño2 //	Armario PB	Entrada B	On / Off / Conmutar	0/2/0S	Baja (- WCT-
2	0/2/1	HAB1. Emergencia Cama	1b					
IA	Obj	Producto	Descripción	Habitación	Nombre	Función del Objeto	Grupos	Prioridad FlagsACK
01.01.014	0	Módulo de conexión AP 600/01	Hab1. Emergencia Cama //	Armario PB	Entrada E1	On / Off / Conmutar	0/2/1S	Baja (R - CTU
01.01.014	3	Módulo de conexión AP 600/01	Hab1. Emergencia Cama //	Armario PB	Conectar, Salida A3	Encender / Apagar	0/2/1S	Baja (- WCTU
3	0/2/2	HAB2. Pulsadores emergencia	1b					
IA	Obj	Producto	Descripción	Habitación	Nombre	Función del Objeto	Grupos	Prioridad FlagsACK
01.01.015	2	Entrada binaria GE 260	Pulsador Emergencia. A-Hab1, B-Baño1, C-Hab2, D-Baño2 //	Armario PB	Entrada C	On / Off / Conmutar	0/2/2S	Baja (- WCT-
01.01.015	3	Entrada binaria GE 260	Pulsador Emergencia. A-Hab1, B-Baño1, C-Hab2, D-Baño2 //	Armario PB	Entrada D	On / Off / Conmutar	0/2/2S	Baja (- WCT-
01.01.028	1	Salida binaria N 562	Hab2. A-EMERG Pulsador, B-LUZ Sueño //	Armario PB	Conmutar	Canal A	0/2/2S	Baja (- WC- U
2	0/2/3	HAB2. Emergencia Cama	1b					
IA	Obj	Producto	Descripción	Habitación	Nombre	Función del Objeto	Grupos	Prioridad FlagsACK
01.01.029	0	Módulo de conexión AP 600/01	Hab2. Emergencia Cama //	Armario PB	Entrada E1	On / Off / Conmutar	0/2/3S	Baja (R - CTU
01.01.029	3	Módulo de conexión AP 600/01	Hab2. Emergencia Cama //	Armario PB	Conectar, Salida A3	Encender / Apagar	0/2/3S	Baja (- WCTU
3	0/2/4	HAB3. Pulsadores emergencia	1b					
IA	Obj	Producto	Descripción	Habitación	Nombre	Función del Objeto	Grupos	Prioridad FlagsACK
01.01.033	1	Salida binaria N 562	Hab3. A-EMERG Pulsador, B-LUZ Sueño //	Armario PB	Conmutar	Canal A	0/2/4S	Baja (- WC- U
01.01.044	0	Entrada binaria GE 260	Pulsador Emergencia. A-Hab3, B-Baño3, C-Hab4, D-Baño4 //	Armario PB	Entrada A	On / Off / Conmutar	0/2/4S	Baja (- WCT-
01.01.044	1	Entrada binaria GE 260	Pulsador Emergencia. A-Hab3, B-Baño3, C-Hab4, D-Baño4 //	Armario PB	Entrada B	On / Off / Conmutar	0/2/4S	Baja (- WCT-

Gr.	Princit	Nombre	Descripción				P (Pasar a través del Acoplado de Línea)	
Obj.	Secun	Nombre	Tipo (bit o Byte)	Descripción	C (Central) / P (P)			
6	0	Zona Residencial						
26	0/2	Emergencias Planta Baja						
2	0/2/5	HAB3. Emergencia Cama	1b					
IA	Obj	Producto	Descripción	Habitación	Nombre	Función del Objeto	Grupos	Prioridad FlagsACK
01.01.034	0	Módulo de conexión AP 600/01	Hab3. Emergencia Cama //	Armario PB	Entrada E1	On / Off / Conmutar	0/2/5S	Baja (R - CTU
01.01.034	3	Módulo de conexión AP 600/01	Hab3. Emergencia Cama //	Armario PB	Conectar, Salida A3	Encender / Apagar	0/2/5S	Baja (- WCTU
3	0/2/6	HAB4. Pulsadores emergencia	1b					
IA	Obj	Producto	Descripción	Habitación	Nombre	Función del Objeto	Grupos	Prioridad FlagsACK
01.01.044	2	Entrada binaria GE 260	Pulsador Emergencia. A-Hab3, B-Baño3, C-Hab4, D-Baño4 //	Armario PB	Entrada C	On / Off / Conmutar	0/2/6S	Baja (- WCT-
01.01.044	3	Entrada binaria GE 260	Pulsador Emergencia. A-Hab3, B-Baño3, C-Hab4, D-Baño4 //	Armario PB	Entrada D	On / Off / Conmutar	0/2/6S	Baja (- WCT-
01.01.057	1	Salida binaria N 562	Hab4. A-EMERG Pulsador, B-LUZ Sueño //	Armario PB	Conmutar	Canal A	0/2/6S	Baja (- WC- U
2	0/2/7	HAB4. Emergencia Cama	1b					
IA	Obj	Producto	Descripción	Habitación	Nombre	Función del Objeto	Grupos	Prioridad FlagsACK
01.01.058	0	Módulo de conexión AP 600/01	Hab4. Emergencia Cama //	Armario PB	Entrada E1	On / Off / Conmutar	0/2/7S	Baja (R - CTU
01.01.058	3	Módulo de conexión AP 600/01	Hab4. Emergencia Cama //	Armario PB	Conectar, Salida A3	Encender / Apagar	0/2/7S	Baja (- WCTU
3	0/2/8	HAB5. Pulsadores emergencia	1b					
IA	Obj	Producto	Descripción	Habitación	Nombre	Función del Objeto	Grupos	Prioridad FlagsACK
01.01.062	1	Salida binaria N 562	Hab5. A-EMERG Pulsador, B-LUZ Sueño //	Armario PB	Conmutar	Canal A	0/2/8S	Baja (- WC- U
01.01.251	0	Entrada binaria GE 260	Pulsador Emergencia. A-Hab5, B-Baño5, C-Hab6, D-Baño6 //	Armario PB	Entrada A	On / Off / Conmutar	0/2/8S	Baja (- WCT-
01.01.251	1	Entrada binaria GE 260	Pulsador Emergencia. A-Hab5, B-Baño5, C-Hab6, D-Baño6 //	Armario PB	Entrada B	On / Off / Conmutar	0/2/8S	Baja (- WCT-
2	0/2/9	HAB5. Emergencia Cama	1b					
IA	Obj	Producto	Descripción	Habitación	Nombre	Función del Objeto	Grupos	Prioridad FlagsACK
01.01.063	0	Módulo de conexión AP 600/01	Hab5. Emergencia Cama //	Armario PB	Entrada E1	On / Off / Conmutar	0/2/9S	Baja (R - CTU
01.01.063	3	Módulo de conexión AP 600/01	Hab5. Emergencia Cama //	Armario PB	Conectar, Salida A3	Encender / Apagar	0/2/9S	Baja (- WCTU
3	0/2/10	HAB6. Pulsadores emergencia	1b					
IA	Obj	Producto	Descripción	Habitación	Nombre	Función del Objeto	Grupos	Prioridad FlagsACK
01.01.068	1	Salida binaria N 562	Hab6. A-EMERG Pulsador, B-LUZ Sueño //	Armario PB	Conmutar	Canal A	0/2/10S	Baja (- WC- U
01.01.251	2	Entrada binaria GE 260	Pulsador Emergencia. A-Hab5, B-Baño5, C-Hab6, D-Baño6 //	Armario PB	Entrada C	On / Off / Conmutar	0/2/10S	Baja (- WCT-
01.01.251	3	Entrada binaria GE 260	Pulsador Emergencia. A-Hab5, B-Baño5, C-Hab6, D-Baño6 //	Armario PB	Entrada D	On / Off / Conmutar	0/2/10S	Baja (- WCT-
2	0/2/11	HAB6. Emergencia Cama	1b					
IA	Obj	Producto	Descripción	Habitación	Nombre	Función del Objeto	Grupos	Prioridad FlagsACK
01.01.069	0	Módulo de conexión AP 600/01	Hab6. Emergencia Cama //	Armario PB	Entrada E1	On / Off / Conmutar	0/2/11S	Baja (R - CTU
01.01.069	3	Módulo de conexión AP 600/01	Hab6. Emergencia Cama //	Armario PB	Conectar, Salida A3	Encender / Apagar	0/2/11S	Baja (- WCTU

Gr.	Princit	Nombre	Descripción				P (Pasar a través del Acoplado de Línea)		
Obj.	Secun	Nombre	Tipo (bit o Byte)	Descripción		C (Central) / P ("			
6	0	Zona Residencial							
26	0/2	Emergencias Planta Baja							
3	0/2/12	HAB7. Pulsadores emergencia		1b					
IA	Obj	Producto	Descripción	Habitación	Nombre	Función del Objeto	Grupos	Prioridad	FlagsACK
01.01.100	1	Salida binaria N 562	Hab7. A-EMERG Pulsador, B-LUZ Sueño //	Armario PB	Conmutar	Canal A	0/2/12S	Baja (-	WC- U
01.01.102	0	Entrada binaria GE 260	Pulsador Emergencia. A-Hab7, B-Baño7 //	Armario PB	Entrada A	On / Off / Conmutar	0/2/12S	Baja (-	WCT-
01.01.102	1	Entrada binaria GE 260	Pulsador Emergencia. A-Hab7, B-Baño7 //	Armario PB	Entrada B	On / Off / Conmutar	0/2/12S	Baja (-	WCT-
2	0/2/13	HAB7. Emergencia Cama		1b					
IA	Obj	Producto	Descripción	Habitación	Nombre	Función del Objeto	Grupos	Prioridad	FlagsACK
01.01.101	0	Módulo de conexión AP 600/01	Hab7. Emergencia Cama //	Armario PB	Entrada E1	On / Off / Conmutar	0/2/13S	Baja (R -	CTU
01.01.101	3	Módulo de conexión AP 600/01	Hab7. Emergencia Cama //	Armario PB	Conectar, Salida A3	Encender / Apagar	0/2/13S	Baja (-	WCTU
3	0/2/14	HAB8. Pulsadores emergencia		1b					
IA	Obj	Producto	Descripción	Habitación	Nombre	Función del Objeto	Grupos	Prioridad	FlagsACK
01.01.160	1	Salida binaria N 562	Hab8. A-EMERG Pulsador, B-LUZ Sueño //	Armario PB	Conmutar	Canal A	0/2/14S	Baja (-	WC- U
01.01.162	0	Entrada binaria GE 260	Pulsador Emergencia. A-Hab8, B-Baño8, C-Hab9, D-Baño9 //	Armario PB	Entrada A	On / Off / Conmutar	0/2/14S	Baja (-	WCT-
01.01.162	1	Entrada binaria GE 260	Pulsador Emergencia. A-Hab8, B-Baño8, C-Hab9, D-Baño9 //	Armario PB	Entrada B	On / Off / Conmutar	0/2/14S	Baja (-	WCT-
2	0/2/15	HAB8. Emergencia Cama		1b					
IA	Obj	Producto	Descripción	Habitación	Nombre	Función del Objeto	Grupos	Prioridad	FlagsACK
01.01.161	0	Módulo de conexión AP 600/01	Hab8. Emergencia Cama //	Armario PB	Entrada E1	On / Off / Conmutar	0/2/15S	Baja (R -	CTU
01.01.161	3	Módulo de conexión AP 600/01	Hab8. Emergencia Cama //	Armario PB	Conectar, Salida A3	Encender / Apagar	0/2/15S	Baja (-	WCTU
3	0/2/16	HAB10. Pulsadores emergencia		1b					
IA	Obj	Producto	Descripción	Habitación	Nombre	Función del Objeto	Grupos	Prioridad	FlagsACK
01.01.168	0	Entrada binaria GE 260	Pulsador Emergencia. A-Hab10, B-Baño10, C-Hab11, D-Baño11 //	Armario PB	Entrada A	On / Off / Conmutar	0/2/16S	Baja (-	WCT-
01.01.168	1	Entrada binaria GE 260	Pulsador Emergencia. A-Hab10, B-Baño10, C-Hab11, D-Baño11 //	Armario PB	Entrada B	On / Off / Conmutar	0/2/16S	Baja (-	WCT-
01.01.172	1	Salida binaria N 562	Hab10. A-EMERG Pulsador, B-LUZ Sueño //	Armario PB	Conmutar	Canal A	0/2/16S	Baja (-	WC- U
2	0/2/17	HAB10. Emergencia Cama		1b					
IA	Obj	Producto	Descripción	Habitación	Nombre	Función del Objeto	Grupos	Prioridad	FlagsACK
01.01.173	0	Módulo de conexión AP 600/01	Hab10. Emergencia Cama //	Armario PB	Entrada E1	On / Off / Conmutar	0/2/17S	Baja (R -	CTU
01.01.173	3	Módulo de conexión AP 600/01	Hab10. Emergencia Cama //	Armario PB	Conectar, Salida A3	Encender / Apagar	0/2/17S	Baja (-	WCTU

Gr.	Princit	Nombre	Descripción				P (Pasar a través del Acoplado de Línea)		
Obj.	Secun	Nombre	Tipo (bit o Byte)	Descripción				C (Central) / P ("	
6	0	Zona Residencial							
26	0/2	Emergencias Planta Baja							
3	0/2/18	HAB11. Pulsadores emergencia	1b						
IA	Obj	Producto	Descripción	Habitación	Nombre	Función del Objeto	Grupos	Prioridad FlagsACK	
01.01.168	2	Entrada binaria GE 260	Pulsador Emergencia. A-Hab10, B-Baño10, C-Hab11, D-Baño11 //	Armario PB	Entrada C	On / Off / Conmutar	0/2/18S	Baja (- WCT-	
01.01.168	3	Entrada binaria GE 260	Pulsador Emergencia. A-Hab10, B-Baño10, C-Hab11, D-Baño11 //	Armario PB	Entrada D	On / Off / Conmutar	0/2/18S	Baja (- WCT-	
01.01.178	1	Salida binaria N 562	Hab11. A-EMERG Pulsador, B-LUZ Sueño //	Armario PB	Conmutar	Canal A	0/2/18S 0/2/20	Baja (- WC- U	
2	0/2/19	HAB11. Emergencia Cama	1b						
IA	Obj	Producto	Descripción	Habitación	Nombre	Función del Objeto	Grupos	Prioridad FlagsACK	
01.01.179	0	Módulo de conexión AP 600/01	Hab11. Emergencia Cama //	Armario PB	Entrada E1	On / Off / Conmutar	0/2/19S 0/2/21	Baja (R - CTU	
01.01.179	3	Módulo de conexión AP 600/01	Hab11. Emergencia Cama //	Armario PB	Conectar, Salida A3	Encender / Apagar	0/2/19S 0/2/21	Baja (- WCTU	
3	0/2/20	HAB12. Pulsadores emergencia	1b						
IA	Obj	Producto	Descripción	Habitación	Nombre	Función del Objeto	Grupos	Prioridad FlagsACK	
01.01.174	0	Entrada binaria GE 260	Pulsador Emergencia. A-Hab12, B-Baño12, C-Hab13, D-Baño13 //	Armario PB	Entrada A	On / Off / Conmutar	0/2/20S	Baja (- WCT-	
01.01.174	1	Entrada binaria GE 260	Pulsador Emergencia. A-Hab12, B-Baño12, C-Hab13, D-Baño13 //	Armario PB	Entrada B	On / Off / Conmutar	0/2/20S	Baja (- WCT-	
01.01.178	1	Salida binaria N 562	Hab11. A-EMERG Pulsador, B-LUZ Sueño //	Armario PB	Conmutar	Canal A	0/2/18S 0/2/20	Baja (- WC- U	
2	0/2/21	HAB12. Emergencia Cama	1b						
IA	Obj	Producto	Descripción	Habitación	Nombre	Función del Objeto	Grupos	Prioridad FlagsACK	
01.01.179	0	Módulo de conexión AP 600/01	Hab11. Emergencia Cama //	Armario PB	Entrada E1	On / Off / Conmutar	0/2/19S 0/2/21	Baja (R - CTU	
01.01.179	3	Módulo de conexión AP 600/01	Hab11. Emergencia Cama //	Armario PB	Conectar, Salida A3	Encender / Apagar	0/2/19S 0/2/21	Baja (- WCTU	
3	0/2/22	HAB13. Pulsadores emergencia	1b						
IA	Obj	Producto	Descripción	Habitación	Nombre	Función del Objeto	Grupos	Prioridad FlagsACK	
01.01.174	2	Entrada binaria GE 260	Pulsador Emergencia. A-Hab12, B-Baño12, C-Hab13, D-Baño13 //	Armario PB	Entrada C	On / Off / Conmutar	0/2/22S	Baja (- WCT-	
01.01.174	3	Entrada binaria GE 260	Pulsador Emergencia. A-Hab12, B-Baño12, C-Hab13, D-Baño13 //	Armario PB	Entrada D	On / Off / Conmutar	0/2/22S	Baja (- WCT-	
01.01.188	1	Salida binaria N 562	Hab13. A-EMERG Pulsador, B-LUZ Sueño //	Armario PB	Conmutar	Canal A	0/2/22S	Baja (- WC- U	
2	0/2/23	HAB13. Emergencia Cama	1b						
IA	Obj	Producto	Descripción	Habitación	Nombre	Función del Objeto	Grupos	Prioridad FlagsACK	
01.01.189	0	Módulo de conexión AP 600/01	Hab13. Emergencia Cama //	Armario PB	Entrada E1	On / Off / Conmutar	0/2/23S	Baja (R - CTU	
01.01.189	3	Módulo de conexión AP 600/01	Hab13. Emergencia Cama //	Armario PB	Conectar, Salida A3	Encender / Apagar	0/2/23S	Baja (- WCTU	

Gr.	Princit	Nombre	Descripción				P (Pasarse a través del Acoplado de Línea)		
Obj.	Secun	Nombre	Tipo (bit o Byte)	Descripción	C (Central) / P (P)				
6	0	Zona Residencial							
26	0/2	Emergencias Planta Baja							
3	0/2/24	HAB9. Pulsadores emergencia							
IA	Obj	Producto	Descripción	Habitación	Nombre	Función del Objeto	Grupos	Prioridad	FlagsACK
01.01.162	2	Entrada binaria GE 260	Pulsador Emergencia. A-Hab8, B-Baño8, C-Hab9, D-Baño9 //	Armario PB	Entrada C	On / Off / Conmutar	0/2/24S	Baja (-	WCT-
01.01.162	3	Entrada binaria GE 260	Pulsador Emergencia. A-Hab8, B-Baño8, C-Hab9, D-Baño9 //	Armario PB	Entrada D	On / Off / Conmutar	0/2/24S	Baja (-	WCT-
01.01.166	1	Salida binaria N 562	Hab9. A-EMERG Pulsador, B-LUZ Sueño //	Armario PB	Conmutar	Canal A	0/2/24S	Baja (-	WC- U
2	0/2/25	HAB9. Emergencia Cama							
IA	Obj	Producto	Descripción	Habitación	Nombre	Función del Objeto	Grupos	Prioridad	FlagsACK
01.01.167	0	Módulo de conexión AP 600/01	Hab9. Emergencia Cama //	Armario PB	Entrada E1	On / Off / Conmutar	0/2/25S	Baja (R -	CTU
01.01.167	3	Módulo de conexión AP 600/01	Hab9. Emergencia Cama //	Armario PB	Conectar, Salida A3	Encender / Apagar	0/2/25S	Baja (-	WCTU
69	0/3	Iluminación Planta Alta							
5	0/3/0	HAB14. On/Off luz dormitorio							
IA	Obj	Producto	Descripción	Habitación	Nombre	Función del Objeto	Grupos	Prioridad	FlagsACK
01.02.001	1	Salida binaria N 562	Hab14. LUZ A-Dorm, B-Terraza //	Armario PA	Conmutar	Canal A	0/3/0S	Baja (-	WC- U
01.02.009	0	Pulsador simple UP 215 DELTA studio (lente blanca)	Hab14. Pulsador simple. Arriba-Hab, Abajo-Terraza//	Habitación Doble 14 Planta Alta	arriba	Tecla	0/3/0S	Baja (-	WCTU
01.02.011	0	Pulsador simple UP 215 DELTA studio (lente blanca)	Hab14. Pulsador Simple. Arriba-Hab, Abajo-Baño//	Habitación Doble 14 Planta Alta	arriba	Tecla	0/3/0S	Baja (-	WCTU
01.02.013	0	Pulsador simple UP 215 DELTA studio (lente blanca)	Hab14. Pulsador Simple. Arriba-Hab, Abajo-Mesilla1//	Habitación Doble 14 Planta Alta	arriba	Tecla	0/3/0S	Baja (-	WCTU
01.02.018	0	Pulsador simple UP 215 DELTA studio (lente blanca)	Hab14. Pulsador Simple. Arriba-Hab, Abajo-Mesilla2//	Habitación Doble 14 Planta Alta	arriba	Tecla	0/3/0S	Baja (-	WCTU
2	0/3/1	HAB14. On/Off luz terraza							
IA	Obj	Producto	Descripción	Habitación	Nombre	Función del Objeto	Grupos	Prioridad	FlagsACK
01.02.001	3	Salida binaria N 562	Hab14. LUZ A-Dorm, B-Terraza //	Armario PA	Conmutar	Canal B	0/3/1S	Baja (-	WC- U
01.02.009	1	Pulsador simple UP 215 DELTA studio (lente blanca)	Hab14. Pulsador simple. Arriba-Hab, Abajo-Terraza//	Habitación Doble 14 Planta Alta	abajo	Tecla	0/3/1S	Baja (-	WCTU
2	0/3/2	HAB14. On/Off luz baño							
IA	Obj	Producto	Descripción	Habitación	Nombre	Función del Objeto	Grupos	Prioridad	FlagsACK
01.02.002	3	Salida binaria GE 561	Hab14. LUZ A-Mesilla1, B-Baño, C-Mesilla2 //	Armario PA	Conectar, Canal B	Encender / Apagar	0/3/2S	Baja (-	WC- U
01.02.011	1	Pulsador simple UP 215 DELTA studio (lente blanca)	Hab14. Pulsador Simple. Arriba-Hab, Abajo-Baño//	Habitación Doble 14 Planta Alta	abajo	Tecla	0/3/2S	Baja (-	WCTU
2	0/3/3	HAB14. On/Off luz mesilla1							
IA	Obj	Producto	Descripción	Habitación	Nombre	Función del Objeto	Grupos	Prioridad	FlagsACK
01.02.002	1	Salida binaria GE 561	Hab14. LUZ A-Mesilla1, B-Baño, C-Mesilla2 //	Armario PA	Conectar, Canal A	Encender / Apagar	0/3/3S	Baja (-	WC- U
01.02.013	1	Pulsador simple UP 215 DELTA studio (lente blanca)	Hab14. Pulsador Simple. Arriba-Hab, Abajo-Mesilla1//	Habitación Doble 14 Planta Alta	abajo	Tecla	0/3/3S	Baja (-	WCTU

Gr.	Princit	Nombre	Descripción				P (Pasar a través del Acoplado de Línea)		
Obj.	Secun	Nombre	Tipo (bit o Byte)	Descripción				C (Central) / P ("	
6	0	Zona Residencial							
69	0/3	Iluminación Planta Alta							
2	0/3/4	HAB14. On/Off luz mesilla2							
IA	Obj	Producto	Descripción	Habitación	Nombre	Función del Objeto	Grupos	Prioridad	FlagsACK
01.02.002	5	Salida binaria GE 561	Hab14. LUZ A-Mesilla1, B-Baño, C-Mesilla2 //	Armario PA	Conectar, Canal C	Encender / Apagar	0/3/4S	Baja (-	WC- U
01.02.018	1	Pulsador simple UP 215 DELTA studio (lente blanca)	Hab14. Pulsador Simple. Arriba-Hab, Abajo-Mesilla2//	Habitación Doble 14 Planta Alta	abajo	Tecla	0/3/4S	Baja (-	WCTU
5	0/3/5	HAB15. On/Off luz dormitorio							
IA	Obj	Producto	Descripción	Habitación	Nombre	Función del Objeto	Grupos	Prioridad	FlagsACK
01.02.020	0	Pulsador simple UP 215 DELTA studio (lente blanca)	Hab15. Pulsador simple. Arriba-Hab, Abajo-Terraza//	Habitación Doble 15 Planta Alta	arriba	Tecla	0/3/5S	Baja (-	WCTU
01.02.022	0	Pulsador simple UP 215 DELTA studio (lente blanca)	Hab15. Pulsador Simple. Arriba-Hab, Abajo-Baño//	Habitación Doble 15 Planta Alta	arriba	Tecla	0/3/5S	Baja (-	WCTU
01.02.024	0	Pulsador simple UP 215 DELTA studio (lente blanca)	Hab15. Pulsador Simple. Arriba-Hab, Abajo-Mesilla1//	Habitación Doble 15 Planta Alta	arriba	Tecla	0/3/5S	Baja (-	WCTU
01.02.029	0	Pulsador simple UP 215 DELTA studio (lente blanca)	Hab15 Pulsador Simple. Arriba-Hab, Abajo-Mesilla2//	Habitación Doble 15 Planta Alta	arriba	Tecla	0/3/5S	Baja (-	WCTU
01.02.151	1	Salida binaria N 562	Hab15. LUZ A-Dorm, B-Terraza //	Armario PA	Conmutar	Canal A	0/3/5S	Baja (-	WC- U
2	0/3/6	HAB15. On/Off luz terraza							
IA	Obj	Producto	Descripción	Habitación	Nombre	Función del Objeto	Grupos	Prioridad	FlagsACK
01.02.029	1	Pulsador simple UP 215 DELTA studio (lente blanca)	Hab15 Pulsador Simple. Arriba-Hab, Abajo-Mesilla2//	Habitación Doble 15 Planta Alta	abajo	Tecla	0/3/6S 0/3/9	Baja (-	WCTU
01.02.151	3	Salida binaria N 562	Hab15. LUZ A-Dorm, B-Terraza //	Armario PA	Conmutar	Canal B	0/3/6S	Baja (-	WC- U
2	0/3/7	HAB15. On/Off luz baño							
IA	Obj	Producto	Descripción	Habitación	Nombre	Función del Objeto	Grupos	Prioridad	FlagsACK
01.02.022	1	Pulsador simple UP 215 DELTA studio (lente blanca)	Hab15. Pulsador Simple. Arriba-Hab, Abajo-Baño//	Habitación Doble 15 Planta Alta	abajo	Tecla	0/3/7S	Baja (-	WCTU
01.02.152	3	Salida binaria GE 561	Hab15. LUZ A-Mesilla1, B-Baño, C-Mesilla2 //	Armario PA	Conectar, Canal B	Encender / Apagar	0/3/7S	Baja (-	WC- U
2	0/3/8	HAB15. On/Off luz mesilla1							
IA	Obj	Producto	Descripción	Habitación	Nombre	Función del Objeto	Grupos	Prioridad	FlagsACK
01.02.024	1	Pulsador simple UP 215 DELTA studio (lente blanca)	Hab15. Pulsador Simple. Arriba-Hab, Abajo-Mesilla1//	Habitación Doble 15 Planta Alta	abajo	Tecla	0/3/8S	Baja (-	WCTU
01.02.152	1	Salida binaria GE 561	Hab15. LUZ A-Mesilla1, B-Baño, C-Mesilla2 //	Armario PA	Conectar, Canal A	Encender / Apagar	0/3/8S	Baja (-	WC- U
2	0/3/9	HAB15. On/Off luz mesilla2							
IA	Obj	Producto	Descripción	Habitación	Nombre	Función del Objeto	Grupos	Prioridad	FlagsACK
01.02.152	5	Salida binaria GE 561	Hab15. LUZ A-Mesilla1, B-Baño, C-Mesilla2 //	Armario PA	Conectar, Canal C	Encender / Apagar	0/3/9S	Baja (-	WC- U
01.02.029	1	Pulsador simple UP 215 DELTA studio (lente blanca)	Hab15 Pulsador Simple. Arriba-Hab, Abajo-Mesilla2//	Habitación Doble 15 Planta Alta	abajo	Tecla	0/3/6S 0/3/9	Baja (-	WCTU

Gr.	Princit	Nombre	Descripción				P (Pasar a través del Acoplado de Línea)		
Obj.	Secun	Nombre	Tipo (bit o Byte)	Descripción		C (Central) / P (P)			
6	0	Zona Residencial							
69	0/3	Illuminación Planta Alta							
5	0/3/10	HAB16. On/Off luz dormitorio							
IA	Obj	Producto	Descripción	Habitación	Nombre	Función del Objeto	Grupos	Prioridad FlagsACK	
01.02.031	0	Pulsador simple UP 215 DELTA studio (lente blanca)	Hab16. Pulsador simple. Arriba-Hab, Abajo-Terraza//	Habitación Doble 16 Planta Alta	arriba	Tecla	0/3/10S	Baja (- WCTU	
01.02.033	0	Pulsador simple UP 215 DELTA studio (lente blanca)	Hab16. Pulsador Simple. Arriba-Hab, Abajo-Baño//	Habitación Doble 16 Planta Alta	arriba	Tecla	0/3/10S	Baja (- WCTU	
01.02.035	0	Pulsador simple UP 215 DELTA studio (lente blanca)	Hab16. Pulsador Simple. Arriba-Hab, Abajo-Mesilla1//	Habitación Doble 16 Planta Alta	arriba	Tecla	0/3/10S	Baja (- WCTU	
01.02.040	0	Pulsador simple UP 215 DELTA studio (lente blanca)	Hab16 Pulsador Simple. Arriba-Hab, Abajo-Mesilla2//	Habitación Doble 16 Planta Alta	arriba	Tecla	0/3/10S	Baja (- WCTU	
01.02.158	1	Salida binaria N 562	Hab16. LUZ A-Dorm, B-Terraza //	Armario PA	Conmutar	Canal A	0/3/10S	Baja (- WC- U	
2	0/3/11	HAB16. On/Off luz terraza							
IA	Obj	Producto	Descripción	Habitación	Nombre	Función del Objeto	Grupos	Prioridad FlagsACK	
01.02.040	1	Pulsador simple UP 215 DELTA studio (lente blanca)	Hab16 Pulsador Simple. Arriba-Hab, Abajo-Mesilla2//	Habitación Doble 16 Planta Alta	abajo	Tecla	0/3/11S 0/3/14	Baja (- WCTU	
01.02.158	3	Salida binaria N 562	Hab16. LUZ A-Dorm, B-Terraza //	Armario PA	Conmutar	Canal B	0/3/11S	Baja (- WC- U	
2	0/3/12	HAB16. On/Off luz baño							
IA	Obj	Producto	Descripción	Habitación	Nombre	Función del Objeto	Grupos	Prioridad FlagsACK	
01.02.033	1	Pulsador simple UP 215 DELTA studio (lente blanca)	Hab16. Pulsador Simple. Arriba-Hab, Abajo-Baño//	Habitación Doble 16 Planta Alta	abajo	Tecla	0/3/12S	Baja (- WCTU	
01.02.159	3	Salida binaria GE 561	Hab16. LUZ A-Mesilla1, B-Baño, C-Mesilla2 //	Armario PA	Conectar, Canal B	Encender / Apagar	0/3/12S	Baja (- WC- U	
2	0/3/13	HAB16. On/Off luz mesilla1							
IA	Obj	Producto	Descripción	Habitación	Nombre	Función del Objeto	Grupos	Prioridad FlagsACK	
01.02.035	1	Pulsador simple UP 215 DELTA studio (lente blanca)	Hab16. Pulsador Simple. Arriba-Hab, Abajo-Mesilla1//	Habitación Doble 16 Planta Alta	abajo	Tecla	0/3/13S	Baja (- WCTU	
01.02.159	1	Salida binaria GE 561	Hab16. LUZ A-Mesilla1, B-Baño, C-Mesilla2 //	Armario PA	Conectar, Canal A	Encender / Apagar	0/3/13S	Baja (- WC- U	
2	0/3/14	HAB16. On/Off luz mesilla2							
IA	Obj	Producto	Descripción	Habitación	Nombre	Función del Objeto	Grupos	Prioridad FlagsACK	
01.02.159	5	Salida binaria GE 561	Hab16. LUZ A-Mesilla1, B-Baño, C-Mesilla2 //	Armario PA	Conectar, Canal C	Encender / Apagar	0/3/14S	Baja (- WC- U	
01.02.040	1	Pulsador simple UP 215 DELTA studio (lente blanca)	Hab16 Pulsador Simple. Arriba-Hab, Abajo-Mesilla2//	Habitación Doble 16 Planta Alta	abajo	Tecla	0/3/11S 0/3/14	Baja (- WCTU	

Gr.	Princit Interme	Nombre	Descripción		P (Pasar a través del Acoplado de Línea) C (Central) / P (P)					
Obj.	Secun	Nombre	Tipo (bit o Byte)	Descripción						
6	0	Zona Residencial								
69	0/3	Illuminación Planta Alta								
5	0/3/15	HAB17. On/Off luz dormitorio								
	IA	Obj	Producto	Descripción	Habitación	Nombre	Función del Objeto	Grupos	Prioridad	FlagsACK
	01.02.042	0	Pulsador simple UP 215 DELTA studio (lente blanca)	Hab17. Pulsador simple. Arriba-Hab, Abajo-Terraza//	Habitación Doble 17 Planta Alta	arriba	Tecla	0/3/15S	Baja (-	WCTU
	01.02.044	0	Pulsador simple UP 215 DELTA studio (lente blanca)	Hab17. Pulsador Simple. Arriba-Hab, Abajo-Baño//	Habitación Doble 17 Planta Alta	arriba	Tecla	0/3/15S	Baja (-	WCTU
	01.02.046	0	Pulsador simple UP 215 DELTA studio (lente blanca)	Hab17. Pulsador Simple. Arriba-Hab, Abajo-Mesilla1//	Habitación Doble 17 Planta Alta	arriba	Tecla	0/3/15S	Baja (-	WCTU
	01.02.051	0	Pulsador simple UP 215 DELTA studio (lente blanca)	Hab17-Pulsador Simple. Arriba-Hab, Abajo-Mesilla2//	Habitación Doble 17 Planta Alta	arriba	Tecla	0/3/15S	Baja (-	WCTU
	01.02.165	1	Salida binaria N 562	Hab17. LUZ A-Dorm, B-Terraza //	Armario PA	Conmutar	Canal A	0/3/15S	Baja (-	WC- U
2	0/3/16	HAB17. On/Off luz terraza								
	IA	Obj	Producto	Descripción	Habitación	Nombre	Función del Objeto	Grupos	Prioridad	FlagsACK
	01.02.042	1	Pulsador simple UP 215 DELTA studio (lente blanca)	Hab17. Pulsador simple. Arriba-Hab, Abajo-Terraza//	Habitación Doble 17 Planta Alta	abajo	Tecla	0/3/16S	Baja (-	WCTU
	01.02.165	3	Salida binaria N 562	Hab17. LUZ A-Dorm, B-Terraza //	Armario PA	Conmutar	Canal B	0/3/16S	Baja (-	WC- U
2	0/3/17	HAB17. On/Off luz baño								
	IA	Obj	Producto	Descripción	Habitación	Nombre	Función del Objeto	Grupos	Prioridad	FlagsACK
	01.02.044	1	Pulsador simple UP 215 DELTA studio (lente blanca)	Hab17. Pulsador Simple. Arriba-Hab, Abajo-Baño//	Habitación Doble 17 Planta Alta	abajo	Tecla	0/3/17S	Baja (-	WCTU
	01.02.166	3	Salida binaria GE 561	Hab17. LUZ A-Mesilla1, B-Baño, C-Mesilla2 //	Armario PA	Conectar, Canal B	Encender / Apagar	0/3/17S	Baja (-	WC- U
2	0/3/18	HAB17. On/Off luz mesilla1								
	IA	Obj	Producto	Descripción	Habitación	Nombre	Función del Objeto	Grupos	Prioridad	FlagsACK
	01.02.046	1	Pulsador simple UP 215 DELTA studio (lente blanca)	Hab17. Pulsador Simple. Arriba-Hab, Abajo-Mesilla1//	Habitación Doble 17 Planta Alta	abajo	Tecla	0/3/18S	Baja (-	WCTU
	01.02.166	1	Salida binaria GE 561	Hab17. LUZ A-Mesilla1, B-Baño, C-Mesilla2 //	Armario PA	Conectar, Canal A	Encender / Apagar	0/3/18S	Baja (-	WC- U
2	0/3/19	HAB17. On/Off luz mesilla2								
	IA	Obj	Producto	Descripción	Habitación	Nombre	Función del Objeto	Grupos	Prioridad	FlagsACK
	01.02.051	1	Pulsador simple UP 215 DELTA studio (lente blanca)	Hab17-Pulsador Simple. Arriba-Hab, Abajo-Mesilla2//	Habitación Doble 17 Planta Alta	abajo	Tecla	0/3/19S	Baja (-	WCTU
	01.02.166	5	Salida binaria GE 561	Hab17. LUZ A-Mesilla1, B-Baño, C-Mesilla2 //	Armario PA	Conectar, Canal C	Encender / Apagar	0/3/19S	Baja (-	WC- U

Gr.	Princit Interm	Nombre	Descripción				P (Pasar a través del Acoplado de Línea)		
Obj.	Secun	Nombre	Tipo (bit o Byte)	Descripción				C (Central) / P ("	
6	0	Zona Residencial							
69	0/3	Iluminación Planta Alta							
3	0/3/20	On/Off luz escalera							1b
IA	Obj	Producto	Descripción	Habitación	Nombre	Función del Objeto	Grupos	Prioridad FlagsACK	
01.02.237	3	Salida binaria N 562	Pasillo. LUZ A-Pasillo Arriba B-Escalera	Armario PA	Conmutar	Canal B	0/3/20S	Baja (- WC- U	
01.02.238	0	Detector de movimiento UP 255 DELTA perfil / style	Detector Mov.1. Escalera //	Escalera	Conmutar	Encender / Apagar	0/3/20S	Baja (- WCT-	
01.02.239	0	Detector de movimiento UP 255 DELTA perfil / style	Detector Mov.2. Escalera //	Escalera	Conmutar	Encender / Apagar	0/3/20S	Baja (- WCT-	
7	0/3/21	On/Off Luz pasillo planta alta							1b
IA	Obj	Producto	Descripción	Habitación	Nombre	Función del Objeto	Grupos	Prioridad FlagsACK	
01.02.230	0	Detector de movimiento UP 255 DELTA perfil / style	Detector Mov. 1. Pasillo Arriba //	Pasillo PA	Conmutar	Encender / Apagar	0/3/21S	Baja (- WCT-	
01.02.232	0	Detector de movimiento UP 255 DELTA perfil / style	Detector Mov. 2. Pasillo Arriba //	Pasillo PA	Conmutar	Encender / Apagar	0/3/21S	Baja (- WCT-	
01.02.233	0	Detector de movimiento UP 255 DELTA perfil / style	Detector Mov. 3. Pasillo Arriba //	Pasillo PA	Conmutar	Encender / Apagar	0/3/21S	Baja (- WCT-	
01.02.234	0	Detector de movimiento UP 255 DELTA perfil / style	Detector Mov. 4. Pasillo Arriba //	Pasillo PA	Conmutar	Encender / Apagar	0/3/21S	Baja (- WCT-	
01.02.235	0	Detector de movimiento UP 255 DELTA perfil / style	Detector Mov. 5. Pasillo Arriba //	Pasillo PA	Conmutar	Encender / Apagar	0/3/21S	Baja (- WCT-	
01.02.236	0	Detector de movimiento UP 255 DELTA perfil / style	Detector Mov. 6. Pasillo Arriba //	Pasillo PA	Conmutar	Encender / Apagar	0/3/21S	Baja (- WCT-	
01.02.237	1	Salida binaria N 562	Pasillo. LUZ A-Pasillo Arriba B-Escalera	Armario PA	Conmutar	Canal A	0/3/21S	Baja (- WC- U	
5	0/3/24	HAB18. On/Off luz dormitorio							1b
IA	Obj	Producto	Descripción	Habitación	Nombre	Función del Objeto	Grupos	Prioridad FlagsACK	
01.02.053	0	Pulsador simple UP 215 DELTA studio (lente blanca)	Hab18. Pulsador simple. Arriba-Hab, Abajo-Terraza//	Habitación Doble 18 Planta Alta	arriba	Tecla	0/3/24S	Baja (- WCTU	
01.02.055	0	Pulsador simple UP 215 DELTA studio (lente blanca)	Hab18. Pulsador Simple. Arriba-Hab, Abajo-Baño//	Habitación Doble 18 Planta Alta	arriba	Tecla	0/3/24S	Baja (- WCTU	
01.02.057	0	Pulsador simple UP 215 DELTA studio (lente blanca)	Hab18. Pulsador Simple. Arriba-Hab, Abajo-Mesilla1//	Habitación Doble 18 Planta Alta	arriba	Tecla	0/3/24S	Baja (- WCTU	
01.02.062	0	Pulsador simple UP 215 DELTA studio (lente blanca)	Hab18-Pulsador Simple. Arriba-Hab, Abajo-Mesilla2//	Habitación Doble 18 Planta Alta	arriba	Tecla	0/3/24S	Baja (- WCTU	
01.02.172	1	Salida binaria N 562	Hab18. LUZ A-Dorm, B-Terraza //	Armario PA	Conmutar	Canal A	0/3/24S	Baja (- WC- U	
2	0/3/25	HAB18. On/Off luz terraza							1b
IA	Obj	Producto	Descripción	Habitación	Nombre	Función del Objeto	Grupos	Prioridad FlagsACK	
01.02.053	1	Pulsador simple UP 215 DELTA studio (lente blanca)	Hab18. Pulsador simple. Arriba-Hab, Abajo-Terraza//	Habitación Doble 18 Planta Alta	abajo	Tecla	0/3/25S	Baja (- WCTU	
01.02.172	3	Salida binaria N 562	Hab18. LUZ A-Dorm, B-Terraza //	Armario PA	Conmutar	Canal B	0/3/25S	Baja (- WC- U	

Gr.	Princit	Nombre	Descripción				P (Pasar a través del Acoplado de Línea)	
Obj.	Secun	Nombre	Tipo (bit o Byte)	Descripción		C (Central) / P ("		
6	0	Zona Residencial						
69	0/3	Iluminación Planta Alta						
2	0/3/26	HAB18. On/Off luz baño	1b					
IA	Obj	Producto	Descripción	Habitación	Nombre	Función del Objeto	Grupos	Prioridad FlagsACK
01.02.055	1	Pulsador simple UP 215 DELTA studio (lente blanca)	Hab18. Pulsador Simple. Arriba-Hab, Abajo-Baño//	Habitación Doble 18 Planta Alta	abajo	Tecla	0/3/26S	Baja (- WCTU
01.02.173	3	Salida binaria GE 561	Hab18. LUZ A-Mesilla1, B-Baño, C-Mesilla2 //	Armario PA	Conectar, Canal B	Encender / Apagar	0/3/26S	Baja (- WC- U
2	0/3/27	HAB18. On/Off luz mesilla1	1b					
IA	Obj	Producto	Descripción	Habitación	Nombre	Función del Objeto	Grupos	Prioridad FlagsACK
01.02.057	1	Pulsador simple UP 215 DELTA studio (lente blanca)	Hab18. Pulsador Simple. Arriba-Hab, Abajo-Mesilla1//	Habitación Doble 18 Planta Alta	abajo	Tecla	0/3/27S	Baja (- WCTU
01.02.173	1	Salida binaria GE 561	Hab18. LUZ A-Mesilla1, B-Baño, C-Mesilla2 //	Armario PA	Conectar, Canal A	Encender / Apagar	0/3/27S	Baja (- WC- U
2	0/3/28	HAB18. On/Off luz mesilla2	1b					
IA	Obj	Producto	Descripción	Habitación	Nombre	Función del Objeto	Grupos	Prioridad FlagsACK
01.02.062	1	Pulsador simple UP 215 DELTA studio (lente blanca)	Hab18-Pulsador Simple. Arriba-Hab, Abajo-Mesilla2//	Habitación Doble 18 Planta Alta	abajo	Tecla	0/3/28S	Baja (- WCTU
01.02.173	5	Salida binaria GE 561	Hab18. LUZ A-Mesilla1, B-Baño, C-Mesilla2 //	Armario PA	Conectar, Canal C	Encender / Apagar	0/3/28S	Baja (- WC- U

Gr.	Princit	Nombre	Descripción				P (Pasar a través del Acoplado de Línea)				
Obj.	Secun	Nombre	Tipo (bit o Byte)	Descripción	C (Central) / P (P)						
6	0	Zona Residencial									
69	0/3	Iluminación Planta Alta									
14	0/3/29	On/Off luz de sueño Planta Alta									
	IA	Obj	Producto	Descripción	Habitación	Nombre	Función del Objeto	Grupos	Prioridad	FlagsACK	
	01.01.209	1	Interruptor horario, 2 canales REG 371	Int. Horario, A-Planta Baja, B-Planta Alta ///	Armario PB	Conectar, Canal B	On / Off / Conmutar	0/3/29S 0/3/80	Baja (-	WCTU	
	01.02.004	3	Salida binaria N 562	Hab14. A-EMERG Pulsador, B-LUZ Sueño //	Armario PA	Conmutar	Canal B	0/3/29S 0/3/80	Baja (-	WC- U	
	01.02.154	3	Salida binaria N 562	Hab15. A-EMERG Pulsador, B-LUZ Sueño //	Armario PA	Conmutar	Canal B	0/3/29S 0/3/80	Baja (-	WC- U	
	01.02.161	3	Salida binaria N 562	Hab16. A-EMERG Pulsador, B-LUZ Sueño //	Armario PA	Conmutar	Canal B	0/3/29S 0/3/80	Baja (-	WC- U	
	01.02.168	3	Salida binaria N 562	Hab17. A-EMERG Pulsador, B-LUZ Sueño //	Armario PA	Conmutar	Canal B	0/3/29S 0/3/80	Baja (-	WC- U	
	01.02.175	3	Salida binaria N 562	Hab18. A-EMERG Pulsador, B-LUZ Sueño //	Armario PA	Conmutar	Canal B	0/3/29S 0/3/80	Baja (-	WC- U	
	01.02.182	3	Salida binaria N 562	Hab19. A-EMERG Pulsador, B-LUZ Sueño //	Armario PA	Conmutar	Canal B	0/3/29S 0/3/80	Baja (-	WC- U	
	01.02.189	3	Salida binaria N 562	Hab20. A-EMERG Pulsador, B-LUZ Sueño //	Armario PA	Conmutar	Canal B	0/3/29S 0/3/80	Baja (-	WC- U	
	01.02.195	3	Salida binaria N 562	Hab21. A-EMERG Pulsador, B-LUZ Sueño //	Armario PA	Conmutar	Canal B	0/3/29S 0/3/80	Baja (-	WC- U	
	01.02.201	3	Salida binaria N 562	Hab22. A-EMERG Pulsador, B-LUZ Sueño //	Armario PA	Conmutar	Canal B	0/3/29S 0/3/80	Baja (-	WC- U	
	01.02.207	3	Salida binaria N 562	Hab23. A-EMERG Pulsador, B-LUZ Sueño //	Armario PA	Conmutar	Canal B	0/3/29S	Baja (-	WC- U	
	01.02.213	3	Salida binaria N 562	Hab24. A-EMERG Pulsador, B-LUZ Sueño //	Armario PA	Conmutar	Canal B	0/3/29S 0/3/80	Baja (-	WC- U	
	01.02.219	3	Salida binaria N 562	Hab25. A-EMERG Pulsador, B-LUZ Sueño //	Armario PA	Conmutar	Canal B	0/3/29S 0/3/80	Baja (-	WC- U	
	01.02.225	3	Salida binaria N 562	Hab26. A-EMERG Pulsador, B-LUZ Sueño //	Armario PA	Conmutar	Canal B	0/3/29S 0/3/80	Baja (-	WC- U	
5	0/3/30	HAB19. On/Off luz dormitorio									
	IA	Obj	Producto	Descripción	Habitación	Nombre	Función del Objeto	Grupos	Prioridad	FlagsACK	
	01.02.060	0	Pulsador simple UP 215 DELTA studio (lente blanca)	Hab19. Pulsador simple. Arriba-Hab, Abajo-Terraza//	Habitación Doble 19 Planta Alta	arriba	Tecla	0/3/30S	Baja (-	WCTU	
	01.02.066	0	Pulsador simple UP 215 DELTA studio (lente blanca)	Hab19. Pulsador Simple. Arriba-Hab, Abajo-Baño//	Habitación Doble 19 Planta Alta	arriba	Tecla	0/3/30S	Baja (-	WCTU	
	01.02.068	0	Pulsador simple UP 215 DELTA studio (lente blanca)	Hab19. Pulsador Simple. Arriba-Hab, Abajo-Mesilla1//	Habitación Doble 19 Planta Alta	arriba	Tecla	0/3/30S	Baja (-	WCTU	
	01.02.073	0	Pulsador simple UP 215 DELTA studio (lente blanca)	Hab19-Pulsador Simple. Arriba-Hab, Abajo-Mesilla2//	Habitación Doble 19 Planta Alta	arriba	Tecla	0/3/30S	Baja (-	WCTU	
	01.02.179	1	Salida binaria N 562	Hab19. LUZ A-Dorm, B-Terraza //	Armario PA	Conmutar	Canal A	0/3/30S	Baja (-	WC- U	

Gr.	Princit Interme	Nombre	Descripción				P (Pasar a través del Acoplado de Línea) / C (Central) / P (P)		
Obj.	Secun	Nombre	Tipo (bit o Byte)	Descripción					
6	0	Zona Residencial							
69	0/3	Iluminación Planta Alta							
2	0/3/31	HAB19. On/Off luz terraza							
IA	Obj	Producto	Descripción	Habitación	Nombre	Función del Objeto	Grupos	Prioridad	FlagsACK
01.02.060	1	Pulsador simple UP 215 DELTA studio (lente blanca)	Hab19. Pulsador simple. Arriba-Hab, Abajo-Terraza//	Habitación Doble 19	abajo	Tecla	0/3/31S	Baja (-	WCTU
01.02.179	3	Salida binaria N 562	Hab19. LUZ A-Dorm, B-Terraza //	Armario PA	Conmutar	Canal B	0/3/31S	Baja (-	WC- U
2	0/3/32	HAB19. On/Off luz baño							
IA	Obj	Producto	Descripción	Habitación	Nombre	Función del Objeto	Grupos	Prioridad	FlagsACK
01.02.066	1	Pulsador simple UP 215 DELTA studio (lente blanca)	Hab19. Pulsador Simple. Arriba-Hab, Abajo-Baño//	Habitación Doble 19	abajo	Tecla	0/3/32S	Baja (-	WCTU
01.02.180	3	Salida binaria GE 561	Hab19. LUZ A-Mesilla1, B-Baño, C-Mesilla2 //	Armario PA	Conectar, Canal B	Encender / Apagar	0/3/32S	Baja (-	WC- U
2	0/3/33	HAB19. On/Off luz mesilla1							
IA	Obj	Producto	Descripción	Habitación	Nombre	Función del Objeto	Grupos	Prioridad	FlagsACK
01.02.068	1	Pulsador simple UP 215 DELTA studio (lente blanca)	Hab19. Pulsador Simple. Arriba-Hab, Abajo-Mesilla1//	Habitación Doble 19	abajo	Tecla	0/3/33S	Baja (-	WCTU
01.02.180	1	Salida binaria GE 561	Hab19. LUZ A-Mesilla1, B-Baño, C-Mesilla2 //	Armario PA	Conectar, Canal A	Encender / Apagar	0/3/33S	Baja (-	WC- U
2	0/3/34	HAB19. On/Off luz mesilla2							
IA	Obj	Producto	Descripción	Habitación	Nombre	Función del Objeto	Grupos	Prioridad	FlagsACK
01.02.073	1	Pulsador simple UP 215 DELTA studio (lente blanca)	Hab19-Pulsador Simple. Arriba-Hab, Abajo-Mesilla2//	Habitación Doble 19	abajo	Tecla	0/3/34S	Baja (-	WCTU
01.02.180	5	Salida binaria GE 561	Hab19. LUZ A-Mesilla1, B-Baño, C-Mesilla2 //	Armario PA	Conectar, Canal C	Encender / Apagar	0/3/34S	Baja (-	WC- U
5	0/3/36	HAB20. On/Off luz dormitorio							
IA	Obj	Producto	Descripción	Habitación	Nombre	Función del Objeto	Grupos	Prioridad	FlagsACK
01.02.071	0	Pulsador simple UP 215 DELTA studio (lente blanca)	Hab20. Pulsador simple. Arriba-Hab, Abajo-Terraza//	Habitación Doble 20	arriba	Tecla	0/3/36S	Baja (-	WCTU
01.02.077	0	Pulsador simple UP 215 DELTA studio (lente blanca)	Hab20. Pulsador Simple. Arriba-Hab, Abajo-Baño//	Habitación Doble 20	arriba	Tecla	0/3/36S	Baja (-	WCTU
01.02.079	0	Pulsador simple UP 215 DELTA studio (lente blanca)	Hab20. Pulsador Simple. Arriba-Hab, Abajo-Mesilla1//	Habitación Doble 20	arriba	Tecla	0/3/36S	Baja (-	WCTU
01.02.084	0	Pulsador simple UP 215 DELTA studio (lente blanca)	Hab20-Pulsador Simple. Arriba-Hab, Abajo-Mesilla2//	Habitación Doble 20	arriba	Tecla	0/3/36S	Baja (-	WCTU
01.02.186	1	Salida binaria N 562	Hab20. LUZ A-Dorm, B-Terraza //	Armario PA	Conmutar	Canal A	0/3/36S	Baja (-	WC- U
2	0/3/37	HAB20. On/Off luz terraza							
IA	Obj	Producto	Descripción	Habitación	Nombre	Función del Objeto	Grupos	Prioridad	FlagsACK
01.02.071	1	Pulsador simple UP 215 DELTA studio (lente blanca)	Hab20. Pulsador simple. Arriba-Hab, Abajo-Terraza//	Habitación Doble 20	abajo	Tecla	0/3/37S	Baja (-	WCTU
01.02.186	3	Salida binaria N 562	Hab20. LUZ A-Dorm, B-Terraza //	Armario PA	Conmutar	Canal B	0/3/37S	Baja (-	WC- U

Gr.	Princit	Nombre	Descripción				P (Pasar a través del Acoplado de Línea)		
Obj.	Secun	Nombre	Tipo (bit o Byte)	Descripción		C (Central) / P ("			
6	0	Zona Residencial							
69	0/3	Iluminación Planta Alta							
2	0/3/38	HAB20. On/Off luz baño							
IA	Obj	Producto	Descripción	Habitación	Nombre	Función del Objeto	Grupos	Prioridad	FlagsACK
01.02.077	1	Pulsador simple UP 215 DELTA studio (lente blanca)	Hab20. Pulsador Simple. Arriba-Hab, Abajo-Baño//	Habitación Doble 20 Planta Alta	abajo	Tecla	0/3/38S	Baja (-	WCTU
01.02.187	3	Salida binaria GE 561	Hab20. LUZ A-Mesilla1, B-Baño, C-Mesilla2 //	Armario PA	Conectar, Canal B	Encender / Apagar	0/3/38S	Baja (-	WC- U
2	0/3/39	HAB20. On/Off luz mesilla1							
IA	Obj	Producto	Descripción	Habitación	Nombre	Función del Objeto	Grupos	Prioridad	FlagsACK
01.02.079	1	Pulsador simple UP 215 DELTA studio (lente blanca)	Hab20. Pulsador Simple. Arriba-Hab, Abajo-Mesilla1//	Habitación Doble 20 Planta Alta	abajo	Tecla	0/3/39S	Baja (-	WCTU
01.02.187	1	Salida binaria GE 561	Hab20. LUZ A-Mesilla1, B-Baño, C-Mesilla2 //	Armario PA	Conectar, Canal A	Encender / Apagar	0/3/39S	Baja (-	WC- U
2	0/3/40	HAB20. On/Off luz mesilla2							
IA	Obj	Producto	Descripción	Habitación	Nombre	Función del Objeto	Grupos	Prioridad	FlagsACK
01.02.084	1	Pulsador simple UP 215 DELTA studio (lente blanca)	Hab20-Pulsador Simple. Arriba-Hab, Abajo-Mesilla2//	Habitación Doble 20 Planta Alta	abajo	Tecla	0/3/40S	Baja (-	WCTU
01.02.187	5	Salida binaria GE 561	Hab20. LUZ A-Mesilla1, B-Baño, C-Mesilla2 //	Armario PA	Conectar, Canal C	Encender / Apagar	0/3/40S	Baja (-	WC- U
5	0/3/42	HAB21. On/Off luz dormitorio							
IA	Obj	Producto	Descripción	Habitación	Nombre	Función del Objeto	Grupos	Prioridad	FlagsACK
01.02.086	0	Pulsador simple UP 215 DELTA studio (lente blanca)	Hab21. Pulsador simple. Arriba-Hab, Abajo-Terraza//	Habitación Doble 21 Planta Alta	arriba	Tecla	0/3/42S	Baja (-	WCTU
01.02.088	0	Pulsador simple UP 215 DELTA studio (lente blanca)	Hab21. Pulsador Simple. Arriba-Hab, Abajo-Baño//	Habitación Doble 21 Planta Alta	arriba	Tecla	0/3/42S	Baja (-	WCTU
01.02.090	0	Pulsador simple UP 215 DELTA studio (lente blanca)	Hab21. Pulsador Simple. Arriba-Hab, Abajo-Mesilla1//	Habitación Doble 21 Planta Alta	arriba	Tecla	0/3/42S	Baja (-	WCTU
01.02.095	0	Pulsador simple UP 215 DELTA studio (lente blanca)	Hab21-Pulsador Simple. Arriba-Hab, Abajo-Mesilla2//	Habitación Doble 21 Planta Alta	arriba	Tecla	0/3/42S	Baja (-	WCTU
01.02.176	1	Salida binaria N 562	Hab21. LUZ A-Dorm, B-Terraza //	Armario PA	Conmutar	Canal A	0/3/42S	Baja (-	WC- U
2	0/3/43	HAB21. On/Off luz terraza							
IA	Obj	Producto	Descripción	Habitación	Nombre	Función del Objeto	Grupos	Prioridad	FlagsACK
01.02.086	1	Pulsador simple UP 215 DELTA studio (lente blanca)	Hab21. Pulsador simple. Arriba-Hab, Abajo-Terraza//	Habitación Doble 21 Planta Alta	abajo	Tecla	0/3/43S	Baja (-	WCTU
01.02.176	3	Salida binaria N 562	Hab21. LUZ A-Dorm, B-Terraza //	Armario PA	Conmutar	Canal B	0/3/43S	Baja (-	WC- U
2	0/3/44	HAB21. On/Off luz baño							
IA	Obj	Producto	Descripción	Habitación	Nombre	Función del Objeto	Grupos	Prioridad	FlagsACK
01.02.088	1	Pulsador simple UP 215 DELTA studio (lente blanca)	Hab21. Pulsador Simple. Arriba-Hab, Abajo-Baño//	Habitación Doble 21 Planta Alta	abajo	Tecla	0/3/44S	Baja (-	WCTU
01.02.193	3	Salida binaria GE 561	Hab21. LUZ A-Mesilla1, B-Baño, C-Mesilla2 //	Armario PA	Conectar, Canal B	Encender / Apagar	0/3/44S	Baja (-	WC- U

Gr.	Princit	Nombre	Descripción				P (Pasar a través del Acoplado de Línea)		
Obj.	Secun	Nombre	Tipo (bit o Byte)	Descripción			C (Central) / P (
6	0	Zona Residencial							
69	0/3	Iluminación Planta Alta							
2	0/3/45	HAB21. On/Off luz mesilla1							
IA	Obj	Producto	Descripción	Habitación	Nombre	Función del Objeto	Grupos	Prioridad	FlagsACK
01.02.090	1	Pulsador simple UP 215 DELTA studio (lente blanca)	Hab21. Pulsador Simple. Arriba-Hab, Abajo-Mesilla1//	Habitación Doble 21 Planta Alta	abajo	Tecla	0/3/45S	Baja (-	WCTU
01.02.193	1	Salida binaria GE 561	Hab21. LUZ A-Mesilla1, B-Baño, C-Mesilla2 //	Armario PA	Conectar, Canal A	Encender / Apagar	0/3/45S	Baja (-	WC- U
2	0/3/46	HAB21. On/Off luz mesilla2							
IA	Obj	Producto	Descripción	Habitación	Nombre	Función del Objeto	Grupos	Prioridad	FlagsACK
01.02.095	1	Pulsador simple UP 215 DELTA studio (lente blanca)	Hab21-Pulsador Simple. Arriba-Hab, Abajo-Mesilla2//	Habitación Doble 21 Planta Alta	abajo	Tecla	0/3/46S	Baja (-	WCTU
01.02.193	5	Salida binaria GE 561	Hab21. LUZ A-Mesilla1, B-Baño, C-Mesilla2 //	Armario PA	Conectar, Canal C	Encender / Apagar	0/3/46S	Baja (-	WC- U
5	0/3/48	HAB22. On/Off luz dormitorio							
IA	Obj	Producto	Descripción	Habitación	Nombre	Función del Objeto	Grupos	Prioridad	FlagsACK
01.02.097	0	Pulsador simple UP 215 DELTA studio (lente blanca)	Hab22. Pulsador simple. Arriba-Hab, Abajo-Terraza//	Habitación Doble 22 Planta Alta	arriba	Tecla	0/3/48S	Baja (-	WCTU
01.02.099	0	Pulsador simple UP 215 DELTA studio (lente blanca)	Hab22. Pulsador Simple. Arriba-Hab, Abajo-Baño//	Habitación Doble 22 Planta Alta	arriba	Tecla	0/3/48S	Baja (-	WCTU
01.02.101	0	Pulsador simple UP 215 DELTA studio (lente blanca)	Hab22. Pulsador Simple. Arriba-Hab, Abajo-Mesilla1//	Habitación Doble 22 Planta Alta	arriba	Tecla	0/3/48S	Baja (-	WCTU
01.02.106	0	Pulsador simple UP 215 DELTA studio (lente blanca)	Hab22-Pulsador Simple. Arriba-Hab, Abajo-Mesilla2//	Habitación Doble 22 Planta Alta	arriba	Tecla	0/3/48S	Baja (-	WCTU
01.02.198	1	Salida binaria N 562	Hab22. LUZ A-Dorm, B-Terraza //	Armario PA	Conmutar	Canal A	0/3/48S	Baja (-	WC- U
2	0/3/49	HAB22. On/Off luz terraza							
IA	Obj	Producto	Descripción	Habitación	Nombre	Función del Objeto	Grupos	Prioridad	FlagsACK
01.02.097	1	Pulsador simple UP 215 DELTA studio (lente blanca)	Hab22. Pulsador simple. Arriba-Hab, Abajo-Terraza//	Habitación Doble 22 Planta Alta	abajo	Tecla	0/3/49S	Baja (-	WCTU
01.02.198	3	Salida binaria N 562	Hab22. LUZ A-Dorm, B-Terraza //	Armario PA	Conmutar	Canal B	0/3/49S	Baja (-	WC- U
2	0/3/50	HAB22. On/Off luz baño							
IA	Obj	Producto	Descripción	Habitación	Nombre	Función del Objeto	Grupos	Prioridad	FlagsACK
01.02.099	1	Pulsador simple UP 215 DELTA studio (lente blanca)	Hab22. Pulsador Simple. Arriba-Hab, Abajo-Baño//	Habitación Doble 22 Planta Alta	abajo	Tecla	0/3/50S	Baja (-	WCTU
01.02.199	3	Salida binaria GE 561	Hab22. LUZ A-Mesilla1, B-Baño, C-Mesilla2 //	Armario PA	Conectar, Canal B	Encender / Apagar	0/3/50S	Baja (-	WC- U
2	0/3/51	HAB22. On/Off luz mesilla1							
IA	Obj	Producto	Descripción	Habitación	Nombre	Función del Objeto	Grupos	Prioridad	FlagsACK
01.02.101	1	Pulsador simple UP 215 DELTA studio (lente blanca)	Hab22. Pulsador Simple. Arriba-Hab, Abajo-Mesilla1//	Habitación Doble 22 Planta Alta	abajo	Tecla	0/3/51S	Baja (-	WCTU
01.02.199	1	Salida binaria GE 561	Hab22. LUZ A-Mesilla1, B-Baño, C-Mesilla2 //	Armario PA	Conectar, Canal A	Encender / Apagar	0/3/51S	Baja (-	WC- U

Gr.	Princit	Nombre	Descripción				P (Pasar a través del Acoplado de Línea)		
Obj.	Secun	Nombre	Tipo (bit o Byte)	Descripción			C (Central) / P ("		
6	0	Zona Residencial							
69	0/3	Iluminación Planta Alta							
2	0/3/52	HAB22. On/Off luz mesilla2							
IA	Obj	Producto	Descripción	Habitación	Nombre	Función del Objeto	Grupos	Prioridad	FlagsACK
01.02.106	1	Pulsador simple UP 215 DELTA studio (lente blanca)	Hab22-Pulsador Simple. Arriba-Hab, Abajo-Mesilla2//	Habitación Doble 22 Planta Alta	abajo	Tecla	0/3/52S	Baja (-	WCTU
01.02.199	5	Salida binaria GE 561	Hab22. LUZ A-Mesilla1, B-Baño, C-Mesilla2 //	Armario PA	Conectar, Canal C	Encender / Apagar	0/3/52S	Baja (-	WC- U
5	0/3/54	HAB23. On/Off luz dormitorio							
IA	Obj	Producto	Descripción	Habitación	Nombre	Función del Objeto	Grupos	Prioridad	FlagsACK
01.02.108	0	Pulsador simple UP 215 DELTA studio (lente blanca)	Hab23. Pulsador simple. Arriba-Hab, Abajo-Terraza//	Habitación Doble 23 Planta Alta	arriba	Tecla	0/3/54S	Baja (-	WCTU
01.02.110	0	Pulsador simple UP 215 DELTA studio (lente blanca)	Hab23. Pulsador Simple. Arriba-Hab, Abajo-Baño//	Habitación Doble 23 Planta Alta	arriba	Tecla	0/3/54S	Baja (-	WCTU
01.02.112	0	Pulsador simple UP 215 DELTA studio (lente blanca)	Hab23. Pulsador Simple. Arriba-Hab, Abajo-Mesilla1//	Habitación Doble 23 Planta Alta	arriba	Tecla	0/3/54S	Baja (-	WCTU
01.02.117	0	Pulsador simple UP 215 DELTA studio (lente blanca)	Hab23-Pulsador Simple. Arriba-Hab, Abajo-Mesilla2//	Habitación Doble 23 Planta Alta	arriba	Tecla	0/3/54S	Baja (-	WCTU
01.02.204	1	Salida binaria N 562	Hab23. LUZ A-Dorm, B-Terraza //	Armario PA	Conmutar	Canal A	0/3/54S	Baja (-	WC- U
2	0/3/55	HAB23. On/Off luz terraza							
IA	Obj	Producto	Descripción	Habitación	Nombre	Función del Objeto	Grupos	Prioridad	FlagsACK
01.02.108	1	Pulsador simple UP 215 DELTA studio (lente blanca)	Hab23. Pulsador simple. Arriba-Hab, Abajo-Terraza//	Habitación Doble 23 Planta Alta	abajo	Tecla	0/3/55S	Baja (-	WCTU
01.02.204	3	Salida binaria N 562	Hab23. LUZ A-Dorm, B-Terraza //	Armario PA	Conmutar	Canal B	0/3/55S	Baja (-	WC- U
2	0/3/56	HAB23. On/Off luz baño							
IA	Obj	Producto	Descripción	Habitación	Nombre	Función del Objeto	Grupos	Prioridad	FlagsACK
01.02.110	1	Pulsador simple UP 215 DELTA studio (lente blanca)	Hab23. Pulsador Simple. Arriba-Hab, Abajo-Baño//	Habitación Doble 23 Planta Alta	abajo	Tecla	0/3/56S	Baja (-	WCTU
01.02.205	3	Salida binaria GE 561	Hab23. LUZ A-Mesilla1, B-Baño, C-Mesilla2 //	Armario PA	Conectar, Canal B	Encender / Apagar	0/3/56S	Baja (-	WC- U
2	0/3/57	HAB23. On/Off luz mesilla1							
IA	Obj	Producto	Descripción	Habitación	Nombre	Función del Objeto	Grupos	Prioridad	FlagsACK
01.02.112	1	Pulsador simple UP 215 DELTA studio (lente blanca)	Hab23. Pulsador Simple. Arriba-Hab, Abajo-Mesilla1//	Habitación Doble 23 Planta Alta	abajo	Tecla	0/3/57S	Baja (-	WCTU
01.02.205	1	Salida binaria GE 561	Hab23. LUZ A-Mesilla1, B-Baño, C-Mesilla2 //	Armario PA	Conectar, Canal A	Encender / Apagar	0/3/57S	Baja (-	WC- U
2	0/3/58	HAB23. On/Off luz mesilla2							
IA	Obj	Producto	Descripción	Habitación	Nombre	Función del Objeto	Grupos	Prioridad	FlagsACK
01.02.117	1	Pulsador simple UP 215 DELTA studio (lente blanca)	Hab23-Pulsador Simple. Arriba-Hab, Abajo-Mesilla2//	Habitación Doble 23 Planta Alta	abajo	Tecla	0/3/58S	Baja (-	WCTU
01.02.205	5	Salida binaria GE 561	Hab23. LUZ A-Mesilla1, B-Baño, C-Mesilla2 //	Armario PA	Conectar, Canal C	Encender / Apagar	0/3/58S	Baja (-	WC- U

Gr.	Princit	Nombre	Descripción				P (Pasar a través del Acoplado de Línea)		
Obj.	Secun	Nombre	Tipo (bit o Byte)	Descripción				C (Central) / P ('	
6	0	Zona Residencial							
69	0/3	Illuminación Planta Alta							
5	0/3/60	HAB24. On/Off luz dormitorio							
IA	Obj	Producto	Descripción	Habitación	Nombre	Función del Objeto	Grupos	Prioridad	FlagsACK
01.02.115	0	Pulsador simple UP 215 DELTA studio (lente blanca)	Hab24-Pulsador Simple. Arriba-Hab, Abajo-Mesilla2//	Habitación Doble 24 Planta Alta	arriba	Tecla	0/3/60S	Baja (-	WCTU
01.02.119	0	Pulsador simple UP 215 DELTA studio (lente blanca)	Hab24. Pulsador simple. Arriba-Hab, Abajo-Terraza//	Habitación Doble 24 Planta Alta	arriba	Tecla	0/3/60S	Baja (-	WCTU
01.02.121	0	Pulsador simple UP 215 DELTA studio (lente blanca)	Hab24. Pulsador Simple. Arriba-Hab, Abajo-Baño//	Habitación Doble 24 Planta Alta	arriba	Tecla	0/3/60S	Baja (-	WCTU
01.02.123	0	Pulsador simple UP 215 DELTA studio (lente blanca)	Hab24. Pulsador Simple. Arriba-Hab, Abajo-Mesilla1//	Habitación Doble 24 Planta Alta	arriba	Tecla	0/3/60S	Baja (-	WCTU
01.02.210	1	Salida binaria N 562	Hab24. LUZ A-Dorm, B-Terraza //	Armario PA	Conmutar	Canal A	0/3/60S	Baja (-	WC- U
2	0/3/61	HAB24. On/Off luz terraza							
IA	Obj	Producto	Descripción	Habitación	Nombre	Función del Objeto	Grupos	Prioridad	FlagsACK
01.02.119	1	Pulsador simple UP 215 DELTA studio (lente blanca)	Hab24. Pulsador simple. Arriba-Hab, Abajo-Terraza//	Habitación Doble 24 Planta Alta	abajo	Tecla	0/3/61S	Baja (-	WCTU
01.02.210	3	Salida binaria N 562	Hab24. LUZ A-Dorm, B-Terraza //	Armario PA	Conmutar	Canal B	0/3/61S	Baja (-	WC- U
2	0/3/62	HAB24. On/Off luz baño							
IA	Obj	Producto	Descripción	Habitación	Nombre	Función del Objeto	Grupos	Prioridad	FlagsACK
01.02.121	1	Pulsador simple UP 215 DELTA studio (lente blanca)	Hab24. Pulsador Simple. Arriba-Hab, Abajo-Baño//	Habitación Doble 24 Planta Alta	abajo	Tecla	0/3/62S	Baja (-	WCTU
01.02.211	3	Salida binaria GE 561	Hab24. LUZ A-Mesilla1, B-Baño, C-Mesilla2 //	Armario PA	Conectar, Canal B	Encender / Apagar	0/3/62S	Baja (-	WC- U
2	0/3/63	HAB24. On/Off luz mesilla1							
IA	Obj	Producto	Descripción	Habitación	Nombre	Función del Objeto	Grupos	Prioridad	FlagsACK
01.02.123	1	Pulsador simple UP 215 DELTA studio (lente blanca)	Hab24. Pulsador Simple. Arriba-Hab, Abajo-Mesilla1//	Habitación Doble 24 Planta Alta	abajo	Tecla	0/3/63S	Baja (-	WCTU
01.02.211	1	Salida binaria GE 561	Hab24. LUZ A-Mesilla1, B-Baño, C-Mesilla2 //	Armario PA	Conectar, Canal A	Encender / Apagar	0/3/63S	Baja (-	WC- U
2	0/3/64	HAB24. On/Off luz mesilla2							
IA	Obj	Producto	Descripción	Habitación	Nombre	Función del Objeto	Grupos	Prioridad	FlagsACK
01.02.115	1	Pulsador simple UP 215 DELTA studio (lente blanca)	Hab24-Pulsador Simple. Arriba-Hab, Abajo-Mesilla2//	Habitación Doble 24 Planta Alta	abajo	Tecla	0/3/64S	Baja (-	WCTU
01.02.211	5	Salida binaria GE 561	Hab24. LUZ A-Mesilla1, B-Baño, C-Mesilla2 //	Armario PA	Conectar, Canal C	Encender / Apagar	0/3/64S	Baja (-	WC- U

Gr.	Princit	Nombre	Descripción				P (Pasar a través del Acoplado de Línea)		
Obj.	Secun	Nombre	Tipo (bit o Byte)	Descripción				C (Central) / P ("	
6	0	Zona Residencial							
69	0/3	Iluminación Planta Alta							
5	0/3/66	HAB25. On/Off luz dormitorio			1b				
IA	Obj	Producto	Descripción	Habitación	Nombre	Función del Objeto	Grupos	Prioridad FlagsACK	
01.02.130	0	Pulsador simple UP 215 DELTA studio (lente blanca)	Hab25. Pulsador simple. Arriba-Hab, Abajo-Terraza//	Habitación Doble 25 Planta Alta	arriba	Tecla	0/3/66S	Baja (- WCTU	
01.02.132	0	Pulsador simple UP 215 DELTA studio (lente blanca)	Hab25. Pulsador Simple. Arriba-Hab, Abajo-Baño//	Habitación Doble 25 Planta Alta	arriba	Tecla	0/3/66S	Baja (- WCTU	
01.02.134	0	Pulsador simple UP 215 DELTA studio (lente blanca)	Hab25. Pulsador Simple. Arriba-Hab, Abajo-Mesilla1//	Habitación Doble 25 Planta Alta	arriba	Tecla	0/3/66S	Baja (- WCTU	
01.02.139	0	Pulsador simple UP 215 DELTA studio (lente blanca)	Hab25-Pulsador Simple. Arriba-Hab, Abajo-Mesilla2//	Habitación Doble 25 Planta Alta	arriba	Tecla	0/3/66S	Baja (- WCTU	
01.02.216	1	Salida binaria N 562	Hab25. LUZ A-Dorm, B-Terraza //	Armario PA	Conmutar	Canal A	0/3/66S	Baja (- WC- U	
2	0/3/67	HAB25. On/Off luz terraza			1b				
IA	Obj	Producto	Descripción	Habitación	Nombre	Función del Objeto	Grupos	Prioridad FlagsACK	
01.02.130	1	Pulsador simple UP 215 DELTA studio (lente blanca)	Hab25. Pulsador simple. Arriba-Hab, Abajo-Terraza//	Habitación Doble 25 Planta Alta	abajo	Tecla	0/3/67S	Baja (- WCTU	
01.02.216	3	Salida binaria N 562	Hab25. LUZ A-Dorm, B-Terraza //	Armario PA	Conmutar	Canal B	0/3/67S	Baja (- WC- U	
2	0/3/68	HAB25. On/Off luz baño			1b				
IA	Obj	Producto	Descripción	Habitación	Nombre	Función del Objeto	Grupos	Prioridad FlagsACK	
01.02.132	1	Pulsador simple UP 215 DELTA studio (lente blanca)	Hab25. Pulsador Simple. Arriba-Hab, Abajo-Baño//	Habitación Doble 25 Planta Alta	abajo	Tecla	0/3/68S	Baja (- WCTU	
01.02.217	3	Salida binaria GE 561	Hab25. LUZ A-Mesilla1, B-Baño, C-Mesilla2 //	Armario PA	Conectar, Canal B	Encender / Apagar	0/3/68S	Baja (- WC- U	
2	0/3/69	HAB25. On/Off luz mesilla1			1b				
IA	Obj	Producto	Descripción	Habitación	Nombre	Función del Objeto	Grupos	Prioridad FlagsACK	
01.02.134	1	Pulsador simple UP 215 DELTA studio (lente blanca)	Hab25. Pulsador Simple. Arriba-Hab, Abajo-Mesilla1//	Habitación Doble 25 Planta Alta	abajo	Tecla	0/3/69S	Baja (- WCTU	
01.02.217	1	Salida binaria GE 561	Hab25. LUZ A-Mesilla1, B-Baño, C-Mesilla2 //	Armario PA	Conectar, Canal A	Encender / Apagar	0/3/69S	Baja (- WC- U	
2	0/3/70	HAB25. On/Off luz mesilla2			1b				
IA	Obj	Producto	Descripción	Habitación	Nombre	Función del Objeto	Grupos	Prioridad FlagsACK	
01.02.139	1	Pulsador simple UP 215 DELTA studio (lente blanca)	Hab25-Pulsador Simple. Arriba-Hab, Abajo-Mesilla2//	Habitación Doble 25 Planta Alta	abajo	Tecla	0/3/70S	Baja (- WCTU	
01.02.217	5	Salida binaria GE 561	Hab25. LUZ A-Mesilla1, B-Baño, C-Mesilla2 //	Armario PA	Conectar, Canal C	Encender / Apagar	0/3/70S	Baja (- WC- U	

Gr.	Princit	Nombre	Descripción				P (Pasar a través del Acoplado de Línea)		
Obj.	Secun	Nombre	Tipo (bit o Byte)	Descripción		C (Central) / P (P)			
6	0	Zona Residencial							
69	0/3	Illuminación Planta Alta							
5	0/3/72	HAB26. On/Off luz dormitorio							
IA	Obj	Producto	Descripción	Habitación	Nombre	Función del Objeto	Grupos	Prioridad FlagsACK	
01.02.141	0	Pulsador simple UP 215 DELTA studio (lente blanca)	Hab26. Pulsador simple. Arriba-Hab, Abajo-Terraza//	Habitación Doble 26 Planta Alta	arriba	Tecla	0/3/72S	Baja (- WCTU	
01.02.143	0	Pulsador simple UP 215 DELTA studio (lente blanca)	Hab26. Pulsador Simple. Arriba-Hab, Abajo-Baño//	Habitación Doble 26 Planta Alta	arriba	Tecla	0/3/72S	Baja (- WCTU	
01.02.145	0	Pulsador simple UP 215 DELTA studio (lente blanca)	Hab26. Pulsador Simple. Arriba-Hab, Abajo-Mesilla1//	Habitación Doble 26 Planta Alta	arriba	Tecla	0/3/72S	Baja (- WCTU	
01.02.150	0	Pulsador simple UP 215 DELTA studio (lente blanca)	Hab26-Pulsador Simple. Arriba-Hab, Abajo-Mesilla2//	Habitación Doble 26 Planta Alta	arriba	Tecla	0/3/72S	Baja (- WCTU	
01.02.222	1	Salida binaria N 562	Hab26. LUZ A-Dorm, B-Terraza //	Armario PA	Conmutar	Canal A	0/3/72S	Baja (- WC- U	
2	0/3/73	HAB26. On/Off luz terraza							
IA	Obj	Producto	Descripción	Habitación	Nombre	Función del Objeto	Grupos	Prioridad FlagsACK	
01.02.141	1	Pulsador simple UP 215 DELTA studio (lente blanca)	Hab26. Pulsador simple. Arriba-Hab, Abajo-Terraza//	Habitación Doble 26 Planta Alta	abajo	Tecla	0/3/73S	Baja (- WCTU	
01.02.222	3	Salida binaria N 562	Hab26. LUZ A-Dorm, B-Terraza //	Armario PA	Conmutar	Canal B	0/3/73S	Baja (- WC- U	
2	0/3/74	HAB26. On/Off luz baño							
IA	Obj	Producto	Descripción	Habitación	Nombre	Función del Objeto	Grupos	Prioridad FlagsACK	
01.02.143	1	Pulsador simple UP 215 DELTA studio (lente blanca)	Hab26. Pulsador Simple. Arriba-Hab, Abajo-Baño//	Habitación Doble 26 Planta Alta	abajo	Tecla	0/3/74S	Baja (- WCTU	
01.02.223	3	Salida binaria GE 561	Hab26. LUZ A-Mesilla1, B-Baño, C-Mesilla2 //	Armario PA	Conectar, Canal B	Encender / Apagar	0/3/74S	Baja (- WC- U	
2	0/3/75	HAB26. On/Off luz mesilla1							
IA	Obj	Producto	Descripción	Habitación	Nombre	Función del Objeto	Grupos	Prioridad FlagsACK	
01.02.145	1	Pulsador simple UP 215 DELTA studio (lente blanca)	Hab26. Pulsador Simple. Arriba-Hab, Abajo-Mesilla1//	Habitación Doble 26 Planta Alta	abajo	Tecla	0/3/75S	Baja (- WCTU	
01.02.223	1	Salida binaria GE 561	Hab26. LUZ A-Mesilla1, B-Baño, C-Mesilla2 //	Armario PA	Conectar, Canal A	Encender / Apagar	0/3/75S	Baja (- WC- U	
2	0/3/76	HAB26. On/Off luz mesilla2							
IA	Obj	Producto	Descripción	Habitación	Nombre	Función del Objeto	Grupos	Prioridad FlagsACK	
01.02.150	1	Pulsador simple UP 215 DELTA studio (lente blanca)	Hab26-Pulsador Simple. Arriba-Hab, Abajo-Mesilla2//	Habitación Doble 26 Planta Alta	abajo	Tecla	0/3/76S	Baja (- WCTU	
01.02.223	5	Salida binaria GE 561	Hab26. LUZ A-Mesilla1, B-Baño, C-Mesilla2 //	Armario PA	Conectar, Canal C	Encender / Apagar	0/3/76S	Baja (- WC- U	

Gr.	Princit	Nombre	Descripción				P (Pasar a través del Acoplado de Línea)		
Obj.	Secun	Nombre	Tipo (bit o Byte)	Descripción	C (Central) / P ("				
6	0	Zona Residencial							
69	0/3	Iluminación Planta Alta							
13	0/3/80	On/Off luz sueño planta alta							
IA	Obj	Producto	Descripción	Habitación	Nombre	Función del Objeto	Grupos	Prioridad	FlagsACK
01.01.209	1	Interruptor horario, 2 canales REG 371	Int. Horario, A-Planta Baja, B-Planta Alta ///	Armario PB	Conectar, Canal B	On / Off / Conmutar	0/3/29S 0/3/80	Baja (-	WCTU
01.02.004	3	Salida binaria N 562	Hab14. A-EMERG Pulsador, B-LUZ Sueño //	Armario PA	Conmutar	Canal B	0/3/29S 0/3/80	Baja (-	WC- U
01.02.154	3	Salida binaria N 562	Hab15. A-EMERG Pulsador, B-LUZ Sueño //	Armario PA	Conmutar	Canal B	0/3/29S 0/3/80	Baja (-	WC- U
01.02.161	3	Salida binaria N 562	Hab16. A-EMERG Pulsador, B-LUZ Sueño //	Armario PA	Conmutar	Canal B	0/3/29S 0/3/80	Baja (-	WC- U
01.02.168	3	Salida binaria N 562	Hab17. A-EMERG Pulsador, B-LUZ Sueño //	Armario PA	Conmutar	Canal B	0/3/29S 0/3/80	Baja (-	WC- U
01.02.175	3	Salida binaria N 562	Hab18. A-EMERG Pulsador, B-LUZ Sueño //	Armario PA	Conmutar	Canal B	0/3/29S 0/3/80	Baja (-	WC- U
01.02.182	3	Salida binaria N 562	Hab19. A-EMERG Pulsador, B-LUZ Sueño //	Armario PA	Conmutar	Canal B	0/3/29S 0/3/80	Baja (-	WC- U
01.02.189	3	Salida binaria N 562	Hab20. A-EMERG Pulsador, B-LUZ Sueño //	Armario PA	Conmutar	Canal B	0/3/29S 0/3/80	Baja (-	WC- U
01.02.195	3	Salida binaria N 562	Hab21. A-EMERG Pulsador, B-LUZ Sueño //	Armario PA	Conmutar	Canal B	0/3/29S 0/3/80	Baja (-	WC- U
01.02.201	3	Salida binaria N 562	Hab22. A-EMERG Pulsador, B-LUZ Sueño //	Armario PA	Conmutar	Canal B	0/3/29S 0/3/80	Baja (-	WC- U
01.02.213	3	Salida binaria N 562	Hab24. A-EMERG Pulsador, B-LUZ Sueño //	Armario PA	Conmutar	Canal B	0/3/29S 0/3/80	Baja (-	WC- U
01.02.219	3	Salida binaria N 562	Hab25. A-EMERG Pulsador, B-LUZ Sueño //	Armario PA	Conmutar	Canal B	0/3/29S 0/3/80	Baja (-	WC- U
01.02.225	3	Salida binaria N 562	Hab26. A-EMERG Pulsador, B-LUZ Sueño //	Armario PA	Conmutar	Canal B	0/3/29S 0/3/80	Baja (-	WC- U
13	0/4	Avisos Planta Alta							
2	0/4/0	HAB14. Alarma inundación							
IA	Obj	Producto	Descripción	Habitación	Nombre	Función del Objeto	Grupos	Prioridad	FlagsACK
01.02.003	1	Salida binaria N 562	Alarma Inundación Canal A:Habitación 14 Canal B:Habitación 15 //	Armario PA	Conmutar	Canal A	0/4/0S	Baja (-	WC- U
01.02.015	1	Sensor de inundación UP 270, 271, 272	Hab14. Detector de agua //	Habitación Doble 14 Planta Alta	Alarma de agua	Si / No	0/4/0S	Baja (-	- CTU
2	0/4/1	HAB15. Alarma inundación							
IA	Obj	Producto	Descripción	Habitación	Nombre	Función del Objeto	Grupos	Prioridad	FlagsACK
01.02.003	3	Salida binaria N 562	Alarma Inundación Canal A:Habitación 14 Canal B:Habitación 15 //	Armario PA	Conmutar	Canal B	0/4/1S	Baja (-	WC- U
01.02.026	1	Sensor de inundación UP 270, 271, 272	Hab15. Detector de agua //	Habitación Doble 15 Planta Alta	Alarma de agua	Si / No	0/4/1S	Baja (-	- CTU

Gr.	Princit	Nombre	Descripción				P (Pasar a través del Acoplado de Línea)	
Obj.	Secun	Nombre	Tipo (bit o Byte)	Descripción			C (Central) / P ("	
6	0	Zona Residencial						
13	0/4	Avisos Planta Alta						
2	0/4/2	HAB16. Alarma inundación						
IA	Obj	Producto	Descripción	Habitación	Nombre	Función del Objeto	Grupos	Prioridad FlagsACK
01.02.037	1	Sensor de inundación UP 270, 271, 272	Hab16. Detector de agua //	Habitación Doble 16 Planta Alta	Alarma de agua	Si / No	0/4/2S	Baja (- - CTU
01.02.153	1	Salida binaria N 562	Alarma Inundación Canal A:Habitación 16 Canal B:Habitación 17 //	Armario PA	Conmutar	Canal A	0/4/2S	Baja (- WC- U
2	0/4/3	HAB17. Alarma inundación						
IA	Obj	Producto	Descripción	Habitación	Nombre	Función del Objeto	Grupos	Prioridad FlagsACK
01.02.048	1	Sensor de inundación UP 270, 271, 272	Hab17. Detector de agua //	Habitación Doble 17 Planta Alta	Alarma de agua	Si / No	0/4/3S	Baja (- - CTU
01.02.153	3	Salida binaria N 562	Alarma Inundación Canal A:Habitación 16 Canal B:Habitación 17 //	Armario PA	Conmutar	Canal B	0/4/3S	Baja (- WC- U
2	0/4/4	HAB18. Alarma inundación						
IA	Obj	Producto	Descripción	Habitación	Nombre	Función del Objeto	Grupos	Prioridad FlagsACK
01.02.059	1	Sensor de inundación UP 270, 271, 272	Hab18. Detector de agua //	Habitación Doble 18 Planta Alta	Alarma de agua	Si / No	0/4/4S	Baja (- - CTU
01.02.160	1	Salida binaria N 562	Alarma Inundación Canal A:Habitación 18 Canal B:Habitación 19 //	Armario PA	Conmutar	Canal A	0/4/4S	Baja (- WC- U
2	0/4/5	HAB19. Alarma inundación						
IA	Obj	Producto	Descripción	Habitación	Nombre	Función del Objeto	Grupos	Prioridad FlagsACK
01.02.070	1	Sensor de inundación UP 270, 271, 272	Hab19. Detector de agua //	Habitación Doble 19 Planta Alta	Alarma de agua	Si / No	0/4/5S	Baja (- - CTU
01.02.160	3	Salida binaria N 562	Alarma Inundación Canal A:Habitación 18 Canal B:Habitación 19 //	Armario PA	Conmutar	Canal B	0/4/5S	Baja (- WC- U
2	0/4/6	HAB20. Alarma inundación						
IA	Obj	Producto	Descripción	Habitación	Nombre	Función del Objeto	Grupos	Prioridad FlagsACK
01.02.081	1	Sensor de inundación UP 270, 271, 272	Hab20. Detector de agua //	Habitación Doble 20 Planta Alta	Alarma de agua	Si / No	0/4/6S	Baja (- - CTU
01.02.167	1	Salida binaria N 562	Alarma Inundación Canal A:Habitación 20 Canal B:Habitación 21 //	Armario PA	Conmutar	Canal A	0/4/6S	Baja (- WC- U
2	0/4/7	HAB21. Alarma inundación						
IA	Obj	Producto	Descripción	Habitación	Nombre	Función del Objeto	Grupos	Prioridad FlagsACK
01.02.092	1	Sensor de inundación UP 270, 271, 272	Hab21. Detector de agua //	Habitación Doble 21 Planta Alta	Alarma de agua	Si / No	0/4/7S	Baja (- - CTU
01.02.167	3	Salida binaria N 562	Alarma Inundación Canal A:Habitación 20 Canal B:Habitación 21 //	Armario PA	Conmutar	Canal B	0/4/7S	Baja (- WC- U

Gr.	Princit	Nombre	Descripción				P (Pasar a través del Acoplado de Línea)		
Obj.	Secun	Nombre	Tipo (bit o Byte)	Descripción				C (Central) / P ("	
6	0	Zona Residencial							
13	0/4	Avisos Planta Alta							
2	0/4/8	HAB22. Alarma inundación							
IA	Obj	Producto	Descripción	Habitación	Nombre	Función del Objeto	Grupos	Prioridad	FlagsACK
01.02.103	1	Sensor de inundación UP 270, 271, 272	Hab22. Detector de agua //	Habitación Doble 22 Planta Alta	Alarma de agua	Si / No	0/4/8S	Baja (- - CTU	
01.02.174	1	Salida binaria N 562	Alarma Inundación Canal A:Habitación 22 Canal B:Habitación 23 //	Armario PA	Conmutar	Canal A	0/4/8S	Baja (- WC- U	
2	0/4/9	HAB23. Alarma inundación							
IA	Obj	Producto	Descripción	Habitación	Nombre	Función del Objeto	Grupos	Prioridad	FlagsACK
01.02.114	1	Sensor de inundación UP 270, 271, 272	Hab23. Detector de agua //	Habitación Doble 23 Planta Alta	Alarma de agua	Si / No	0/4/9S	Baja (- - CTU	
01.02.174	3	Salida binaria N 562	Alarma Inundación Canal A:Habitación 22 Canal B:Habitación 23 //	Armario PA	Conmutar	Canal B	0/4/9S	Baja (- WC- U	
2	0/4/10	HAB24. Alarma inundación							
IA	Obj	Producto	Descripción	Habitación	Nombre	Función del Objeto	Grupos	Prioridad	FlagsACK
01.02.125	1	Sensor de inundación UP 270, 271, 272	Hab24. Detector de agua //	Habitación Doble 24 Planta Alta	Alarma de agua	Si / No	0/4/10S	Baja (- - CTU	
01.02.181	1	Salida binaria N 562	Alarma Inundación Canal A:Habitación 24 Canal B:Habitación 25 //	Armario PA	Conmutar	Canal A	0/4/10S	Baja (- WC- U	
2	0/4/11	HAB25. Alarma inundación							
IA	Obj	Producto	Descripción	Habitación	Nombre	Función del Objeto	Grupos	Prioridad	FlagsACK
01.02.136	1	Sensor de inundación UP 270, 271, 272	Hab25. Detector de agua //	Habitación Doble 25 Planta Alta	Alarma de agua	Si / No	0/4/11S	Baja (- - CTU	
01.02.181	3	Salida binaria N 562	Alarma Inundación Canal A:Habitación 24 Canal B:Habitación 25 //	Armario PA	Conmutar	Canal B	0/4/11S	Baja (- WC- U	
2	0/4/12	HAB26. Alarma inundación							
IA	Obj	Producto	Descripción	Habitación	Nombre	Función del Objeto	Grupos	Prioridad	FlagsACK
01.02.147	1	Sensor de inundación UP 270, 271, 272	Hab26. Detector de agua //	Habitación Doble 26 Planta Alta	Alarma de agua	Si / No	0/4/12S	Baja (- - CTU	
01.02.218	1	Salida binaria N 562	Alarma Inundación Canal A:Habitación 26 //	Armario PA	Conmutar	Canal A	0/4/12S	Baja (- WC- U	
39	0/5	Emergencias Planta Alta							

Gr.	Princit	Nombre	Descripción				P (Pasar a través del Acoplado de Línea)		
Obj.	Secun	Nombre	Tipo (bit o Byte)	Descripción				C (Central) / P ("	
6	0	Zona Residencial							
39	0/5	Emergencias Planta Alta							
4	0/5/0	HAB14. Pulsadores emergencia							
IA	Obj	Producto	Descripción	Habitación	Nombre	Función del Objeto	Grupos	Prioridad	FlagsACK
01.02.004	1	Salida binaria N 562	Hab14. A-EMERG Pulsador, B-LUZ Sueño //	Armario PA	Conmutar	Canal A	0/5/0S	Baja (-	WC- U
01.02.005	0	Entrada binaria N 265	Entrada.Pulsador Emerg. A-Hab14.1 B-Hab14.2 C-WC14 D-Hab15.1 E-Hab15.2 F-WC15 //	Armario PA	Entrada A	Encender / Apagar	0/5/0S	Baja (R	WCTU
01.02.005	1	Entrada binaria N 265	Entrada.Pulsador Emerg. A-Hab14.1 B-Hab14.2 C-WC14 D-Hab15.1 E-Hab15.2 F-WC15 //	Armario PA	Entrada B	Encender / Apagar	0/5/0S	Baja (R	WCTU
01.02.005	2	Entrada binaria N 265	Entrada.Pulsador Emerg. A-Hab14.1 B-Hab14.2 C-WC14 D-Hab15.1 E-Hab15.2 F-WC15 //	Armario PA	Entrada C	Encender / Apagar	0/5/0S	Baja (R	WCTU
2	0/5/1	HAB14. Emergencia Cama1							
IA	Obj	Producto	Descripción	Habitación	Nombre	Función del Objeto	Grupos	Prioridad	FlagsACK
01.02.006	0	Módulo de conexión AP 600/01	Hab14. Emergencia Cama1 //	Armario PA	Entrada E1	On / Off / Conmutar	0/5/1S 0/5/2	Baja (R -	CTU
01.02.006	3	Módulo de conexión AP 600/01	Hab14. Emergencia Cama1 //	Armario PA	Conectar, Salida A3	Encender / Apagar	0/5/1S 0/5/2	Baja (-	WCTU
2	0/5/2	HAB14. Emergencia Cama2							
IA	Obj	Producto	Descripción	Habitación	Nombre	Función del Objeto	Grupos	Prioridad	FlagsACK
01.02.006	0	Módulo de conexión AP 600/01	Hab14. Emergencia Cama1 //	Armario PA	Entrada E1	On / Off / Conmutar	0/5/1S 0/5/2	Baja (R -	CTU
01.02.006	3	Módulo de conexión AP 600/01	Hab14. Emergencia Cama1 //	Armario PA	Conectar, Salida A3	Encender / Apagar	0/5/1S 0/5/2	Baja (-	WCTU
4	0/5/3	HAB15. Pulsadores emergencia							
IA	Obj	Producto	Descripción	Habitación	Nombre	Función del Objeto	Grupos	Prioridad	FlagsACK
01.02.005	3	Entrada binaria N 265	Entrada.Pulsador Emerg. A-Hab14.1 B-Hab14.2 C-WC14 D-Hab15.1 E-Hab15.2 F-WC15 //	Armario PA	Entrada D	Encender / Apagar	0/5/3S	Baja (R	WCTU
01.02.005	4	Entrada binaria N 265	Entrada.Pulsador Emerg. A-Hab14.1 B-Hab14.2 C-WC14 D-Hab15.1 E-Hab15.2 F-WC15 //	Armario PA	Entrada E	Encender / Apagar	0/5/3S	Baja (R	WCTU
01.02.005	5	Entrada binaria N 265	Entrada.Pulsador Emerg. A-Hab14.1 B-Hab14.2 C-WC14 D-Hab15.1 E-Hab15.2 F-WC15 //	Armario PA	Entrada F	Encender / Apagar	0/5/3S	Baja (R	WCTU
01.02.154	1	Salida binaria N 562	Hab15. A-EMERG Pulsador, B-LUZ Sueño //	Armario PA	Conmutar	Canal A	0/5/3S	Baja (-	WC- U
2	0/5/4	HAB15. Emergencia Cama1							
IA	Obj	Producto	Descripción	Habitación	Nombre	Función del Objeto	Grupos	Prioridad	FlagsACK
01.02.156	0	Módulo de conexión AP 600/01	Hab15. Emergencia Cama1 //	Armario PA	Entrada E1	On / Off / Conmutar	0/5/4S	Baja (R -	CTU
01.02.156	3	Módulo de conexión AP 600/01	Hab15. Emergencia Cama1 //	Armario PA	Conectar, Salida A3	Encender / Apagar	0/5/4S	Baja (-	WCTU
2	0/5/5	HAB15. Emergencia Cama2							
IA	Obj	Producto	Descripción	Habitación	Nombre	Función del Objeto	Grupos	Prioridad	FlagsACK
01.02.157	0	Módulo de conexión AP 600/01	Hab15. Emergencia Cama2 //	Armario PA	Entrada E1	On / Off / Conmutar	0/5/5S	Baja (R -	CTU
01.02.157	3	Módulo de conexión AP 600/01	Hab15. Emergencia Cama2 //	Armario PA	Conectar, Salida A3	Encender / Apagar	0/5/5S	Baja (-	WCTU

Gr.	Princit	Nombre	Descripción				P (Pasar a través del Acoplado de Línea)		
Obj.	Secun	Nombre	Tipo (bit o Byte)	Descripción	C (Central) / P (P)				
6	0	Zona Residencial							
39	0/5	Emergencias Planta Alta							
4	0/5/6	HAB16. Pulsadores emergencia							
IA	Obj	Producto	Descripción	Habitación	Nombre	Función del Objeto	Grupos	Prioridad	FlagsACK
01.02.155	0	Entrada binaria N 265	Entrada.Pulsador Emerg. A-Hab16.1 B-Hab16.2 C-WC16 D-Hab17.1 E-Hab17.2 F-WC17 //	Armario PA	Entrada A	Encender / Apagar	0/5/6S	Baja	(R WCTU)
01.02.155	1	Entrada binaria N 265	Entrada.Pulsador Emerg. A-Hab16.1 B-Hab16.2 C-WC16 D-Hab17.1 E-Hab17.2 F-WC17 //	Armario PA	Entrada B	Encender / Apagar	0/5/6S	Baja	(R WCTU)
01.02.155	2	Entrada binaria N 265	Entrada.Pulsador Emerg. A-Hab16.1 B-Hab16.2 C-WC16 D-Hab17.1 E-Hab17.2 F-WC17 //	Armario PA	Entrada C	Encender / Apagar	0/5/6S	Baja	(R WCTU)
01.02.161	1	Salida binaria N 562	Hab16. A-EMERG Pulsador, B-LUZ Sueño //	Armario PA	Conmutar	Canal A	0/5/6S	Baja	(- WC- U)
2	0/5/7	HAB16. Emergencia Cama1							
IA	Obj	Producto	Descripción	Habitación	Nombre	Función del Objeto	Grupos	Prioridad	FlagsACK
01.02.163	0	Módulo de conexión AP 600/01	Hab16. Emergencia Cama1 //	Armario PA	Entrada E1	On / Off / Conmutar	0/5/7S	Baja	(R - CTU)
01.02.163	3	Módulo de conexión AP 600/01	Hab16. Emergencia Cama1 //	Armario PA	Conectar, Salida A3	Encender / Apagar	0/5/7S	Baja	(- WCTU)
3	0/5/8	HAB16. Emergencia Cama2							
IA	Obj	Producto	Descripción	Habitación	Nombre	Función del Objeto	Grupos	Prioridad	FlagsACK
01.02.164	0	Módulo de conexión AP 600/01	Hab16. Emergencia Cama2 //	Armario PA	Entrada E1	On / Off / Conmutar	0/5/8S	Baja	(R - CTU)
01.02.164	3	Módulo de conexión AP 600/01	Hab16. Emergencia Cama2 //	Armario PA	Conectar, Salida A3	Encender / Apagar	0/5/8S	Baja	(- WCTU)
01.02.168	1	Salida binaria N 562	Hab17. A-EMERG Pulsador, B-LUZ Sueño //	Armario PA	Conmutar	Canal A	0/5/8S	Baja	(- WC- U)
3	0/5/9	HAB17. Pulsadores emergencia							
IA	Obj	Producto	Descripción	Habitación	Nombre	Función del Objeto	Grupos	Prioridad	FlagsACK
01.02.155	3	Entrada binaria N 265	Entrada.Pulsador Emerg. A-Hab16.1 B-Hab16.2 C-WC16 D-Hab17.1 E-Hab17.2 F-WC17 //	Armario PA	Entrada D	Encender / Apagar	0/5/9S	Baja	(R WCTU)
01.02.155	4	Entrada binaria N 265	Entrada.Pulsador Emerg. A-Hab16.1 B-Hab16.2 C-WC16 D-Hab17.1 E-Hab17.2 F-WC17 //	Armario PA	Entrada E	Encender / Apagar	0/5/9S	Baja	(R WCTU)
01.02.155	5	Entrada binaria N 265	Entrada.Pulsador Emerg. A-Hab16.1 B-Hab16.2 C-WC16 D-Hab17.1 E-Hab17.2 F-WC17 //	Armario PA	Entrada F	Encender / Apagar	0/5/9S	Baja	(R WCTU)
2	0/5/10	HAB17. Emergencia Cama1							
IA	Obj	Producto	Descripción	Habitación	Nombre	Función del Objeto	Grupos	Prioridad	FlagsACK
01.02.170	0	Módulo de conexión AP 600/01	Hab17. Emergencia Cama1 //	Armario PA	Entrada E1	On / Off / Conmutar	0/5/10S 0/5/11	Baja	(R - CTU)
01.02.170	3	Módulo de conexión AP 600/01	Hab17. Emergencia Cama1 //	Armario PA	Conectar, Salida A3	Encender / Apagar	0/5/10S	Baja	(- WCTU)
2	0/5/11	HAB17. Emergencia Cama2							
IA	Obj	Producto	Descripción	Habitación	Nombre	Función del Objeto	Grupos	Prioridad	FlagsACK
01.02.171	3	Módulo de conexión AP 600/01	Hab17. Emergencia Cama2 //	Armario PA	Conectar, Salida A3	Encender / Apagar	0/5/11S	Baja	(- WCTU)
01.02.170	0	Módulo de conexión AP 600/01	Hab17. Emergencia Cama1 //	Armario PA	Entrada E1	On / Off / Conmutar	0/5/10S 0/5/11	Baja	(R - CTU)

Gr.	Princit	Nombre	Descripción				P (Pasar a través del Acoplado de Línea)		
Obj.	Secun	Nombre	Tipo (bit o Byte)	Descripción		C (Central) / P (P)			
6	0	Zona Residencial							
39	0/5	Emergencias Planta Alta							
4	0/5/12	HAB18. Pulsadores emergencia							
IA	Obj	Producto	Descripción	Habitación	Nombre	Función del Objeto	Grupos	Prioridad FlagsACK	
01.02.162	0	Entrada binaria N 265	Entrada.Pulsador Emerg. A-Hab18.1 B-Hab18.2 C-WC18 D-Hab19.1 E-Hab19.2 F-WC19 //	Armario PA	Entrada A	Encender / Apagar	0/5/12S	Baja (R WCTU	
01.02.162	1	Entrada binaria N 265	Entrada.Pulsador Emerg. A-Hab18.1 B-Hab18.2 C-WC18 D-Hab19.1 E-Hab19.2 F-WC19 //	Armario PA	Entrada B	Encender / Apagar	0/5/12S	Baja (R WCTU	
01.02.162	2	Entrada binaria N 265	Entrada.Pulsador Emerg. A-Hab18.1 B-Hab18.2 C-WC18 D-Hab19.1 E-Hab19.2 F-WC19 //	Armario PA	Entrada C	Encender / Apagar	0/5/12S	Baja (R WCTU	
01.02.175	1	Salida binaria N 562	Hab18. A-EMERG Pulsador, B-LUZ Sueño //	Armario PA	Conmutar	Canal A	0/5/12S	Baja (- WC- U	
2	0/5/13	HAB18. Emergencia Cama1							
IA	Obj	Producto	Descripción	Habitación	Nombre	Función del Objeto	Grupos	Prioridad FlagsACK	
01.02.177	0	Módulo de conexión AP 600/01	Hab18. Emergencia Cama1 //	Armario PA	Entrada E1	On / Off / Conmutar	0/5/13S	Baja (R - CTU	
01.02.177	3	Módulo de conexión AP 600/01	Hab18. Emergencia Cama1 //	Armario PA	Conectar, Salida A3	Encender / Apagar	0/5/13S	Baja (- WCTU	
2	0/5/14	HAB18. Emergencia Cama2							
IA	Obj	Producto	Descripción	Habitación	Nombre	Función del Objeto	Grupos	Prioridad FlagsACK	
01.02.178	0	Módulo de conexión AP 600/01	Hab18. Emergencia Cama2 //	Armario PA	Entrada E1	On / Off / Conmutar	0/5/14S	Baja (R - CTU	
01.02.178	3	Módulo de conexión AP 600/01	Hab18. Emergencia Cama2 //	Armario PA	Conectar, Salida A3	Encender / Apagar	0/5/14S	Baja (- WCTU	
4	0/5/15	HAB19. Pulsadores emergencia							
IA	Obj	Producto	Descripción	Habitación	Nombre	Función del Objeto	Grupos	Prioridad FlagsACK	
01.02.162	3	Entrada binaria N 265	Entrada.Pulsador Emerg. A-Hab18.1 B-Hab18.2 C-WC18 D-Hab19.1 E-Hab19.2 F-WC19 //	Armario PA	Entrada D	Encender / Apagar	0/5/15S	Baja (R WCTU	
01.02.162	4	Entrada binaria N 265	Entrada.Pulsador Emerg. A-Hab18.1 B-Hab18.2 C-WC18 D-Hab19.1 E-Hab19.2 F-WC19 //	Armario PA	Entrada E	Encender / Apagar	0/5/15S	Baja (R WCTU	
01.02.162	5	Entrada binaria N 265	Entrada.Pulsador Emerg. A-Hab18.1 B-Hab18.2 C-WC18 D-Hab19.1 E-Hab19.2 F-WC19 //	Armario PA	Entrada F	Encender / Apagar	0/5/15S	Baja (R WCTU	
01.02.182	1	Salida binaria N 562	Hab19. A-EMERG Pulsador, B-LUZ Sueño //	Armario PA	Conmutar	Canal A	0/5/15S	Baja (- WC- U	
2	0/5/16	HAB19. Emergencia Cama1							
IA	Obj	Producto	Descripción	Habitación	Nombre	Función del Objeto	Grupos	Prioridad FlagsACK	
01.02.184	0	Módulo de conexión AP 600/01	Hab19. Emergencia Cama1 //	Armario PA	Entrada E1	On / Off / Conmutar	0/5/16S	Baja (R - CTU	
01.02.184	3	Módulo de conexión AP 600/01	Hab19. Emergencia Cama1 //	Armario PA	Conectar, Salida A3	Encender / Apagar	0/5/16S	Baja (- WCTU	
2	0/5/17	HAB19. Emergencia Cama2							
IA	Obj	Producto	Descripción	Habitación	Nombre	Función del Objeto	Grupos	Prioridad FlagsACK	
01.02.185	0	Módulo de conexión AP 600/01	Hab19. Emergencia Cama2 //	Armario PA	Entrada E1	On / Off / Conmutar	0/5/17S	Baja (R - CTU	
01.02.185	3	Módulo de conexión AP 600/01	Hab19. Emergencia Cama2 //	Armario PA	Conectar, Salida A3	Encender / Apagar	0/5/17S	Baja (- WCTU	

Gr.	Princit	Nombre	Descripción				P (Pasar a través del Acoplado de Línea)		
Obj.	Secun	Nombre	Tipo (bit o Byte)	Descripción	C (Central) / P (U				
6	0	Zona Residencial							
39	0/5	Emergencias Planta Alta							
4	0/5/18	HAB20. Pulsadores emergencia			1b				
IA	Obj	Producto	Descripción	Habitación	Nombre	Función del Objeto	Grupos	Prioridad	FlagsACK
01.02.169	0	Entrada binaria N 265	Entrada.Pulsador Emerg. A-Hab20.1 B-Hab20.2 C-WC20 D-Hab21.1 E-Hab21.2 F-WC21 //	Armario PA	Entrada A	Encender / Apagar	0/5/18S	Baja	(R WCTU
01.02.169	1	Entrada binaria N 265	Entrada.Pulsador Emerg. A-Hab20.1 B-Hab20.2 C-WC20 D-Hab21.1 E-Hab21.2 F-WC21 //	Armario PA	Entrada B	Encender / Apagar	0/5/18S	Baja	(R WCTU
01.02.169	2	Entrada binaria N 265	Entrada.Pulsador Emerg. A-Hab20.1 B-Hab20.2 C-WC20 D-Hab21.1 E-Hab21.2 F-WC21 //	Armario PA	Entrada C	Encender / Apagar	0/5/18S	Baja	(R WCTU
01.02.189	1	Salida binaria N 562	Hab20. A-EMERG Pulsador, B-LUZ Sueño //	Armario PA	Conmutar	Canal A	0/5/18S	Baja	(- WC- U
2	0/5/19	HAB20. Emergencia Cama1			1b				
IA	Obj	Producto	Descripción	Habitación	Nombre	Función del Objeto	Grupos	Prioridad	FlagsACK
01.02.190	0	Módulo de conexión AP 600/01	Hab20. Emergencia Cama1 //	Armario PA	Entrada E1	On / Off / Conmutar	0/5/19S	Baja	(R - CTU
01.02.190	3	Módulo de conexión AP 600/01	Hab20. Emergencia Cama1 //	Armario PA	Conectar, Salida A3	Encender / Apagar	0/5/19S	Baja	(- WCTU
2	0/5/20	HAB20. Emergencia Cama2			1b				
IA	Obj	Producto	Descripción	Habitación	Nombre	Función del Objeto	Grupos	Prioridad	FlagsACK
01.02.191	0	Módulo de conexión AP 600/01	Hab20. Emergencia Cama2 //	Armario PA	Entrada E1	On / Off / Conmutar	0/5/20S	Baja	(R - CTU
01.02.191	3	Módulo de conexión AP 600/01	Hab20. Emergencia Cama2 //	Armario PA	Conectar, Salida A3	Encender / Apagar	0/5/20S	Baja	(- WCTU
4	0/5/21	HAB21. Pulsadores emergencia			1b				
IA	Obj	Producto	Descripción	Habitación	Nombre	Función del Objeto	Grupos	Prioridad	FlagsACK
01.02.169	3	Entrada binaria N 265	Entrada.Pulsador Emerg. A-Hab20.1 B-Hab20.2 C-WC20 D-Hab21.1 E-Hab21.2 F-WC21 //	Armario PA	Entrada D	Encender / Apagar	0/5/21S	Baja	(R WCTU
01.02.169	4	Entrada binaria N 265	Entrada.Pulsador Emerg. A-Hab20.1 B-Hab20.2 C-WC20 D-Hab21.1 E-Hab21.2 F-WC21 //	Armario PA	Entrada E	Encender / Apagar	0/5/21S	Baja	(R WCTU
01.02.169	5	Entrada binaria N 265	Entrada.Pulsador Emerg. A-Hab20.1 B-Hab20.2 C-WC20 D-Hab21.1 E-Hab21.2 F-WC21 //	Armario PA	Entrada F	Encender / Apagar	0/5/21S	Baja	(R WCTU
01.02.195	1	Salida binaria N 562	Hab21. A-EMERG Pulsador, B-LUZ Sueño //	Armario PA	Conmutar	Canal A	0/5/21S	Baja	(- WC- U
2	0/5/22	HAB21. Emergencia Cama1			1b				
IA	Obj	Producto	Descripción	Habitación	Nombre	Función del Objeto	Grupos	Prioridad	FlagsACK
01.02.196	0	Módulo de conexión AP 600/01	Hab21. Emergencia Cama1 //	Armario PA	Entrada E1	On / Off / Conmutar	0/5/22S	Baja	(R - CTU
01.02.196	3	Módulo de conexión AP 600/01	Hab21. Emergencia Cama1 //	Armario PA	Conectar, Salida A3	Encender / Apagar	0/5/22S	Baja	(- WCTU
2	0/5/23	HAB21. Emergencia Cama2			1b				
IA	Obj	Producto	Descripción	Habitación	Nombre	Función del Objeto	Grupos	Prioridad	FlagsACK
01.02.197	0	Módulo de conexión AP 600/01	Hab21. Emergencia Cama2 //	Armario PA	Entrada E1	On / Off / Conmutar	0/5/23S	Baja	(R - CTU
01.02.197	3	Módulo de conexión AP 600/01	Hab21. Emergencia Cama2 //	Armario PA	Conectar, Salida A3	Encender / Apagar	0/5/23S	Baja	(- WCTU

Gr.	Princit	Nombre	Descripción				P (Pasar a través del Acoplado de Línea)		
Obj.	Secun	Nombre	Tipo (bit o Byte)	Descripción		C (Central) / P (P)			
6	0	Zona Residencial							
39	0/5	Emergencias Planta Alta							
4	0/5/24	HAB22. Pulsadores emergencia							
IA	Obj	Producto	Descripción	Habitación	Nombre	Función del Objeto	Grupos	Prioridad	FlagsACK
01.02.201	1	Salida binaria N 562	Hab22. A-EMERG Pulsador, B-LUZ Sueño //	Armario PA	Conmutar	Canal A	0/5/24S	Baja (-	WC- U
01.02.229	0	Entrada binaria N 265	Entrada.Pulsador Emerg. A-Hab22.1 B-Hab22.2 C-WC22 D-Hab23.1 E-Hab23.2 F-WC23 //	Armario PA	Entrada A	Encender / Apagar	0/5/24S	Baja (R	WCTU
01.02.229	1	Entrada binaria N 265	Entrada.Pulsador Emerg. A-Hab22.1 B-Hab22.2 C-WC22 D-Hab23.1 E-Hab23.2 F-WC23 //	Armario PA	Entrada B	Encender / Apagar	0/5/24S	Baja (R	WCTU
01.02.229	2	Entrada binaria N 265	Entrada.Pulsador Emerg. A-Hab22.1 B-Hab22.2 C-WC22 D-Hab23.1 E-Hab23.2 F-WC23 //	Armario PA	Entrada C	Encender / Apagar	0/5/24S	Baja (R	WCTU
2	0/5/25	HAB22. Emergencia Cama1							
IA	Obj	Producto	Descripción	Habitación	Nombre	Función del Objeto	Grupos	Prioridad	FlagsACK
01.02.202	0	Módulo de conexión AP 600/01	Hab22. Emergencia Cama1 //	Armario PA	Entrada E1	On / Off / Conmutar	0/5/25S	Baja (R -	CTU
01.02.202	3	Módulo de conexión AP 600/01	Hab22. Emergencia Cama1 //	Armario PA	Conectar, Salida A3	Encender / Apagar	0/5/25S	Baja (-	WCTU
2	0/5/26	HAB22. Emergencia Cama2							
IA	Obj	Producto	Descripción	Habitación	Nombre	Función del Objeto	Grupos	Prioridad	FlagsACK
01.02.203	0	Módulo de conexión AP 600/01	Hab22. Emergencia Cama2 //	Armario PA	Entrada E1	On / Off / Conmutar	0/5/26S	Baja (R -	CTU
01.02.203	3	Módulo de conexión AP 600/01	Hab22. Emergencia Cama2 //	Armario PA	Conectar, Salida A3	Encender / Apagar	0/5/26S	Baja (-	WCTU
4	0/5/27	HAB23. Pulsadores emergencia							
IA	Obj	Producto	Descripción	Habitación	Nombre	Función del Objeto	Grupos	Prioridad	FlagsACK
01.02.207	1	Salida binaria N 562	Hab23. A-EMERG Pulsador, B-LUZ Sueño //	Armario PA	Conmutar	Canal A	0/5/27S	Baja (-	WC- U
01.02.229	3	Entrada binaria N 265	Entrada.Pulsador Emerg. A-Hab22.1 B-Hab22.2 C-WC22 D-Hab23.1 E-Hab23.2 F-WC23 //	Armario PA	Entrada D	Encender / Apagar	0/5/27S	Baja (R	WCTU
01.02.229	4	Entrada binaria N 265	Entrada.Pulsador Emerg. A-Hab22.1 B-Hab22.2 C-WC22 D-Hab23.1 E-Hab23.2 F-WC23 //	Armario PA	Entrada E	Encender / Apagar	0/5/27S	Baja (R	WCTU
01.02.229	5	Entrada binaria N 265	Entrada.Pulsador Emerg. A-Hab22.1 B-Hab22.2 C-WC22 D-Hab23.1 E-Hab23.2 F-WC23 //	Armario PA	Entrada F	Encender / Apagar	0/5/27S	Baja (R	WCTU
2	0/5/28	HAB23. Emergencia Cama1							
IA	Obj	Producto	Descripción	Habitación	Nombre	Función del Objeto	Grupos	Prioridad	FlagsACK
01.02.208	0	Módulo de conexión AP 600/01	Hab23. Emergencia Cama1 //	Armario PA	Entrada E1	On / Off / Conmutar	0/5/28S	Baja (R -	CTU
01.02.208	3	Módulo de conexión AP 600/01	Hab23. Emergencia Cama1 //	Armario PA	Conectar, Salida A3	Encender / Apagar	0/5/28S	Baja (-	WCTU
2	0/5/29	HAB23. Emergencia Cama2							
IA	Obj	Producto	Descripción	Habitación	Nombre	Función del Objeto	Grupos	Prioridad	FlagsACK
01.02.209	0	Módulo de conexión AP 600/01	Hab23. Emergencia Cama2 //	Armario PA	Entrada E1	On / Off / Conmutar	0/5/29S	Baja (R -	CTU
01.02.209	3	Módulo de conexión AP 600/01	Hab23. Emergencia Cama2 //	Armario PA	Conectar, Salida A3	Encender / Apagar	0/5/29S	Baja (-	WCTU

Gr.	Princit	Nombre	Descripción				P (Pasar a través del Acoplado de Línea)		
Obj.	Secun	Nombre	Tipo (bit o Byte)	Descripción	C (Central) / P (P)				
6	0	Zona Residencial							
39	0/5	Emergencias Planta Alta							
4	0/5/30	HAB24. Pulsadores emergencia	1b						
IA	Obj	Producto	Descripción	Habitación	Nombre	Función del Objeto	Grupos	Prioridad	FlagsACK
01.02.183	0	Entrada binaria N 265	Entrada.Pulsador Emerg. A-Hab24.1 B-Hab24.2 C-WC24 D-Hab25.1 E-Hab25.2 F-WC25 //	Armario PA	Entrada A	Encender / Apagar	0/5/30S	Baja	(R WCTU)
01.02.183	1	Entrada binaria N 265	Entrada.Pulsador Emerg. A-Hab24.1 B-Hab24.2 C-WC24 D-Hab25.1 E-Hab25.2 F-WC25 //	Armario PA	Entrada B	Encender / Apagar	0/5/30S	Baja	(R WCTU)
01.02.183	2	Entrada binaria N 265	Entrada.Pulsador Emerg. A-Hab24.1 B-Hab24.2 C-WC24 D-Hab25.1 E-Hab25.2 F-WC25 //	Armario PA	Entrada C	Encender / Apagar	0/5/30S	Baja	(R WCTU)
01.02.213	1	Salida binaria N 562	Hab24. A-EMERG Pulsador, B-LUZ Sueño //	Armario PA	Conmutar	Canal A	0/5/30S	Baja	(- WC- U)
2	0/5/31	HAB24. Emergencia Cama1	1b						
IA	Obj	Producto	Descripción	Habitación	Nombre	Función del Objeto	Grupos	Prioridad	FlagsACK
01.02.214	0	Módulo de conexión AP 600/01	Hab24. Emergencia Cama1 //	Armario PA	Entrada E1	On / Off / Conmutar	0/5/31S	Baja	(R - CTU)
01.02.214	3	Módulo de conexión AP 600/01	Hab24. Emergencia Cama1 //	Armario PA	Conectar, Salida A3	Encender / Apagar	0/5/31S	Baja	(- WCTU)
2	0/5/32	HAB24. Emergencia Cama2	1b						
IA	Obj	Producto	Descripción	Habitación	Nombre	Función del Objeto	Grupos	Prioridad	FlagsACK
01.02.215	0	Módulo de conexión AP 600/01	Hab24. Emergencia Cama2 //	Armario PA	Entrada E1	On / Off / Conmutar	0/5/32S	Baja	(R - CTU)
01.02.215	3	Módulo de conexión AP 600/01	Hab24. Emergencia Cama2 //	Armario PA	Conectar, Salida A3	Encender / Apagar	0/5/32S	Baja	(- WCTU)
4	0/5/33	HAB25. Pulsadores emergencia	1b						
IA	Obj	Producto	Descripción	Habitación	Nombre	Función del Objeto	Grupos	Prioridad	FlagsACK
01.02.183	3	Entrada binaria N 265	Entrada.Pulsador Emerg. A-Hab24.1 B-Hab24.2 C-WC24 D-Hab25.1 E-Hab25.2 F-WC25 //	Armario PA	Entrada D	Encender / Apagar	0/5/33S	Baja	(R WCTU)
01.02.183	4	Entrada binaria N 265	Entrada.Pulsador Emerg. A-Hab24.1 B-Hab24.2 C-WC24 D-Hab25.1 E-Hab25.2 F-WC25 //	Armario PA	Entrada E	Encender / Apagar	0/5/33S	Baja	(R WCTU)
01.02.183	5	Entrada binaria N 265	Entrada.Pulsador Emerg. A-Hab24.1 B-Hab24.2 C-WC24 D-Hab25.1 E-Hab25.2 F-WC25 //	Armario PA	Entrada F	Encender / Apagar	0/5/33S	Baja	(R WCTU)
01.02.219	1	Salida binaria N 562	Hab25. A-EMERG Pulsador, B-LUZ Sueño //	Armario PA	Conmutar	Canal A	0/5/33S	Baja	(- WC- U)
2	0/5/34	HAB25. Emergencia Cama1	1b						
IA	Obj	Producto	Descripción	Habitación	Nombre	Función del Objeto	Grupos	Prioridad	FlagsACK
01.02.220	0	Módulo de conexión AP 600/01	Hab25. Emergencia Cama1 //	Armario PA	Entrada E1	On / Off / Conmutar	0/5/34S	Baja	(R - CTU)
01.02.220	3	Módulo de conexión AP 600/01	Hab25. Emergencia Cama1 //	Armario PA	Conectar, Salida A3	Encender / Apagar	0/5/34S	Baja	(- WCTU)
2	0/5/35	HAB25. Emergencia Cama2	1b						
IA	Obj	Producto	Descripción	Habitación	Nombre	Función del Objeto	Grupos	Prioridad	FlagsACK
01.02.221	0	Módulo de conexión AP 600/01	Hab25. Emergencia Cama2 //	Armario PA	Entrada E1	On / Off / Conmutar	0/5/35S	Baja	(R - CTU)
01.02.221	3	Módulo de conexión AP 600/01	Hab25. Emergencia Cama2 //	Armario PA	Conectar, Salida A3	Encender / Apagar	0/5/35S	Baja	(- WCTU)

Gr.	Princit	Nombre	Descripción				P (Pasar a través del Acoplado de Línea)		
Obj.	Secun	Nombre	Tipo (bit o Byte)	Descripción	C (Central) / P (P)				
6	0	Zona Residencial							
39	0/5	Emergencias Planta Alta							
4	0/5/36	HAB26. Pulsadores emergencia	1b						
IA	Obj	Producto	Descripción	Habitación	Nombre	Función del Objeto	Grupos	Prioridad	FlagsACK
01.02.225	1	Salida binaria N 562	Hab26. A-EMERG Pulsador, B-LUZ Sueño //	Armario PA	Conmutar	Canal A	0/5/36S	Baja (-	WC- U
01.02.228	0	Entrada binaria N 265	Entrada.Pulsador Emerg. A-Hab26.1 B-Hab26.2 C-WC26 //	Armario PA	Entrada A	Encender / Apagar	0/5/36S	Baja (R	WCTU
01.02.228	1	Entrada binaria N 265	Entrada.Pulsador Emerg. A-Hab26.1 B-Hab26.2 C-WC26 //	Armario PA	Entrada B	Encender / Apagar	0/5/36S	Baja (R	WCTU
01.02.228	2	Entrada binaria N 265	Entrada.Pulsador Emerg. A-Hab26.1 B-Hab26.2 C-WC26 //	Armario PA	Entrada C	Encender / Apagar	0/5/36S	Baja (R	WCTU
2	0/5/37	HAB26. Emergencia Cama1	1b						
IA	Obj	Producto	Descripción	Habitación	Nombre	Función del Objeto	Grupos	Prioridad	FlagsACK
01.02.226	0	Módulo de conexión AP 600/01	Hab26. Emergencia Cama1 //	Armario PA	Entrada E1	On / Off / Conmutar	0/5/37S	Baja (R -	CTU
01.02.226	3	Módulo de conexión AP 600/01	Hab26. Emergencia Cama1 //	Armario PA	Conectar, Salida A3	Encender / Apagar	0/5/37S	Baja (-	WCTU
2	0/5/38	HAB26. Emergencia Cama2	1b						
IA	Obj	Producto	Descripción	Habitación	Nombre	Función del Objeto	Grupos	Prioridad	FlagsACK
01.02.227	0	Módulo de conexión AP 600/01	Hab26. Emergencia Cama2 //	Armario PA	Entrada E1	On / Off / Conmutar	0/5/38S	Baja (R -	CTU
01.02.227	3	Módulo de conexión AP 600/01	Hab26. Emergencia Cama2 //	Armario PA	Conectar, Salida A3	Encender / Apagar	0/5/38S	Baja (-	WCTU
3	1	Zona Deportiva							
11	1/0	Iluminación							
5	1/0/0	On/Off luz Gimnasio	1b						
IA	Obj	Producto	Descripción	Habitación	Nombre	Función del Objeto	Grupos	Prioridad	FlagsACK
01.03.001	1	Salida binaria N 562	Zona Deportiva LUZ A-Gim, B-Hidroterapia //	Armario Zona Deportiva	Conmutar	Canal A	1/0/0S 1/0/10	Baja (-	WC- U
01.03.006	0	Pulsador simple UP 215 DELTA studio (lente blanca)	Gim. Pulsador simple. Arriba-Conmutar Abajo-Conmutar//	Gimnasio	arriba	Tecla	1/0/0S	Baja (-	WCTU
01.03.006	1	Pulsador simple UP 215 DELTA studio (lente blanca)	Gim. Pulsador simple. Arriba-Conmutar Abajo-Conmutar//	Gimnasio	abajo	Tecla	1/0/0S	Baja (-	WCTU
01.03.008	0	Pulsador simple UP 215 DELTA studio (lente blanca)	Gim. Pulsador simple. Arriba-Conmutar Abajo-Conmutar//	Gimnasio	arriba	Tecla	1/0/0S	Baja (-	WCTU
01.03.008	1	Pulsador simple UP 215 DELTA studio (lente blanca)	Gim. Pulsador simple. Arriba-Conmutar Abajo-Conmutar//	Gimnasio	abajo	Tecla	1/0/0S	Baja (-	WCTU

Gr.	Princit	Nombre	Descripción				P (Pasar a través del Acoplado de Línea)				
Obj.	Secun	Nombre	Tipo (bit o Byte)	Descripción	C (Central) / P ("						
3	1	Zona Deportiva									
11	1/0	Iluminación									
3	1/0/1	On/Off luz Hidroterapia								1b	
IA	Obj	Producto	Descripción	Habitación	Nombre	Función del Objeto	Grupos	Prioridad	FlagsACK		
01.03.001	3	Salida binaria N 562	Zona Deportiva LUZ A-Gim, B-Hidroterapia //	Armario Zona Deportiva	Conmutar	Canal B	1/0/10 1/0/1S	Baja (- WC- U			
01.03.010	0	Pulsador simple UP 215 DELTA studio (lente blanca)	Hidro. Pulsador simple. Arriba-Conmutar Abajo-Conmutar//	Hidroterapia	arriba	Tecla	1/0/1S	Baja (- WCTU			
01.03.010	1	Pulsador simple UP 215 DELTA studio (lente blanca)	Hidro. Pulsador simple. Arriba-Conmutar Abajo-Conmutar//	Hidroterapia	abajo	Tecla	1/0/1S	Baja (- WCTU			
5	1/0/2	On/Off luz Sala de Masajes								1b	
IA	Obj	Producto	Descripción	Habitación	Nombre	Función del Objeto	Grupos	Prioridad	FlagsACK		
01.03.002	1	Salida binaria N 562	Zona Deportiva LUZ A-Majase, B-Recep Masaje //	Armario Zona Deportiva	Conmutar	Canal A	1/0/10 1/0/2S	Baja (- WC- U			
01.03.012	0	Pulsador simple UP 215 DELTA studio (lente blanca)	Masaje. Pulsador simple. Arriba-Conmutar Abajo-Conmutar//	Sala de Masajes	arriba	Tecla	1/0/2S	Baja (- WCTU			
01.03.012	1	Pulsador simple UP 215 DELTA studio (lente blanca)	Masaje. Pulsador simple. Arriba-Conmutar Abajo-Conmutar//	Sala de Masajes	abajo	Tecla	1/0/2S	Baja (- WCTU			
01.03.014	0	Pulsador simple UP 215 DELTA studio (lente blanca)	Masaje. Pulsador simple. Arriba-Conmutar Abajo-Conmutar//	Sala de Masajes	arriba	Tecla	1/0/2S	Baja (- WCTU			
01.03.014	1	Pulsador simple UP 215 DELTA studio (lente blanca)	Masaje. Pulsador simple. Arriba-Conmutar Abajo-Conmutar//	Sala de Masajes	abajo	Tecla	1/0/2S	Baja (- WCTU			
3	1/0/3	On/Off luz Vestidor Sauna/Mujeres								1b	
IA	Obj	Producto	Descripción	Habitación	Nombre	Función del Objeto	Grupos	Prioridad	FlagsACK		
01.03.003	3	Salida binaria N 562	Zona Deportiva LUZ A-Vest Sau H, B-Vest Sau M //	Armario Zona Deportiva	Conmutar	Canal B	1/0/10 1/0/3S	Baja (- WC- U			
01.03.018	0	Pulsador simple UP 215 DELTA studio (lente blanca)	Vest. Sau M. Pulsador simple. Arriba-Conmutar Abajo-Conmutar//	Vestidor Sauna/Mujeres	arriba	Tecla	1/0/3S	Baja (- WCTU			
01.03.018	1	Pulsador simple UP 215 DELTA studio (lente blanca)	Vest. Sau M. Pulsador simple. Arriba-Conmutar Abajo-Conmutar//	Vestidor Sauna/Mujeres	abajo	Tecla	1/0/3S	Baja (- WCTU			

Gr.	Princit	Nombre	Descripción				P (Pasar a través del Acoplado de Línea)			
Obj.	Secun	Nombre	Tipo (bit o Byte)	Descripción	C (Central) / P ("					
3	1	Zona Deportiva								
11	1/0	Iluminación								
3	1/0/4	On/Off luz Vestidor Sauna/Hombres								1b
IA	Obj	Producto	Descripción	Habitación	Nombre	Función del Objeto	Grupos	Prioridad	FlagsACK	
01.03.003	1	Salida binaria N 562	Zona Deportiva LUZ A-Vest Sau H, B-Vest Sau M //	Armario Zona Deportiva	Conmutar	Canal A	1/0/10 1/0/4S	Baja (-	WC- U	
01.03.016	0	Pulsador simple UP 215 DELTA studio (lente blanca)	Vest. Sau H. Pulsador simple. Arriba-Conmutar Abajo-Conmutar//	Vestidor Sauna/Hombres	arriba	Tecla	1/0/4S	Baja (-	WCTU	
01.03.016	1	Pulsador simple UP 215 DELTA studio (lente blanca)	Vest. Sau H. Pulsador simple. Arriba-Conmutar Abajo-Conmutar//	Vestidor Sauna/Hombres	abajo	Tecla	1/0/4S	Baja (-	WCTU	
5	1/0/5	On/Off luz Recepción Gimnasio								1b
IA	Obj	Producto	Descripción	Habitación	Nombre	Función del Objeto	Grupos	Prioridad	FlagsACK	
01.03.004	1	Salida binaria N 562	Zona Deportiva LUZ A-Recep Gim, B-Caldera //	Armario Zona Deportiva	Conmutar	Canal A	1/0/10 1/0/5S	Baja (-	WC- U	
01.03.020	0	Pulsador simple UP 215 DELTA studio (lente blanca)	Recep Gim.Pulsador simple. Arriba-Conmutar Abajo-Conmutar//	Recepción Gimnasio	arriba	Tecla	1/0/5S	Baja (-	WCTU	
01.03.020	1	Pulsador simple UP 215 DELTA studio (lente blanca)	Recep Gim.Pulsador simple. Arriba-Conmutar Abajo-Conmutar//	Recepción Gimnasio	abajo	Tecla	1/0/5S	Baja (-	WCTU	
01.03.021	0	Pulsador simple UP 215 DELTA studio (lente blanca)	Recep Gim.Pulsador simple. Arriba-Conmutar Abajo-Conmutar//	Recepción Gimnasio	arriba	Tecla	1/0/5S	Baja (-	WCTU	
01.03.021	1	Pulsador simple UP 215 DELTA studio (lente blanca)	Recep Gim.Pulsador simple. Arriba-Conmutar Abajo-Conmutar//	Recepción Gimnasio	abajo	Tecla	1/0/5S	Baja (-	WCTU	
3	1/0/6	On/Off luz Vestidor Mujeres 2								1b
IA	Obj	Producto	Descripción	Habitación	Nombre	Función del Objeto	Grupos	Prioridad	FlagsACK	
01.03.025	3	Salida binaria N 562	Zona Deportiva LUZ A-Vest 2 H B-Vest 2 M //	Armario Zona Deportiva	Conmutar	Canal B	1/0/10 1/0/6S	Baja (-	WC- U	
01.03.027	0	Pulsador simple UP 215 DELTA studio (lente blanca)	Vest 2 M.Pulsador simple. Arriba-Conmutar Abajo-Conmutar//	Vestidor Mujeres 2	arriba	Tecla	1/0/6S	Baja (-	WCTU	
01.03.027	1	Pulsador simple UP 215 DELTA studio (lente blanca)	Vest 2 M.Pulsador simple. Arriba-Conmutar Abajo-Conmutar//	Vestidor Mujeres 2	abajo	Tecla	1/0/6S	Baja (-	WCTU	

Gr.	Princit	Nombre	Descripción				P (Pasar a través del Acoplado de Línea)			
Obj.	Secun	Nombre	Tipo (bit o Byte)	Descripción		C (Central) / P ("				
3	1	Zona Deportiva								
11	1/0	Iluminación								
3	1/0/7	On/Off luz Vestidor Hombres 2							1b	
IA	Obj	Producto	Descripción	Habitación	Nombre	Función del Objeto	Grupos		Prioridad FlagsACK	
01.03.025	1	Salida binaria N 562	Zona Deportiva LUZ A-Vest 2 H B-Vest 2 M //	Armario Zona Deportiva	Conmutar	Canal A	1/0/10	1/0/7S	Baja (- WC- U	
01.03.029	0	Pulsador simple UP 215 DELTA studio (lente blanca)	Vest 2 M.Pulsador simple. Arriba-Conmutar Abajo-Conmutar//	Vestidor Hombres 2	arriba	Tecla	1/0/7S		Baja (- WCTU	
01.03.029	1	Pulsador simple UP 215 DELTA studio (lente blanca)	Vest 2 M.Pulsador simple. Arriba-Conmutar Abajo-Conmutar//	Vestidor Hombres 2	abajo	Tecla	1/0/7S		Baja (- WCTU	
3	1/0/8	On/Off luz Sala Caldera							1b	
IA	Obj	Producto	Descripción	Habitación	Nombre	Función del Objeto	Grupos		Prioridad FlagsACK	
01.03.004	3	Salida binaria N 562	Zona Deportiva LUZ A-Recep Gim, B-Caldera //	Armario Zona Deportiva	Conmutar	Canal B	1/0/10	1/0/8S	Baja (- WC- U	
01.03.024	0	Pulsador simple UP 215 DELTA studio (lente blanca)	Caldera. Pulsador simple. Arriba-Conmutar Abajo-Conmutar//	Sala Caldera	arriba	Tecla	1/0/8S		Baja (- WCTU	
01.03.024	1	Pulsador simple UP 215 DELTA studio (lente blanca)	Caldera. Pulsador simple. Arriba-Conmutar Abajo-Conmutar//	Sala Caldera	abajo	Tecla	1/0/8S		Baja (- WCTU	
3	1/0/9	On/Off luz Recepción Masajes							1b	
IA	Obj	Producto	Descripción	Habitación	Nombre	Función del Objeto	Grupos		Prioridad FlagsACK	
01.03.002	3	Salida binaria N 562	Zona Deportiva LUZ A-Majase, B-Recep Masaje //	Armario Zona Deportiva	Conmutar	Canal B	1/0/9S		Baja (- WC- U	
01.03.031	0	Pulsador simple UP 215 DELTA studio (lente blanca)	Recep Masaje.Pulsador simple. Arriba-Conmutar Abajo-Conmutar//	Recepción Masajes	arriba	Tecla	1/0/9S		Baja (- WCTU	
01.03.031	1	Pulsador simple UP 215 DELTA studio (lente blanca)	Recep Masaje.Pulsador simple. Arriba-Conmutar Abajo-Conmutar//	Recepción Masajes	abajo	Tecla	1/0/9S		Baja (- WCTU	

Gr.	Princit	Nombre	Descripción				P (Pasar a través del Acoplado de Línea)			
Obj.	Secun	Nombre	Tipo (bit o Byte)	Descripción		C (Central) / P ("				
3	1	Zona Deportiva								
11	1/0	Iluminación								
11	1/0/10	OFF Apagado General Zona Deportiva							1b	
IA	Obj	Producto	Descripción	Habitación	Nombre	Función del Objeto	Grupos		Prioridad FlagsACK	
01.03.032	1	Pulsador simple UP 215 DELTA studio (lente blanca)	Recep Gim. APAGADO GRAL.Pulsador simple. Arriba-Conmutar Abajo-Conmutar//	Recepción Gimnasio	abajo	Tecla	1/0/10S		Baja (- WCTU	
01.03.034	1	Pulsador simple UP 215 DELTA studio (lente blanca)	Recep Masaje. APAGADO GRAL.Pulsador simple. Arriba-Conmutar Abajo-Conmutar//	Recepción Masajes	abajo	Tecla	1/0/10S		Baja (- WCTU	
01.03.001	1	Salida binaria N 562	Zona Deportiva LUZ A-Gim, B-Hidroterapia //	Armario Zona Deportiva	Conmutar	Canal A	1/0/0S	1/0/10	Baja (- WC- U	
01.03.001	3	Salida binaria N 562	Zona Deportiva LUZ A-Gim, B-Hidroterapia //	Armario Zona Deportiva	Conmutar	Canal B	1/0/10	1/0/1S	Baja (- WC- U	
01.03.002	1	Salida binaria N 562	Zona Deportiva LUZ A-Majase, B-Recep Masaje //	Armario Zona Deportiva	Conmutar	Canal A	1/0/10	1/0/2S	Baja (- WC- U	
01.03.003	1	Salida binaria N 562	Zona Deportiva LUZ A-Vest Sau H, B-Vest Sau M //	Armario Zona Deportiva	Conmutar	Canal A	1/0/10	1/0/4S	Baja (- WC- U	
01.03.003	3	Salida binaria N 562	Zona Deportiva LUZ A-Vest Sau H, B-Vest Sau M //	Armario Zona Deportiva	Conmutar	Canal B	1/0/10	1/0/3S	Baja (- WC- U	
01.03.004	1	Salida binaria N 562	Zona Deportiva LUZ A-Recep Gim, B-Caldera //	Armario Zona Deportiva	Conmutar	Canal A	1/0/10	1/0/5S	Baja (- WC- U	
01.03.004	3	Salida binaria N 562	Zona Deportiva LUZ A-Recep Gim, B-Caldera //	Armario Zona Deportiva	Conmutar	Canal B	1/0/10	1/0/8S	Baja (- WC- U	
01.03.025	1	Salida binaria N 562	Zona Deportiva LUZ A-Vest 2 H B-Vest 2 M //	Armario Zona Deportiva	Conmutar	Canal A	1/0/10	1/0/7S	Baja (- WC- U	
01.03.025	3	Salida binaria N 562	Zona Deportiva LUZ A-Vest 2 H B-Vest 2 M //	Armario Zona Deportiva	Conmutar	Canal B	1/0/10	1/0/6S	Baja (- WC- U	
5	1/1	Avisos								
2	1/1/0	Aviso Inundación Sala Caldera							1b	
IA	Obj	Producto	Descripción	Habitación	Nombre	Función del Objeto	Grupos		Prioridad FlagsACK	
01.03.046	1	Sensor de inundación UP 270, 271, 272	Sala Caldera //	Sala Caldera	Alarma de agua	Si / No	1/1/0S		Baja (- - CTU	
01.03.051	0	Salida binaria N 566	Zona Deportiva Alarmas Inundación A:Caldera B:VestH C:VestM D: SauH E:SauM	Armario Zona Deportiva	Conectar, Canal A	Encender / Apagar	1/1/0S		Baja (- WCTU	
2	1/1/1	Aviso Inundación Vestidor Hombres 2							1b	
IA	Obj	Producto	Descripción	Habitación	Nombre	Función del Objeto	Grupos		Prioridad FlagsACK	
01.03.047	1	Sensor de inundación UP 270, 271, 272	Vestidor Hombres 2 //	Vestidor Hombres 2	Alarma de agua	Si / No	1/1/1S		Baja (- - CTU	
01.03.051	1	Salida binaria N 566	Zona Deportiva Alarmas Inundación A:Caldera B:VestH C:VestM D: SauH E:SauM	Armario Zona Deportiva	Conectar, Canal B	Encender / Apagar	1/1/1S		Baja (- WCTU	

Gr.	Princit	Nombre	Descripción				P (Pasar a través del Acoplado de Línea)		
Obj.	Secun	Nombre	Tipo (bit o Byte)	Descripción		C (Central) / P (P)			
3	1	Zona Deportiva							
5	1/1	Avisos							
2	1/1/2	Aviso Inundación Vestidor Mujeres 2	1b						
IA	Obj	Producto	Descripción	Habitación	Nombre	Función del Objeto	Grupos	Prioridad	FlagsACK
01.03.048	1	Sensor de inundación UP 270, 271, 272	Vestidor Mujeres 2 //	Vestidor Mujeres 2	Alarma de agua	Si / No	1/1/2S	Baja (- - CTU	
01.03.051	2	Salida binaria N 566	Zona Deportiva Alarmas Inundación A:Caldera B:VestH C:VestM D: SauH E:SauM	Armario Zona Deportiva	Conectar, Canal C	Encender / Apagar	1/1/2S	Baja (- WCTU	
2	1/1/3	Aviso Inundación Vestidor Sauna/Hombres	1b						
IA	Obj	Producto	Descripción	Habitación	Nombre	Función del Objeto	Grupos	Prioridad	FlagsACK
01.03.049	1	Sensor de inundación UP 270, 271, 272	Vestidor Sauna/Hombres	Vestidor Sauna/Hombres	Alarma de agua	Si / No	1/1/3S	Baja (- - CTU	
01.03.051	3	Salida binaria N 566	Zona Deportiva Alarmas Inundación A:Caldera B:VestH C:VestM D: SauH E:SauM	Armario Zona Deportiva	Conectar, Canal D	Encender / Apagar	1/1/3S	Baja (- WCTU	
2	1/1/4	Aviso Inundación Vestidor Sauna/Mujeres	1b						
IA	Obj	Producto	Descripción	Habitación	Nombre	Función del Objeto	Grupos	Prioridad	FlagsACK
01.03.050	1	Sensor de inundación UP 270, 271, 272	Vestidor Sauna/Mujeres	Vestidor Sauna/Mujeres	Alarma de agua	Si / No	1/1/4S	Baja (- - CTU	
01.03.051	4	Salida binaria N 566	Zona Deportiva Alarmas Inundación A:Caldera B:VestH C:VestM D: SauH E:SauM	Armario Zona Deportiva	Conectar, Canal E	Encender / Apagar	1/1/4S	Baja (- WCTU	
9	1/2	Persianas							
2	1/2/0	Subir/Bajar Persiana 1 Gimnasio	1b						
IA	Obj	Producto	Descripción	Habitación	Nombre	Función del Objeto	Grupos	Prioridad	FlagsACK
01.03.036	0	Interruptor de persianas AP 630/11	Zona Deportiva PERSIANAS GIMNASIO //	Armario Zona Deportiva	Persiana, Canal A	Subir / Bajar	1/2/0S	Baja (- WCTU	
01.03.039	1	Pulsador simple UP 215 DELTA studio (lente blanca)	Gim. PERSIANA 1 Pulsador simple. Arriba-Conmutar Abajo-Conmutar//	Gimnasio	Persiana	Subir / Bajar	1/2/0S	Baja (- WCTU	
2	1/2/1	Subir/Bajar Lamas 1 Gimnasio	1b						
IA	Obj	Producto	Descripción	Habitación	Nombre	Función del Objeto	Grupos	Prioridad	FlagsACK
01.03.036	1	Interruptor de persianas AP 630/11	Zona Deportiva PERSIANAS GIMNASIO //	Armario Zona Deportiva	Lamas, Canal A	Abrir / Cerrar	1/2/1S	Baja (- WCTU	
01.03.039	0	Pulsador simple UP 215 DELTA studio (lente blanca)	Gim. PERSIANA 1 Pulsador simple. Arriba-Conmutar Abajo-Conmutar//	Gimnasio	Lama	Abrir / Cerrar	1/2/1S	Baja (- WCTU	
2	1/2/2	Subir/Bajar Persiana 1 Sala de Masajes	1b						
IA	Obj	Producto	Descripción	Habitación	Nombre	Función del Objeto	Grupos	Prioridad	FlagsACK
01.03.037	0	Interruptor de persianas AP 630/11	Zona Deportiva PERSIANAS MASAJE //	Armario Zona Deportiva	Persiana, Canal A	Subir / Bajar	1/2/2S	Baja (- WCTU	
01.03.043	1	Pulsador simple UP 215 DELTA studio (lente blanca)	Masaje. PERSIANA 1 Pulsador simple. Arriba-Conmutar Abajo-Conmutar//	Sala de Masajes	Persiana	Subir / Bajar	1/2/2S	Baja (- WCTU	

Gr.	Princit	Nombre	Descripción		P (Pasar a través del Acoplado de Línea)					
Obj.	Secun	Nombre	Tipo (bit o Byte)	Descripción	C (Central) / P (P)					
3	1	Zona Deportiva								
9	1/2	Persianas								
2	1/2/3	Subir/Bajar Lamas 1 Sala de Masajes			1b					
IA	Obj	Producto	Descripción	Habitación	Nombre	Función del Objeto	Grupos	Prioridad	Flags	SACK
01.03.037	1	Interruptor de persianas AP 630/11	Zona Deportiva PERSIANAS MASAJE //	Armario Zona Deportiva	Lamas, Canal A	Abrir / Cerrar	1/2/3S	Baja (-)	WCTU	
01.03.043	0	Pulsador simple UP 215 DELTA studio (lente blanca)	Masaje. PERSIANA 1 Pulsador simple. Arriba-Conmutar Abajo-Conmutar//	Sala de Masajes	Lama	Abrir / Cerrar	1/2/3S	Baja (-)	WCTU	
2	1/2/4	Subir/Bajar Persiana 2 Gimnasio			1b					
IA	Obj	Producto	Descripción	Habitación	Nombre	Función del Objeto	Grupos	Prioridad	Flags	SACK
01.03.036	2	Interruptor de persianas AP 630/11	Zona Deportiva PERSIANAS GIMNASIO //	Armario Zona Deportiva	Persiana, Canal B	Subir / Bajar	1/2/4S	Baja (-)	WCTU	
01.03.041	1	Pulsador simple UP 215 DELTA studio (lente blanca)	Gim. PERSIANA 2 Pulsador simple. Arriba-Conmutar Abajo-Conmutar//	Gimnasio	Persiana	Subir / Bajar	1/2/4S	Baja (-)	WCTU	
2	1/2/5	Subir/Bajar Lamas 2 Gimnasio			1b					
IA	Obj	Producto	Descripción	Habitación	Nombre	Función del Objeto	Grupos	Prioridad	Flags	SACK
01.03.036	3	Interruptor de persianas AP 630/11	Zona Deportiva PERSIANAS GIMNASIO //	Armario Zona Deportiva	Lamas, Canal B	Abrir / Cerrar	1/2/5S	Baja (-)	WCTU	
01.03.041	0	Pulsador simple UP 215 DELTA studio (lente blanca)	Gim. PERSIANA 2 Pulsador simple. Arriba-Conmutar Abajo-Conmutar//	Gimnasio	Lama	Abrir / Cerrar	1/2/5S	Baja (-)	WCTU	
2	1/2/6	Subir/Bajar Persiana 2 Sala de Masajes			1b					
IA	Obj	Producto	Descripción	Habitación	Nombre	Función del Objeto	Grupos	Prioridad	Flags	SACK
01.03.037	2	Interruptor de persianas AP 630/11	Zona Deportiva PERSIANAS MASAJE //	Armario Zona Deportiva	Persiana, Canal B	Subir / Bajar	1/2/6S	Baja (-)	WCTU	
01.03.045	1	Pulsador simple UP 215 DELTA studio (lente blanca)	Masaje. PERSIANA 2 Pulsador simple. Arriba-Conmutar Abajo-Conmutar//	Sala de Masajes	Persiana	Subir / Bajar	1/2/6S	Baja (-)	WCTU	
2	1/2/7	Subir/Bajar Lamas 2 Sala de Masajes			1b					
IA	Obj	Producto	Descripción	Habitación	Nombre	Función del Objeto	Grupos	Prioridad	Flags	SACK
01.03.037	3	Interruptor de persianas AP 630/11	Zona Deportiva PERSIANAS MASAJE //	Armario Zona Deportiva	Lamas, Canal B	Abrir / Cerrar	1/2/7S	Baja (-)	WCTU	
01.03.045	0	Pulsador simple UP 215 DELTA studio (lente blanca)	Masaje. PERSIANA 2 Pulsador simple. Arriba-Conmutar Abajo-Conmutar//	Sala de Masajes	Lama	Abrir / Cerrar	1/2/7S	Baja (-)	WCTU	
3	1/2/8	Seguridad Viento			1b					
IA	Obj	Producto	Descripción	Habitación	Nombre	Función del Objeto	Grupos	Prioridad	Flags	SACK
01.02.240	0	Central meteorológica para 4 sensores AP 257/11	Sensor Viento //	Azotea	Seguridad 1	Seguridad	1/2/8S 4/1/16 5/2/2	3/1/12	Baja (-)	CT-
01.03.036	4	Interruptor de persianas AP 630/11	Zona Deportiva PERSIANAS GIMNASIO //	Armario Zona Deportiva	Seguridad	Seguridad	1/2/8S		Baja (-)	WCTU
01.03.037	4	Interruptor de persianas AP 630/11	Zona Deportiva PERSIANAS MASAJE //	Armario Zona Deportiva	Seguridad	Seguridad	1/2/8S		Baja (-)	WCTU

Gr.	Princit	Nombre	Descripción				P (Pasar a través del Acoplado de Línea)		
Obj.	Secun	Nombre	Tipo (bit o Byte)	Descripción		C (Central) / P ("			
3	2	Zona Médica							
17	2/0	Iluminación Z. Médica							
3	2/0/0	Consulta 1. LUZ Hab On/Off							
IA	Obj	Producto	Descripción	Habitación	Nombre	Función del Objeto	Grupos	Prioridad FlagsACK	
01.04.002	0	Pulsador doble UP 216 DELTA studio (lente roja)	Cons1. Puls doble. IZQ Cons. Up-ON Down-OFF DRCH. Exam Up-ON Down-OFF//	Consultorio 1	arriba	Tecla izquierda	2/0/0S	Baja (- WCTU	
01.04.002	1	Pulsador doble UP 216 DELTA studio (lente roja)	Cons1. Puls doble. IZQ Cons. Up-ON Down-OFF DRCH. Exam Up-ON Down-OFF//	Consultorio 1	abajo	Tecla izquierda	2/0/0S	Baja (- WCTU	
01.04.005	1	Salida binaria N 562	Cons1. LUZ A-Cons1, B-Examen1 //	Armario Z. Médica	Conmutar	Canal A	2/0/0S	Baja (- WC- U	
3	2/0/1	Consulta 1. LUZ Exam On/Off							
IA	Obj	Producto	Descripción	Habitación	Nombre	Función del Objeto	Grupos	Prioridad FlagsACK	
01.04.002	2	Pulsador doble UP 216 DELTA studio (lente roja)	Cons1. Puls doble. IZQ Cons. Up-ON Down-OFF DRCH. Exam Up-ON Down-OFF//	Consultorio 1	arriba	Tecla derecha	2/0/1S	Baja (- WCTU	
01.04.002	3	Pulsador doble UP 216 DELTA studio (lente roja)	Cons1. Puls doble. IZQ Cons. Up-ON Down-OFF DRCH. Exam Up-ON Down-OFF//	Consultorio 1	abajo	Tecla derecha	2/0/1S	Baja (- WCTU	
01.04.005	3	Salida binaria N 562	Cons1. LUZ A-Cons1, B-Examen1 //	Armario Z. Médica	Conmutar	Canal B	2/0/1S	Baja (- WC- U	
3	2/0/2	Consulta 2. LUZ Hab On/Off							
IA	Obj	Producto	Descripción	Habitación	Nombre	Función del Objeto	Grupos	Prioridad FlagsACK	
01.04.006	1	Salida binaria N 562	Cons2. LUZ A-Cons2, B-Examen2 //	Armario Z. Médica	Conmutar	Canal A	2/0/2S	Baja (- WC- U	
01.04.011	0	Pulsador doble UP 216 DELTA studio (lente roja)	Cons2. Puls doble. IZQ Cons. Up-ON Down-OFF DRCH. Exam Up-ON Down-OFF//	Consultorio 2	arriba	Tecla izquierda	2/0/2S	Baja (- WCTU	
01.04.011	1	Pulsador doble UP 216 DELTA studio (lente roja)	Cons2. Puls doble. IZQ Cons. Up-ON Down-OFF DRCH. Exam Up-ON Down-OFF//	Consultorio 2	abajo	Tecla izquierda	2/0/2S	Baja (- WCTU	

Gr.	Princit	Nombre	Descripción				P (Pasar a través del Acoplado de Línea)		
Obj.	Secun	Nombre	Tipo (bit o Byte)	Descripción		C (Central) / P ("			
3	2	Zona Médica							
17	2/0	Iluminación Z. Médica							
3	2/0/3	Consulta 2. LUZ Exam On/Off	1b						
IA	Obj	Producto	Descripción	Habitación	Nombre	Función del Objeto	Grupos	Prioridad	FlagsACK
01.04.006	3	Salida binaria N 562	Cons2. LUZ A-Cons2, B-Examen2 //	Armario Z. Médica	Conmutar	Canal B	2/0/3S	Baja (-	WC- U
01.04.011	2	Pulsador doble UP 216 DELTA studio (lente roja)	Cons2. Puls doble. IZQ Cons. Up-ON Down-OFF DRCH. Exam Up-ON Down-OFF//	Consultorio 2	arriba	Tecla derecha	2/0/3S	Baja (-	WCTU
01.04.011	3	Pulsador doble UP 216 DELTA studio (lente roja)	Cons2. Puls doble. IZQ Cons. Up-ON Down-OFF DRCH. Exam Up-ON Down-OFF//	Consultorio 2	abajo	Tecla derecha	2/0/3S	Baja (-	WCTU
3	2/0/4	Consulta 3. LUZ Hab On/Off	1b						
IA	Obj	Producto	Descripción	Habitación	Nombre	Función del Objeto	Grupos	Prioridad	FlagsACK
01.04.007	1	Salida binaria N 562	Cons3. LUZ A-Cons3, B-Examen3 //	Armario Z. Médica	Conmutar	Canal A	2/0/4S	Baja (-	WC- U
01.04.015	0	Pulsador doble UP 216 DELTA studio (lente roja)	Cons3. Puls doble. IZQ Cons. Up-ON Down-OFF DRCH. Exam Up-ON Down-OFF//	Consultorio 3	arriba	Tecla izquierda	2/0/4S	Baja (-	WCTU
01.04.015	1	Pulsador doble UP 216 DELTA studio (lente roja)	Cons3. Puls doble. IZQ Cons. Up-ON Down-OFF DRCH. Exam Up-ON Down-OFF//	Consultorio 3	abajo	Tecla izquierda	2/0/4S	Baja (-	WCTU
3	2/0/5	Consulta 3. LUZ Exam On/Off	1b						
IA	Obj	Producto	Descripción	Habitación	Nombre	Función del Objeto	Grupos	Prioridad	FlagsACK
01.04.007	3	Salida binaria N 562	Cons3. LUZ A-Cons3, B-Examen3 //	Armario Z. Médica	Conmutar	Canal B	2/0/5S	Baja (-	WC- U
01.04.015	2	Pulsador doble UP 216 DELTA studio (lente roja)	Cons3. Puls doble. IZQ Cons. Up-ON Down-OFF DRCH. Exam Up-ON Down-OFF//	Consultorio 3	arriba	Tecla derecha	2/0/5S	Baja (-	WCTU
01.04.015	3	Pulsador doble UP 216 DELTA studio (lente roja)	Cons3. Puls doble. IZQ Cons. Up-ON Down-OFF DRCH. Exam Up-ON Down-OFF//	Consultorio 3	abajo	Tecla derecha	2/0/5S	Baja (-	WCTU

Gr.	Princit	Nombre	Descripción				P (Pasar a través del Acoplado de Línea)			
Obj.	Secun	Nombre	Tipo (bit o Byte)	Descripción		C (Central) / P (P)				
3	2	Zona Médica								
17	2/0	Iluminación Z. Médica								
3	2/0/6	Consulta 4. LUZ Hab On/Off								1b
IA	Obj	Producto	Descripción	Habitación	Nombre	Función del Objeto	Grupos	Prioridad	FlagsACK	
01.04.008	1	Salida binaria N 562	Cons4. LUZ A-Cons4, B-Examen4 //	Armario Z. Médica	Conmutar	Canal A	2/0/6S	Baja (-	WC- U	
01.04.019	0	Pulsador doble UP 216 DELTA studio (lente roja)	Cons4. Puls doble. IZQ Cons. Up-ON Down-OFF DRCH. Exam Up-ON Down-OFF//	Consultorio 4	arriba	Tecla izquierda	2/0/6S	Baja (-	WCTU	
01.04.019	1	Pulsador doble UP 216 DELTA studio (lente roja)	Cons4. Puls doble. IZQ Cons. Up-ON Down-OFF DRCH. Exam Up-ON Down-OFF//	Consultorio 4	abajo	Tecla izquierda	2/0/6S	Baja (-	WCTU	
3	2/0/7	Consulta 4. LUZ Exam On/Off								1b
IA	Obj	Producto	Descripción	Habitación	Nombre	Función del Objeto	Grupos	Prioridad	FlagsACK	
01.04.008	3	Salida binaria N 562	Cons4. LUZ A-Cons4, B-Examen4 //	Armario Z. Médica	Conmutar	Canal B	2/0/7S	Baja (-	WC- U	
01.04.019	2	Pulsador doble UP 216 DELTA studio (lente roja)	Cons4. Puls doble. IZQ Cons. Up-ON Down-OFF DRCH. Exam Up-ON Down-OFF//	Consultorio 4	arriba	Tecla derecha	2/0/7S	Baja (-	WCTU	
01.04.019	3	Pulsador doble UP 216 DELTA studio (lente roja)	Cons4. Puls doble. IZQ Cons. Up-ON Down-OFF DRCH. Exam Up-ON Down-OFF//	Consultorio 4	abajo	Tecla derecha	2/0/7S	Baja (-	WCTU	
3	2/0/8	On/Off Luz Baño Medico Hombres								1b
IA	Obj	Producto	Descripción	Habitación	Nombre	Función del Objeto	Grupos	Prioridad	FlagsACK	
01.04.022	3	Salida binaria N 562	LUZ A-Baño Medico M, B-Baño Medico H //	Armario Z. Médica	Conmutar	Canal B	2/0/8S	Baja (-	WC- U	
01.04.024	0	Pulsador simple UP 215 DELTA studio (lente blanca)	Baño Medico H. LUZ Pulsador simple. Arriba-Conmutar Abajo-Conmutar//	Baño Medico Hombres	arriba	Tecla	2/0/8S	Baja (-	WCTU	
01.04.024	1	Pulsador simple UP 215 DELTA studio (lente blanca)	Baño Medico H. LUZ Pulsador simple. Arriba-Conmutar Abajo-Conmutar//	Baño Medico Hombres	abajo	Tecla	2/0/8S	Baja (-	WCTU	
3	2/0/9	On/Off Luz Baño Medico Mujeres								1b
IA	Obj	Producto	Descripción	Habitación	Nombre	Función del Objeto	Grupos	Prioridad	FlagsACK	
01.04.022	1	Salida binaria N 562	LUZ A-Baño Medico M, B-Baño Medico H //	Armario Z. Médica	Conmutar	Canal A	2/0/9S	Baja (-	WC- U	
01.04.027	0	Pulsador simple UP 215 DELTA studio (lente blanca)	Baño Medico M. LUZ Pulsador simple. Arriba-Conmutar Abajo-Conmutar//	Baño Medico Mujeres	arriba	Tecla	2/0/9S	Baja (-	WCTU	
01.04.027	1	Pulsador simple UP 215 DELTA studio (lente blanca)	Baño Medico M. LUZ Pulsador simple. Arriba-Conmutar Abajo-Conmutar//	Baño Medico Mujeres	abajo	Tecla	2/0/9S	Baja (-	WCTU	

Gr.	Princit	Nombre	Descripción				P (Pasar a través del Acoplado de Línea)		
Obj.	Secun	Nombre	Tipo (bit o Byte)	Descripción		C (Central) / P (P)			
3	2	Zona Médica							
17	2/0	Iluminación Z. Médica							
5	2/0/10	LUZ Pasillo Medico	1b						
IA	Obj	Producto	Descripción	Habitación	Nombre	Función del Objeto	Grupos	Prioridad	FlagsACK
01.04.029	1	Salida binaria N 562	LUZ A-Pasillo, B- Almacen Sanitario //	Armario Z. Médica	Conmutar	Canal A	2/0/10S	Baja (-	WC- U
01.04.031	0	Pulsador simple UP 215 DELTA studio (lente blanca)	LUZ Pasillo Med. Pulsador simple. Arriba-Conmutar Abajo-Conmutar//	Pasillo Medico	arriba	Tecla	2/0/10S	Baja (-	WCTU
01.04.031	1	Pulsador simple UP 215 DELTA studio (lente blanca)	LUZ Pasillo Med. Pulsador simple. Arriba-Conmutar Abajo-Conmutar//	Pasillo Medico	abajo	Tecla	2/0/10S	Baja (-	WCTU
01.04.033	0	Pulsador simple UP 215 DELTA studio (lente blanca)	LUZ Pasillo Med. Pulsador simple. Arriba-Conmutar Abajo-Conmutar//	Pasillo Medico	arriba	Tecla	2/0/10S	Baja (-	WCTU
01.04.033	1	Pulsador simple UP 215 DELTA studio (lente blanca)	LUZ Pasillo Med. Pulsador simple. Arriba-Conmutar Abajo-Conmutar//	Pasillo Medico	abajo	Tecla	2/0/10S	Baja (-	WCTU
3	2/0/11	LUZ Almacen Sanitario	1b						
IA	Obj	Producto	Descripción	Habitación	Nombre	Función del Objeto	Grupos	Prioridad	FlagsACK
01.04.029	3	Salida binaria N 562	LUZ A-Pasillo, B- Almacen Sanitario //	Armario Z. Médica	Conmutar	Canal B	2/0/11S	Baja (-	WC- U
01.04.035	0	Pulsador simple UP 215 DELTA studio (lente blanca)	LUZ Almacen Sanitario. Pulsador simple. Arriba-Conmutar Abajo-Conmutar//	Almacen Sanitario	arriba	Tecla	2/0/11S	Baja (-	WCTU
01.04.035	1	Pulsador simple UP 215 DELTA studio (lente blanca)	LUZ Almacen Sanitario. Pulsador simple. Arriba-Conmutar Abajo-Conmutar//	Almacen Sanitario	abajo	Tecla	2/0/11S	Baja (-	WCTU
3	2/0/12	LUZ Almacen Enfermeria	1b						
IA	Obj	Producto	Descripción	Habitación	Nombre	Función del Objeto	Grupos	Prioridad	FlagsACK
01.04.039	0	Pulsador simple UP 215 DELTA studio (lente blanca)	LUZ Almacen Enfermeria. Pulsador simple. Arriba-Conmutar Abajo-Conmutar//	Almacen Enfermeria	arriba	Tecla	2/0/12S	Baja (-	WCTU
01.04.039	1	Pulsador simple UP 215 DELTA studio (lente blanca)	LUZ Almacen Enfermeria. Pulsador simple. Arriba-Conmutar Abajo-Conmutar//	Almacen Enfermeria	abajo	Tecla	2/0/12S	Baja (-	WCTU
01.04.040	3	Salida binaria N 562	LUZ A-Sala Enfermeria, B- Almacen Enfermeria//	Armario Z. Médica	Conmutar	Canal B	2/0/12S	Baja (-	WC- U

Gr.	Princit	Nombre	Descripción				P (Pasar a través del Acoplado de Línea)		
Obj.	Secun	Nombre	Tipo (bit o Byte)	Descripción			C (Central) / P ("		
3	2	Zona Médica							
17	2/0	Iluminación Z. Médica							
3	2/0/13	LUZ Sala Enfermeras	1b						
IA	Obj	Producto	Descripción	Habitación	Nombre	Función del Objeto	Grupos	Prioridad	FlagsACK
01.04.037	0	Pulsador simple UP 215 DELTA studio (lente blanca)	LUZ Sala Enfermeras. Pulsador simple. Arriba-Conmutar Abajo-Conmutar//	Sala Enfermeras	arriba	Tecla	2/0/13S	Baja (-	WCTU
01.04.037	1	Pulsador simple UP 215 DELTA studio (lente blanca)	LUZ Sala Enfermeras. Pulsador simple. Arriba-Conmutar Abajo-Conmutar//	Sala Enfermeras	abajo	Tecla	2/0/13S	Baja (-	WCTU
01.04.040	1	Salida binaria N 562	LUZ A-Sala Enfermería, B-Almacen Enfermería//	Armario Z. Médica	Conmutar	Canal A	2/0/13S	Baja (-	WC- U
5	2/0/14	LUZ Enfermería	1b						
IA	Obj	Producto	Descripción	Habitación	Nombre	Función del Objeto	Grupos	Prioridad	FlagsACK
01.04.042	0	Pulsador simple UP 215 DELTA studio (lente blanca)	LUZ Enfermería. Pulsador simple. Arriba-Conmutar Abajo-Conmutar//	Enfermería	arriba	Tecla	2/0/14S	Baja (-	WCTU
01.04.042	1	Pulsador simple UP 215 DELTA studio (lente blanca)	LUZ Enfermería. Pulsador simple. Arriba-Conmutar Abajo-Conmutar//	Enfermería	abajo	Tecla	2/0/14S	Baja (-	WCTU
01.04.044	0	Pulsador simple UP 215 DELTA studio (lente blanca)	LUZ Enfermería. Pulsador simple. Arriba-Conmutar Abajo-Conmutar//	Enfermería	arriba	Tecla	2/0/14S	Baja (-	WCTU
01.04.044	1	Pulsador simple UP 215 DELTA studio (lente blanca)	LUZ Enfermería. Pulsador simple. Arriba-Conmutar Abajo-Conmutar//	Enfermería	abajo	Tecla	2/0/14S	Baja (-	WCTU
01.04.047	1	Salida binaria GE 561	LUZ A- Enfermería 1, B-Doctor 1, C- Doctor 2//	Armario Z. Médica	Conectar, Canal A	Encender / Apagar	2/0/14S 2/0/15	Baja (-	WC- U
5	2/0/15	LUZ Doctor 1	1b						
IA	Obj	Producto	Descripción	Habitación	Nombre	Función del Objeto	Grupos	Prioridad	FlagsACK
01.04.046	0	Pulsador AP 115/11 (posición central)	LUZ Doctor. Puls doble. IZQ Luz 1. DRCH Luz 2//	Doctor	Conmutar tecla izquierda arriba	Encender	2/0/15S	Baja (-	WCTU
01.04.046	1	Pulsador AP 115/11 (posición central)	LUZ Doctor. Puls doble. IZQ Luz 1. DRCH Luz 2//	Doctor	Conmutar tecla izquierda abajo	Apagar	2/0/15S	Baja (-	WCTU
01.04.049	0	Pulsador AP 115/11 (posición central)	LUZ Doctor. Puls doble. IZQ Luz 1. DRCH Luz 2//	Doctor	Conmutar tecla izquierda arriba	Encender	2/0/15S	Baja (-	WCTU
01.04.049	1	Pulsador AP 115/11 (posición central)	LUZ Doctor. Puls doble. IZQ Luz 1. DRCH Luz 2//	Doctor	Conmutar tecla izquierda abajo	Apagar	2/0/15S	Baja (-	WCTU
01.04.047	1	Salida binaria GE 561	LUZ A- Enfermería 1, B-Doctor 1, C- Doctor 2//	Armario Z. Médica	Conectar, Canal A	Encender / Apagar	2/0/14S 2/0/15	Baja (-	WC- U

Gr.	Princit	Nombre	Descripción				P (Pasar a través del Acoplado de Línea)		
Obj.	Secun	Nombre	Tipo (bit o Byte)	Descripción			C (Central) / P ("		
3	2	Zona Médica							
17	2/0	Iluminación Z. Médica							
5	2/0/16	LUZ Doctor 2	1b						
IA	Obj	Producto	Descripción	Habitación	Nombre	Función del Objeto	Grupos	Prioridad	FlagsACK
01.04.046	2	Pulsador AP 115/11 (posición central)	LUZ Doctor. Puls doble.IZQ Luz 1. DRCH Luz 2//	Doctor	Conmutar tecla derecha arriba	Encender	2/0/16S	Baja (-	WCTU
01.04.046	3	Pulsador AP 115/11 (posición central)	LUZ Doctor. Puls doble.IZQ Luz 1. DRCH Luz 2//	Doctor	Conmutar tecla derecha abajo	Apagar	2/0/16S	Baja (-	WCTU
01.04.047	5	Salida binaria GE 561	LUZ A- Enfermería 1, B-Doctor 1, C- Doctor 2//	Armario Z. Médica	Conectar, Canal C	Encender / Apagar	2/0/16S	Baja (-	WC- U
01.04.049	2	Pulsador AP 115/11 (posición central)	LUZ Doctor. Puls doble.IZQ Luz 1. DRCH Luz 2//	Doctor	Conmutar tecla derecha arriba	Encender	2/0/16S	Baja (-	WCTU
01.04.049	3	Pulsador AP 115/11 (posición central)	LUZ Doctor. Puls doble.IZQ Luz 1. DRCH Luz 2//	Doctor	Conmutar tecla derecha abajo	Apagar	2/0/16S	Baja (-	WCTU
9	2/1	Persianas Z. Médica							
2	2/1/0	Consulta 1. Persianas Subir/Bajar	1b						
IA	Obj	Producto	Descripción	Habitación	Nombre	Función del Objeto	Grupos	Prioridad	FlagsACK
01.04.004	1	Pulsador simple UP 215 DELTA studio (lente roja)	Cons1. Persinas //	Consultorio 1	Persiana, Tecla A	Subir / Bajar	2/1/0S	Baja (-	- CT-
01.04.009	8	Interruptor de persianas N 522/02	Persianas Consultas Médicas. 4 Canales. //	Armario Z. Médica	Persiana modo manual, Canal A	Subir / Bajar	2/1/0S	Baja (-	WCT-
2	2/1/1	Consulta 1. Persianas Lamas	1b						
IA	Obj	Producto	Descripción	Habitación	Nombre	Función del Objeto	Grupos	Prioridad	FlagsACK
01.04.004	0	Pulsador simple UP 215 DELTA studio (lente roja)	Cons1. Persinas //	Consultorio 1	Lamas, Tecla A	Abrir / Cerrar	2/1/1S	Baja (-	- CT-
01.04.009	9	Interruptor de persianas N 522/02	Persianas Consultas Médicas. 4 Canales. //	Armario Z. Médica	Lamas modo manual, Canal A	Abrir / Cerrar	2/1/1S	Baja (-	WCT-
2	2/1/2	Consulta 2. Persianas Subir/Bajar	1b						
IA	Obj	Producto	Descripción	Habitación	Nombre	Función del Objeto	Grupos	Prioridad	FlagsACK
01.04.009	13	Interruptor de persianas N 522/02	Persianas Consultas Médicas. 4 Canales. //	Armario Z. Médica	Persiana modo manual, Canal B	Subir / Bajar	2/1/2S	Baja (-	WCT-
01.04.013	1	Pulsador simple UP 215 DELTA studio (lente roja)	Cons2. Persinas //	Consultorio 2	Persiana, Tecla A	Subir / Bajar	2/1/2S	Baja (-	- CT-
2	2/1/3	Consulta 2. Persianas Lamas	1b						
IA	Obj	Producto	Descripción	Habitación	Nombre	Función del Objeto	Grupos	Prioridad	FlagsACK
01.04.009	14	Interruptor de persianas N 522/02	Persianas Consultas Médicas. 4 Canales. //	Armario Z. Médica	Lamas modo manual, Canal B	Abrir / Cerrar	2/1/3S	Baja (-	WCT-
01.04.013	0	Pulsador simple UP 215 DELTA studio (lente roja)	Cons2. Persinas //	Consultorio 2	Lamas, Tecla A	Abrir / Cerrar	2/1/3S	Baja (-	- CT-
2	2/1/4	Consulta 3. Persianas Subir/Bajar	1b						
IA	Obj	Producto	Descripción	Habitación	Nombre	Función del Objeto	Grupos	Prioridad	FlagsACK
01.04.009	18	Interruptor de persianas N 522/02	Persianas Consultas Médicas. 4 Canales. //	Armario Z. Médica	Persiana modo manual, Canal C	Subir / Bajar	2/1/4S	Baja (-	WCT-
01.04.017	1	Pulsador simple UP 215 DELTA studio (lente roja)	Cons3. Persinas //	Consultorio 3	Persiana, Tecla A	Subir / Bajar	2/1/4S	Baja (-	- CT-

Gr.	Princit	Nombre	Descripción				P (Pasar a través del Acoplado de Línea)				
Obj.	Secun	Nombre	Tipo (bit o Byte)	Descripción						C (Central) / P ("	
3	2	Zona Médica									
9	2/1	Persianas Z. Médica									
2	2/1/5	Consulta 3. Persianas Lamas	1b								
IA	Obj	Producto	Descripción	Habitación	Nombre	Función del Objeto	Grupos	Prioridad	Flags	SACK	
01.04.009	19	Interruptor de persianas N 522/02	Persianas Consultas Médicas. 4 Canales. //	Armario Z. Médica	Lamas modo manual, Canal C	Abrir / Cerrar	2/1/5S	Baja (-	WCT-		
01.04.017	0	Pulsador simple UP 215 DELTA studio (lente roja)	Cons3. Persinas //	Consultorio 3	Lamas, Tecla A	Abrir / Cerrar	2/1/5S	Baja (-	-	CT-	
2	2/1/6	Consulta 4. Persianas Subir/Bajar	1b								
IA	Obj	Producto	Descripción	Habitación	Nombre	Función del Objeto	Grupos	Prioridad	Flags	SACK	
01.04.009	23	Interruptor de persianas N 522/02	Persianas Consultas Médicas. 4 Canales. //	Armario Z. Médica	Persiana modo manual, Canal D	Subir / Bajar	2/1/6S	Baja (-	WCT-		
01.04.021	1	Pulsador simple UP 215 DELTA studio (lente roja)	Cons4. Persinas //	Consultorio 4	Persiana, Tecla A	Subir / Bajar	2/1/6S	Baja (-	-	CT-	
2	2/1/7	Consulta 4. Persianas Lamas	1b								
IA	Obj	Producto	Descripción	Habitación	Nombre	Función del Objeto	Grupos	Prioridad	Flags	SACK	
01.04.009	24	Interruptor de persianas N 522/02	Persianas Consultas Médicas. 4 Canales. //	Armario Z. Médica	Lamas modo manual, Canal D	Abrir / Cerrar	2/1/7S	Baja (-	WCT-		
01.04.021	0	Pulsador simple UP 215 DELTA studio (lente roja)	Cons4. Persinas //	Consultorio 4	Lamas, Tecla A	Abrir / Cerrar	2/1/7S	Baja (-	-	CT-	
2	2/1/8	Seguridad Viento	1b								
IA	Obj	Producto	Descripción	Habitación	Nombre	Función del Objeto	Grupos	Prioridad	Flags	SACK	
01.04.009	0	Interruptor de persianas N 522/02	Persianas Consultas Médicas. 4 Canales. //	Armario Z. Médica	Seguridad	Seguridad	2/1/8S	Baja (-	WCT-		
01.02.240	0	Central meteorológica para 4 sensores AP 257/11	Sensor Viento //	Azotea	Seguridad 1	Seguridad	1/2/8S 4/1/16	2/1/8 5/2/2	3/1/12	Baja (- -	CT-
2	2/2	Avisos Z.Médica									
2	2/2/0	Inundación Baño Médico Hombres	1b								
IA	Obj	Producto	Descripción	Habitación	Nombre	Función del Objeto	Grupos	Prioridad	Flags	SACK	
01.04.025	1	Sensor de inundación UP 270, 271, 272	Baño Medico Hombres. Detector de agua //	Baño Medico Hombres	Alarma de agua	Si / No	2/2/0S	Baja (-	-	CTU	
01.04.050	1	Salida binaria N 562	Canal A: Inundación Baño Hombres Canal B:Inundación Baño Mujeres	Armario Z. Médica	Conmutar	Canal A	2/2/0S	Baja (-	WC-	U	
2	2/2/1	Inundación Baño Médico Mujeres	1b								
IA	Obj	Producto	Descripción	Habitación	Nombre	Función del Objeto	Grupos	Prioridad	Flags	SACK	
01.04.028	1	Sensor de inundación UP 270, 271, 272	Baño Medico Mujeres. Detector de agua //	Baño Medico Mujeres	Alarma de agua	Si / No	2/2/1S	Baja (-	-	CTU	
01.04.050	3	Salida binaria N 562	Canal A: Inundación Baño Hombres Canal B:Inundación Baño Mujeres	Armario Z. Médica	Conmutar	Canal B	2/2/1S	Baja (-	WC-	U	
4	3	Zona Administración									
11	3/0	Iluminación									

Gr.	Princit	Nombre	Descripción				P (Pasar a través del Acoplado de Línea)				
Obj.	Secun	Nombre	Tipo (bit o Byte)	Descripción			C (Central) / P ("				
4	3	Zona Administración									
11	3/0	Iluminación									
3	3/0/0	On/Off Luz 1 Recepción Principal		1b							
IA	Obj	Producto	Descripción	Habitación	Nombre	Función del Objeto	Grupos			Prioridad	FlagsACK
01.05.001	0	Salida binaria GE 561	Recepción Principal. LUZ A-Citcuito 1, B-Circuito 2, C-Circuito 3 //	Armario Z. Administración	Conectar, Canal A	Encender / Apagar	3/0/0S 3/0/9	3/0/10	3/0/3	Baja (- WC- U	
01.05.002	0	Pulsador cuádruple UP 245 DELTA perfil (sin símb.)	Recep. Pral LUZ Pulsador Cuádruple A-Circuito 1, B-Circuito 2, C-Circuito 3	Recepción Principal	Conectar, Tecla A (Contacto arriba)	CONMUTA	3/0/0S			Baja (- WCT-	
01.05.002	1	Pulsador cuádruple UP 245 DELTA perfil (sin símb.)	Recep. Pral LUZ Pulsador Cuádruple A-Circuito 1, B-Circuito 2, C-Circuito 3	Recepción Principal	Conectar, Tecla A (Contacto abajo)	CONMUTA	3/0/0S			Baja (- WCT-	
3	3/0/1	On/Off Luz 2 Recepción Principal		1b							
IA	Obj	Producto	Descripción	Habitación	Nombre	Función del Objeto	Grupos			Prioridad	FlagsACK
01.05.001	2	Salida binaria GE 561	Recepción Principal. LUZ A-Citcuito 1, B-Circuito 2, C-Circuito 3 //	Armario Z. Administración	Conectar, Canal B	Encender / Apagar	3/0/10 3/0/9	3/0/1S	3/0/3	Baja (- WC- U	
01.05.002	2	Pulsador cuádruple UP 245 DELTA perfil (sin símb.)	Recep. Pral LUZ Pulsador Cuádruple A-Circuito 1, B-Circuito 2, C-Circuito 3	Recepción Principal	Conectar, Tecla B (Contacto arriba)	CONMUTA	3/0/1S			Baja (- WCT-	
01.05.002	3	Pulsador cuádruple UP 245 DELTA perfil (sin símb.)	Recep. Pral LUZ Pulsador Cuádruple A-Circuito 1, B-Circuito 2, C-Circuito 3	Recepción Principal	Conectar, Tecla B (Contacto abajo)	CONMUTA	3/0/1S			Baja (- WCT-	
3	3/0/2	On/Off Luz 3 Recepción Principal		1b							
IA	Obj	Producto	Descripción	Habitación	Nombre	Función del Objeto	Grupos			Prioridad	FlagsACK
01.05.001	4	Salida binaria GE 561	Recepción Principal. LUZ A-Citcuito 1, B-Circuito 2, C-Circuito 3 //	Armario Z. Administración	Conectar, Canal C	Encender / Apagar	3/0/10 3/0/9	3/0/2S	3/0/3	Baja (- WC- U	
01.05.002	4	Pulsador cuádruple UP 245 DELTA perfil (sin símb.)	Recep. Pral LUZ Pulsador Cuádruple A-Circuito 1, B-Circuito 2, C-Circuito 3	Recepción Principal	Conectar, Tecla C (Contacto arriba)	Encender	3/0/2S			Baja (- - CT-	
01.05.002	5	Pulsador cuádruple UP 245 DELTA perfil (sin símb.)	Recep. Pral LUZ Pulsador Cuádruple A-Circuito 1, B-Circuito 2, C-Circuito 3	Recepción Principal	Conectar, Tecla C (Contacto abajo)	Apagar	3/0/2S			Baja (- - CT-	

Gr.	Princit	Nombre	Descripción				P (Pasar a través del Acoplado de Línea)			
Obj.	Secun	Nombre	Tipo (bit o Byte)	Descripción	C (Central) / P ("					
4	3	Zona Administración								
11	3/0	Iluminación								
5	3/0/3	On/Off Gral Luz Repección Principal								
IA	Obj	Producto	Descripción	Habitación	Nombre	Función del Objeto	Grupos		Prioridad	FlagsACK
01.05.002	6	Pulsador cuádruple UP 245 DELTA perfil (sin símb.)	Recep. Pral LUZ Pulsador Cuádruple A-Circuito 1, B-Circuito 2, C-Circuito 3	Recepción Principal	Conectar, Tecla D (Contacto arriba)	Encender	3/0/10	3/0/3S	Baja (- - CT-	
01.05.002	7	Pulsador cuádruple UP 245 DELTA perfil (sin símb.)	Recep. Pral LUZ Pulsador Cuádruple A-Circuito 1, B-Circuito 2, C-Circuito 3	Recepción Principal	Conectar, Tecla D (Contacto abajo)	Apagar	3/0/3S		Baja (- - CT-	
01.05.001	0	Salida binaria GE 561	Recepción Principal. LUZ A-Citcuito 1, B-Circuito 2, C-Circuito 3 //	Armario Z. Administración	Conectar, Canal A	Encender / Apagar	3/0/0S 3/0/9	3/0/10 3/0/3	Baja (- WC- U	
01.05.001	2	Salida binaria GE 561	Recepción Principal. LUZ A-Citcuito 1, B-Circuito 2, C-Circuito 3 //	Armario Z. Administración	Conectar, Canal B	Encender / Apagar	3/0/10 3/0/9	3/0/1S 3/0/3	Baja (- WC- U	
01.05.001	4	Salida binaria GE 561	Recepción Principal. LUZ A-Citcuito 1, B-Circuito 2, C-Circuito 3 //	Armario Z. Administración	Conectar, Canal C	Encender / Apagar	3/0/10 3/0/9	3/0/2S 3/0/3	Baja (- WC- U	
3	3/0/4	On/Off Luz Baño Entrada Hombres								
IA	Obj	Producto	Descripción	Habitación	Nombre	Función del Objeto	Grupos		Prioridad	FlagsACK
01.05.003	1	Salida binaria N 562	LUZ A-Baño Entrada M, B-Baño Entada H //	Armario Z. Administración	Conmutar	Canal A	3/0/10	3/0/4S 3/0/9	Baja (- WC- U	
01.05.005	0	Pulsador simple UP 215 DELTA studio (lente blanca)	Baño Ent H. LUZ Pulsador simple. Arriba-Conmutar Abajo-Conmutar//	Baño Entrada Hombres	arriba	Tecla	3/0/4S		Baja (- WCTU	
01.05.005	1	Pulsador simple UP 215 DELTA studio (lente blanca)	Baño Ent H. LUZ Pulsador simple. Arriba-Conmutar Abajo-Conmutar//	Baño Entrada Hombres	abajo	Tecla	3/0/4S		Baja (- WCTU	
3	3/0/5	On/Off Luz Baño Entrada Mujeres								
IA	Obj	Producto	Descripción	Habitación	Nombre	Función del Objeto	Grupos		Prioridad	FlagsACK
01.05.003	3	Salida binaria N 562	LUZ A-Baño Entrada M, B-Baño Entada H //	Armario Z. Administración	Conmutar	Canal B	3/0/10	3/0/5S 3/0/9	Baja (- WC- U	
01.05.006	0	Pulsador simple UP 215 DELTA studio (lente blanca)	Baño Ent M. LUZ Pulsador simple. Arriba-Conmutar Abajo-Conmutar//	Baño Entrada Mujeres	arriba	Tecla	3/0/5S		Baja (- WCTU	
01.05.006	1	Pulsador simple UP 215 DELTA studio (lente blanca)	Baño Ent M. LUZ Pulsador simple. Arriba-Conmutar Abajo-Conmutar//	Baño Entrada Mujeres	abajo	Tecla	3/0/5S		Baja (- WCTU	
2	3/0/6	On/Off Luz 1 Sala de Juntas								
IA	Obj	Producto	Descripción	Habitación	Nombre	Función del Objeto	Grupos		Prioridad	FlagsACK
01.05.008	1	Salida binaria N 562	LUZ Sala de Juntas. A-Circuito 1, B-Circuito 2 //	Armario Z. Administración	Conmutar	Canal A	3/0/10	3/0/6S 3/0/9	Baja (- WC- U	
01.05.009	0	Pulsador simple UP 215 DELTA studio (lente blanca)	Sala de Juntas. LUZ Pulsador simple. Arriba-Conmutar Abajo-Conmutar//	Sala de Juntas	arriba	Tecla	3/0/6S		Baja (- WCTU	

Gr.	Princit	Nombre	Descripción				P (Pasar a través del Acoplado de Línea)				
Obj.	Secun	Nombre	Tipo (bit o Byte)	Descripción	C (Central) / P ("						
4	3	Zona Administración									
11	3/0	Iluminación									
2	3/0/7	On/Off Luz 2 Sala de Juntas									
IA	Obj	Producto	Descripción	Habitación	Nombre	Función del Objeto	Grupos			Prioridad	FlagsACK
01.05.008	3	Salida binaria N 562	LUZ Sala de Juntas. A-Circuito 1, B-Circuito 2 //	Armario Z. Administración	Conmutar	Canal B	3/0/10	3/0/7S	3/0/9	Baja (-	WC- U
01.05.009	1	Pulsador simple UP 215 DELTA studio (lente blanca)	Sala de Juntas. LUZ Pulsador simple. Arriba-Conmutar Abajo-Conmutar//	Sala de Juntas	abajo	Tecla	3/0/7S			Baja (-	WCTU
3	3/0/8	On/Off Luz Oficina Principal									
IA	Obj	Producto	Descripción	Habitación	Nombre	Función del Objeto	Grupos			Prioridad	FlagsACK
01.05.011	1	Salida binaria N 562	A-Luz Oficina Principal, B- //	Armario Z. Administración	Conmutar	Canal A	3/0/10	3/0/8S	3/0/9	Baja (-	WC- U
01.05.012	0	Pulsador simple UP 215 DELTA studio (lente blanca)	Oficina Principal. LUZ Pulsador simple. Arriba-Conmutar Abajo-Conmutar//	Oficina Principal	arriba	Tecla	3/0/8S			Baja (-	WCTU
01.05.012	1	Pulsador simple UP 215 DELTA studio (lente blanca)	Oficina Principal. LUZ Pulsador simple. Arriba-Conmutar Abajo-Conmutar//	Oficina Principal	abajo	Tecla	3/0/8S			Baja (-	WCTU
9	3/0/9	Off Apagado General Zona Administración									
IA	Obj	Producto	Descripción	Habitación	Nombre	Función del Objeto	Grupos			Prioridad	FlagsACK
01.05.014	1	Pulsador simple UP 215 DELTA studio (lente blanca)	Recep Pral. APAGADO GRAL.Pulsador simple. Arriba-Conmutar Abajo-Conmutar//	Recepción Principal	abajo	Tecla	3/0/9S			Baja (-	WCTU
01.05.001	0	Salida binaria GE 561	Recepción Principal. LUZ A-Citcuito 1, B-Circuito 2, C-Circuito 3 //	Armario Z. Administración	Conectar, Canal A	Encender / Apagar	3/0/0S 3/0/9	3/0/10	3/0/3	Baja (-	WC- U
01.05.001	2	Salida binaria GE 561	Recepción Principal. LUZ A-Citcuito 1, B-Circuito 2, C-Circuito 3 //	Armario Z. Administración	Conectar, Canal B	Encender / Apagar	3/0/10 3/0/9	3/0/1S	3/0/3	Baja (-	WC- U
01.05.001	4	Salida binaria GE 561	Recepción Principal. LUZ A-Citcuito 1, B-Circuito 2, C-Circuito 3 //	Armario Z. Administración	Conectar, Canal C	Encender / Apagar	3/0/10 3/0/9	3/0/2S	3/0/3	Baja (-	WC- U
01.05.003	1	Salida binaria N 562	LUZ A-Baño Entrada M, B-Baño Entada H //	Armario Z. Administración	Conmutar	Canal A	3/0/10	3/0/4S	3/0/9	Baja (-	WC- U
01.05.003	3	Salida binaria N 562	LUZ A-Baño Entrada M, B-Baño Entada H //	Armario Z. Administración	Conmutar	Canal B	3/0/10	3/0/5S	3/0/9	Baja (-	WC- U
01.05.008	1	Salida binaria N 562	LUZ Sala de Juntas. A-Circuito 1, B-Circuito 2 //	Armario Z. Administración	Conmutar	Canal A	3/0/10	3/0/6S	3/0/9	Baja (-	WC- U
01.05.008	3	Salida binaria N 562	LUZ Sala de Juntas. A-Circuito 1, B-Circuito 2 //	Armario Z. Administración	Conmutar	Canal B	3/0/10	3/0/7S	3/0/9	Baja (-	WC- U
01.05.011	1	Salida binaria N 562	A-Luz Oficina Principal, B- //	Armario Z. Administración	Conmutar	Canal A	3/0/10	3/0/8S	3/0/9	Baja (-	WC- U

Gr.	Princit	Nombre	Descripción				P (Pasar a través del Acoplado de Línea)				
Obj.	Secun	Nombre	Tipo (bit o Byte)	Descripción	C (Central) / P (P)						
4	3	Zona Administración									
11	3/0	Iluminación									
10	3/0/10	OFF Apagado General Zona Administración	1b								
IA	Obj	Producto	Descripción	Habitación	Nombre	Función del Objeto	Grupos			Prioridad	FlagsACK
01.05.011	3	Salida binaria N 562	A-Luz Oficina Principal, B- //	Armario Z. Administración	Conmutar	Canal B	3/0/10S				Baja (- WC- U
01.05.001	0	Salida binaria GE 561	Recepción Principal. LUZ A-Citcuito 1, B-Circuito 2, C-Circuito 3 //	Armario Z. Administración	Conectar, Canal A	Encender / Apagar	3/0/0S 3/0/9	3/0/10	3/0/3		Baja (- WC- U
01.05.001	2	Salida binaria GE 561	Recepción Principal. LUZ A-Citcuito 1, B-Circuito 2, C-Circuito 3 //	Armario Z. Administración	Conectar, Canal B	Encender / Apagar	3/0/10 3/0/9	3/0/1S	3/0/3		Baja (- WC- U
01.05.001	4	Salida binaria GE 561	Recepción Principal. LUZ A-Citcuito 1, B-Circuito 2, C-Circuito 3 //	Armario Z. Administración	Conectar, Canal C	Encender / Apagar	3/0/10 3/0/9	3/0/2S	3/0/3		Baja (- WC- U
01.05.002	6	Pulsador cuádruple UP 245 DELTA perfil (sin símb.)	Recep. Pral LUZ Pulsador Cuádruple A-Circuito 1, B-Circuito 2, C-Circuito 3	Recepción Principal	Conectar, Tecla D (Contacto arriba)	Encender	3/0/10	3/0/3S			Baja (- - CT-
01.05.003	1	Salida binaria N 562	LUZ A-Baño Entrada M, B-Baño Entada H //	Armario Z. Administración	Conmutar	Canal A	3/0/10	3/0/4S	3/0/9		Baja (- WC- U
01.05.003	3	Salida binaria N 562	LUZ A-Baño Entrada M, B-Baño Entada H //	Armario Z. Administración	Conmutar	Canal B	3/0/10	3/0/5S	3/0/9		Baja (- WC- U
01.05.008	1	Salida binaria N 562	LUZ Sala de Juntas. A-Circuito 1, B-Circuito 2 //	Armario Z. Administración	Conmutar	Canal A	3/0/10	3/0/6S	3/0/9		Baja (- WC- U
01.05.008	3	Salida binaria N 562	LUZ Sala de Juntas. A-Circuito 1, B-Circuito 2 //	Armario Z. Administración	Conmutar	Canal B	3/0/10	3/0/7S	3/0/9		Baja (- WC- U
01.05.011	1	Salida binaria N 562	A-Luz Oficina Principal, B- //	Armario Z. Administración	Conmutar	Canal A	3/0/10	3/0/8S	3/0/9		Baja (- WC- U
13	3/1	Persianas									
2	3/1/0	Subir/Bajar Persiana 1 Recepción Principal	1b								
IA	Obj	Producto	Descripción	Habitación	Nombre	Función del Objeto	Grupos			Prioridad	FlagsACK
01.05.016	0	Interruptor de persianas AP 630/11	Zona Administración PERSIANAS RECEPCIÓN PRINCIPAL FACHADA //	Armario Z. Administración	Persiana, Canal A	Subir / Bajar	3/1/0S				Baja (- WCTU
01.05.017	1	Pulsador cuádruple UP 245 DELTA perfil (sin símb.)	Recep.Pral PERSIANAS Pulsador CuádrupleA-B:Persiana Fachada C-D:Persiana Jardín	Recepción Principal	Persiana, Tecla A	Subir / Bajar	3/1/0S				Baja (- - CT-
2	3/1/1	Subir/Bajar Persiana 2 Recepción Principal	1b								
IA	Obj	Producto	Descripción	Habitación	Nombre	Función del Objeto	Grupos			Prioridad	FlagsACK
01.05.016	2	Interruptor de persianas AP 630/11	Zona Administración PERSIANAS RECEPCIÓN PRINCIPAL FACHADA //	Armario Z. Administración	Persiana, Canal B	Subir / Bajar	3/1/1S				Baja (- WCTU
01.05.017	3	Pulsador cuádruple UP 245 DELTA perfil (sin símb.)	Recep.Pral PERSIANAS Pulsador CuádrupleA-B:Persiana Fachada C-D:Persiana Jardín	Recepción Principal	Persiana, Tecla B	Subir / Bajar	3/1/1S				Baja (- - CT-

Gr.	Princit	Nombre	Descripción				P (Pasar a través del Acoplado de Línea)	
Obj.	Secun	Nombre	Tipo (bit o Byte)	Descripción		C (Central) / P ("		
4	3	Zona Administración						
13	3/1	Persianas						
2	3/1/2	Subir/Bajar Lamas Persiana 1 Recepción Principal				1b		
IA	Obj	Producto	Descripción	Habitación	Nombre	Función del Objeto	Grupos	Prioridad FlagsACK
01.05.016	1	Interruptor de persianas AP 630/11	Zona Administración PERSIANAS RECEPCIÓN PRINCIPAL FACHADA //	Armario Z. Administración	Lamas, Canal A	Abrir / Cerrar	3/1/2S	Baja (- WCTU
01.05.017	0	Pulsador cuádruple UP 245 DELTA profil (sin símb.)	Recep.Pral PERSIANAS Pulsador CuádrupleA-B:Persiana Fachada C-D:Persiana Jardín	Recepción Principal	Lamas, Tecla A	Abrir / Cerrar	3/1/2S	Baja (- - CT-
2	3/1/3	Subir/Bajar Lamas Persiana 2 Recepción Principal				1b		
IA	Obj	Producto	Descripción	Habitación	Nombre	Función del Objeto	Grupos	Prioridad FlagsACK
01.05.016	3	Interruptor de persianas AP 630/11	Zona Administración PERSIANAS RECEPCIÓN PRINCIPAL FACHADA //	Armario Z. Administración	Lamas, Canal B	Abrir / Cerrar	3/1/3S	Baja (- WCTU
01.05.017	2	Pulsador cuádruple UP 245 DELTA profil (sin símb.)	Recep.Pral PERSIANAS Pulsador CuádrupleA-B:Persiana Fachada C-D:Persiana Jardín	Recepción Principal	Lamas, Tecla B	Abrir / Cerrar	3/1/3S	Baja (- - CT-
2	3/1/4	Subir/Bajar Persiana 3 Recepción Principal				1b		
IA	Obj	Producto	Descripción	Habitación	Nombre	Función del Objeto	Grupos	Prioridad FlagsACK
01.05.017	5	Pulsador cuádruple UP 245 DELTA profil (sin símb.)	Recep.Pral PERSIANAS Pulsador CuádrupleA-B:Persiana Fachada C-D:Persiana Jardín	Recepción Principal	Persiana, Tecla C	Subir / Bajar	3/1/4S	Baja (- - CT-
01.05.018	0	Interruptor de persianas AP 630/11	Zona Administración PERSIANAS RECEPCIÓN PRINCIPAL JARDÍN //	Armario Z. Administración	Persiana, Canal A	Subir / Bajar	3/1/4S	Baja (- WCTU
2	3/1/5	Subir/Bajar Persiana 4 Recepción Principal				1b		
IA	Obj	Producto	Descripción	Habitación	Nombre	Función del Objeto	Grupos	Prioridad FlagsACK
01.05.017	7	Pulsador cuádruple UP 245 DELTA profil (sin símb.)	Recep.Pral PERSIANAS Pulsador CuádrupleA-B:Persiana Fachada C-D:Persiana Jardín	Recepción Principal	Persiana, Tecla D	Subir / Bajar	3/1/5S	Baja (- - CT-
01.05.018	2	Interruptor de persianas AP 630/11	Zona Administración PERSIANAS RECEPCIÓN PRINCIPAL JARDÍN //	Armario Z. Administración	Persiana, Canal B	Subir / Bajar	3/1/5S	Baja (- WCTU
2	3/1/6	Subir/Bajar Lamas Persiana 3 Recepción Principal				1b		
IA	Obj	Producto	Descripción	Habitación	Nombre	Función del Objeto	Grupos	Prioridad FlagsACK
01.05.017	4	Pulsador cuádruple UP 245 DELTA profil (sin símb.)	Recep.Pral PERSIANAS Pulsador CuádrupleA-B:Persiana Fachada C-D:Persiana Jardín	Recepción Principal	Lamas, Tecla C	Abrir / Cerrar	3/1/6S	Baja (- - CT-
01.05.018	1	Interruptor de persianas AP 630/11	Zona Administración PERSIANAS RECEPCIÓN PRINCIPAL JARDÍN //	Armario Z. Administración	Lamas, Canal A	Abrir / Cerrar	3/1/6S	Baja (- WCTU

Gr.	Princit	Nombre	Descripción				P (Pasar a través del Acoplado de Línea)	
Obj.	Secun	Nombre	Tipo (bit o Byte)	Descripción	C (Central) / P ("			
4	3	Zona Administración						
13	3/1	Persianas						
2	3/1/7	Subir/Bajar Lamas Persiana 4 Recepción Principal				1b		
IA	Obj	Producto	Descripción	Habitación	Nombre	Función del Objeto	Grupos	Prioridad FlagsACK
01.05.017	6	Pulsador cuádruple UP 245 DELTA perfil (sin simb.)	Recep.Pral PERSIANAS Pulsador CuádrupleA-B:Persiana Fachada C-D:Persiana Jardín	Recepción Principal	Lamas, Tecla D	Abrir / Cerrar	3/1/7S	Baja (- - CT-
01.05.018	3	Interruptor de persianas AP 630/11	Zona Administración PERSIANAS RECEPCIÓN PRINCIPAL JARDÍN //	Armario Z. Administración	Lamas, Canal B	Abrir / Cerrar	3/1/7S	Baja (- WCTU
2	3/1/8	Subir/Bajar Persiana Oficina Principal				1b		
IA	Obj	Producto	Descripción	Habitación	Nombre	Función del Objeto	Grupos	Prioridad FlagsACK
01.05.019	0	Interruptor de persianas AP 630/11	Zona Administración PERSIANAS A-OFICINA B-SALA DE JUNTAS //	Armario Z. Administración	Persiana, Canal A	Subir / Bajar	3/1/8S	Baja (- WCTU
01.05.020	1	Pulsador simple UP 215 DELTA studio (lente blanca)	Oficina Principal. PERSIANA Pulsador simple //	Oficina Principal	Persiana	Subir / Bajar	3/1/8S	Baja (- WCTU
2	3/1/9	Subir/Bajar Lamas Persiana Oficina Principal				1b		
IA	Obj	Producto	Descripción	Habitación	Nombre	Función del Objeto	Grupos	Prioridad FlagsACK
01.05.019	1	Interruptor de persianas AP 630/11	Zona Administración PERSIANAS A-OFICINA B-SALA DE JUNTAS //	Armario Z. Administración	Lamas, Canal A	Abrir / Cerrar	3/1/9S	Baja (- WCTU
01.05.020	0	Pulsador simple UP 215 DELTA studio (lente blanca)	Oficina Principal. PERSIANA Pulsador simple //	Oficina Principal	Lama	Abrir / Cerrar	3/1/9S	Baja (- WCTU
2	3/1/10	Subir/Bajar Persiana Sala de Juntas				1b		
IA	Obj	Producto	Descripción	Habitación	Nombre	Función del Objeto	Grupos	Prioridad FlagsACK
01.05.019	2	Interruptor de persianas AP 630/11	Zona Administración PERSIANAS A-OFICINA B-SALA DE JUNTAS //	Armario Z. Administración	Persiana, Canal B	Subir / Bajar	3/1/10S	Baja (- WCTU
01.05.022	1	Pulsador simple UP 215 DELTA studio (lente blanca)	Sala de Juntasl. PERSIANA Pulsador simple //	Sala de Juntas	Persiana	Subir / Bajar	3/1/10S	Baja (- WCTU
2	3/1/11	Subir/Bajar Lamas Persiana Sala de Juntas				1b		
IA	Obj	Producto	Descripción	Habitación	Nombre	Función del Objeto	Grupos	Prioridad FlagsACK
01.05.019	3	Interruptor de persianas AP 630/11	Zona Administración PERSIANAS A-OFICINA B-SALA DE JUNTAS //	Armario Z. Administración	Lamas, Canal B	Abrir / Cerrar	3/1/11S	Baja (- WCTU
01.05.022	0	Pulsador simple UP 215 DELTA studio (lente blanca)	Sala de Juntasl. PERSIANA Pulsador simple //	Sala de Juntas	Lama	Abrir / Cerrar	3/1/11S	Baja (- WCTU

Gr.	Princit	Nombre	Descripción				P (Pasar a través del Acoplado de Línea)			
Obj.	Secun	Nombre	Tipo (bit o Byte)	Descripción						C (Central) / P (P)
4	3	Zona Administración								
13	3/1	Persianas								
4	3/1/12	Seguridad Viento								
IA	Obj	Producto	Descripción	Habitación	Nombre	Función del Objeto	Grupos	Prioridad FlagsACK		
01.05.016	4	Interruptor de persianas AP 630/11	Zona Administración PERSIANAS RECEPCIÓN PRINCIPAL FACHADA //	Armario Z. Administración	Seguridad	Seguridad	3/1/12S	Baja (- WCTU		
01.05.018	4	Interruptor de persianas AP 630/11	Zona Administración PERSIANAS RECEPCIÓN PRINCIPAL JARDÍN //	Armario Z. Administración	Seguridad	Seguridad	3/1/12S	Baja (- WCTU		
01.05.019	4	Interruptor de persianas AP 630/11	Zona Administración PERSIANAS A-OFICINA B-SALA DE JUNTAS //	Armario Z. Administración	Seguridad	Seguridad	3/1/12S	Baja (- WCTU		
01.02.240	0	Central meteorológica para 4 sensores AP 257/11	Sensor Viento //	Azotea	Seguridad 1	Seguridad	1/2/8S 4/1/16	2/1/8 5/2/2	3/1/12	Baja (- - CT-
2	3/2	Avisos Zona Administración								
2	3/2/0	Baño-Entrada Mujeres Aviso Inundación								
IA	Obj	Producto	Descripción	Habitación	Nombre	Función del Objeto	Grupos	Prioridad FlagsACK		
01.05.024	1	Sensor de inundación UP 270, 271, 272	Baño Entrada Mujeres. Detector de agua //	Baño Entrada Mujeres	Alarma de agua	Si / No	3/2/0S	Baja (- - CTU		
01.05.025	1	Salida binaria N 562	Baños Entrada Inundación. ALARM A-Baño M, B-Baño Hombres /	Armario Z. Administración	Conmutar	Canal A	3/2/0S	Baja (- WC- U		
2	3/2/1	Baño-Entrada Hombres Aviso Inundación								
IA	Obj	Producto	Descripción	Habitación	Nombre	Función del Objeto	Grupos	Prioridad FlagsACK		
01.05.025	3	Salida binaria N 562	Baños Entrada Inundación. ALARM A-Baño M, B-Baño Hombres /	Armario Z. Administración	Conmutar	Canal B	3/2/1S	Baja (- WC- U		
01.05.026	1	Sensor de inundación UP 270, 271, 272	Baño Entrada Hombres. Detector de agua //	Baño Entrada Hombres	Alarma de agua	Si / No	3/2/1S	Baja (- - CTU		
2	3/3	Emergencia Zona Administración								
2	3/3/2	Baño-Entrada Mujeres Pulsador Emergencia								
IA	Obj	Producto	Descripción	Habitación	Nombre	Función del Objeto	Grupos	Prioridad FlagsACK		
01.05.027	0	Entrada binaria GE 260	Entrada. Pulsador Emergencia Baños-Canal A:Baño Bujeres Canal B-Baño Hombres	Armario Z. Administración	Conectar, Entrada A	On / Off / Conmutar	3/3/2S	Baja (- WCTU		
01.05.028	0	Salida binaria N 560	Emergencia Baños. Canal A:Baño Mujeres Canal B-Baño Hombres // Salida Binaria	Armario Z. Administración	Conmutar	Canal A	3/3/2S	Baja (- WCTU		

Gr.	Princit	Nombre	Descripción				P (Pasar a través del Acoplado de Línea)		
Obj.	Secun	Nombre	Tipo (bit o Byte)	Descripción		C (Central) / P ("			
4	3	Zona Administración							
2	3/3	Emergencia Zona Administración							
2	3/3/3	Baño-Entrada Hombres Pulsador Emergencia	1b						
IA	Obj	Producto	Descripción	Habitación	Nombre	Función del Objeto	Grupos	Prioridad	FlagsACK
01.05.027	1	Entrada binaria GE 260	Entrada. Pulsador Emergencia Baños-Canal A:Baño Bujeres Canal B-Baño Hombres	Armario Z. Administración	Conectar, Entrada B	On / Off / Conmutar	3/3/3S	Baja (-	WCTU
01.05.028	1	Salida binaria N 560	Emergencia Baños. Canal A:Baño Mujeres Canal B-Baño Hombres // Salida Binaria	Armario Z. Administración	Conmutar	Canal B	3/3/3S	Baja (-	WCTU
2	4	Zona Ocio							
21	4/0	Iluminación							
6	4/0/0	On/Off Luz 1 Sala de Estar	1b						
IA	Obj	Producto	Descripción	Habitación	Nombre	Función del Objeto	Grupos	Prioridad	FlagsACK
01.06.001	6	Interruptor / Regulador N 526/02	Sala de Estar Regulador de 3 circuitos de alumbrado //	Armario Zona Ocio	Regular On / Off, Canal A	Encender / Apagar	4/0/0S 4/0/20	Baja (-	WC- -
01.06.002	0	Pulsador cuádruple UP 245 DELTA perfil (sin símb.)	Sala de Estar LUCES-PERSIANA Pulsador Cuádruple A-B-C Luces D-Persiana	Sala de Estar	Regular On / Off, Tecla A	Encender / Apagar	4/0/0S	Baja (-	- CT-
01.06.003	0	Pulsador cuádruple UP 245 DELTA perfil (sin símb.)	Sala de Estar LUCES-PERSIANA Pulsador Cuádruple A-B-C Luces D-Persiana	Sala de Estar	Regular On / Off, Tecla A	Encender / Apagar	4/0/0S	Baja (-	- CT-
01.06.004	0	Pulsador cuádruple UP 245 DELTA perfil (sin símb.)	Sala de Estar LUCES-PERSIANA Pulsador Cuádruple A-B-C Luces D-Persiana	Sala de Estar	Regular On / Off, Tecla A	Encender / Apagar	4/0/0S	Baja (-	- CT-
01.06.005	0	Pulsador cuádruple UP 245 DELTA perfil (sin símb.)	Sala de Estar LUCES-PERSIANA Pulsador Cuádruple A-B-C Luces D-Persiana	Sala de Estar	Regular On / Off, Tecla A	Encender / Apagar	4/0/0S	Baja (-	- CT-
01.06.006	0	Pulsador cuádruple UP 245 DELTA perfil (sin símb.)	Sala de Estar LUCES-PERSIANA Pulsador Cuádruple A-B-C Luces D-Persiana	Sala de Estar	Regular On / Off, Tecla A	Encender / Apagar	4/0/0S	Baja (-	- CT-

Gr.	Princit	Nombre	Descripción				P (Pasar a través del Acoplado de Línea)		
Obj.	Secun	Nombre	Tipo (bit o Byte)	Descripción		C (Central) / P ("			
2	4	Zona Ocio							
21	4/0	Iluminación							
6	4/0/1	On/Off Luz 2 Sala de Estar	1b						
IA	Obj	Producto	Descripción	Habitación	Nombre	Función del Objeto	Grupos		Prioridad FlagsACK
01.06.001	7	Interruptor / Regulador N 526/02	Sala de Estar Regulador de 3 circuitos de alumbrado //	Armario Zona Ocio	Regular On / Off, Canal B	Encender / Apagar	4/0/1S	4/0/20	Baja (- WC- -
01.06.002	2	Pulsador cuádruple UP 245 DELTA perfil (sin símb.)	Sala de Estar LUCES-PERSIANA Pulsador Cuádruple A-B-C Luces D-Persiana	Sala de Estar	Regular On / Off, Tecla B	Encender / Apagar	4/0/1S		Baja (- - CT-
01.06.003	2	Pulsador cuádruple UP 245 DELTA perfil (sin símb.)	Sala de Estar LUCES-PERSIANA Pulsador Cuádruple A-B-C Luces D-Persiana	Sala de Estar	Regular On / Off, Tecla B	Encender / Apagar	4/0/1S		Baja (- - CT-
01.06.004	2	Pulsador cuádruple UP 245 DELTA perfil (sin símb.)	Sala de Estar LUCES-PERSIANA Pulsador Cuádruple A-B-C Luces D-Persiana	Sala de Estar	Regular On / Off, Tecla B	Encender / Apagar	4/0/1S		Baja (- - CT-
01.06.005	2	Pulsador cuádruple UP 245 DELTA perfil (sin símb.)	Sala de Estar LUCES-PERSIANA Pulsador Cuádruple A-B-C Luces D-Persiana	Sala de Estar	Regular On / Off, Tecla B	Encender / Apagar	4/0/1S		Baja (- - CT-
01.06.006	2	Pulsador cuádruple UP 245 DELTA perfil (sin símb.)	Sala de Estar LUCES-PERSIANA Pulsador Cuádruple A-B-C Luces D-Persiana	Sala de Estar	Regular On / Off, Tecla B	Encender / Apagar	4/0/1S		Baja (- - CT-

Gr.	Princit	Nombre	Descripción				P (Pasar a través del Acoplado de Línea)		
Obj.	Secun	Nombre	Tipo (bit o Byte)	Descripción		C (Central) / P ("			
2	4	Zona Ocio							
21	4/0	Iluminación							
6	4/0/2	On/Off Luz 3 Sala de Estar	1b						
IA	Obj	Producto	Descripción	Habitación	Nombre	Función del Objeto	Grupos		Prioridad FlagsACK
01.06.001	8	Interruptor / Regulador N 526/02	Sala de Estar Regulador de 3 circuitos de alumbrado //	Armario Zona Ocio	Regular On / Off, Canal C	Encender / Apagar	4/0/20	4/0/2S	Baja (- WC- -
01.06.002	4	Pulsador cuádruple UP 245 DELTA perfil (sin símb.)	Sala de Estar LUCES-PERSIANA Pulsador Cuádruple A-B-C Luces D-Persiana	Sala de Estar	Regular On / Off, Tecla C	Encender / Apagar	4/0/2S		Baja (- - CT-
01.06.003	4	Pulsador cuádruple UP 245 DELTA perfil (sin símb.)	Sala de Estar LUCES-PERSIANA Pulsador Cuádruple A-B-C Luces D-Persiana	Sala de Estar	Regular On / Off, Tecla C	Encender / Apagar	4/0/2S		Baja (- - CT-
01.06.004	4	Pulsador cuádruple UP 245 DELTA perfil (sin símb.)	Sala de Estar LUCES-PERSIANA Pulsador Cuádruple A-B-C Luces D-Persiana	Sala de Estar	Regular On / Off, Tecla C	Encender / Apagar	4/0/2S		Baja (- - CT-
01.06.005	4	Pulsador cuádruple UP 245 DELTA perfil (sin símb.)	Sala de Estar LUCES-PERSIANA Pulsador Cuádruple A-B-C Luces D-Persiana	Sala de Estar	Regular On / Off, Tecla C	Encender / Apagar	4/0/2S		Baja (- - CT-
01.06.006	4	Pulsador cuádruple UP 245 DELTA perfil (sin símb.)	Sala de Estar LUCES-PERSIANA Pulsador Cuádruple A-B-C Luces D-Persiana	Sala de Estar	Regular On / Off, Tecla C	Encender / Apagar	4/0/2S		Baja (- - CT-

Gr.	Princit	Nombre	Descripción				P (Pasar a través del Acoplado de Línea)	
Obj.	Secun	Nombre	Tipo (bit o Byte)	Descripción		C (Central) / P ("		
2	4	Zona Ocio						
21	4/0	Iluminación						
6	4/0/3	Regulacion Luz 1 Sala de Estar	4b					
IA	Obj	Producto	Descripción	Habitación	Nombre	Función del Objeto	Grupos	Prioridad FlagsACK
01.06.001	9	Interruptor / Regulador N 526/02	Sala de Estar Regulador de 3 circuitos de alumbrado //	Armario Zona Ocio	Regular, Canal A	Aclarar/ oscurecer	4/0/3S	Baja (- WC- -
01.06.002	1	Pulsador cuádruple UP 245 DELTA perfil (sin símb.)	Sala de Estar LUCES-PERSIANA Pulsador Cuádruple A-B-C Luces D-Persiana	Sala de Estar	Regular, Tecla A	Aclarar/ oscurecer	4/0/3S	Baja (- - CT-
01.06.003	1	Pulsador cuádruple UP 245 DELTA perfil (sin símb.)	Sala de Estar LUCES-PERSIANA Pulsador Cuádruple A-B-C Luces D-Persiana	Sala de Estar	Regular, Tecla A	Aclarar/ oscurecer	4/0/3S	Baja (- - CT-
01.06.004	1	Pulsador cuádruple UP 245 DELTA perfil (sin símb.)	Sala de Estar LUCES-PERSIANA Pulsador Cuádruple A-B-C Luces D-Persiana	Sala de Estar	Regular, Tecla A	Aclarar/ oscurecer	4/0/3S	Baja (- - CT-
01.06.005	1	Pulsador cuádruple UP 245 DELTA perfil (sin símb.)	Sala de Estar LUCES-PERSIANA Pulsador Cuádruple A-B-C Luces D-Persiana	Sala de Estar	Regular, Tecla A	Aclarar/ oscurecer	4/0/3S	Baja (- - CT-
01.06.006	1	Pulsador cuádruple UP 245 DELTA perfil (sin símb.)	Sala de Estar LUCES-PERSIANA Pulsador Cuádruple A-B-C Luces D-Persiana	Sala de Estar	Regular, Tecla A	Aclarar/ oscurecer	4/0/3S	Baja (- - CT-

Gr.	Princit	Nombre	Descripción				P (Pasar a través del Acoplado de Línea)	
Obj.	Secun	Nombre	Tipo (bit o Byte)	Descripción		C (Central) / P ("		
2	4	Zona Ocio						
21	4/0	Iluminación						
6	4/0/4	Regulación Luz 2 Sala de Estar	4b					
IA	Obj	Producto	Descripción	Habitación	Nombre	Función del Objeto	Grupos	Prioridad FlagsACK
01.06.001	10	Interruptor / Regulador N 526/02	Sala de Estar Regulador de 3 circuitos de alumbrado //	Armario Zona Ocio	Regular, Canal B	Aclarar/ oscurecer	4/0/4S	Baja (- WC- -
01.06.002	3	Pulsador cuádruple UP 245 DELTA perfil (sin símb.)	Sala de Estar LUCES-PERSIANA Pulsador Cuádruple A-B-C Luces D-Persiana	Sala de Estar	Regular, Tecla B	Aclarar/ oscurecer	4/0/4S	Baja (- - CT-
01.06.003	3	Pulsador cuádruple UP 245 DELTA perfil (sin símb.)	Sala de Estar LUCES-PERSIANA Pulsador Cuádruple A-B-C Luces D-Persiana	Sala de Estar	Regular, Tecla B	Aclarar/ oscurecer	4/0/4S	Baja (- - CT-
01.06.004	3	Pulsador cuádruple UP 245 DELTA perfil (sin símb.)	Sala de Estar LUCES-PERSIANA Pulsador Cuádruple A-B-C Luces D-Persiana	Sala de Estar	Regular, Tecla B	Aclarar/ oscurecer	4/0/4S	Baja (- - CT-
01.06.005	3	Pulsador cuádruple UP 245 DELTA perfil (sin símb.)	Sala de Estar LUCES-PERSIANA Pulsador Cuádruple A-B-C Luces D-Persiana	Sala de Estar	Regular, Tecla B	Aclarar/ oscurecer	4/0/4S	Baja (- - CT-
01.06.006	3	Pulsador cuádruple UP 245 DELTA perfil (sin símb.)	Sala de Estar LUCES-PERSIANA Pulsador Cuádruple A-B-C Luces D-Persiana	Sala de Estar	Regular, Tecla B	Aclarar/ oscurecer	4/0/4S	Baja (- - CT-

Gr.	Princit	Nombre	Descripción				P (Pasar a través del Acoplado		
Obj.	Secun	Nombre	Tipo (bit o Byte)	Descripción	C (Central) / P ("				
2	4	Zona Ocio							
21	4/0	Iluminación							
6	4/0/5	Regulación Luz 3 Sala de Estar							4b
IA	Obj	Producto	Descripción	Habitación	Nombre	Función del Objeto	Grupos	Prioridad FlagsACK	
01.06.001	11	Interruptor / Regulador N 526/02	Sala de Estar Regulador de 3 circuitos de alumbrado //	Armario Zona Ocio	Regular, Canal C	Aclarar/ oscurecer	4/0/5S	Baja (- WC- -	
01.06.002	5	Pulsador cuádruple UP 245 DELTA perfil (sin símb.)	Sala de Estar LUCES-PERSIANA Pulsador Cuádruple A-B-C Luces D-Persiana	Sala de Estar	Regular, Tecla C	Aclarar/ oscurecer	4/0/5S	Baja (- - CT-	
01.06.003	5	Pulsador cuádruple UP 245 DELTA perfil (sin símb.)	Sala de Estar LUCES-PERSIANA Pulsador Cuádruple A-B-C Luces D-Persiana	Sala de Estar	Regular, Tecla C	Aclarar/ oscurecer	4/0/5S	Baja (- - CT-	
01.06.004	5	Pulsador cuádruple UP 245 DELTA perfil (sin símb.)	Sala de Estar LUCES-PERSIANA Pulsador Cuádruple A-B-C Luces D-Persiana	Sala de Estar	Regular, Tecla C	Aclarar/ oscurecer	4/0/5S	Baja (- - CT-	
01.06.005	5	Pulsador cuádruple UP 245 DELTA perfil (sin símb.)	Sala de Estar LUCES-PERSIANA Pulsador Cuádruple A-B-C Luces D-Persiana	Sala de Estar	Regular, Tecla C	Aclarar/ oscurecer	4/0/5S	Baja (- - CT-	
01.06.006	5	Pulsador cuádruple UP 245 DELTA perfil (sin símb.)	Sala de Estar LUCES-PERSIANA Pulsador Cuádruple A-B-C Luces D-Persiana	Sala de Estar	Regular, Tecla C	Aclarar/ oscurecer	4/0/5S	Baja (- - CT-	
2	4/0/6	On/Off Luz 1 Taller y Juegos de Mesa							1b
IA	Obj	Producto	Descripción	Habitación	Nombre	Función del Objeto	Grupos	Prioridad FlagsACK	
01.06.007	6	Interruptor / Regulador N 526/02	Taller y Juegos de Mesa Regulador de 3 circuitos de alumbrado //	Armario Zona Ocio	Regular On / Off, Canal A	Encender / Apagar	4/0/20 4/0/6S	Baja (- WC- -	
01.06.008	0	Pulsador cuádruple UP 245 DELTA perfil (sin símb.)	Taller y Juegos de Mesa LUCES-PERSIANA Pulsador Cuádruple A-B-C Luces D-Persiana	Taller y Juegos de Mesa	Regular On / Off, Tecla A	Encender / Apagar	4/0/6S	Baja (- - CT-	
2	4/0/7	On/Off Luz 2 Taller y Juegos de Mesa							1b
IA	Obj	Producto	Descripción	Habitación	Nombre	Función del Objeto	Grupos	Prioridad FlagsACK	
01.06.007	7	Interruptor / Regulador N 526/02	Taller y Juegos de Mesa Regulador de 3 circuitos de alumbrado //	Armario Zona Ocio	Regular On / Off, Canal B	Encender / Apagar	4/0/20 4/0/7S	Baja (- WC- -	
01.06.008	2	Pulsador cuádruple UP 245 DELTA perfil (sin símb.)	Taller y Juegos de Mesa LUCES-PERSIANA Pulsador Cuádruple A-B-C Luces D-Persiana	Taller y Juegos de Mesa	Regular On / Off, Tecla B	Encender / Apagar	4/0/7S	Baja (- - CT-	

Gr.	Princit	Nombre	Descripción				P (Pasar a través del Acoplado de Línea)		
Obj.	Secun	Nombre	Tipo (bit o Byte)	Descripción			C (Central) / P ("		
2	4	Zona Ocio							
21	4/0	Iluminación							
2	4/0/8	On/Off Luz 3 Taller y Juegos de Mesa	1b						
IA	Obj	Producto	Descripción	Habitación	Nombre	Función del Objeto	Grupos	Prioridad FlagsACK	
01.06.007	8	Interruptor / Regulador N 526/02	Taller y Juegos de Mesa Regulador de 3 circuitos de alumbrado //	Armario Zona Ocio	Regular On / Off, Canal C	Encender / Apagar	4/0/20 4/0/8S	Baja (- WC- -	
01.06.008	4	Pulsador cuádruple UP 245 DELTA perfil (sin símb.)	Taller y Juegos de Mesa LUCES-PERSIANA Pulsador Cuádruple A-B-C Luces D-Persiana	Taller y Juegos de Mesa	Regular On / Off, Tecla C	Encender / Apagar	4/0/8S	Baja (- - CT-	
2	4/0/9	Regulacion Luz 1 Taller y Juegos de Mesa	4b						
IA	Obj	Producto	Descripción	Habitación	Nombre	Función del Objeto	Grupos	Prioridad FlagsACK	
01.06.007	9	Interruptor / Regulador N 526/02	Taller y Juegos de Mesa Regulador de 3 circuitos de alumbrado //	Armario Zona Ocio	Regular, Canal A	Aclarar/ oscurecer	4/0/9S	Baja (- WC- -	
01.06.008	1	Pulsador cuádruple UP 245 DELTA perfil (sin símb.)	Taller y Juegos de Mesa LUCES-PERSIANA Pulsador Cuádruple A-B-C Luces D-Persiana	Taller y Juegos de Mesa	Regular, Tecla A	Aclarar/ oscurecer	4/0/9S	Baja (- - CT-	
2	4/0/10	Regulación Luz 2 Taller y Juegos de Mesa	4b						
IA	Obj	Producto	Descripción	Habitación	Nombre	Función del Objeto	Grupos	Prioridad FlagsACK	
01.06.007	10	Interruptor / Regulador N 526/02	Taller y Juegos de Mesa Regulador de 3 circuitos de alumbrado //	Armario Zona Ocio	Regular, Canal B	Aclarar/ oscurecer	4/0/10S	Baja (- WC- -	
01.06.008	3	Pulsador cuádruple UP 245 DELTA perfil (sin símb.)	Taller y Juegos de Mesa LUCES-PERSIANA Pulsador Cuádruple A-B-C Luces D-Persiana	Taller y Juegos de Mesa	Regular, Tecla B	Aclarar/ oscurecer	4/0/10S	Baja (- - CT-	
2	4/0/11	Regulación Luz 3 Taller y Juegos de Mesa	4b						
IA	Obj	Producto	Descripción	Habitación	Nombre	Función del Objeto	Grupos	Prioridad FlagsACK	
01.06.007	11	Interruptor / Regulador N 526/02	Taller y Juegos de Mesa Regulador de 3 circuitos de alumbrado //	Armario Zona Ocio	Regular, Canal C	Aclarar/ oscurecer	4/0/11S	Baja (- WC- -	
01.06.008	5	Pulsador cuádruple UP 245 DELTA perfil (sin símb.)	Taller y Juegos de Mesa LUCES-PERSIANA Pulsador Cuádruple A-B-C Luces D-Persiana	Taller y Juegos de Mesa	Regular, Tecla C	Aclarar/ oscurecer	4/0/11S	Baja (- - CT-	
2	4/0/12	On/Off Luz 1 Capilla	1b						
IA	Obj	Producto	Descripción	Habitación	Nombre	Función del Objeto	Grupos	Prioridad FlagsACK	
01.06.012	1	Salida binaria N 562	Capilla LUZ A-Circ1 B-Circ 2 //	Armario Zona Ocio	Conmutar	Canal A	4/0/12S 4/0/20	Baja (- WC- U	
01.06.013	0	Pulsador simple UP 215 DELTA studio (lente blanca)	Capilla. LUZ Pulsador Simple. Arriba-Circ1, Abajo-Circ2 //	Capilla	arriba	Tecla	4/0/12S	Baja (- WCTU	

Gr.	Princit Intermt	Nombre	Descripción				P (Pasar a través del Acoplado de Línea)		
Obj.	Secun	Nombre	Tipo (bit o Byte)	Descripción		C (Central) / P (P)			
2	4	Zona Ocio							
21	4/0	Iluminación							
2	4/0/13	On/Off Luz 2 Capilla		1b					
IA	Obj	Producto	Descripción	Habitación	Nombre	Función del Objeto	Grupos	Prioridad	FlagsACK
01.06.012	3	Salida binaria N 562	Capilla LUZ A-Circ1 B-Circ 2 //	Armario Zona Ocio	Conmutar	Canal B	4/0/13S 4/0/20	Baja (- WC- U	
01.06.013	1	Pulsador simple UP 215 DELTA studio (lente blanca)	Capilla. LUZ Pulsador Simple. Arriba-Circ1, Abajo-Circ2 //	Capilla	abajo	Tecla	4/0/13S	Baja (- WCTU	
4	4/0/14	On/Off Luz 1 Sala Lectura		1b					
IA	Obj	Producto	Descripción	Habitación	Nombre	Función del Objeto	Grupos	Prioridad	FlagsACK
01.06.015	1	Salida binaria N 562	Sala Lectura LUZ A-Circ1 B-Circ 2 //	Armario Zona Ocio	Conmutar	Canal A	4/0/14S 4/0/20	Baja (- WC- U	
01.06.016	0	Pulsador simple UP 215 DELTA studio (lente blanca)	Sala de Lectura. LUZ Pulsador Simple. Arriba-Circ1, Abajo-Circ2 //	Sala de Lectura	arriba	Tecla	4/0/14S	Baja (- WCTU	
01.06.018	0	Pulsador simple UP 215 DELTA studio (lente blanca)	Sala de Lectura. LUZ Pulsador Simple. Arriba-Circ1, Abajo-Circ2 //	Sala de Lectura	arriba	Tecla	4/0/14S	Baja (- WCTU	
01.06.020	0	Pulsador simple UP 215 DELTA studio (lente blanca)	Sala de Lectura. LUZ Pulsador Simple. Arriba-Circ1, Abajo-Circ2 //	Sala de Lectura	arriba	Tecla	4/0/14S	Baja (- WCTU	
4	4/0/15	On/Off Luz 2 Sala Lectura		1b					
IA	Obj	Producto	Descripción	Habitación	Nombre	Función del Objeto	Grupos	Prioridad	FlagsACK
01.06.015	3	Salida binaria N 562	Sala Lectura LUZ A-Circ1 B-Circ 2 //	Armario Zona Ocio	Conmutar	Canal B	4/0/15S 4/0/20	Baja (- WC- U	
01.06.016	1	Pulsador simple UP 215 DELTA studio (lente blanca)	Sala de Lectura. LUZ Pulsador Simple. Arriba-Circ1, Abajo-Circ2 //	Sala de Lectura	abajo	Tecla	4/0/15S	Baja (- WCTU	
01.06.018	1	Pulsador simple UP 215 DELTA studio (lente blanca)	Sala de Lectura. LUZ Pulsador Simple. Arriba-Circ1, Abajo-Circ2 //	Sala de Lectura	abajo	Tecla	4/0/15S	Baja (- WCTU	
01.06.020	1	Pulsador simple UP 215 DELTA studio (lente blanca)	Sala de Lectura. LUZ Pulsador Simple. Arriba-Circ1, Abajo-Circ2 //	Sala de Lectura	abajo	Tecla	4/0/15S	Baja (- WCTU	
2	4/0/16	On/Off Luz 1 Salón Usos Múltiples		1b					
IA	Obj	Producto	Descripción	Habitación	Nombre	Función del Objeto	Grupos	Prioridad	FlagsACK
01.06.022	6	Interruptor / Regulador N 526/02	Salón Usos Múltiples //	Armario Zona Ocio	Regular On / Off, Canal A	Encender / Apagar	4/0/16S 4/0/20	Baja (- WC- -	
01.06.023	0	Pulsador doble UP 216 DELTA studio (lente roja)	Salón Usos Múltiples LUZ Pulsador Doble A-Circ1 B-Circ2	Salón de Usos Múltiples	Regular On / Off, Tecla A	Encender / Apagar	4/0/16S	Baja (- - CT-	
2	4/0/17	On/Off Luz 2 Salón Usos Múltiples		1b					
IA	Obj	Producto	Descripción	Habitación	Nombre	Función del Objeto	Grupos	Prioridad	FlagsACK
01.06.022	7	Interruptor / Regulador N 526/02	Salón Usos Múltiples //	Armario Zona Ocio	Regular On / Off, Canal B	Encender / Apagar	4/0/17S 4/0/20	Baja (- WC- -	
01.06.023	2	Pulsador doble UP 216 DELTA studio (lente roja)	Salón Usos Múltiples LUZ Pulsador Doble A-Circ1 B-Circ2	Salón de Usos Múltiples	Regular On / Off, Tecla B	Encender / Apagar	4/0/17S	Baja (- - CT-	

Gr.	Princit	Nombre	Descripción				P (Pasar a través del Acoplado de Línea)		
Obj.	Secun	Nombre	Tipo (bit o Byte)	Descripción		C (Central) / P ("			
2	4	Zona Ocio							
21	4/0	Iluminación							
2	4/0/18	Regulación Luz 1 Salón Usos Múltiples	4b						
IA	Obj	Producto	Descripción	Habitación	Nombre	Función del Objeto	Grupos	Prioridad	FlagsACK
01.06.022	9	Interruptor / Regulador N 526/02	Salón Usos Múltiples //	Armario Zona Ocio	Regular, Canal A	Aclarar/ oscurecer	4/0/18S	Baja (-	WC- -
01.06.023	1	Pulsador doble UP 216 DELTA studio (lente roja)	Salón Usos Múltiples LUZ Pulsador Doble A-Circ1 B-Circ2	Salón de Usos Múltiples	Regular, Tecla A	Aclarar/ oscurecer	4/0/18S	Baja (-	- CT-
2	4/0/19	Regulación Luz 2 Salón Usos Múltiples	4b						
IA	Obj	Producto	Descripción	Habitación	Nombre	Función del Objeto	Grupos	Prioridad	FlagsACK
01.06.022	10	Interruptor / Regulador N 526/02	Salón Usos Múltiples //	Armario Zona Ocio	Regular, Canal B	Aclarar/ oscurecer	4/0/19S	Baja (-	WC- -
01.06.023	3	Pulsador doble UP 216 DELTA studio (lente roja)	Salón Usos Múltiples LUZ Pulsador Doble A-Circ1 B-Circ2	Salón de Usos Múltiples	Regular, Tecla B	Aclarar/ oscurecer	4/0/19S	Baja (-	- CT-
14	4/0/20	OFF Apagado general zona ocio	1b						
IA	Obj	Producto	Descripción	Habitación	Nombre	Función del Objeto	Grupos	Prioridad	FlagsACK
01.06.022	8	Interruptor / Regulador N 526/02	Salón Usos Múltiples //	Armario Zona Ocio	Regular On / Off, Canal C	Encender / Apagar	4/0/20S	Baja (-	WC- -
01.06.040	0	Interruptor horario, 2 canales REG 371	Int. Horario	Armario Zona Ocio	Conectar, Canal A	On / Off / Conmutar	4/0/20S	Baja (-	WCTU
01.06.001	6	Interruptor / Regulador N 526/02	Sala de Estar Regulador de 3 circuitos de alumbrado //	Armario Zona Ocio	Regular On / Off, Canal A	Encender / Apagar	4/0/0S 4/0/20	Baja (-	WC- -
01.06.001	7	Interruptor / Regulador N 526/02	Sala de Estar Regulador de 3 circuitos de alumbrado //	Armario Zona Ocio	Regular On / Off, Canal B	Encender / Apagar	4/0/1S 4/0/20	Baja (-	WC- -
01.06.001	8	Interruptor / Regulador N 526/02	Sala de Estar Regulador de 3 circuitos de alumbrado //	Armario Zona Ocio	Regular On / Off, Canal C	Encender / Apagar	4/0/20 4/0/2S	Baja (-	WC- -
01.06.007	6	Interruptor / Regulador N 526/02	Taller y Juegos de Mesa Regulador de 3 circuitos de alumbrado //	Armario Zona Ocio	Regular On / Off, Canal A	Encender / Apagar	4/0/20 4/0/6S	Baja (-	WC- -
01.06.007	7	Interruptor / Regulador N 526/02	Taller y Juegos de Mesa Regulador de 3 circuitos de alumbrado //	Armario Zona Ocio	Regular On / Off, Canal B	Encender / Apagar	4/0/20 4/0/7S	Baja (-	WC- -
01.06.007	8	Interruptor / Regulador N 526/02	Taller y Juegos de Mesa Regulador de 3 circuitos de alumbrado //	Armario Zona Ocio	Regular On / Off, Canal C	Encender / Apagar	4/0/20 4/0/8S	Baja (-	WC- -
01.06.012	1	Salida binaria N 562	Capilla LUZ A-Circ1 B-Circ 2 //	Armario Zona Ocio	Conmutar	Canal A	4/0/12S 4/0/20	Baja (-	WC- U
01.06.012	3	Salida binaria N 562	Capilla LUZ A-Circ1 B-Circ 2 //	Armario Zona Ocio	Conmutar	Canal B	4/0/13S 4/0/20	Baja (-	WC- U
01.06.015	1	Salida binaria N 562	Sala Lectura LUZ A-Circ1 B-Circ 2 //	Armario Zona Ocio	Conmutar	Canal A	4/0/14S 4/0/20	Baja (-	WC- U
01.06.015	3	Salida binaria N 562	Sala Lectura LUZ A-Circ1 B-Circ 2 //	Armario Zona Ocio	Conmutar	Canal B	4/0/15S 4/0/20	Baja (-	WC- U
01.06.022	6	Interruptor / Regulador N 526/02	Salón Usos Múltiples //	Armario Zona Ocio	Regular On / Off, Canal A	Encender / Apagar	4/0/16S 4/0/20	Baja (-	WC- -
01.06.022	7	Interruptor / Regulador N 526/02	Salón Usos Múltiples //	Armario Zona Ocio	Regular On / Off, Canal B	Encender / Apagar	4/0/17S 4/0/20	Baja (-	WC- -
17	4/1	Persianas							

Gr.	Princit	Nombre	Descripción				P (Pasar a través del Acoplado de Línea)			
Obj.	Secun	Nombre	Tipo (bit o Byte)	Descripción	C (Central) / P ("					
2	4	Zona Ocio								
17	4/1	Persianas								
4	4/1/0	Subir/Bajar Persiana 1 Sala de Estar								1b
IA	Obj	Producto	Descripción	Habitación	Nombre	Función del Objeto	Grupos	Prioridad	FlagsACK	
01.06.002	7	Pulsador cuádruple UP 245 DELTA perfil (sin símb.)	Sala de Estar LUCES-PERSIANA Pulsador Cuádruple A-B-C Luces D-Persiana	Sala de Estar	Persiana, Tecla D	Subir / Bajar	4/1/0S	Baja (- - CT-		
01.06.003	7	Pulsador cuádruple UP 245 DELTA perfil (sin símb.)	Sala de Estar LUCES-PERSIANA Pulsador Cuádruple A-B-C Luces D-Persiana	Sala de Estar	Persiana, Tecla D	Subir / Bajar	4/1/0S	Baja (- - CT-		
01.06.004	7	Pulsador cuádruple UP 245 DELTA perfil (sin símb.)	Sala de Estar LUCES-PERSIANA Pulsador Cuádruple A-B-C Luces D-Persiana	Sala de Estar	Persiana, Tecla D	Subir / Bajar	4/1/0S	Baja (- - CT-		
01.06.024	0	Interruptor de persianas AP 630/11	Sala de Estar PERSIANAS A-1 B-2 //	Armario Zona Ocio	Persiana, Canal A	Subir / Bajar	4/1/0S	Baja (- WCTU		
3	4/1/1	Subir/Bajar Persiana 2 Sala de Estar								1b
IA	Obj	Producto	Descripción	Habitación	Nombre	Función del Objeto	Grupos	Prioridad	FlagsACK	
01.06.005	7	Pulsador cuádruple UP 245 DELTA perfil (sin símb.)	Sala de Estar LUCES-PERSIANA Pulsador Cuádruple A-B-C Luces D-Persiana	Sala de Estar	Persiana, Tecla D	Subir / Bajar	4/1/1S	Baja (- - CT-		
01.06.006	7	Pulsador cuádruple UP 245 DELTA perfil (sin símb.)	Sala de Estar LUCES-PERSIANA Pulsador Cuádruple A-B-C Luces D-Persiana	Sala de Estar	Persiana, Tecla D	Subir / Bajar	4/1/1S	Baja (- - CT-		
01.06.024	2	Interruptor de persianas AP 630/11	Sala de Estar PERSIANAS A-1 B-2 //	Armario Zona Ocio	Persiana, Canal B	Subir / Bajar	4/1/1S	Baja (- WCTU		
4	4/1/2	Subir/Bajar Lamas Persiana 1 Sala de Estar								1b
IA	Obj	Producto	Descripción	Habitación	Nombre	Función del Objeto	Grupos	Prioridad	FlagsACK	
01.06.002	6	Pulsador cuádruple UP 245 DELTA perfil (sin símb.)	Sala de Estar LUCES-PERSIANA Pulsador Cuádruple A-B-C Luces D-Persiana	Sala de Estar	Lamas, Tecla D	Abrir / Cerrar	4/1/2S	Baja (- - CT-		
01.06.003	6	Pulsador cuádruple UP 245 DELTA perfil (sin símb.)	Sala de Estar LUCES-PERSIANA Pulsador Cuádruple A-B-C Luces D-Persiana	Sala de Estar	Lamas, Tecla D	Abrir / Cerrar	4/1/2S	Baja (- - CT-		
01.06.004	6	Pulsador cuádruple UP 245 DELTA perfil (sin símb.)	Sala de Estar LUCES-PERSIANA Pulsador Cuádruple A-B-C Luces D-Persiana	Sala de Estar	Lamas, Tecla D	Abrir / Cerrar	4/1/2S	Baja (- - CT-		
01.06.024	1	Interruptor de persianas AP 630/11	Sala de Estar PERSIANAS A-1 B-2 //	Armario Zona Ocio	Lamas, Canal A	Abrir / Cerrar	4/1/2S	Baja (- WCTU		

Gr.	Princit	Nombre	Descripción				P (Pasar a través del Acoplado de Línea)	
Obj.	Secun	Nombre	Tipo (bit o Byte)	Descripción	C (Central) / P ("			
2	4	Zona Ocio						
17	4/1	Persianas						
3	4/1/3	Subir/Bajar/Lamas Persiana 2 Sala de Estar	1b					
IA	Obj	Producto	Descripción	Habitación	Nombre	Función del Objeto	Grupos	Prioridad FlagsACK
01.06.005	6	Pulsador cuádruple UP 245 DELTA perfil (sin símb.)	Sala de Estar LUCES-PERSIANA Pulsador Cuádruple A-B-C Luces D-Persiana	Sala de Estar	Lamas, Tecla D	Abrir / Cerrar	4/1/3S	Baja (- - CT-
01.06.006	6	Pulsador cuádruple UP 245 DELTA perfil (sin símb.)	Sala de Estar LUCES-PERSIANA Pulsador Cuádruple A-B-C Luces D-Persiana	Sala de Estar	Lamas, Tecla D	Abrir / Cerrar	4/1/3S	Baja (- - CT-
01.06.024	3	Interruptor de persianas AP 630/11	Sala de Estar PERSIANAS A-1 B-2 //	Armario Zona Ocio	Lamas, Canal B	Abrir / Cerrar	4/1/3S	Baja (- WCTU
3	4/1/4	Subir/Bajar Persiana 1 Taller	1b					
IA	Obj	Producto	Descripción	Habitación	Nombre	Función del Objeto	Grupos	Prioridad FlagsACK
01.06.008	7	Pulsador cuádruple UP 245 DELTA perfil (sin símb.)	Taller y Juegos de Mesa LUCES-PERSIANA Pulsador Cuádruple A-B-C Luces D-Persiana	Taller y Juegos de Mesa	Persiana, Tecla D	Subir / Bajar	4/1/4S	Baja (- - CT-
01.06.009	7	Pulsador cuádruple UP 245 DELTA perfil (sin símb.)	Taller y Juegos de Mesa LUCES-PERSIANA Pulsador Cuádruple A-B-C Luces D-Persiana	Taller y Juegos de Mesa	Persiana, Tecla D	Subir / Bajar	4/1/4S	Baja (- - CT-
01.06.025	0	Interruptor de persianas AP 630/11	Taller PERSIANAS A-1 B-2 //	Armario Zona Ocio	Persiana, Canal A	Subir / Bajar	4/1/4S	Baja (- WCTU
3	4/1/5	Subir/Bajar Persiana 2 Taller	1b					
IA	Obj	Producto	Descripción	Habitación	Nombre	Función del Objeto	Grupos	Prioridad FlagsACK
01.06.010	7	Pulsador cuádruple UP 245 DELTA perfil (sin símb.)	Taller y Juegos de Mesa LUCES-PERSIANA Pulsador Cuádruple A-B-C Luces D-Persiana	Taller y Juegos de Mesa	Persiana, Tecla D	Subir / Bajar	4/1/5S	Baja (- - CT-
01.06.011	7	Pulsador cuádruple UP 245 DELTA perfil (sin símb.)	Taller y Juegos de Mesa LUCES-PERSIANA Pulsador Cuádruple A-B-C Luces D-Persiana	Taller y Juegos de Mesa	Persiana, Tecla D	Subir / Bajar	4/1/5S	Baja (- - CT-
01.06.025	2	Interruptor de persianas AP 630/11	Taller PERSIANAS A-1 B-2 //	Armario Zona Ocio	Persiana, Canal B	Subir / Bajar	4/1/5S	Baja (- WCTU

Gr.	Princit	Nombre	Descripción				P (Pasarse a través del Acoplado de Línea)	
Obj.	Secun	Nombre	Tipo (bit o Byte)	Descripción	C (Central) / P ("			
2	4	Zona Ocio						
17	4/1	Persianas						
3	4/1/6	Subir/Bajar Lamas Persiana 1 Taller						
IA	Obj	Producto	Descripción	Habitación	Nombre	Función del Objeto	Grupos	Prioridad FlagsACK
01.06.008	6	Pulsador cuádruple UP 245 DELTA perfil (sin simb.)	Taller y Juegos de Mesa LUCES-PERSIANA Pulsador Cuádruple A-B-C Luces D-Persiana	Taller y Juegos de Mesa	Lamas, Tecla D	Abrir / Cerrar	4/1/6S	Baja (- - CT-
01.06.009	6	Pulsador cuádruple UP 245 DELTA perfil (sin simb.)	Taller y Juegos de Mesa LUCES-PERSIANA Pulsador Cuádruple A-B-C Luces D-Persiana	Taller y Juegos de Mesa	Lamas, Tecla D	Abrir / Cerrar	4/1/6S	Baja (- - CT-
01.06.025	1	Interruptor de persianas AP 630/11	Taller PERSIANAS A-1 B-2 //	Armario Zona Ocio	Lamas, Canal A	Abrir / Cerrar	4/1/6S	Baja (- WCTU
3	4/1/7	Subir/Bajar Lamas Persiana 2 Taller						
IA	Obj	Producto	Descripción	Habitación	Nombre	Función del Objeto	Grupos	Prioridad FlagsACK
01.06.010	6	Pulsador cuádruple UP 245 DELTA perfil (sin simb.)	Taller y Juegos de Mesa LUCES-PERSIANA Pulsador Cuádruple A-B-C Luces D-Persiana	Taller y Juegos de Mesa	Lamas, Tecla D	Abrir / Cerrar	4/1/7S	Baja (- - CT-
01.06.011	6	Pulsador cuádruple UP 245 DELTA perfil (sin simb.)	Taller y Juegos de Mesa LUCES-PERSIANA Pulsador Cuádruple A-B-C Luces D-Persiana	Taller y Juegos de Mesa	Lamas, Tecla D	Abrir / Cerrar	4/1/7S	Baja (- - CT-
01.06.025	3	Interruptor de persianas AP 630/11	Taller PERSIANAS A-1 B-2 //	Armario Zona Ocio	Lamas, Canal B	Abrir / Cerrar	4/1/7S	Baja (- WCTU
2	4/1/8	Subir/Bajar Persiana 1 Salón Usos Múltiples						
IA	Obj	Producto	Descripción	Habitación	Nombre	Función del Objeto	Grupos	Prioridad FlagsACK
01.06.026	1	Pulsador doble UP 216 DELTA studio (lente roja)	Salón Usos Múltiples PERSIANAS Pulsador Doble A-Persiana1 B-Persiana 2	Salón de Usos Múltiples	Persiana, Tecla A	Subir / Bajar	4/1/8S	Baja (- - CT-
01.06.027	0	Interruptor de persianas AP 630/11	Salón UM PERSIANAS A-1 B-2 //	Armario Zona Ocio	Persiana, Canal A	Subir / Bajar	4/1/8S	Baja (- WCTU
2	4/1/9	Subir/Bajar Persiana 2 Salón Usos Múltiples						
IA	Obj	Producto	Descripción	Habitación	Nombre	Función del Objeto	Grupos	Prioridad FlagsACK
01.06.026	3	Pulsador doble UP 216 DELTA studio (lente roja)	Salón Usos Múltiples PERSIANAS Pulsador Doble A-Persiana1 B-Persiana 2	Salón de Usos Múltiples	Persiana, Tecla B	Subir / Bajar	4/1/9S	Baja (- - CT-
01.06.027	2	Interruptor de persianas AP 630/11	Salón UM PERSIANAS A-1 B-2 //	Armario Zona Ocio	Persiana, Canal B	Subir / Bajar	4/1/9S	Baja (- WCTU
2	4/1/10	Subir/Bajar Lamas Persiana 1 Salón Usos Múltiples						
IA	Obj	Producto	Descripción	Habitación	Nombre	Función del Objeto	Grupos	Prioridad FlagsACK
01.06.026	0	Pulsador doble UP 216 DELTA studio (lente roja)	Salón Usos Múltiples PERSIANAS Pulsador Doble A-Persiana1 B-Persiana 2	Salón de Usos Múltiples	Lamas, Tecla A	Abrir / Cerrar	4/1/10S	Baja (- - CT-
01.06.027	1	Interruptor de persianas AP 630/11	Salón UM PERSIANAS A-1 B-2 //	Armario Zona Ocio	Lamas, Canal A	Abrir / Cerrar	4/1/10S	Baja (- WCTU

Gr.	Princit	Nombre	Descripción				P (Pasar a través del Acoplado de Línea)				
Obj.	Secun	Nombre	Tipo (bit o Byte)	Descripción						C (Central) / P (P)	
2	4	Zona Ocio									
17	4/1	Persianas									
2	4/1/11	Subir/Bajar Lamas Persiana 2 Salón Usos Múltiples				1b					
IA	Obj	Producto	Descripción	Habitación	Nombre	Función del Objeto	Grupos	Prioridad	Flags	SACK	
01.06.026	2	Pulsador doble UP 216 DELTA studio (lente roja)	Salón Usos Múltiples PERSIANAS Pulsador Doble A-Persiana1 B-Persiana 2	Salón de Usos Múltiples	Lamas, Tecla B	Abrir / Cerrar	4/1/11S	Baja (- - CT-			
01.06.027	3	Interruptor de persianas AP 630/11	Salón UM PERSIANAS A-1 B-2 //	Armario Zona Ocio	Lamas, Canal B	Abrir / Cerrar	4/1/11S	Baja (- WCTU			
2	4/1/12	Subir/Bajar Persiana 1 Sala Lectura				1b					
IA	Obj	Producto	Descripción	Habitación	Nombre	Función del Objeto	Grupos	Prioridad	Flags	SACK	
01.06.028	0	Interruptor de persianas AP 630/11	Sala de Lectura PERSIANAS A-1 B-2 //	Armario Zona Ocio	Persiana, Canal A	Subir / Bajar	4/1/12S	Baja (- WCTU			
01.06.029	1	Pulsador doble UP 216 DELTA studio (lente roja)	Sala de Lectura PERSIANAS Pulsador Doble A-Circ1 B-Circ2	Sala de Lectura	Persiana, Tecla A	Subir / Bajar	4/1/12S	Baja (- - CT-			
2	4/1/13	Subir/Bajar Persiana 2 Sala Lectura				1b					
IA	Obj	Producto	Descripción	Habitación	Nombre	Función del Objeto	Grupos	Prioridad	Flags	SACK	
01.06.028	2	Interruptor de persianas AP 630/11	Sala de Lectura PERSIANAS A-1 B-2 //	Armario Zona Ocio	Persiana, Canal B	Subir / Bajar	4/1/13S	Baja (- WCTU			
01.06.029	3	Pulsador doble UP 216 DELTA studio (lente roja)	Sala de Lectura PERSIANAS Pulsador Doble A-Circ1 B-Circ2	Sala de Lectura	Persiana, Tecla B	Subir / Bajar	4/1/13S	Baja (- - CT-			
2	4/1/14	Subir/Bajar Lamas Persiana 1 Sala Lectura				1b					
IA	Obj	Producto	Descripción	Habitación	Nombre	Función del Objeto	Grupos	Prioridad	Flags	SACK	
01.06.028	1	Interruptor de persianas AP 630/11	Sala de Lectura PERSIANAS A-1 B-2 //	Armario Zona Ocio	Lamas, Canal A	Abrir / Cerrar	4/1/14S	Baja (- WCTU			
01.06.029	0	Pulsador doble UP 216 DELTA studio (lente roja)	Sala de Lectura PERSIANAS Pulsador Doble A-Circ1 B-Circ2	Sala de Lectura	Lamas, Tecla A	Abrir / Cerrar	4/1/14S	Baja (- - CT-			
2	4/1/15	Subir/Bajar Lamas Persiana 2 Sala Lectura				1b					
IA	Obj	Producto	Descripción	Habitación	Nombre	Función del Objeto	Grupos	Prioridad	Flags	SACK	
01.06.028	3	Interruptor de persianas AP 630/11	Sala de Lectura PERSIANAS A-1 B-2 //	Armario Zona Ocio	Lamas, Canal B	Abrir / Cerrar	4/1/15S	Baja (- WCTU			
01.06.029	2	Pulsador doble UP 216 DELTA studio (lente roja)	Sala de Lectura PERSIANAS Pulsador Doble A-Circ1 B-Circ2	Sala de Lectura	Lamas, Tecla B	Abrir / Cerrar	4/1/15S	Baja (- - CT-			
5	4/1/16	Seguridad Viento				1b					
IA	Obj	Producto	Descripción	Habitación	Nombre	Función del Objeto	Grupos	Prioridad	Flags	SACK	
01.06.024	4	Interruptor de persianas AP 630/11	Sala de Estar PERSIANAS A-1 B-2 //	Armario Zona Ocio	Seguridad	Seguridad	4/1/16S	Baja (- WCTU			
01.06.025	4	Interruptor de persianas AP 630/11	Taller PERSIANAS A-1 B-2 //	Armario Zona Ocio	Seguridad	Seguridad	4/1/16S	Baja (- WCTU			
01.06.027	4	Interruptor de persianas AP 630/11	Salón UM PERSIANAS A-1 B-2 //	Armario Zona Ocio	Seguridad	Seguridad	4/1/16S	Baja (- WCTU			
01.06.028	4	Interruptor de persianas AP 630/11	Sala de Lectura PERSIANAS A-1 B-2 //	Armario Zona Ocio	Seguridad	Seguridad	4/1/16S	Baja (- WCTU			
01.02.240	0	Central meteorológica para 4 sensores AP 257/11	Sensor Viento //	Azotea	Seguridad 1	Seguridad	1/2/8S 4/1/16	2/1/8 5/2/2	3/1/12	Baja (- - CT-	

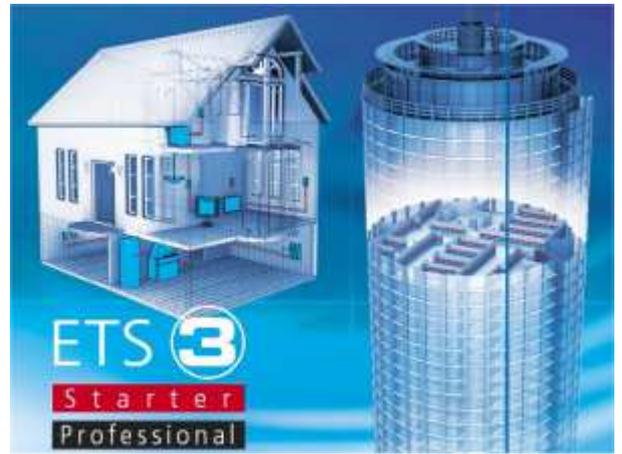
3 5 **Zona Cocina**

Gr.	Princit	Nombre	Descripción				P (Pasarse a través del Acoplado de Línea)				
Obj.	Secun	Nombre	Tipo (bit o Byte)	Descripción	C (Central) / P ("						
3	5	Zona Cocina									
8	5/0	Iluminación Cocina									
3	5/0/0	Cocina. On/Off Luz Cocina 1									
IA	Obj	Producto	Descripción	Habitación	Nombre	Función del Objeto	Grupos		Prioridad	FlagsACK	
01.07.002	0	Pulsador simple UP 215 DELTA studio (lente blanca)	Cocina. Pulsador simple. Arriba-Luz 1 Abajo-Luz 2//	Cocina	arriba	Tecla	5/0/0S		Baja (-	WCTU	
01.07.004	0	Pulsador simple UP 215 DELTA studio (lente blanca)	Cocina. Pulsador simple. Arriba-Luz 1 Abajo-Luz 2//	Cocina	arriba	Tecla	5/0/0S		Baja (-	WCTU	
01.07.009	1	Salida binaria N 562	Cocina LUZ A-Luz 1, B-Luz 2 //	Armario Zona Cocina	Conmutar	Canal A	5/0/0	5/0/4S	5/0/5	Baja (-	WC- U
3	5/0/1	Cocina. On/Off Luz Cocina 2									
IA	Obj	Producto	Descripción	Habitación	Nombre	Función del Objeto	Grupos		Prioridad	FlagsACK	
01.07.002	1	Pulsador simple UP 215 DELTA studio (lente blanca)	Cocina. Pulsador simple. Arriba-Luz 1 Abajo-Luz 2//	Cocina	abajo	Tecla	5/0/1S		Baja (-	WCTU	
01.07.004	1	Pulsador simple UP 215 DELTA studio (lente blanca)	Cocina. Pulsador simple. Arriba-Luz 1 Abajo-Luz 2//	Cocina	abajo	Tecla	5/0/1S		Baja (-	WCTU	
01.07.009	3	Salida binaria N 562	Cocina LUZ A-Luz 1, B-Luz 2 //	Armario Zona Cocina	Conmutar	Canal B	5/0/1S	5/0/4	5/0/5	Baja (-	WC- U
5	5/0/2	Cocina. On/Off Luz Comedor									
IA	Obj	Producto	Descripción	Habitación	Nombre	Función del Objeto	Grupos		Prioridad	FlagsACK	
01.07.010	1	Salida binaria N 562	Zona Cocina LUZ A-Comedor, B-Almacén Cocina //	Armario Zona Cocina	Conmutar	Canal A	5/0/2S		Baja (-	WC- U	
01.07.022	0	Pulsador simple UP 215 DELTA studio (lente blanca)	Comedor. Pulsador simple. Arriba-Conmutar Abajo-Conmutar//	Comedor	arriba	Tecla	5/0/2S		Baja (-	WCTU	
01.07.022	1	Pulsador simple UP 215 DELTA studio (lente blanca)	Comedor. Pulsador simple. Arriba-Conmutar Abajo-Conmutar//	Comedor	abajo	Tecla	5/0/2S		Baja (-	WCTU	
01.07.024	0	Pulsador simple UP 215 DELTA studio (lente blanca)	Comedor. Pulsador simple. Arriba-Conmutar Abajo-Conmutar//	Comedor	arriba	Tecla	5/0/2S		Baja (-	WCTU	
01.07.024	1	Pulsador simple UP 215 DELTA studio (lente blanca)	Comedor. Pulsador simple. Arriba-Conmutar Abajo-Conmutar//	Comedor	abajo	Tecla	5/0/2S		Baja (-	WCTU	
3	5/0/3	Cocina. On/Off Luz Ollas									
IA	Obj	Producto	Descripción	Habitación	Nombre	Función del Objeto	Grupos		Prioridad	FlagsACK	
01.07.011	1	Salida binaria N 562	Zona Cocina LUZ A-Ollas, B-Chef //	Armario Zona Cocina	Conmutar	Canal A	5/0/3S		Baja (-	WC- U	
01.07.020	0	Pulsador simple UP 215 DELTA studio (lente blanca)	Ollas. Pulsador simple. Arriba-Conmutar Abajo-Conmutar//	Sala Ollas	arriba	Tecla	5/0/3S		Baja (-	WCTU	
01.07.020	1	Pulsador simple UP 215 DELTA studio (lente blanca)	Ollas. Pulsador simple. Arriba-Conmutar Abajo-Conmutar//	Sala Ollas	abajo	Tecla	5/0/3S		Baja (-	WCTU	

Gr.	Princit	Nombre	Descripción				P (Pasar a través del Acoplado de Línea)			
Obj.	Secun	Nombre	Tipo (bit o Byte)	Descripción	C (Central) / P ("					
3	5	Zona Cocina								
8	5/0	Iluminación Cocina								
3	5/0/4	Cocina. On General Luz Cocina	1b							
IA	Obj	Producto	Descripción	Habitación	Nombre	Función del Objeto	Grupos			Prioridad FlagsACK
01.07.006	0	Pulsador simple UP 215 DELTA studio (lente blanca)	Cocina. Pulsador simple. Arriba-Encendido Gen. Abajo-Apagado Gen.//	Cocina	arriba	Tecla	5/0/4S			Baja (- WCTU
01.07.009	1	Salida binaria N 562	Cocina LUZ A-Luz 1, B-Luz 2 //	Armario Zona Cocina	Conmutar	Canal A	5/0/0	5/0/4S	5/0/5	Baja (- WC- U
01.07.009	3	Salida binaria N 562	Cocina LUZ A-Luz 1, B-Luz 2 //	Armario Zona Cocina	Conmutar	Canal B	5/0/1S	5/0/4	5/0/5	Baja (- WC- U
3	5/0/5	Cocina. Off General Luz Cocina	1b							
IA	Obj	Producto	Descripción	Habitación	Nombre	Función del Objeto	Grupos			Prioridad FlagsACK
01.07.006	1	Pulsador simple UP 215 DELTA studio (lente blanca)	Cocina. Pulsador simple. Arriba-Encendido Gen. Abajo-Apagado Gen.//	Cocina	abajo	Tecla	5/0/5S			Baja (- WCTU
01.07.009	1	Salida binaria N 562	Cocina LUZ A-Luz 1, B-Luz 2 //	Armario Zona Cocina	Conmutar	Canal A	5/0/0	5/0/4S	5/0/5	Baja (- WC- U
01.07.009	3	Salida binaria N 562	Cocina LUZ A-Luz 1, B-Luz 2 //	Armario Zona Cocina	Conmutar	Canal B	5/0/1S	5/0/4	5/0/5	Baja (- WC- U
3	5/0/6	Cocina. On/Off Luz Chef	1b							
IA	Obj	Producto	Descripción	Habitación	Nombre	Función del Objeto	Grupos			Prioridad FlagsACK
01.07.011	3	Salida binaria N 562	Zona Cocina LUZ A-Ollas, B-Chef //	Armario Zona Cocina	Conmutar	Canal B	5/0/6S			Baja (- WC- U
01.07.018	0	Pulsador simple UP 215 DELTA studio (lente blanca)	Chef. Pulsador simple. Arriba-Conmutar Abajo-Conmutar//	Oficina Chef	arriba	Tecla	5/0/6S			Baja (- WCTU
01.07.018	1	Pulsador simple UP 215 DELTA studio (lente blanca)	Chef. Pulsador simple. Arriba-Conmutar Abajo-Conmutar//	Oficina Chef	abajo	Tecla	5/0/6S			Baja (- WCTU
3	5/0/7	Cocina. On/Off Luz Almacén Cocina	1b							
IA	Obj	Producto	Descripción	Habitación	Nombre	Función del Objeto	Grupos			Prioridad FlagsACK
01.07.010	3	Salida binaria N 562	Zona Cocina LUZ A-Comedor, B-Almacén Cocina //	Armario Zona Cocina	Conmutar	Canal B	5/0/7S			Baja (- WC- U
01.07.015	0	Pulsador simple UP 215 DELTA studio (lente blanca)	Al. Cocina. Pulsador simple. Arriba-Conmutar Abajo-Conmutar//	Almacén Cocina	arriba	Tecla	5/0/7S			Baja (- WCTU
01.07.015	1	Pulsador simple UP 215 DELTA studio (lente blanca)	Al. Cocina. Pulsador simple. Arriba-Conmutar Abajo-Conmutar//	Almacén Cocina	abajo	Tecla	5/0/7S			Baja (- WCTU
2	5/1	Avisos Cocina								
2	5/1/0	Cocina. Alarma Inundación Almacén Cocina	1b							
IA	Obj	Producto	Descripción	Habitación	Nombre	Función del Objeto	Grupos			Prioridad FlagsACK
01.07.013	3	Salida binaria N 562	Cocina. ALARM A-Cocina, B-Almacen Cocina /	Armario Zona Cocina	Conmutar	Canal B	5/1/0S			Baja (- WC- U
01.07.016	1	Sensor de inundación UP 270, 271, 272	Cocina. Detector de agua //	Almacén Cocina	Alarma de agua	Si / No	5/1/0S			Baja (- - CTU

Gr.	Princit	Nombre	Descripción				P (Pasar a través del Acoplado de Línea)			
Obj.	Secun	Nombre	Tipo (bit o Byte)	Descripción			C (Central) / P (P)			
3	5	Zona Cocina								
2	5/1	Avisos Cocina								
2	5/1/1	Cocina. Alarma Inundación Cocina	1b							
IA	Obj	Producto	Descripción	Habitación	Nombre	Función del Objeto	Grupos	Prioridad FlagsACK		
01.07.008	1	Sensor de inundación UP 270, 271, 272	Cocina. Detector de agua //	Cocina	Alarma de agua	Si / No	5/1/1S	Baja (- - CTU		
01.07.013	1	Salida binaria N 562	Cocina. ALARM A-Cocina, B-Almacen Cocina /	Armario Zona Cocina	Conmutar	Canal A	5/1/1S	Baja (- WC- U		
3	5/2	Persianas								
2	5/2/0	Persianas Chef	1b							
IA	Obj	Producto	Descripción	Habitación	Nombre	Función del Objeto	Grupos	Prioridad FlagsACK		
01.07.025	0	Interruptor de persianas GE 521		Armario Zona Cocina	Persiana, Canal A	Subir / Bajar	5/2/0S	Baja (- WC- U		
01.07.027	1	Pulsador simple UP 215 DELTA studio (lente roja)	Chef. Persinas //	Oficina Chef	Persiana, Tecla A	Subir / Bajar	5/2/0S	Baja (- - CT-		
2	5/2/1	Lamas Chef	1b							
IA	Obj	Producto	Descripción	Habitación	Nombre	Función del Objeto	Grupos	Prioridad FlagsACK		
01.07.025	1	Interruptor de persianas GE 521		Armario Zona Cocina	Lamas, Canal A	Abrir / Cerrar	5/2/1S	Baja (- WC- U		
01.07.027	0	Pulsador simple UP 215 DELTA studio (lente roja)	Chef. Persinas //	Oficina Chef	Lamas, Tecla A	Abrir / Cerrar	5/2/1S	Baja (- - CT-		
2	5/2/2	Seguridad Chef	1b							
IA	Obj	Producto	Descripción	Habitación	Nombre	Función del Objeto	Grupos	Prioridad FlagsACK		
01.07.025	4	Interruptor de persianas GE 521		Armario Zona Cocina	Seguridad	Seguridad	5/2/2S	Baja (- WC- U		
01.02.240	0	Central meteorológica para 4 sensores AP 257/11	Sensor Viento //	Azotea	Seguridad 1	Seguridad	1/2/8S 4/1/16	2/1/8 5/2/2	3/1/12	Baja (- - CT-
2	6	Zona Lavandería								
4	6/0	Iluminación Lavandería								
2	6/0/0	Lavandería. On/Off Luz Lavandería1	1b							
IA	Obj	Producto	Descripción	Habitación	Nombre	Función del Objeto	Grupos	Prioridad FlagsACK		
01.08.001	1	Salida binaria N 562	Lavandería LUZ A-Luz 1, B-Luz 2 //	Armario Lavandería	Conmutar	Canal A	6/0/0S	Baja (- WC- U		
01.08.005	0	Pulsador simple UP 215 DELTA studio (lente blanca)	Lavandería. Pulsador simple. Arriba-Luz 1 Abajo-Luz 2//	Lavandería	arriba	Tecla	6/0/0S	Baja (- WCTU		
2	6/0/1	Lavandería. On/Off Luz Lavandería2	1b							
IA	Obj	Producto	Descripción	Habitación	Nombre	Función del Objeto	Grupos	Prioridad FlagsACK		
01.08.001	3	Salida binaria N 562	Lavandería LUZ A-Luz 1, B-Luz 2 //	Armario Lavandería	Conmutar	Canal B	6/0/1S	Baja (- WC- U		
01.08.005	1	Pulsador simple UP 215 DELTA studio (lente blanca)	Lavandería. Pulsador simple. Arriba-Luz 1 Abajo-Luz 2//	Lavandería	abajo	Tecla	6/0/1S	Baja (- WCTU		

Gr.	Princit	Nombre	Descripción				P (Pasar a través del Acoplado de Línea)		
Obj.	Secun	Nombre	Tipo (bit o Byte)	Descripción		C (Central) / P ("			
2	6	Zona Lavandería							
4	6/0	Iluminación Lavandería							
3	6/0/2	Lavandería. On/Off Luz Cuarto Maquinas	1b						
IA	Obj	Producto	Descripción	Habitación	Nombre	Función del Objeto	Grupos	Prioridad	FlagsACK
01.08.002	1	Salida binaria N 562	Lavandería LUZ A-Cuarto Máquinas B-Almacén Lavandería//	Armario Lavanderia	Conmutar	Canal A	6/0/2S	Baja (-	WC- U
01.08.010	0	Pulsador simple UP 215 DELTA studio (lente blanca)	Cuarto Maquinas. Pulsador simple. Arriba-Conmutar Abajo-Conmutar//	Cuarto Maquinas	arriba	Tecla	6/0/2S	Baja (-	WCTU
01.08.010	1	Pulsador simple UP 215 DELTA studio (lente blanca)	Cuarto Maquinas. Pulsador simple. Arriba-Conmutar Abajo-Conmutar//	Cuarto Maquinas	abajo	Tecla	6/0/2S	Baja (-	WCTU
3	6/0/3	Lavandería. On/Off Luz Almacén Limpieza	1b						
IA	Obj	Producto	Descripción	Habitación	Nombre	Función del Objeto	Grupos	Prioridad	FlagsACK
01.08.002	3	Salida binaria N 562	Lavandería LUZ A-Cuarto Máquinas B-Almacén Lavandería//	Armario Lavanderia	Conmutar	Canal B	6/0/3S	Baja (-	WC- U
01.08.008	0	Pulsador simple UP 215 DELTA studio (lente blanca)	Almacén Limpieza. Pulsador simple. Arriba-Conmutar Abajo-Conmutar//	Almacén Limpieza	arriba	Tecla	6/0/3S	Baja (-	WCTU
01.08.008	1	Pulsador simple UP 215 DELTA studio (lente blanca)	Almacén Limpieza. Pulsador simple. Arriba-Conmutar Abajo-Conmutar//	Almacén Limpieza	abajo	Tecla	6/0/3S	Baja (-	WCTU
1	6/1	Avisos Lavandería							
2	6/1/0	Lavandería. Alarma Lavandería Inundación	1b						
IA	Obj	Producto	Descripción	Habitación	Nombre	Función del Objeto	Grupos	Prioridad	FlagsACK
01.08.003	1	Salida binaria N 562	Lavandería. ALARM A-Lavandería /	Armario Lavanderia	Conmutar	Canal A	6/1/0S	Baja (-	WC- U
01.08.006	1	Sensor de inundación UP 270, 271, 272	Lavandería. Detector de agua //	Lavanderia	Alarma de agua	Si / No	6/1/0S	Baja (-	- CTU
1	7	Zona Jardín y Exteriores							
2	7/0	Iluminación							
2	7/0/1	On/Off luz jardín central	1b						
IA	Obj	Producto	Descripción	Habitación	Nombre	Función del Objeto	Grupos	Prioridad	FlagsACK
01.09.001	0	Interruptor horario, 2 canales REG 371	Int. Horario, A-Jardin, B-Fachada ///	Armario Zona Exterior	Conectar, Canal A	On / Off / Conmutar	7/0/1S	Baja (-	WCTU
01.09.002	1	Salida binaria N 562	Canal A: Jardín Central Canal B:Fachada	Armario Zona Exterior	Conmutar	Canal A	7/0/1S	Baja (-	WC- U
2	7/0/2	On/Off luz fachada	1b						
IA	Obj	Producto	Descripción	Habitación	Nombre	Función del Objeto	Grupos	Prioridad	FlagsACK
01.09.001	1	Interruptor horario, 2 canales REG 371	Int. Horario, A-Jardin, B-Fachada ///	Armario Zona Exterior	Conectar, Canal B	On / Off / Conmutar	7/0/2S	Baja (-	WCTU
01.09.002	3	Salida binaria N 562	Canal A: Jardín Central Canal B:Fachada	Armario Zona Exterior	Conmutar	Canal B	7/0/2S	Baja (-	WC- U



Vista de topología

Vista general

Proyecto: Geriátrico Camino La Esperanza

Fecha de inicio lunes, 04 de abril de 2016

Fecha de finalizaci viernes, 20 de mayo de 2016

Fecha de Impresió miércoles, 06 de julio de 2016

Hora de Impresión 10:39:29

Fecha de Importaci miércoles, 08 de junio de 2016

Aparato (IA)	Descripción	Fabricante	Número de pedido	Producto
633	Área 1	Geriatrico		
1	Línea Princi 1.0	TP-1	Línea principal	
01.00.---		Siemens		5WG1 122-1AB01 Fuente de alimentación N 122 (230V)
187	Línea 1.1	TP-1	Habitaciones Abajo	
01.01.---		Siemens		5WG1 122-1AB01 Fuente de alimentación N 122 (230V)
01.01.---		Siemens		5WG1 122-1AB01 Fuente de alimentación N 122 (230V)
01.01.---		Siemens		5WG1 122-1AB01 Fuente de alimentación N 122 (230V)
01.01.---		Siemens		5WG1 122-1AB01 Fuente de alimentación N 122 (230V)
01.01.000		Siemens		5WG1 140-1AB02 Acoplador de líneas / zonas N 140
01.01.001	Hab1. //	Siemens		5WG1 115-2AB21 BCU DELTA UP 115/21 (IFE, posición pulsador)
01.01.002	Hab1. Pulsador simple. Arriba-Hab, Abajo-Terraza//	Siemens		5WG1 215-2AB_2 Pulsador simple UP 215 DELTA studio (lente blanca)
01.01.003	Hab1. //	Siemens		5WG1 115-2AB21 BCU DELTA UP 115/21 (IFE, posición pulsador)
01.01.004	Hab1. Pulsador Simple. Arriba-Hab, Abajo-Baño//	Siemens		5WG1 215-2AB_2 Pulsador simple UP 215 DELTA studio (lente blanca)
01.01.005	Hab1. //	Siemens		5WG1 115-2AB21 BCU DELTA UP 115/21 (IFE, posición pulsador)
01.01.006	Hab1. Pulsador Simple. Arriba-Hab, Abajo-Mesilla//	Siemens		5WG1 215-2AB_2 Pulsador simple UP 215 DELTA studio (lente blanca)
01.01.007	Hab1. //	Siemens		5WG1 115-2AB21 BCU DELTA UP 115/21 (IFE, posición pulsador)
01.01.008	Hab1. Detector de agua //	Siemens		5WG1 27_-2AB_1 Sensor de inundación UP 270, 271, 272
01.01.010	Hab1. LUZ A-Dorm, B-Terraza //	Siemens		5WG1 562-1AB01 Salida binaria N 562
01.01.011	Hab1. LUZ A-Mesilla, B-Baño //	Siemens		5WG1 562-1AB01 Salida binaria N 562
01.01.012	Alarma Inundación. Canal A:Habitación 1 Canal B:Habitación 2 //	Siemens		5WG1 562-1AB01 Salida binaria N 562
01.01.013	Hab1. A-EMERG Pulsador, B-LUZ Sueño //	Siemens		5WG1 562-1AB01 Salida binaria N 562
01.01.014	Hab1. Emergencia Cama //	Siemens		5WG1 600-3AB01 Módulo de conexión AP 600/01
01.01.015	Pulsador Emergencia. A-Hab1, B-Baño1, C-Hab2, D-Baño2 //	Siemens		5WG1 260-4_B02 Entrada binaria GE 260
01.01.016	Hab2. LUZ A-Dorm, B-Terraza //	Siemens		5WG1 562-1AB01 Salida binaria N 562
01.01.017	Hab2. //	Siemens		5WG1 115-2AB21 BCU DELTA UP 115/21 (IFE, posición pulsador)
01.01.018	Hab2. Pulsador simple. Arriba-Hab, Abajo-Terraza//	Siemens		5WG1 215-2AB_2 Pulsador simple UP 215 DELTA studio (lente blanca)
01.01.019	Hab2. //	Siemens		5WG1 115-2AB21 BCU DELTA UP 115/21 (IFE, posición pulsador)
01.01.020	Hab2. Pulsador Simple. Arriba-Hab, Abajo-Baño//	Siemens		5WG1 215-2AB_2 Pulsador simple UP 215 DELTA studio (lente blanca)
01.01.021	Hab2. //	Siemens		5WG1 115-2AB21 BCU DELTA UP 115/21 (IFE, posición pulsador)
01.01.022	Hab2. Pulsador Simple. Arriba-Hab, Abajo-Mesilla//	Siemens		5WG1 215-2AB_2 Pulsador simple UP 215 DELTA studio (lente blanca)
01.01.023	Hab2. //	Siemens		5WG1 115-2AB21 BCU DELTA UP 115/21 (IFE, posición pulsador)
01.01.024	Hab2. Detector de agua //	Siemens		5WG1 27_-2AB_1 Sensor de inundación UP 270, 271, 272
01.01.026	Hab2. LUZ A-Mesilla, B-Baño //	Siemens		5WG1 562-1AB01 Salida binaria N 562
01.01.027	Alarma Inundación. Canal A:Habitación 3 Canal B:Habitación 4 //	Siemens		5WG1 562-1AB01 Salida binaria N 562
01.01.028	Hab2. A-EMERG Pulsador, B-LUZ Sueño //	Siemens		5WG1 562-1AB01 Salida binaria N 562
01.01.029	Hab2. Emergencia Cama //	Siemens		5WG1 600-3AB01 Módulo de conexión AP 600/01
01.01.030	Hab3. LUZ A-Dorm, B-Terraza //	Siemens		5WG1 562-1AB01 Salida binaria N 562

Aparato (IA)	Descripción	Fabricante	Número de pedido
Producto			
633 → Área	1	Geriatrico	
187 Línea	1. 1	TP-1	Habitaciones Abajo
01.01.031	Hab3. LUZ A-Mesilla, B-Baño //	Siemens	5WG1 562-1AB01 Salida binaria N 562
01.01.032	Alarma Inundación. Canal A:Habitación 5 Canal B:Habitación 6 //	Siemens	5WG1 562-1AB01 Salida binaria N 562
01.01.033	Hab3. A-EMERG Pulsador, B-LUZ Sueño //	Siemens	5WG1 562-1AB01 Salida binaria N 562
01.01.034	Hab3. Emergencia Cama //	Siemens	5WG1 600-3AB01 Módulo de conexión AP 600/01
01.01.035	Hab3. //	Siemens	5WG1 115-2AB21 BCU DELTA UP 115/21 (IFE, posición pulsador)
01.01.036	Hab3. Pulsador simple. Arriba-Hab, Abajo-Terraza//	Siemens	5WG1 215-2AB_2 Pulsador simple UP 215 DELTA studio (lente blanca)
01.01.037	Hab3. //	Siemens	5WG1 115-2AB21 BCU DELTA UP 115/21 (IFE, posición pulsador)
01.01.038	Hab3. Pulsador Simple. Arriba-Hab, Abajo-Baño//	Siemens	5WG1 215-2AB_2 Pulsador simple UP 215 DELTA studio (lente blanca)
01.01.039	Hab3. //	Siemens	5WG1 115-2AB21 BCU DELTA UP 115/21 (IFE, posición pulsador)
01.01.040	Hab3. Pulsador Simple. Arriba-Hab, Abajo-Mesilla//	Siemens	5WG1 215-2AB_2 Pulsador simple UP 215 DELTA studio (lente blanca)
01.01.041	Hab3. //	Siemens	5WG1 115-2AB21 BCU DELTA UP 115/21 (IFE, posición pulsador)
01.01.042	Hab3. Detector de agua //	Siemens	5WG1 27_-2AB_1 Sensor de inundación UP 270, 271, 272
01.01.044	Pulsador Emergencia. A-Hab3, B-Baño3, C-Hab4, D-Baño4 //	Siemens	5WG1 260-4_B02 Entrada binaria GE 260
01.01.045	Hab4. //	Siemens	5WG1 115-2AB21 BCU DELTA UP 115/21 (IFE, posición pulsador)
01.01.046	Hab4. Pulsador simple. Arriba-Hab, Abajo-Terraza//	Siemens	5WG1 215-2AB_2 Pulsador simple UP 215 DELTA studio (lente blanca)
01.01.047	Hab4. //	Siemens	5WG1 115-2AB21 BCU DELTA UP 115/21 (IFE, posición pulsador)
01.01.048	Hab4. Pulsador Simple. Arriba-Hab, Abajo-Baño//	Siemens	5WG1 215-2AB_2 Pulsador simple UP 215 DELTA studio (lente blanca)
01.01.049	Hab4. //	Siemens	5WG1 115-2AB21 BCU DELTA UP 115/21 (IFE, posición pulsador)
01.01.050	Hab4. Pulsador Simple. Arriba-Hab, Abajo-Mesilla//	Siemens	5WG1 215-2AB_2 Pulsador simple UP 215 DELTA studio (lente blanca)
01.01.051	Hab4. //	Siemens	5WG1 115-2AB21 BCU DELTA UP 115/21 (IFE, posición pulsador)
01.01.052	Hab4. Detector de agua //	Siemens	5WG1 27_-2AB_1 Sensor de inundación UP 270, 271, 272
01.01.054	Hab4. LUZ A-Dorm, B-Terraza //	Siemens	5WG1 562-1AB01 Salida binaria N 562
01.01.055	Hab4. LUZ A-Mesilla, B-Baño //	Siemens	5WG1 562-1AB01 Salida binaria N 562
01.01.056	Alarma Inundación. Canal A:Habitación 7 Canal B:Habitación 8 //	Siemens	5WG1 562-1AB01 Salida binaria N 562
01.01.057	Hab4. A-EMERG Pulsador, B-LUZ Sueño //	Siemens	5WG1 562-1AB01 Salida binaria N 562
01.01.058	Hab4. Emergencia Cama //	Siemens	5WG1 600-3AB01 Módulo de conexión AP 600/01
01.01.060	Hab5. LUZ A-Mesilla, B-Baño //	Siemens	5WG1 562-1AB01 Salida binaria N 562
01.01.061	Alarma Inundación. Canal A:Habitación 9 Canal B:Habitación 10 //	Siemens	5WG1 562-1AB01 Salida binaria N 562
01.01.062	Hab5. A-EMERG Pulsador, B-LUZ Sueño //	Siemens	5WG1 562-1AB01 Salida binaria N 562
01.01.063	Hab5. Emergencia Cama //	Siemens	5WG1 600-3AB01 Módulo de conexión AP 600/01
01.01.064		Siemens	5WG1 140-1AB02 Acoplador de líneas / zonas N 140
01.01.065	Hab6. LUZ A-Dorm, B-Terraza //	Siemens	5WG1 562-1AB01 Salida binaria N 562
01.01.066	Hab6. LUZ A-Mesilla, B-Baño //	Siemens	5WG1 562-1AB01 Salida binaria N 562
01.01.067	Alarma Inundación. Canal A:Habitación 11 Canal B:Habitación 12 //	Siemens	5WG1 562-1AB01 Salida binaria N 562
01.01.068	Hab6. A-EMERG Pulsador, B-LUZ Sueño //	Siemens	5WG1 562-1AB01 Salida binaria N 562

Aparato (IA)	Descripción	Fabricante	Número de pedido
633 → Área	1	Geriatrico	
187 Línea	1. 1	TP-1	Habitaciones Abajo
01.01.069	Hab6. Emergencia Cama //	Siemens	5WG1 600-3AB01 Módulo de conexión AP 600/01
01.01.070	Hab5. //	Siemens	5WG1 115-2AB21 BCU DELTA UP 115/21 (IFE, posición pulsador)
01.01.071	Hab5. Pulsador simple. Arriba-Hab, Abajo-Terraza//	Siemens	5WG1 215-2AB_2 Pulsador simple UP 215 DELTA studio (lente blanca)
01.01.072	Hab5. //	Siemens	5WG1 115-2AB21 BCU DELTA UP 115/21 (IFE, posición pulsador)
01.01.073	Hab5. Pulsador Simple. Arriba-Hab, Abajo-Baño//	Siemens	5WG1 215-2AB_2 Pulsador simple UP 215 DELTA studio (lente blanca)
01.01.074	Hab5. //	Siemens	5WG1 115-2AB21 BCU DELTA UP 115/21 (IFE, posición pulsador)
01.01.075	Hab5. Pulsador Simple. Arriba-Hab, Abajo-Mesilla//	Siemens	5WG1 215-2AB_2 Pulsador simple UP 215 DELTA studio (lente blanca)
01.01.076	Hab5. //	Siemens	5WG1 115-2AB21 BCU DELTA UP 115/21 (IFE, posición pulsador)
01.01.077	Hab5. Detector de agua //	Siemens	5WG1 27_-2AB_1 Sensor de inundación UP 270, 271, 272
01.01.079	Hab5. LUZ A-Dorm, B-Terraza //	Siemens	5WG1 562-1AB01 Salida binaria N 562
01.01.080	Hab6. Pulsador simple. Arriba-Hab, Abajo-Terraza//	Siemens	5WG1 215-2AB_2 Pulsador simple UP 215 DELTA studio (lente blanca)
01.01.081	Hab6. //	Siemens	5WG1 115-2AB21 BCU DELTA UP 115/21 (IFE, posición pulsador)
01.01.082	Hab6. Pulsador Simple. Arriba-Hab, Abajo-Baño//	Siemens	5WG1 215-2AB_2 Pulsador simple UP 215 DELTA studio (lente blanca)
01.01.083	Hab6. //	Siemens	5WG1 115-2AB21 BCU DELTA UP 115/21 (IFE, posición pulsador)
01.01.084	Hab6. Pulsador Simple. Arriba-Hab, Abajo-Mesilla//	Siemens	5WG1 215-2AB_2 Pulsador simple UP 215 DELTA studio (lente blanca)
01.01.085	Hab6. //	Siemens	5WG1 115-2AB21 BCU DELTA UP 115/21 (IFE, posición pulsador)
01.01.086	Hab6. Detector de agua //	Siemens	5WG1 27_-2AB_1 Sensor de inundación UP 270, 271, 272
01.01.088	Hab7. //	Siemens	5WG1 115-2AB21 BCU DELTA UP 115/21 (IFE, posición pulsador)
01.01.089	Hab7. Pulsador simple. Arriba-Hab, Abajo-Terraza//	Siemens	5WG1 215-2AB_2 Pulsador simple UP 215 DELTA studio (lente blanca)
01.01.090	Hab7. //	Siemens	5WG1 115-2AB21 BCU DELTA UP 115/21 (IFE, posición pulsador)
01.01.091	Hab7. Pulsador Simple. Arriba-Hab, Abajo-Baño//	Siemens	5WG1 215-2AB_2 Pulsador simple UP 215 DELTA studio (lente blanca)
01.01.092	Hab7. //	Siemens	5WG1 115-2AB21 BCU DELTA UP 115/21 (IFE, posición pulsador)
01.01.093	Hab7. Pulsador Simple. Arriba-Hab, Abajo-Mesilla//	Siemens	5WG1 215-2AB_2 Pulsador simple UP 215 DELTA studio (lente blanca)
01.01.094	Hab7. //	Siemens	5WG1 115-2AB21 BCU DELTA UP 115/21 (IFE, posición pulsador)
01.01.095	Hab7. Detector de agua //	Siemens	5WG1 27_-2AB_1 Sensor de inundación UP 270, 271, 272
01.01.097	Hab7. LUZ A-Dorm, B-Terraza //	Siemens	5WG1 562-1AB01 Salida binaria N 562
01.01.098	Hab7. LUZ A-Mesilla, B-Baño //	Siemens	5WG1 562-1AB01 Salida binaria N 562
01.01.099	Alarma Inundación. Canal A:Habitación 13	Siemens	5WG1 562-1AB01 Salida binaria N 562
01.01.100	Hab7. A-EMERG Pulsador, B-LUZ Sueño //	Siemens	5WG1 562-1AB01 Salida binaria N 562
01.01.101	Hab7. Emergencia Cama //	Siemens	5WG1 600-3AB01 Módulo de conexión AP 600/01
01.01.102	Pulsador Emergencia. A-Hab7, B-Baño7 //	Siemens	5WG1 260-4_B02 Entrada binaria GE 260
01.01.103	Hab8. //	Siemens	5WG1 115-2AB21 BCU DELTA UP 115/21 (IFE, posición pulsador)
01.01.104	Hab8. Pulsador simple. Arriba-Hab, Abajo-Terraza//	Siemens	5WG1 215-2AB_2 Pulsador simple UP 215 DELTA studio (lente blanca)
01.01.105	Hab8. //	Siemens	5WG1 115-2AB21 BCU DELTA UP 115/21 (IFE, posición pulsador)
01.01.106	Hab8. Pulsador Simple. Arriba-Hab, Abajo-Baño//	Siemens	5WG1 215-2AB_2 Pulsador simple UP 215 DELTA studio (lente blanca)

Aparato (IA)	Descripción	Fabricante	Número de pedido	Producto
633 → Área	1	Geriatrico		
187 Línea	1.1	TP-1	Habitaciones Abajo	
01.01.107	Hab8. //	Siemens		5WG1 115-2AB21 BCU DELTA UP 115/21 (IFE, posición pulsador)
01.01.108	Hab8. Pulsador Simple. Arriba-Hab, Abajo-Mesilla//	Siemens		5WG1 215-2AB_2 Pulsador simple UP 215 DELTA studio (lente blanca)
01.01.109	Hab8. //	Siemens		5WG1 115-2AB21 BCU DELTA UP 115/21 (IFE, posición pulsador)
01.01.110	Hab8. Detector de agua //	Siemens		5WG1 27_-2AB_1 Sensor de inundación UP 270, 271, 272
01.01.112	Hab9. //	Siemens		5WG1 115-2AB21 BCU DELTA UP 115/21 (IFE, posición pulsador)
01.01.113	Hab9. Pulsador simple. Arriba-Hab, Abajo-Terraza//	Siemens		5WG1 215-2AB_2 Pulsador simple UP 215 DELTA studio (lente blanca)
01.01.114	Hab9. //	Siemens		5WG1 115-2AB21 BCU DELTA UP 115/21 (IFE, posición pulsador)
01.01.115	Hab9. Pulsador Simple. Arriba-Hab, Abajo-Baño//	Siemens		5WG1 215-2AB_2 Pulsador simple UP 215 DELTA studio (lente blanca)
01.01.116	Hab9. //	Siemens		5WG1 115-2AB21 BCU DELTA UP 115/21 (IFE, posición pulsador)
01.01.117	Hab9. Pulsador Simple. Arriba-Hab, Abajo-Mesilla//	Siemens		5WG1 215-2AB_2 Pulsador simple UP 215 DELTA studio (lente blanca)
01.01.118	Hab9. //	Siemens		5WG1 115-2AB21 BCU DELTA UP 115/21 (IFE, posición pulsador)
01.01.119	Hab9. Detector de agua //	Siemens		5WG1 27_-2AB_1 Sensor de inundación UP 270, 271, 272
01.01.120	Hab10. //	Siemens		5WG1 115-2AB21 BCU DELTA UP 115/21 (IFE, posición pulsador)
01.01.121	Hab10. //	Siemens		5WG1 115-2AB21 BCU DELTA UP 115/21 (IFE, posición pulsador)
01.01.122	Hab10. Pulsador simple. Arriba-Hab, Abajo-Terraza//	Siemens		5WG1 215-2AB_2 Pulsador simple UP 215 DELTA studio (lente blanca)
01.01.124	Hab10. Pulsador Simple. Arriba-Hab, Abajo-Baño//	Siemens		5WG1 215-2AB_2 Pulsador simple UP 215 DELTA studio (lente blanca)
01.01.125	Hab10. //	Siemens		5WG1 115-2AB21 BCU DELTA UP 115/21 (IFE, posición pulsador)
01.01.126	Hab10. Pulsador Simple. Arriba-Hab, Abajo-Mesilla//	Siemens		5WG1 215-2AB_2 Pulsador simple UP 215 DELTA studio (lente blanca)
01.01.127	Hab10. //	Siemens		5WG1 115-2AB21 BCU DELTA UP 115/21 (IFE, posición pulsador)
01.01.128		Siemens		5WG1 140-1AB02 Acoplador de líneas / zonas N 140
01.01.130	Hab11. //	Siemens		5WG1 115-2AB21 BCU DELTA UP 115/21 (IFE, posición pulsador)
01.01.131	Hab11. Pulsador simple. Arriba-Hab, Abajo-Terraza//	Siemens		5WG1 215-2AB_2 Pulsador simple UP 215 DELTA studio (lente blanca)
01.01.132	Hab11. //	Siemens		5WG1 115-2AB21 BCU DELTA UP 115/21 (IFE, posición pulsador)
01.01.133	Hab11. Pulsador Simple. Arriba-Hab, Abajo-Baño//	Siemens		5WG1 215-2AB_2 Pulsador simple UP 215 DELTA studio (lente blanca)
01.01.134	Hab11. //	Siemens		5WG1 115-2AB21 BCU DELTA UP 115/21 (IFE, posición pulsador)
01.01.135	Hab11. Pulsador Simple. Arriba-Hab, Abajo-Mesilla//	Siemens		5WG1 215-2AB_2 Pulsador simple UP 215 DELTA studio (lente blanca)
01.01.136	Hab11. //	Siemens		5WG1 115-2AB21 BCU DELTA UP 115/21 (IFE, posición pulsador)
01.01.137	Hab11. Detector de agua //	Siemens		5WG1 27_-2AB_1 Sensor de inundación UP 270, 271, 272
01.01.139	Hab12. //	Siemens		5WG1 115-2AB21 BCU DELTA UP 115/21 (IFE, posición pulsador)
01.01.140	Hab12. Pulsador simple. Arriba-Hab, Abajo-Terraza//	Siemens		5WG1 215-2AB_2 Pulsador simple UP 215 DELTA studio (lente blanca)
01.01.141	Hab12. //	Siemens		5WG1 115-2AB21 BCU DELTA UP 115/21 (IFE, posición pulsador)
01.01.142	Hab12. Pulsador Simple. Arriba-Hab, Abajo-Baño//	Siemens		5WG1 215-2AB_2 Pulsador simple UP 215 DELTA studio (lente blanca)
01.01.143	Hab12. //	Siemens		5WG1 115-2AB21 BCU DELTA UP 115/21 (IFE, posición pulsador)
01.01.144	Hab12. Pulsador Simple. Arriba-Hab, Abajo-Mesilla//	Siemens		5WG1 215-2AB_2 Pulsador simple UP 215 DELTA studio (lente blanca)
01.01.145	Hab12. //	Siemens		5WG1 115-2AB21 BCU DELTA UP 115/21 (IFE, posición pulsador)

Aparato (IA)	Descripción	Fabricante	Número de pedido
633 → Área	1	Geriatrico	
187 Línea	1. 1	TP-1	Habitaciones Abajo
01.01.146	Hab12. Detector de agua //	Siemens	5WG1 27_-2AB_1 Sensor de inundación UP 270, 271, 272
01.01.148	Hab13. //	Siemens	5WG1 115-2AB21 BCU DELTA UP 115/21 (IFE, posición pulsador)
01.01.149	Hab13. Pulsador simple. Arriba-Hab, Abajo-Terraza//	Siemens	5WG1 215-2AB_2 Pulsador simple UP 215 DELTA studio (lente blanca)
01.01.150	Hab13. //	Siemens	5WG1 115-2AB21 BCU DELTA UP 115/21 (IFE, posición pulsador)
01.01.151	Hab13. Pulsador Simple. Arriba-Hab, Abajo-Baño//	Siemens	5WG1 215-2AB_2 Pulsador simple UP 215 DELTA studio (lente blanca)
01.01.152	Hab13. //	Siemens	5WG1 115-2AB21 BCU DELTA UP 115/21 (IFE, posición pulsador)
01.01.153	Hab13. Pulsador Simple. Arriba-Hab, Abajo-Mesilla//	Siemens	5WG1 215-2AB_2 Pulsador simple UP 215 DELTA studio (lente blanca)
01.01.154	Hab13. //	Siemens	5WG1 115-2AB21 BCU DELTA UP 115/21 (IFE, posición pulsador)
01.01.155	Hab13. Detector de agua //	Siemens	5WG1 27_-2AB_1 Sensor de inundación UP 270, 271, 272
01.01.157	Hab8. LUZ A-Dorm, B-Terraza //	Siemens	5WG1 562-1AB01 Salida binaria N 562
01.01.158	Hab8. LUZ A-Mesilla, B-Baño //	Siemens	5WG1 562-1AB01 Salida binaria N 562
01.01.160	Hab8. A-EMERG Pulsador, B-LUZ Sueño //	Siemens	5WG1 562-1AB01 Salida binaria N 562
01.01.161	Hab8. Emergencia Cama //	Siemens	5WG1 600-3AB01 Módulo de conexión AP 600/01
01.01.162	Pulsador Emergencia. A-Hab8, B-Baño8, C-Hab9, D-Baño9 //	Siemens	5WG1 260-4_B02 Entrada binaria GE 260
01.01.163	Hab9. LUZ A-Dorm, B-Terraza //	Siemens	5WG1 562-1AB01 Salida binaria N 562
01.01.164	Hab9. LUZ A-Mesilla, B-Baño //	Siemens	5WG1 562-1AB01 Salida binaria N 562
01.01.166	Hab9. A-EMERG Pulsador, B-LUZ Sueño //	Siemens	5WG1 562-1AB01 Salida binaria N 562
01.01.167	Hab9. Emergencia Cama //	Siemens	5WG1 600-3AB01 Módulo de conexión AP 600/01
01.01.168	Pulsador Emergencia. A-Hab10, B-Baño10, C-Hab11, D-Baño11 //	Siemens	5WG1 260-4_B02 Entrada binaria GE 260
01.01.169	Hab10. LUZ A-Dorm, B-Terraza //	Siemens	5WG1 562-1AB01 Salida binaria N 562
01.01.170	Hab10. LUZ A-Mesilla, B-Baño //	Siemens	5WG1 562-1AB01 Salida binaria N 562
01.01.172	Hab10. A-EMERG Pulsador, B-LUZ Sueño //	Siemens	5WG1 562-1AB01 Salida binaria N 562
01.01.173	Hab10. Emergencia Cama //	Siemens	5WG1 600-3AB01 Módulo de conexión AP 600/01
01.01.174	Pulsador Emergencia. A-Hab12, B-Baño12, C-Hab13, D-Baño13 //	Siemens	5WG1 260-4_B02 Entrada binaria GE 260
01.01.175	Hab11. LUZ A-Dorm, B-Terraza //	Siemens	5WG1 562-1AB01 Salida binaria N 562
01.01.176	Hab11. LUZ A-Mesilla, B-Baño //	Siemens	5WG1 562-1AB01 Salida binaria N 562
01.01.178	Hab11. A-EMERG Pulsador, B-LUZ Sueño //	Siemens	5WG1 562-1AB01 Salida binaria N 562
01.01.179	Hab11. Emergencia Cama //	Siemens	5WG1 600-3AB01 Módulo de conexión AP 600/01
01.01.180	Hab12. LUZ A-Dorm, B-Terraza //	Siemens	5WG1 562-1AB01 Salida binaria N 562
01.01.181	Hab12. LUZ A-Mesilla, B-Baño //	Siemens	5WG1 562-1AB01 Salida binaria N 562
01.01.183	Hab12. A-EMERG Pulsador, B-LUZ Sueño //	Siemens	5WG1 562-1AB01 Salida binaria N 562
01.01.184	Hab12. Emergencia Cama //	Siemens	5WG1 600-3AB01 Módulo de conexión AP 600/01
01.01.185	Hab13. LUZ A-Dorm, B-Terraza //	Siemens	5WG1 562-1AB01 Salida binaria N 562
01.01.186	Hab13. LUZ A-Mesilla, B-Baño //	Siemens	5WG1 562-1AB01 Salida binaria N 562
01.01.188	Hab13. A-EMERG Pulsador, B-LUZ Sueño //	Siemens	5WG1 562-1AB01 Salida binaria N 562

Aparato (IA)	Descripción	Fabricante	Número de pedido	Producto
⁶³³ Área	1	Geriatrico		
¹⁸⁷ Línea	1.1	TP-1	Habitaciones Abajo	
01.01.189	Hab13. Emergencia Cama //	Siemens		5WG1 600-3AB01 Módulo de conexión AP 600/01
01.01.192		Siemens		5WG1 140-1AB02 Acoplador de líneas / zonas N 140
01.01.200	LUZ Pasillo //	Siemens		5WG1 562-4AB01 Salida binaria GE 562
01.01.201	Detector Mov. 1. Pasillo Abajo //	Siemens		5WG1 255-2AB__ Detector de movimiento UP 255 DELTA perfil / style
01.01.202	Detector Mov. 2. Pasillo Abajo //	Siemens		5WG1 255-2AB__ Detector de movimiento UP 255 DELTA perfil / style
01.01.203	Detector Mov. 3. Pasillo Abajo //	Siemens		5WG1 255-2AB__ Detector de movimiento UP 255 DELTA perfil / style
01.01.204	Detector Mov. 4. Pasillo Abajo //	Siemens		5WG1 255-2AB__ Detector de movimiento UP 255 DELTA perfil / style
01.01.205	Detector Mov. 5. Pasillo Abajo //	Siemens		5WG1 255-2AB__ Detector de movimiento UP 255 DELTA perfil / style
01.01.206	Detector Mov. 6. Pasillo Abajo //	Siemens		5WG1 255-2AB__ Detector de movimiento UP 255 DELTA perfil / style
01.01.209	Int. Horario, A-Planta Baja, B-Planta Alta ///	Siemens		5WG1 371-5AR02 Interruptor horario, 2 canales REG 371
01.01.210	Hab6. //	Siemens		5WG1 115-2AB21 BCU DELTA UP 115/21 (IFE, posición pulsador)
01.01.211	Hab10. Detector de agua //	Siemens		5WG1 27_-2AB_1 Sensor de inundación UP 270, 271, 272
01.01.251	Pulsador Emergencia. A-Hab5, B-Baño5, C-Hab6, D-Baño6 //	Siemens		5WG1 260-4_B02 Entrada binaria GE 260
01.01.255		Zennio		ZN1SY-USBP Zennio KNX USB Interface
²²⁸ Línea	1.2	TP-1	Habitaciones Arriba	
01.02.---				Siemens 5WG1 122-1AB01 Fuente de alimentación N 122 (230V)
01.02.---				Siemens 5WG1 122-1AB01 Fuente de alimentación N 122 (230V)
01.02.---				Siemens 5WG1 122-1AB01 Fuente de alimentación N 122 (230V)
01.02.---				Siemens 5WG1 122-1AB01 Fuente de alimentación N 122 (230V)
01.02.000				Siemens 5WG1 140-1AB02 Acoplador de líneas / zonas N 140
01.02.001	Hab14. LUZ A-Dorm, B-Terraza //	Siemens		5WG1 562-1AB01 Salida binaria N 562
01.02.002	Hab14. LUZ A-Mesilla1, B-Baño, C-Mesilla2 //	Siemens		5WG1 561-4AB02 Salida binaria GE 561
01.02.003	Alarma Inundación Canal A:Habitación 14 Canal B:Habitación 15 //	Siemens		5WG1 562-1AB01 Salida binaria N 562
01.02.004	Hab14. A-EMERG Pulsador, B-LUZ Sueño //	Siemens		5WG1 562-1AB01 Salida binaria N 562
01.02.005	Entrada.Pulsador Emerg. A-Hab14.1 B-Hab14.2 C-WC14 D-Hab15.1 E-Hab15.2 F-WC15 //	Siemens		5WG1 265-1AB01 Entrada binaria N 265
01.02.006	Hab14. Emergencia Cama1 //	Siemens		5WG1 600-3AB01 Módulo de conexión AP 600/01
01.02.007	Hab14. Emergencia Cama2 //	Siemens		5WG1 600-3AB01 Módulo de conexión AP 600/01
01.02.008	Hab14. //	Siemens		5WG1 115-2AB21 BCU DELTA UP 115/21 (IFE, posición pulsador)
01.02.009	Hab14. Pulsador simple. Arriba-Hab, Abajo-Terraza//	Siemens		5WG1 215-2AB_2 Pulsador simple UP 215 DELTA studio (lente blanca)
01.02.010	Hab14. //	Siemens		5WG1 115-2AB21 BCU DELTA UP 115/21 (IFE, posición pulsador)
01.02.011	Hab14. Pulsador Simple. Arriba-Hab, Abajo-Baño//	Siemens		5WG1 215-2AB_2 Pulsador simple UP 215 DELTA studio (lente blanca)
01.02.012	Hab14. //	Siemens		5WG1 115-2AB21 BCU DELTA UP 115/21 (IFE, posición pulsador)
01.02.013	Hab14. Pulsador Simple. Arriba-Hab, Abajo-Mesilla1//	Siemens		5WG1 215-2AB_2 Pulsador simple UP 215 DELTA studio (lente blanca)
01.02.014	Hab14. //	Siemens		5WG1 115-2AB21 BCU DELTA UP 115/21 (IFE, posición pulsador)
01.02.015	Hab14. Detector de agua //	Siemens		5WG1 27_-2AB_1 Sensor de inundación UP 270, 271, 272

Aparato (IA)	Descripción	Fabricante	Número de pedido	Producto
633 → Área	1	Geriatrico		
228 Línea	1. 2	TP-1	Habitaciones Arriba	
01.02.017	Hab14. //	Siemens		5WG1 115-2AB21 BCU DELTA UP 115/21 (IFE, posición pulsador)
01.02.018	Hab14. Pulsador Simple. Arriba-Hab, Abajo-Mesilla2//	Siemens		5WG1 215-2AB_2 Pulsador simple UP 215 DELTA studio (lente blanca)
01.02.019	Hab15. //	Siemens		5WG1 115-2AB21 BCU DELTA UP 115/21 (IFE, posición pulsador)
01.02.020	Hab15. Pulsador simple. Arriba-Hab, Abajo-Terraza//	Siemens		5WG1 215-2AB_2 Pulsador simple UP 215 DELTA studio (lente blanca)
01.02.021	Hab15 //	Siemens		5WG1 115-2AB21 BCU DELTA UP 115/21 (IFE, posición pulsador)
01.02.022	Hab15. Pulsador Simple. Arriba-Hab, Abajo-Baño//	Siemens		5WG1 215-2AB_2 Pulsador simple UP 215 DELTA studio (lente blanca)
01.02.023	Hab15. //	Siemens		5WG1 115-2AB21 BCU DELTA UP 115/21 (IFE, posición pulsador)
01.02.024	Hab15. Pulsador Simple. Arriba-Hab, Abajo-Mesilla1//	Siemens		5WG1 215-2AB_2 Pulsador simple UP 215 DELTA studio (lente blanca)
01.02.025	Hab15. //	Siemens		5WG1 115-2AB21 BCU DELTA UP 115/21 (IFE, posición pulsador)
01.02.026	Hab15. Detector de agua //	Siemens		5WG1 27_-2AB_1 Sensor de inundación UP 270, 271, 272
01.02.028	Hab15. //	Siemens		5WG1 115-2AB21 BCU DELTA UP 115/21 (IFE, posición pulsador)
01.02.029	Hab15 Pulsador Simple. Arriba-Hab, Abajo-Mesilla2//	Siemens		5WG1 215-2AB_2 Pulsador simple UP 215 DELTA studio (lente blanca)
01.02.030	Hab16. //	Siemens		5WG1 115-2AB21 BCU DELTA UP 115/21 (IFE, posición pulsador)
01.02.031	Hab16. Pulsador simple. Arriba-Hab, Abajo-Terraza//	Siemens		5WG1 215-2AB_2 Pulsador simple UP 215 DELTA studio (lente blanca)
01.02.032	Hab16 //	Siemens		5WG1 115-2AB21 BCU DELTA UP 115/21 (IFE, posición pulsador)
01.02.033	Hab16. Pulsador Simple. Arriba-Hab, Abajo-Baño//	Siemens		5WG1 215-2AB_2 Pulsador simple UP 215 DELTA studio (lente blanca)
01.02.034	Hab16. //	Siemens		5WG1 115-2AB21 BCU DELTA UP 115/21 (IFE, posición pulsador)
01.02.035	Hab16. Pulsador Simple. Arriba-Hab, Abajo-Mesilla1//	Siemens		5WG1 215-2AB_2 Pulsador simple UP 215 DELTA studio (lente blanca)
01.02.036	Hab16. //	Siemens		5WG1 115-2AB21 BCU DELTA UP 115/21 (IFE, posición pulsador)
01.02.037	Hab16. Detector de agua //	Siemens		5WG1 27_-2AB_1 Sensor de inundación UP 270, 271, 272
01.02.039	Hab16. //	Siemens		5WG1 115-2AB21 BCU DELTA UP 115/21 (IFE, posición pulsador)
01.02.040	Hab16 Pulsador Simple. Arriba-Hab, Abajo-Mesilla2//	Siemens		5WG1 215-2AB_2 Pulsador simple UP 215 DELTA studio (lente blanca)
01.02.041	Hab17. //	Siemens		5WG1 115-2AB21 BCU DELTA UP 115/21 (IFE, posición pulsador)
01.02.042	Hab17. Pulsador simple. Arriba-Hab, Abajo-Terraza//	Siemens		5WG1 215-2AB_2 Pulsador simple UP 215 DELTA studio (lente blanca)
01.02.043	Hab17 //	Siemens		5WG1 115-2AB21 BCU DELTA UP 115/21 (IFE, posición pulsador)
01.02.044	Hab17. Pulsador Simple. Arriba-Hab, Abajo-Baño//	Siemens		5WG1 215-2AB_2 Pulsador simple UP 215 DELTA studio (lente blanca)
01.02.045	Hab17. //	Siemens		5WG1 115-2AB21 BCU DELTA UP 115/21 (IFE, posición pulsador)
01.02.046	Hab17. Pulsador Simple. Arriba-Hab, Abajo-Mesilla1//	Siemens		5WG1 215-2AB_2 Pulsador simple UP 215 DELTA studio (lente blanca)
01.02.047	Hab17. //	Siemens		5WG1 115-2AB21 BCU DELTA UP 115/21 (IFE, posición pulsador)
01.02.048	Hab17. Detector de agua //	Siemens		5WG1 27_-2AB_1 Sensor de inundación UP 270, 271, 272
01.02.050	Hab17. //	Siemens		5WG1 115-2AB21 BCU DELTA UP 115/21 (IFE, posición pulsador)
01.02.051	Hab17-Pulsador Simple. Arriba-Hab, Abajo-Mesilla2//	Siemens		5WG1 215-2AB_2 Pulsador simple UP 215 DELTA studio (lente blanca)
01.02.052	Hab18. //	Siemens		5WG1 115-2AB21 BCU DELTA UP 115/21 (IFE, posición pulsador)
01.02.053	Hab18. Pulsador simple. Arriba-Hab, Abajo-Terraza//	Siemens		5WG1 215-2AB_2 Pulsador simple UP 215 DELTA studio (lente blanca)
01.02.054	Hab18 //	Siemens		5WG1 115-2AB21 BCU DELTA UP 115/21 (IFE, posición pulsador)

Aparato (IA)	Descripción	Fabricante	Número de pedido
Producto			
633	Área 1	Geriatrico	
228	Línea 1. 2 TP-1 Habitaciones Arriba		
01.02.055	Hab18. Pulsador Simple. Arriba-Hab, Abajo-Baño//	Siemens	5WG1 215-2AB_2 Pulsador simple UP 215 DELTA studio (lente blanca)
01.02.056	Hab18. //	Siemens	5WG1 115-2AB21 BCU DELTA UP 115/21 (IFE, posición pulsador)
01.02.057	Hab18. Pulsador Simple. Arriba-Hab, Abajo-Mesilla1//	Siemens	5WG1 215-2AB_2 Pulsador simple UP 215 DELTA studio (lente blanca)
01.02.058	Hab18. //	Siemens	5WG1 115-2AB21 BCU DELTA UP 115/21 (IFE, posición pulsador)
01.02.059	Hab18. Detector de agua //	Siemens	5WG1 27_-2AB_1 Sensor de inundación UP 270, 271, 272
01.02.060	Hab19. Pulsador simple. Arriba-Hab, Abajo-Terraza//	Siemens	5WG1 215-2AB_2 Pulsador simple UP 215 DELTA studio (lente blanca)
01.02.061	Hab18. //	Siemens	5WG1 115-2AB21 BCU DELTA UP 115/21 (IFE, posición pulsador)
01.02.062	Hab18-Pulsador Simple. Arriba-Hab, Abajo-Mesilla2//	Siemens	5WG1 215-2AB_2 Pulsador simple UP 215 DELTA studio (lente blanca)
01.02.063	Hab19. //	Siemens	5WG1 115-2AB21 BCU DELTA UP 115/21 (IFE, posición pulsador)
01.02.064		Siemens	5WG1 140-1AB02 Acoplador de líneas / zonas N 140
01.02.065	Hab19 //	Siemens	5WG1 115-2AB21 BCU DELTA UP 115/21 (IFE, posición pulsador)
01.02.066	Hab19. Pulsador Simple. Arriba-Hab, Abajo-Baño//	Siemens	5WG1 215-2AB_2 Pulsador simple UP 215 DELTA studio (lente blanca)
01.02.067	Hab19. //	Siemens	5WG1 115-2AB21 BCU DELTA UP 115/21 (IFE, posición pulsador)
01.02.068	Hab19. Pulsador Simple. Arriba-Hab, Abajo-Mesilla1//	Siemens	5WG1 215-2AB_2 Pulsador simple UP 215 DELTA studio (lente blanca)
01.02.069	Hab19. //	Siemens	5WG1 115-2AB21 BCU DELTA UP 115/21 (IFE, posición pulsador)
01.02.070	Hab19. Detector de agua //	Siemens	5WG1 27_-2AB_1 Sensor de inundación UP 270, 271, 272
01.02.071	Hab20. Pulsador simple. Arriba-Hab, Abajo-Terraza//	Siemens	5WG1 215-2AB_2 Pulsador simple UP 215 DELTA studio (lente blanca)
01.02.072	Hab19. //	Siemens	5WG1 115-2AB21 BCU DELTA UP 115/21 (IFE, posición pulsador)
01.02.073	Hab19-Pulsador Simple. Arriba-Hab, Abajo-Mesilla2//	Siemens	5WG1 215-2AB_2 Pulsador simple UP 215 DELTA studio (lente blanca)
01.02.074	Hab20. //	Siemens	5WG1 115-2AB21 BCU DELTA UP 115/21 (IFE, posición pulsador)
01.02.076	Hab20 //	Siemens	5WG1 115-2AB21 BCU DELTA UP 115/21 (IFE, posición pulsador)
01.02.077	Hab20. Pulsador Simple. Arriba-Hab, Abajo-Baño//	Siemens	5WG1 215-2AB_2 Pulsador simple UP 215 DELTA studio (lente blanca)
01.02.078	Hab20. //	Siemens	5WG1 115-2AB21 BCU DELTA UP 115/21 (IFE, posición pulsador)
01.02.079	Hab20. Pulsador Simple. Arriba-Hab, Abajo-Mesilla1//	Siemens	5WG1 215-2AB_2 Pulsador simple UP 215 DELTA studio (lente blanca)
01.02.080	Hab20. //	Siemens	5WG1 115-2AB21 BCU DELTA UP 115/21 (IFE, posición pulsador)
01.02.081	Hab20. Detector de agua //	Siemens	5WG1 27_-2AB_1 Sensor de inundación UP 270, 271, 272
01.02.083	Hab20. //	Siemens	5WG1 115-2AB21 BCU DELTA UP 115/21 (IFE, posición pulsador)
01.02.084	Hab20-Pulsador Simple. Arriba-Hab, Abajo-Mesilla2//	Siemens	5WG1 215-2AB_2 Pulsador simple UP 215 DELTA studio (lente blanca)
01.02.085	Hab21. //	Siemens	5WG1 115-2AB21 BCU DELTA UP 115/21 (IFE, posición pulsador)
01.02.086	Hab21. Pulsador simple. Arriba-Hab, Abajo-Terraza//	Siemens	5WG1 215-2AB_2 Pulsador simple UP 215 DELTA studio (lente blanca)
01.02.087	Hab21 //	Siemens	5WG1 115-2AB21 BCU DELTA UP 115/21 (IFE, posición pulsador)
01.02.088	Hab21. Pulsador Simple. Arriba-Hab, Abajo-Baño//	Siemens	5WG1 215-2AB_2 Pulsador simple UP 215 DELTA studio (lente blanca)
01.02.089	Hab21. //	Siemens	5WG1 115-2AB21 BCU DELTA UP 115/21 (IFE, posición pulsador)
01.02.090	Hab21. Pulsador Simple. Arriba-Hab, Abajo-Mesilla1//	Siemens	5WG1 215-2AB_2 Pulsador simple UP 215 DELTA studio (lente blanca)
01.02.091	Hab21. //	Siemens	5WG1 115-2AB21 BCU DELTA UP 115/21 (IFE, posición pulsador)

Aparato (IA)	Descripción	Fabricante	Número de pedido
Producto			
633 → Área	1	Geriatrico	
228 Línea	1. 2	TP-1	Habitaciones Arriba
01.02.092	Hab21. Detector de agua //	Siemens	5WG1 27_-2AB_1 Sensor de inundación UP 270, 271, 272
01.02.094	Hab21. //	Siemens	5WG1 115-2AB21 BCU DELTA UP 115/21 (IFE, posición pulsador)
01.02.095	Hab21-Pulsador Simple. Arriba-Hab, Abajo-Mesilla2//	Siemens	5WG1 215-2AB_2 Pulsador simple UP 215 DELTA studio (lente blanca)
01.02.096	Hab22. //	Siemens	5WG1 115-2AB21 BCU DELTA UP 115/21 (IFE, posición pulsador)
01.02.097	Hab22. Pulsador simple. Arriba-Hab, Abajo-Terraza//	Siemens	5WG1 215-2AB_2 Pulsador simple UP 215 DELTA studio (lente blanca)
01.02.098	Hab22 //	Siemens	5WG1 115-2AB21 BCU DELTA UP 115/21 (IFE, posición pulsador)
01.02.099	Hab22. Pulsador Simple. Arriba-Hab, Abajo-Baño//	Siemens	5WG1 215-2AB_2 Pulsador simple UP 215 DELTA studio (lente blanca)
01.02.100	Hab22. //	Siemens	5WG1 115-2AB21 BCU DELTA UP 115/21 (IFE, posición pulsador)
01.02.101	Hab22. Pulsador Simple. Arriba-Hab, Abajo-Mesilla1//	Siemens	5WG1 215-2AB_2 Pulsador simple UP 215 DELTA studio (lente blanca)
01.02.102	Hab22. //	Siemens	5WG1 115-2AB21 BCU DELTA UP 115/21 (IFE, posición pulsador)
01.02.103	Hab22. Detector de agua //	Siemens	5WG1 27_-2AB_1 Sensor de inundación UP 270, 271, 272
01.02.105	Hab22. //	Siemens	5WG1 115-2AB21 BCU DELTA UP 115/21 (IFE, posición pulsador)
01.02.106	Hab22-Pulsador Simple. Arriba-Hab, Abajo-Mesilla2//	Siemens	5WG1 215-2AB_2 Pulsador simple UP 215 DELTA studio (lente blanca)
01.02.107	Hab23. //	Siemens	5WG1 115-2AB21 BCU DELTA UP 115/21 (IFE, posición pulsador)
01.02.108	Hab23. Pulsador simple. Arriba-Hab, Abajo-Terraza//	Siemens	5WG1 215-2AB_2 Pulsador simple UP 215 DELTA studio (lente blanca)
01.02.109	Hab23 //	Siemens	5WG1 115-2AB21 BCU DELTA UP 115/21 (IFE, posición pulsador)
01.02.110	Hab23. Pulsador Simple. Arriba-Hab, Abajo-Baño//	Siemens	5WG1 215-2AB_2 Pulsador simple UP 215 DELTA studio (lente blanca)
01.02.111	Hab23. //	Siemens	5WG1 115-2AB21 BCU DELTA UP 115/21 (IFE, posición pulsador)
01.02.112	Hab23. Pulsador Simple. Arriba-Hab, Abajo-Mesilla1//	Siemens	5WG1 215-2AB_2 Pulsador simple UP 215 DELTA studio (lente blanca)
01.02.113	Hab23. //	Siemens	5WG1 115-2AB21 BCU DELTA UP 115/21 (IFE, posición pulsador)
01.02.114	Hab23. Detector de agua //	Siemens	5WG1 27_-2AB_1 Sensor de inundación UP 270, 271, 272
01.02.115	Hab24-Pulsador Simple. Arriba-Hab, Abajo-Mesilla2//	Siemens	5WG1 215-2AB_2 Pulsador simple UP 215 DELTA studio (lente blanca)
01.02.116	Hab23. //	Siemens	5WG1 115-2AB21 BCU DELTA UP 115/21 (IFE, posición pulsador)
01.02.117	Hab23-Pulsador Simple. Arriba-Hab, Abajo-Mesilla2//	Siemens	5WG1 215-2AB_2 Pulsador simple UP 215 DELTA studio (lente blanca)
01.02.118	Hab24. //	Siemens	5WG1 115-2AB21 BCU DELTA UP 115/21 (IFE, posición pulsador)
01.02.119	Hab24. Pulsador simple. Arriba-Hab, Abajo-Terraza//	Siemens	5WG1 215-2AB_2 Pulsador simple UP 215 DELTA studio (lente blanca)
01.02.120	Hab24 //	Siemens	5WG1 115-2AB21 BCU DELTA UP 115/21 (IFE, posición pulsador)
01.02.121	Hab24. Pulsador Simple. Arriba-Hab, Abajo-Baño//	Siemens	5WG1 215-2AB_2 Pulsador simple UP 215 DELTA studio (lente blanca)
01.02.122	Hab24. //	Siemens	5WG1 115-2AB21 BCU DELTA UP 115/21 (IFE, posición pulsador)
01.02.123	Hab24. Pulsador Simple. Arriba-Hab, Abajo-Mesilla1//	Siemens	5WG1 215-2AB_2 Pulsador simple UP 215 DELTA studio (lente blanca)
01.02.124	Hab24. //	Siemens	5WG1 115-2AB21 BCU DELTA UP 115/21 (IFE, posición pulsador)
01.02.125	Hab24. Detector de agua //	Siemens	5WG1 27_-2AB_1 Sensor de inundación UP 270, 271, 272
01.02.127	Hab24. //	Siemens	5WG1 115-2AB21 BCU DELTA UP 115/21 (IFE, posición pulsador)
01.02.128		Siemens	5WG1 140-1AB02 Acoplador de líneas / zonas N 140
01.02.129	Hab25. //	Siemens	5WG1 115-2AB21 BCU DELTA UP 115/21 (IFE, posición pulsador)

Aparato (IA)	Descripción	Fabricante	Número de pedido
Producto			
633	Área 1	Geriatrico	
228	Línea 1. 2	TP-1 Habitaciones Arriba	
01.02.130	Hab25. Pulsador simple. Arriba-Hab, Abajo-Terraza//	Siemens	5WG1 215-2AB_2 Pulsador simple UP 215 DELTA studio (lente blanca)
01.02.131	Hab25 //	Siemens	5WG1 115-2AB21 BCU DELTA UP 115/21 (IFE, posición pulsador)
01.02.132	Hab25. Pulsador Simple. Arriba-Hab, Abajo-Baño//	Siemens	5WG1 215-2AB_2 Pulsador simple UP 215 DELTA studio (lente blanca)
01.02.133	Hab25. //	Siemens	5WG1 115-2AB21 BCU DELTA UP 115/21 (IFE, posición pulsador)
01.02.134	Hab25. Pulsador Simple. Arriba-Hab, Abajo-Mesilla1//	Siemens	5WG1 215-2AB_2 Pulsador simple UP 215 DELTA studio (lente blanca)
01.02.135	Hab25. //	Siemens	5WG1 115-2AB21 BCU DELTA UP 115/21 (IFE, posición pulsador)
01.02.136	Hab25. Detector de agua //	Siemens	5WG1 27_-2AB_1 Sensor de inundación UP 270, 271, 272
01.02.138	Hab25. //	Siemens	5WG1 115-2AB21 BCU DELTA UP 115/21 (IFE, posición pulsador)
01.02.139	Hab25-Pulsador Simple. Arriba-Hab, Abajo-Mesilla2//	Siemens	5WG1 215-2AB_2 Pulsador simple UP 215 DELTA studio (lente blanca)
01.02.140	Hab26. //	Siemens	5WG1 115-2AB21 BCU DELTA UP 115/21 (IFE, posición pulsador)
01.02.141	Hab26. Pulsador simple. Arriba-Hab, Abajo-Terraza//	Siemens	5WG1 215-2AB_2 Pulsador simple UP 215 DELTA studio (lente blanca)
01.02.142	Hab26 //	Siemens	5WG1 115-2AB21 BCU DELTA UP 115/21 (IFE, posición pulsador)
01.02.143	Hab26. Pulsador Simple. Arriba-Hab, Abajo-Baño//	Siemens	5WG1 215-2AB_2 Pulsador simple UP 215 DELTA studio (lente blanca)
01.02.144	Hab26. //	Siemens	5WG1 115-2AB21 BCU DELTA UP 115/21 (IFE, posición pulsador)
01.02.145	Hab26. Pulsador Simple. Arriba-Hab, Abajo-Mesilla1//	Siemens	5WG1 215-2AB_2 Pulsador simple UP 215 DELTA studio (lente blanca)
01.02.146	Hab26. //	Siemens	5WG1 115-2AB21 BCU DELTA UP 115/21 (IFE, posición pulsador)
01.02.147	Hab26. Detector de agua //	Siemens	5WG1 27_-2AB_1 Sensor de inundación UP 270, 271, 272
01.02.149	Hab26. //	Siemens	5WG1 115-2AB21 BCU DELTA UP 115/21 (IFE, posición pulsador)
01.02.150	Hab26-Pulsador Simple. Arriba-Hab, Abajo-Mesilla2//	Siemens	5WG1 215-2AB_2 Pulsador simple UP 215 DELTA studio (lente blanca)
01.02.151	Hab15. LUZ A-Dorm, B-Terraza //	Siemens	5WG1 562-1AB01 Salida binaria N 562
01.02.152	Hab15. LUZ A-Mesilla1, B-Baño, C-Mesilla2 //	Siemens	5WG1 561-4AB02 Salida binaria GE 561
01.02.153	Alarma Inundación Canal A:Habitación 16 Canal B:Habitación 17 //	Siemens	5WG1 562-1AB01 Salida binaria N 562
01.02.154	Hab15. A-EMERG Pulsador, B-LUZ Sueño //	Siemens	5WG1 562-1AB01 Salida binaria N 562
01.02.155	Entrada.Pulsador Emerg. A-Hab16.1 B-Hab16.2 C-WC16 D-Hab17.1 E-Hab17.2 F-WC17 //	Siemens	5WG1 265-1AB01 Entrada binaria N 265
01.02.156	Hab15. Emergencia Cama1 //	Siemens	5WG1 600-3AB01 Módulo de conexión AP 600/01
01.02.157	Hab15. Emergencia Cama2 //	Siemens	5WG1 600-3AB01 Módulo de conexión AP 600/01
01.02.158	Hab16. LUZ A-Dorm, B-Terraza //	Siemens	5WG1 562-1AB01 Salida binaria N 562
01.02.159	Hab16. LUZ A-Mesilla1, B-Baño, C-Mesilla2 //	Siemens	5WG1 561-4AB02 Salida binaria GE 561
01.02.160	Alarma Inundación Canal A:Habitación 18 Canal B:Habitación 19 //	Siemens	5WG1 562-1AB01 Salida binaria N 562
01.02.161	Hab16. A-EMERG Pulsador, B-LUZ Sueño //	Siemens	5WG1 562-1AB01 Salida binaria N 562
01.02.162	Entrada.Pulsador Emerg. A-Hab18.1 B-Hab18.2 C-WC18 D-Hab19.1 E-Hab19.2 F-WC19 //	Siemens	5WG1 265-1AB01 Entrada binaria N 265
01.02.163	Hab16. Emergencia Cama1 //	Siemens	5WG1 600-3AB01 Módulo de conexión AP 600/01
01.02.164	Hab16. Emergencia Cama2 //	Siemens	5WG1 600-3AB01 Módulo de conexión AP 600/01
01.02.165	Hab17. LUZ A-Dorm, B-Terraza //	Siemens	5WG1 562-1AB01 Salida binaria N 562
01.02.166	Hab17. LUZ A-Mesilla1, B-Baño, C-Mesilla2 //	Siemens	5WG1 561-4AB02 Salida binaria GE 561

Aparato (IA)	Descripción	Fabricante	Número de pedido
Producto			
633	Área 1	Geriatrico	
228	Línea 1. 2	TP-1 Habitaciones Arriba	
01.02.167	Alarma Inundación Canal A:Habitación 20 Canal B:Habitación 21 //	Siemens	5WG1 562-1AB01 Salida binaria N 562
01.02.168	Hab17. A-EMERG Pulsador, B-LUZ Sueño //	Siemens	5WG1 562-1AB01 Salida binaria N 562
01.02.169	Entrada.Pulsador Emerg. A-Hab20.1 B-Hab20.2 C-WC20 D-Hab21.1 E-Hab21.2 F-WC21 //	Siemens	5WG1 265-1AB01 Entrada binaria N 265
01.02.170	Hab17. Emergencia Cama1 //	Siemens	5WG1 600-3AB01 Módulo de conexión AP 600/01
01.02.171	Hab17. Emergencia Cama2 //	Siemens	5WG1 600-3AB01 Módulo de conexión AP 600/01
01.02.172	Hab18. LUZ A-Dorm, B-Terraza //	Siemens	5WG1 562-1AB01 Salida binaria N 562
01.02.173	Hab18. LUZ A-Mesilla1, B-Baño, C-Mesilla2 //	Siemens	5WG1 561-4AB02 Salida binaria GE 561
01.02.174	Alarma Inundación Canal A:Habitación 22 Canal B:Habitación 23 //	Siemens	5WG1 562-1AB01 Salida binaria N 562
01.02.175	Hab18. A-EMERG Pulsador, B-LUZ Sueño //	Siemens	5WG1 562-1AB01 Salida binaria N 562
01.02.176	Hab21. LUZ A-Dorm, B-Terraza //	Siemens	5WG1 562-1AB01 Salida binaria N 562
01.02.177	Hab18. Emergencia Cama1 //	Siemens	5WG1 600-3AB01 Módulo de conexión AP 600/01
01.02.178	Hab18. Emergencia Cama2 //	Siemens	5WG1 600-3AB01 Módulo de conexión AP 600/01
01.02.179	Hab19. LUZ A-Dorm, B-Terraza //	Siemens	5WG1 562-1AB01 Salida binaria N 562
01.02.180	Hab19. LUZ A-Mesilla1, B-Baño, C-Mesilla2 //	Siemens	5WG1 561-4AB02 Salida binaria GE 561
01.02.181	Alarma Inundación Canal A:Habitación 24 Canal B:Habitación 25 //	Siemens	5WG1 562-1AB01 Salida binaria N 562
01.02.182	Hab19. A-EMERG Pulsador, B-LUZ Sueño //	Siemens	5WG1 562-1AB01 Salida binaria N 562
01.02.183	Entrada.Pulsador Emerg. A-Hab24.1 B-Hab24.2 C-WC24 D-Hab25.1 E-Hab25.2 F-WC25 //	Siemens	5WG1 265-1AB01 Entrada binaria N 265
01.02.184	Hab19. Emergencia Cama1 //	Siemens	5WG1 600-3AB01 Módulo de conexión AP 600/01
01.02.185	Hab19. Emergencia Cama2 //	Siemens	5WG1 600-3AB01 Módulo de conexión AP 600/01
01.02.186	Hab20. LUZ A-Dorm, B-Terraza //	Siemens	5WG1 562-1AB01 Salida binaria N 562
01.02.187	Hab20. LUZ A-Mesilla1, B-Baño, C-Mesilla2 //	Siemens	5WG1 561-4AB02 Salida binaria GE 561
01.02.189	Hab20. A-EMERG Pulsador, B-LUZ Sueño //	Siemens	5WG1 562-1AB01 Salida binaria N 562
01.02.190	Hab20. Emergencia Cama1 //	Siemens	5WG1 600-3AB01 Módulo de conexión AP 600/01
01.02.191	Hab20. Emergencia Cama2 //	Siemens	5WG1 600-3AB01 Módulo de conexión AP 600/01
01.02.192		Siemens	5WG1 140-1AB02 Acoplador de líneas / zonas N 140
01.02.193	Hab21. LUZ A-Mesilla1, B-Baño, C-Mesilla2 //	Siemens	5WG1 561-4AB02 Salida binaria GE 561
01.02.195	Hab21. A-EMERG Pulsador, B-LUZ Sueño //	Siemens	5WG1 562-1AB01 Salida binaria N 562
01.02.196	Hab21. Emergencia Cama1 //	Siemens	5WG1 600-3AB01 Módulo de conexión AP 600/01
01.02.197	Hab21. Emergencia Cama2 //	Siemens	5WG1 600-3AB01 Módulo de conexión AP 600/01
01.02.198	Hab22. LUZ A-Dorm, B-Terraza //	Siemens	5WG1 562-1AB01 Salida binaria N 562
01.02.199	Hab22. LUZ A-Mesilla1, B-Baño, C-Mesilla2 //	Siemens	5WG1 561-4AB02 Salida binaria GE 561
01.02.201	Hab22. A-EMERG Pulsador, B-LUZ Sueño //	Siemens	5WG1 562-1AB01 Salida binaria N 562
01.02.202	Hab22. Emergencia Cama1 //	Siemens	5WG1 600-3AB01 Módulo de conexión AP 600/01
01.02.203	Hab22. Emergencia Cama2 //	Siemens	5WG1 600-3AB01 Módulo de conexión AP 600/01
01.02.204	Hab23. LUZ A-Dorm, B-Terraza //	Siemens	5WG1 562-1AB01 Salida binaria N 562

Aparato (IA)	Descripción	Fabricante	Número de pedido	Producto
⁶³³ Área	1	Geriatrico		
²²⁸ Línea	1. 2	TP-1	Habitaciones Arriba	
01.02.205	Hab23. LUZ A-Mesilla1, B-Baño, C-Mesilla2 //	Siemens		5WG1 561-4AB02 Salida binaria GE 561
01.02.207	Hab23. A-EMERG Pulsador, B-LUZ Sueño //	Siemens		5WG1 562-1AB01 Salida binaria N 562
01.02.208	Hab23. Emergencia Cama1 //	Siemens		5WG1 600-3AB01 Módulo de conexión AP 600/01
01.02.209	Hab23. Emergencia Cama2 //	Siemens		5WG1 600-3AB01 Módulo de conexión AP 600/01
01.02.210	Hab24. LUZ A-Dorm, B-Terraza //	Siemens		5WG1 562-1AB01 Salida binaria N 562
01.02.211	Hab24. LUZ A-Mesilla1, B-Baño, C-Mesilla2 //	Siemens		5WG1 561-4AB02 Salida binaria GE 561
01.02.213	Hab24. A-EMERG Pulsador, B-LUZ Sueño //	Siemens		5WG1 562-1AB01 Salida binaria N 562
01.02.214	Hab24. Emergencia Cama1 //	Siemens		5WG1 600-3AB01 Módulo de conexión AP 600/01
01.02.215	Hab24. Emergencia Cama2 //	Siemens		5WG1 600-3AB01 Módulo de conexión AP 600/01
01.02.216	Hab25. LUZ A-Dorm, B-Terraza //	Siemens		5WG1 562-1AB01 Salida binaria N 562
01.02.217	Hab25. LUZ A-Mesilla1, B-Baño, C-Mesilla2 //	Siemens		5WG1 561-4AB02 Salida binaria GE 561
01.02.218	Alarma Inundación Canal A:Habitación 26 //	Siemens		5WG1 562-1AB01 Salida binaria N 562
01.02.219	Hab25. A-EMERG Pulsador, B-LUZ Sueño //	Siemens		5WG1 562-1AB01 Salida binaria N 562
01.02.220	Hab25. Emergencia Cama1 //	Siemens		5WG1 600-3AB01 Módulo de conexión AP 600/01
01.02.221	Hab25. Emergencia Cama2 //	Siemens		5WG1 600-3AB01 Módulo de conexión AP 600/01
01.02.222	Hab26. LUZ A-Dorm, B-Terraza //	Siemens		5WG1 562-1AB01 Salida binaria N 562
01.02.223	Hab26. LUZ A-Mesilla1, B-Baño, C-Mesilla2 //	Siemens		5WG1 561-4AB02 Salida binaria GE 561
01.02.225	Hab26. A-EMERG Pulsador, B-LUZ Sueño //	Siemens		5WG1 562-1AB01 Salida binaria N 562
01.02.226	Hab26. Emergencia Cama1 //	Siemens		5WG1 600-3AB01 Módulo de conexión AP 600/01
01.02.227	Hab26. Emergencia Cama2 //	Siemens		5WG1 600-3AB01 Módulo de conexión AP 600/01
01.02.228	Entrada.Pulsador Emerg. A-Hab26.1 B-Hab26.2 C-WC26 //	Siemens		5WG1 265-1AB01 Entrada binaria N 265
01.02.229	Entrada.Pulsador Emerg. A-Hab22.1 B-Hab22.2 C-WC22 D-Hab23.1 E-Hab23.2 F-WC23 //	Siemens		5WG1 265-1AB01 Entrada binaria N 265
01.02.230	Detector Mov. 1. Pasillo Arriba //	Siemens		5WG1 255-2AB_ Detector de movimiento UP 255 DELTA perfil / style
01.02.232	Detector Mov. 2. Pasillo Arriba //	Siemens		5WG1 255-2AB_ Detector de movimiento UP 255 DELTA perfil / style
01.02.233	Detector Mov. 3. Pasillo Arriba //	Siemens		5WG1 255-2AB_ Detector de movimiento UP 255 DELTA perfil / style
01.02.234	Detector Mov. 4. Pasillo Arriba //	Siemens		5WG1 255-2AB_ Detector de movimiento UP 255 DELTA perfil / style
01.02.235	Detector Mov. 5. Pasillo Arriba //	Siemens		5WG1 255-2AB_ Detector de movimiento UP 255 DELTA perfil / style
01.02.236	Detector Mov. 6. Pasillo Arriba //	Siemens		5WG1 255-2AB_ Detector de movimiento UP 255 DELTA perfil / style
01.02.237	Pasillo. LUZ A-Pasillo Arriba B-Escalera	Siemens		5WG1 562-1AB01 Salida binaria N 562
01.02.238	Detector Mov.1. Escalera //	Siemens		5WG1 255-2AB_ Detector de movimiento UP 255 DELTA perfil / style
01.02.239	Detector Mov.2. Escalera //	Siemens		5WG1 255-2AB_ Detector de movimiento UP 255 DELTA perfil / style
01.02.240	Sensor Viento //	Siemens		5WG1 257-3AB11 Central meteorológica para 4 sensores AP 257/11
01.02.241		Zennio		ZN1SY-USBP Zennio KNX USB Interface
⁵⁴ Línea	1. 3	TP-1	Deportiva	
01.03.---		Siemens		5WG1 122-1AB01 Fuente de alimentación N 122 (230V)

Aparato (IA)	Descripción	Fabricante	Número de pedido
Producto			
633 → Área	1	Geriatrico	
54 Línea	1.3	TP-1 Deportiva	
01.03.000		Siemens	5WG1 140-1AB02 Acoplador de líneas / zonas N 140
01.03.001	Zona Deportiva LUZ A-Gim, B-Hidroterapia //	Siemens	5WG1 562-1AB01 Salida binaria N 562
01.03.002	Zona Deportiva LUZ A-Majase, B-Recep Masaje //	Siemens	5WG1 562-1AB01 Salida binaria N 562
01.03.003	Zona Deportiva LUZ A-Vest Sau H, B-Vest Sau M //	Siemens	5WG1 562-1AB01 Salida binaria N 562
01.03.004	Zona Deportiva LUZ A-Recep Gim, B-Caldera //	Siemens	5WG1 562-1AB01 Salida binaria N 562
01.03.005	Gim. //	Siemens	5WG1 115-2AB21 BCU DELTA UP 115/21 (IFE, posición pulsador)
01.03.006	Gim. Pulsador simple. Arriba-Conmutar Abajo-Conmutar//	Siemens	5WG1 215-2AB_2 Pulsador simple UP 215 DELTA studio (lente blanca)
01.03.007	Gim. //	Siemens	5WG1 115-2AB21 BCU DELTA UP 115/21 (IFE, posición pulsador)
01.03.008	Gim. Pulsador simple. Arriba-Conmutar Abajo-Conmutar//	Siemens	5WG1 215-2AB_2 Pulsador simple UP 215 DELTA studio (lente blanca)
01.03.009	Hidro. //	Siemens	5WG1 115-2AB21 BCU DELTA UP 115/21 (IFE, posición pulsador)
01.03.010	Hidro. Pulsador simple. Arriba-Conmutar Abajo-Conmutar//	Siemens	5WG1 215-2AB_2 Pulsador simple UP 215 DELTA studio (lente blanca)
01.03.011	Masaje. //	Siemens	5WG1 115-2AB21 BCU DELTA UP 115/21 (IFE, posición pulsador)
01.03.012	Masaje. Pulsador simple. Arriba-Conmutar Abajo-Conmutar//	Siemens	5WG1 215-2AB_2 Pulsador simple UP 215 DELTA studio (lente blanca)
01.03.013	Masaje //	Siemens	5WG1 115-2AB21 BCU DELTA UP 115/21 (IFE, posición pulsador)
01.03.014	Masaje. Pulsador simple. Arriba-Conmutar Abajo-Conmutar//	Siemens	5WG1 215-2AB_2 Pulsador simple UP 215 DELTA studio (lente blanca)
01.03.015	Vest. Sau H //	Siemens	5WG1 115-2AB21 BCU DELTA UP 115/21 (IFE, posición pulsador)
01.03.016	Vest. Sau H. Pulsador simple. Arriba-Conmutar Abajo-Conmutar//	Siemens	5WG1 215-2AB_2 Pulsador simple UP 215 DELTA studio (lente blanca)
01.03.017	Vest. Sau M //	Siemens	5WG1 115-2AB21 BCU DELTA UP 115/21 (IFE, posición pulsador)
01.03.018	Vest. Sau M. Pulsador simple. Arriba-Conmutar Abajo-Conmutar//	Siemens	5WG1 215-2AB_2 Pulsador simple UP 215 DELTA studio (lente blanca)
01.03.019	Recep Gim. //	Siemens	5WG1 115-2AB21 BCU DELTA UP 115/21 (IFE, posición pulsador)
01.03.020	Recep Gim.Pulsador simple. Arriba-Conmutar Abajo-Conmutar//	Siemens	5WG1 215-2AB_2 Pulsador simple UP 215 DELTA studio (lente blanca)
01.03.021	Recep Gim.Pulsador simple. Arriba-Conmutar Abajo-Conmutar//	Siemens	5WG1 215-2AB_2 Pulsador simple UP 215 DELTA studio (lente blanca)
01.03.022	Recep Gim. //	Siemens	5WG1 115-2AB21 BCU DELTA UP 115/21 (IFE, posición pulsador)
01.03.023	Caldera. //	Siemens	5WG1 115-2AB21 BCU DELTA UP 115/21 (IFE, posición pulsador)
01.03.024	Caldera. Pulsador simple. Arriba-Conmutar Abajo-Conmutar//	Siemens	5WG1 215-2AB_2 Pulsador simple UP 215 DELTA studio (lente blanca)
01.03.025	Zona Deportiva LUZ A-Vest 2 H B-Vest 2 M //	Siemens	5WG1 562-1AB01 Salida binaria N 562
01.03.026	Vest 2 M.//	Siemens	5WG1 115-2AB21 BCU DELTA UP 115/21 (IFE, posición pulsador)
01.03.027	Vest 2 M.Pulsador simple. Arriba-Conmutar Abajo-Conmutar//	Siemens	5WG1 215-2AB_2 Pulsador simple UP 215 DELTA studio (lente blanca)
01.03.028	Vest 2 M.//	Siemens	5WG1 115-2AB21 BCU DELTA UP 115/21 (IFE, posición pulsador)
01.03.029	Vest 2 M.Pulsador simple. Arriba-Conmutar Abajo-Conmutar//	Siemens	5WG1 215-2AB_2 Pulsador simple UP 215 DELTA studio (lente blanca)
01.03.030	Recep Masaje.//	Siemens	5WG1 115-2AB21 BCU DELTA UP 115/21 (IFE, posición pulsador)
01.03.031	Recep Masaje.Pulsador simple. Arriba-Conmutar Abajo-Conmutar//	Siemens	5WG1 215-2AB_2 Pulsador simple UP 215 DELTA studio (lente blanca)
01.03.032	Recep Gim. APAGADO GRAL.Pulsador simple. Arriba-Conmutar Abajo-Conmutar//	Siemens	5WG1 215-2AB_2 Pulsador simple UP 215 DELTA studio (lente blanca)
01.03.033	Recep Gim. APAGADO GRAL//	Siemens	5WG1 115-2AB21 BCU DELTA UP 115/21 (IFE, posición pulsador)
01.03.034	Recep Masaje. APAGADO GRAL.Pulsador simple. Arriba-Conmutar Abajo-Conmutar//	Siemens	5WG1 215-2AB_2 Pulsador simple UP 215 DELTA studio (lente blanca)

Aparato (IA)	Descripción	Fabricante	Número de pedido	Producto
⁶³³ Área	1	Geriatrico		
⁵⁴ Línea	1.3	TP-1	Deportiva	
01.03.035	Recep Masaje. APAGADO GRAL//	Siemens		5WG1 115-2AB21 BCU DELTA UP 115/21 (IFE, posición pulsador)
01.03.036	Zona Deportiva PERSIANAS GIMNASIO //	Siemens		5WG1 630-3AB11 Interruptor de persianas AP 630/11
01.03.037	Zona Deportiva PERSIANAS MASAJE //	Siemens		5WG1 630-3AB11 Interruptor de persianas AP 630/11
01.03.038	Gim. PERSIANA 1 //	Siemens		5WG1 115-2AB21 BCU DELTA UP 115/21 (IFE, posición pulsador)
01.03.039	Gim. PERSIANA 1 Pulsador simple. Arriba-Conmutar Abajo-Conmutar//	Siemens		5WG1 215-2AB_2 Pulsador simple UP 215 DELTA studio (lente blanca)
01.03.040	Gim. PERSIANA 2 //	Siemens		5WG1 115-2AB21 BCU DELTA UP 115/21 (IFE, posición pulsador)
01.03.041	Gim. PERSIANA 2 Pulsador simple. Arriba-Conmutar Abajo-Conmutar//	Siemens		5WG1 215-2AB_2 Pulsador simple UP 215 DELTA studio (lente blanca)
01.03.042	Masaje. PERSIANA 1 //	Siemens		5WG1 115-2AB21 BCU DELTA UP 115/21 (IFE, posición pulsador)
01.03.043	Masaje. PERSIANA 1 Pulsador simple. Arriba-Conmutar Abajo-Conmutar//	Siemens		5WG1 215-2AB_2 Pulsador simple UP 215 DELTA studio (lente blanca)
01.03.044	Masaje. PERSIANA 2 //	Siemens		5WG1 115-2AB21 BCU DELTA UP 115/21 (IFE, posición pulsador)
01.03.045	Masaje. PERSIANA 2 Pulsador simple. Arriba-Conmutar Abajo-Conmutar//	Siemens		5WG1 215-2AB_2 Pulsador simple UP 215 DELTA studio (lente blanca)
01.03.046	Sala Caldera //	Siemens		5WG1 27_-2AB_1 Sensor de inundación UP 270, 271, 272
01.03.047	Vestidor Hombres 2 //	Siemens		5WG1 27_-2AB_1 Sensor de inundación UP 270, 271, 272
01.03.048	Vestidor Mujeres 2 //	Siemens		5WG1 27_-2AB_1 Sensor de inundación UP 270, 271, 272
01.03.049	Vestidor Sauna/Hombres	Siemens		5WG1 27_-2AB_1 Sensor de inundación UP 270, 271, 272
01.03.050	Vestidor Sauna/Mujeres	Siemens		5WG1 27_-2AB_1 Sensor de inundación UP 270, 271, 272
01.03.051	Zona Deportiva Alarmas Inundación A:Caldera B:VestH C:VestM D: SauH E:SauM	Siemens		5WG1 566-1AB01 Salida binaria N 566
01.03.052		Zennio		ZN1SY-USBP Zennio KNX USB Interface
⁵³ Línea	1.4	TP-1	Médica	
01.04.---		Siemens		5WG1 122-1AB01 Fuente de alimentación N 122 (230V)
01.04.000		Siemens		5WG1 140-1AB02 Acoplador de líneas / zonas N 140
01.04.001	Cons1. //	Siemens		5WG1 115-2AB21 BCU DELTA UP 115/21 (IFE, posición pulsador)
01.04.002	Cons1. Puls doble. IZQ Cons. Up-ON Down-OFF DRCH. Exam Up-ON Down-OFF//	Siemens		5WG1 216-2AB_1 Pulsador doble UP 216 DELTA studio (lente roja)
01.04.003	Cons1. //	Siemens		5WG1 115-2AB21 BCU DELTA UP 115/21 (IFE, posición pulsador)
01.04.004	Cons1. Persinas //	Siemens		5WG1 215-2AB_1 BA2 Pulsador simple UP 215 DELTA studio (lente roja)
01.04.005	Cons1. LUZ A-Cons1, B-Examen1 //	Siemens		5WG1 562-1AB01 Salida binaria N 562
01.04.006	Cons2. LUZ A-Cons2, B-Examen2 //	Siemens		5WG1 562-1AB01 Salida binaria N 562
01.04.007	Cons3. LUZ A-Cons3, B-Examen3 //	Siemens		5WG1 562-1AB01 Salida binaria N 562
01.04.008	Cons4. LUZ A-Cons4, B-Examen4 //	Siemens		5WG1 562-1AB01 Salida binaria N 562
01.04.009	Persianas Consultas Médicas. 4 Canales. //	Siemens		5WG1 522-1AB02 Interruptor de persianas N 522/02
01.04.010	Cons2. //	Siemens		5WG1 115-2AB21 BCU DELTA UP 115/21 (IFE, posición pulsador)
01.04.011	Cons2. Puls doble. IZQ Cons. Up-ON Down-OFF DRCH. Exam Up-ON Down-OFF//	Siemens		5WG1 216-2AB_1 Pulsador doble UP 216 DELTA studio (lente roja)
01.04.012	Cons2. //	Siemens		5WG1 115-2AB21 BCU DELTA UP 115/21 (IFE, posición pulsador)
01.04.013	Cons2. Persinas //	Siemens		5WG1 215-2AB_1 BA2 Pulsador simple UP 215 DELTA studio (lente roja)
01.04.014	Cons3. //	Siemens		5WG1 115-2AB21 BCU DELTA UP 115/21 (IFE, posición pulsador)

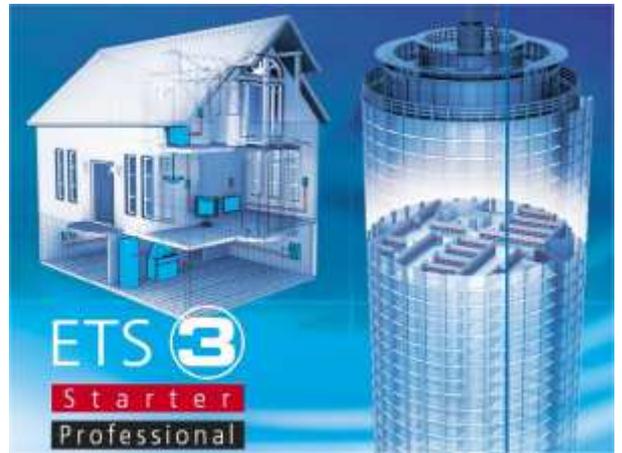
Aparato (IA)	Descripción	Fabricante	Número de pedido	Producto
633	Área 1 Geriátrico			
553	Línea 1.4 TP-1 Médica			
01.04.015	Cons3. Puls doble. IZQ Cons. Up-ON Down-OFF DRCH. Exam Up-ON Down-OFF//	Siemens		5WG1 216-2AB_1 Pulsador doble UP 216 DELTA studio (lente roja)
01.04.016	Cons3. //	Siemens		5WG1 115-2AB21 BCU DELTA UP 115/21 (IFE, posición pulsador)
01.04.017	Cons3. Persinas //	Siemens		5WG1 215-2AB_1 BA2 Pulsador simple UP 215 DELTA studio (lente roja)
01.04.018	Cons4. //	Siemens		5WG1 115-2AB21 BCU DELTA UP 115/21 (IFE, posición pulsador)
01.04.019	Cons4. Puls doble. IZQ Cons. Up-ON Down-OFF DRCH. Exam Up-ON Down-OFF//	Siemens		5WG1 216-2AB_1 Pulsador doble UP 216 DELTA studio (lente roja)
01.04.020	Cons4. //	Siemens		5WG1 115-2AB21 BCU DELTA UP 115/21 (IFE, posición pulsador)
01.04.021	Cons4. Persinas //	Siemens		5WG1 215-2AB_1 BA2 Pulsador simple UP 215 DELTA studio (lente roja)
01.04.022	LUZ A-Baño Medico M, B-Baño Medico H //	Siemens		5WG1 562-1AB01 Salida binaria N 562
01.04.023	Baño Medico H. LUZ //	Siemens		5WG1 115-2AB21 BCU DELTA UP 115/21 (IFE, posición pulsador)
01.04.024	Baño Medico H. LUZ Pulsador simple. Arriba-Conmutar Abajo-Conmutar//	Siemens		5WG1 215-2AB_2 Pulsador simple UP 215 DELTA studio (lente blanca)
01.04.025	Baño Medico Hombres. Detector de agua //	Siemens		5WG1 27_-2AB_1 Sensor de inundación UP 270, 271, 272
01.04.026	Baño Medico M LUZ. //	Siemens		5WG1 115-2AB21 BCU DELTA UP 115/21 (IFE, posición pulsador)
01.04.027	Baño Medico M. LUZ Pulsador simple. Arriba-Conmutar Abajo-Conmutar//	Siemens		5WG1 215-2AB_2 Pulsador simple UP 215 DELTA studio (lente blanca)
01.04.028	Baño Medico Mujeres. Detector de agua //	Siemens		5WG1 27_-2AB_1 Sensor de inundación UP 270, 271, 272
01.04.029	LUZ A-Pasillo, B- Almacen Sanitario //	Siemens		5WG1 562-1AB01 Salida binaria N 562
01.04.030	LUZ Pasillo Med. //	Siemens		5WG1 115-2AB21 BCU DELTA UP 115/21 (IFE, posición pulsador)
01.04.031	LUZ Pasillo Med. Pulsador simple. Arriba-Conmutar Abajo-Conmutar//	Siemens		5WG1 215-2AB_2 Pulsador simple UP 215 DELTA studio (lente blanca)
01.04.032	LUZ Pasillo Med.//	Siemens		5WG1 115-2AB21 BCU DELTA UP 115/21 (IFE, posición pulsador)
01.04.033	LUZ Pasillo Med. Pulsador simple. Arriba-Conmutar Abajo-Conmutar//	Siemens		5WG1 215-2AB_2 Pulsador simple UP 215 DELTA studio (lente blanca)
01.04.034	LUZ Almacen Sanitario.//	Siemens		5WG1 115-2AB21 BCU DELTA UP 115/21 (IFE, posición pulsador)
01.04.035	LUZ Almacen Sanitario. Pulsador simple. Arriba-Conmutar Abajo-Conmutar//	Siemens		5WG1 215-2AB_2 Pulsador simple UP 215 DELTA studio (lente blanca)
01.04.036	LUZ Sala Enfermeras.//	Siemens		5WG1 115-2AB21 BCU DELTA UP 115/21 (IFE, posición pulsador)
01.04.037	LUZ Sala Enfermeras. Pulsador simple. Arriba-Conmutar Abajo-Conmutar//	Siemens		5WG1 215-2AB_2 Pulsador simple UP 215 DELTA studio (lente blanca)
01.04.038	LUZ Almacen Enfermería.//	Siemens		5WG1 115-2AB21 BCU DELTA UP 115/21 (IFE, posición pulsador)
01.04.039	LUZ Almacen Enfermería. Pulsador simple. Arriba-Conmutar Abajo-Conmutar//	Siemens		5WG1 215-2AB_2 Pulsador simple UP 215 DELTA studio (lente blanca)
01.04.040	LUZ A-Sala Enfermería, B- Almacen Enfermería.//	Siemens		5WG1 562-1AB01 Salida binaria N 562
01.04.041	LUZ Enfermería.//	Siemens		5WG1 115-2AB21 BCU DELTA UP 115/21 (IFE, posición pulsador)
01.04.042	LUZ Enfermería. Pulsador simple. Arriba-Conmutar Abajo-Conmutar//	Siemens		5WG1 215-2AB_2 Pulsador simple UP 215 DELTA studio (lente blanca)
01.04.043	LUZ Enfermería.//	Siemens		5WG1 115-2AB21 BCU DELTA UP 115/21 (IFE, posición pulsador)
01.04.044	LUZ Enfermería. Pulsador simple. Arriba-Conmutar Abajo-Conmutar//	Siemens		5WG1 215-2AB_2 Pulsador simple UP 215 DELTA studio (lente blanca)
01.04.045	LUZ Doctor.//	Siemens		5WG1 115-2AB21 BCU DELTA UP 115/21 (IFE, posición pulsador)
01.04.046	LUZ Doctor. Puls doble. IZQ Luz 1. DRCH Luz 2//	Siemens		5WG1 115-3AB11 Pulsador AP 115/11 (posición central)
01.04.047	LUZ A- Enfermería 1, B-Doctor 1, C- Doctor 2//	Siemens		5WG1 561-4AB02 Salida binaria GE 561
01.04.048	LUZ Doctor.//	Siemens		5WG1 115-2AB21 BCU DELTA UP 115/21 (IFE, posición pulsador)
01.04.049	LUZ Doctor. Puls doble. IZQ Luz 1. DRCH Luz 2//	Siemens		5WG1 115-3AB11 Pulsador AP 115/11 (posición central)

Aparato (IA)	Descripción	Fabricante	Número de pedido	Producto
633 Área	1	TP-1	Geriatrico	
53 Línea	1. 4	TP-1	Médica	
01.04.050	Canal A: Inundación Baño Hombres Canal B:Inundación Baño Mujeres	Siemens		5WG1 562-1AB01 Salida binaria N 562
01.04.051		Zennio		ZN1SY-USBP Zennio KNX USB Interface
31 Línea	1. 5	TP-1	Administración	
01.05.---		Siemens		5WG1 122-1AB01 Fuente de alimentación N 122 (230V)
01.05.000		Siemens		5WG1 140-1AB02 Acoplador de líneas / zonas N 140
01.05.001	Recepción Principal. LUZ A-Circuito 1, B-Circuito 2, C-Circuito 3 //	Siemens		5WG1 561-4AB02 Salida binaria GE 561
01.05.002	Recep. Pral LUZ Pulsador Cuádruple A-Circuito 1, B-Circuito 2, C-Circuito 3	Siemens		5WG1 245-2AB_1 BA2 Pulsador cuádruple UP 245 DELTA perfil (sin símb.)
01.05.003	LUZ A-Baño Entrada M, B-Baño Entada H //	Siemens		5WG1 562-1AB01 Salida binaria N 562
01.05.004	Baño Ent H. LUZ //	Siemens		5WG1 115-2AB21 BCU DELTA UP 115/21 (IFE, posición pulsador)
01.05.005	Baño Ent H. LUZ Pulsador simple. Arriba-Conmutar Abajo-Conmutar//	Siemens		5WG1 215-2AB_2 Pulsador simple UP 215 DELTA studio (lente blanca)
01.05.006	Baño Ent M. LUZ Pulsador simple. Arriba-Conmutar Abajo-Conmutar//	Siemens		5WG1 215-2AB_2 Pulsador simple UP 215 DELTA studio (lente blanca)
01.05.007	Baño Ent M LUZ. //	Siemens		5WG1 115-2AB21 BCU DELTA UP 115/21 (IFE, posición pulsador)
01.05.008	LUZ Sala de Juntas. A-Circuito 1, B-Circuito 2 //	Siemens		5WG1 562-1AB01 Salida binaria N 562
01.05.009	Sala de Juntas. LUZ Pulsador simple. Arriba-Conmutar Abajo-Conmutar//	Siemens		5WG1 215-2AB_2 Pulsador simple UP 215 DELTA studio (lente blanca)
01.05.010	Sala de Juntas. LUZ //	Siemens		5WG1 115-2AB21 BCU DELTA UP 115/21 (IFE, posición pulsador)
01.05.011	A-Luz Oficina Principal, B- //	Siemens		5WG1 562-1AB01 Salida binaria N 562
01.05.012	Oficina Principal. LUZ Pulsador simple. Arriba-Conmutar Abajo-Conmutar//	Siemens		5WG1 215-2AB_2 Pulsador simple UP 215 DELTA studio (lente blanca)
01.05.013	Oficina Principal. LUZ //	Siemens		5WG1 115-2AB21 BCU DELTA UP 115/21 (IFE, posición pulsador)
01.05.014	Recep Pral. APAGADO GRAL.Pulsador simple. Arriba-Conmutar Abajo-Conmutar//	Siemens		5WG1 215-2AB_2 Pulsador simple UP 215 DELTA studio (lente blanca)
01.05.015	Recep Pral. APAGADO GRAL//	Siemens		5WG1 115-2AB21 BCU DELTA UP 115/21 (IFE, posición pulsador)
01.05.016	Zona Administración PERSIANAS RECEPCIÓN PRINCIPAL FACHADA //	Siemens		5WG1 630-3AB11 Interruptor de persianas AP 630/11
01.05.017	Recep.Pral PERSIANAS Pulsador CuádrupleA-B:Persiana Fachada C-D:Persiana	Siemens		5WG1 245-2AB_1 BA2 Pulsador cuádruple UP 245 DELTA perfil (sin símb.)
01.05.018	Zona Administración PERSIANAS RECEPCIÓN PRINCIPAL JARDÍN //	Siemens		5WG1 630-3AB11 Interruptor de persianas AP 630/11
01.05.019	Zona Administración PERSIANAS A-OFICINA B-SALA DE JUNTAS //	Siemens		5WG1 630-3AB11 Interruptor de persianas AP 630/11
01.05.020	Oficina Principal. PERSIANA Pulsador simple //	Siemens		5WG1 215-2AB_2 Pulsador simple UP 215 DELTA studio (lente blanca)
01.05.021	Oficina Principal. PERSIANA //	Siemens		5WG1 115-2AB21 BCU DELTA UP 115/21 (IFE, posición pulsador)
01.05.022	Sala de Junta. PERSIANA Pulsador simple //	Siemens		5WG1 215-2AB_2 Pulsador simple UP 215 DELTA studio (lente blanca)
01.05.023	Sala de Juntas. PERSIANA //	Siemens		5WG1 115-2AB21 BCU DELTA UP 115/21 (IFE, posición pulsador)
01.05.024	Baño Entrada Mujeres. Detector de agua //	Siemens		5WG1 27_-2AB_1 Sensor de inundación UP 270, 271, 272
01.05.025	Baños Entrada Inundación. ALARM A-Baño M, B-Baño Hombres /	Siemens		5WG1 562-1AB01 Salida binaria N 562
01.05.026	Baño Entrada Hombres. Detector de agua //	Siemens		5WG1 27_-2AB_1 Sensor de inundación UP 270, 271, 272
01.05.027	Entrada. Pulsador Emergencia Baños-Canal A:Baño Mujeres Canal B-Baño Hombres	Siemens		5WG1 260-4_B02 Entrada binaria GE 260
01.05.028	Emergencia Baños. Canal A:Baño Mujeres Canal B-Baño Hombres // Salida Binaria	Siemens		5WG1 560-1AB01 Salida binaria N 560
01.05.029		Zennio		ZN1SY-USBP Zennio KNX USB Interface
33 Línea	1. 6	TP-1	Ocio	

Aparato (IA)	Descripción	Fabricante	Número de pedido	Producto
⁶³³ Área	1	Geriatrico		
³³ Línea	1.6	TP-1	Ocio	
01.06.---		Siemens		5WG1 122-1AB01 Fuente de alimentación N 122 (230V)
01.06.000		Siemens		5WG1 140-1AB02 Acoplador de líneas / zonas N 140
01.06.001	Sala de Estar Regulador de 3 circuitos de alumbrado //	Siemens		5WG1 526-1AB02 Interruptor / Regulador N 526/02
01.06.002	Sala de Estar LUCES-PERSIANA Pulsador Cuádruple A-B-C Luces D-Persiana	Siemens		5WG1 245-2AB_1 BA2 Pulsador cuádruple UP 245 DELTA perfil (sin símb.)
01.06.003	Sala de Estar LUCES-PERSIANA Pulsador Cuádruple A-B-C Luces D-Persiana	Siemens		5WG1 245-2AB_1 BA2 Pulsador cuádruple UP 245 DELTA perfil (sin símb.)
01.06.004	Sala de Estar LUCES-PERSIANA Pulsador Cuádruple A-B-C Luces D-Persiana	Siemens		5WG1 245-2AB_1 BA2 Pulsador cuádruple UP 245 DELTA perfil (sin símb.)
01.06.005	Sala de Estar LUCES-PERSIANA Pulsador Cuádruple A-B-C Luces D-Persiana	Siemens		5WG1 245-2AB_1 BA2 Pulsador cuádruple UP 245 DELTA perfil (sin símb.)
01.06.006	Sala de Estar LUCES-PERSIANA Pulsador Cuádruple A-B-C Luces D-Persiana	Siemens		5WG1 245-2AB_1 BA2 Pulsador cuádruple UP 245 DELTA perfil (sin símb.)
01.06.007	Taller y Juegos de Mesa Regulador de 3 circuitos de alumbrado //	Siemens		5WG1 526-1AB02 Interruptor / Regulador N 526/02
01.06.008	Taller y Juegos de Mesa LUCES-PERSIANA Pulsador Cuádruple A-B-C Luces D-Persiana	Siemens		5WG1 245-2AB_1 BA2 Pulsador cuádruple UP 245 DELTA perfil (sin símb.)
01.06.009	Taller y Juegos de Mesa LUCES-PERSIANA Pulsador Cuádruple A-B-C Luces D-Persiana	Siemens		5WG1 245-2AB_1 BA2 Pulsador cuádruple UP 245 DELTA perfil (sin símb.)
01.06.010	Taller y Juegos de Mesa LUCES-PERSIANA Pulsador Cuádruple A-B-C Luces D-Persiana	Siemens		5WG1 245-2AB_1 BA2 Pulsador cuádruple UP 245 DELTA perfil (sin símb.)
01.06.011	Taller y Juegos de Mesa LUCES-PERSIANA Pulsador Cuádruple A-B-C Luces D-Persiana	Siemens		5WG1 245-2AB_1 BA2 Pulsador cuádruple UP 245 DELTA perfil (sin símb.)
01.06.012	Capilla LUZ A-Circ1 B-Circ 2 //	Siemens		5WG1 562-1AB01 Salida binaria N 562
01.06.013	Capilla. LUZ Pulsador Simple. Arriba-Circ1, Abajo-Circ2 //	Siemens		5WG1 215-2AB_2 Pulsador simple UP 215 DELTA studio (lente blanca)
01.06.014	Capilla. LUZ //	Siemens		5WG1 115-2AB21 BCU DELTA UP 115/21 (IFE, posición pulsador)
01.06.015	Sala Lectura LUZ A-Circ1 B-Circ 2 //	Siemens		5WG1 562-1AB01 Salida binaria N 562
01.06.016	Sala de Lectura. LUZ Pulsador Simple. Arriba-Circ1, Abajo-Circ2 //	Siemens		5WG1 215-2AB_2 Pulsador simple UP 215 DELTA studio (lente blanca)
01.06.017	Sala de Lectura. LUZ //	Siemens		5WG1 115-2AB21 BCU DELTA UP 115/21 (IFE, posición pulsador)
01.06.018	Sala de Lectura. LUZ Pulsador Simple. Arriba-Circ1, Abajo-Circ2 //	Siemens		5WG1 215-2AB_2 Pulsador simple UP 215 DELTA studio (lente blanca)
01.06.019	Sala de Lectura. LUZ //	Siemens		5WG1 115-2AB21 BCU DELTA UP 115/21 (IFE, posición pulsador)
01.06.020	Sala de Lectura. LUZ Pulsador Simple. Arriba-Circ1, Abajo-Circ2 //	Siemens		5WG1 215-2AB_2 Pulsador simple UP 215 DELTA studio (lente blanca)
01.06.021	Sala de Lectura. LUZ //	Siemens		5WG1 115-2AB21 BCU DELTA UP 115/21 (IFE, posición pulsador)
01.06.022	Salón Usos Múltiples //	Siemens		5WG1 526-1AB02 Interruptor / Regulador N 526/02
01.06.023	Salón Usos Múltiples LUZ Pulsador Doble A-Circ1 B-Circ2	Siemens		5WG1 216-2AB_1 BA2 Pulsador doble UP 216 DELTA studio (lente roja)
01.06.024	Sala de Estar PERSIANAS A-1 B-2 //	Siemens		5WG1 630-3AB11 Interruptor de persianas AP 630/11
01.06.025	Taller PERSIANAS A-1 B-2 //	Siemens		5WG1 630-3AB11 Interruptor de persianas AP 630/11
01.06.026	Salón Usos Múltiples PERSIANAS Pulsador Doble A-Persiana1 B-Persiana 2	Siemens		5WG1 216-2AB_1 BA2 Pulsador doble UP 216 DELTA studio (lente roja)
01.06.027	Salón UM PERSIANAS A-1 B-2 //	Siemens		5WG1 630-3AB11 Interruptor de persianas AP 630/11
01.06.028	Sala de Lectura PERSIANAS A-1 B-2 //	Siemens		5WG1 630-3AB11 Interruptor de persianas AP 630/11
01.06.029	Sala de Lectura PERSIANAS Pulsador Doble A-Circ1 B-Circ2	Siemens		5WG1 216-2AB_1 BA2 Pulsador doble UP 216 DELTA studio (lente roja)
01.06.040	Int. Horario	Siemens		5WG1 371-5AR02 Interruptor horario, 2 canales REG 371
01.06.041		Zennio		ZN1SY-USBP Zennio KNX USB Interface
²⁹ Línea	1.7	TP-1	Cocina	
01.07.---		Siemens		5WG1 122-1AB01 Fuente de alimentación N 122 (230V)

Aparato (IA)	Descripción	Fabricante	Número de pedido	Producto
633	Área 1	Geriatrico		
29	Línea 1.7	TP-1	Cocina	
01.07.000		Siemens		5WG1 140-1AB02 Acoplador de líneas / zonas N 140
01.07.001	Cocina. //	Siemens		5WG1 115-2AB21 BCU DELTA UP 115/21 (IFE, posición pulsador)
01.07.002	Cocina. Pulsador simple. Arriba-Luz 1 Abajo-Luz 2//	Siemens		5WG1 215-2AB_2 Pulsador simple UP 215 DELTA studio (lente blanca)
01.07.003	Cocina. //	Siemens		5WG1 115-2AB21 BCU DELTA UP 115/21 (IFE, posición pulsador)
01.07.004	Cocina. Pulsador simple. Arriba-Luz 1 Abajo-Luz 2//	Siemens		5WG1 215-2AB_2 Pulsador simple UP 215 DELTA studio (lente blanca)
01.07.005	Cocina. //	Siemens		5WG1 115-2AB21 BCU DELTA UP 115/21 (IFE, posición pulsador)
01.07.006	Cocina. Pulsador simple. Arriba-Encendido Gen. Abajo-Apagado Gen.//	Siemens		5WG1 215-2AB_2 Pulsador simple UP 215 DELTA studio (lente blanca)
01.07.008	Cocina. Detector de agua //	Siemens		5WG1 27_-2AB_1 Sensor de inundación UP 270, 271, 272
01.07.009	Cocina LUZ A-Luz 1, B-Luz 2 //	Siemens		5WG1 562-1AB01 Salida binaria N 562
01.07.010	Zona Cocina LUZ A-Comedor, B-Almacén Cocina //	Siemens		5WG1 562-1AB01 Salida binaria N 562
01.07.011	Zona Cocina LUZ A-Ollas, B-Chef //	Siemens		5WG1 562-1AB01 Salida binaria N 562
01.07.012	Oficina Chef Persiana //	Siemens		5WG1 521-4AB02 Interruptor de persianas GE 521
01.07.013	Cocina. ALARM A-Cocina, B-Almacen Cocina /	Siemens		5WG1 562-1AB01 Salida binaria N 562
01.07.014	Al. Cocina. //	Siemens		5WG1 115-2AB21 BCU DELTA UP 115/21 (IFE, posición pulsador)
01.07.015	Al. Cocina. Pulsador simple. Arriba-Conmutar Abajo-Conmutar//	Siemens		5WG1 215-2AB_2 Pulsador simple UP 215 DELTA studio (lente blanca)
01.07.016	Cocina. Detector de agua //	Siemens		5WG1 27_-2AB_1 Sensor de inundación UP 270, 271, 272
01.07.017	Chef. //	Siemens		5WG1 115-2AB21 BCU DELTA UP 115/21 (IFE, posición pulsador)
01.07.018	Chef. Pulsador simple. Arriba-Conmutar Abajo-Conmutar//	Siemens		5WG1 215-2AB_2 Pulsador simple UP 215 DELTA studio (lente blanca)
01.07.019	Ollas. //	Siemens		5WG1 115-2AB21 BCU DELTA UP 115/21 (IFE, posición pulsador)
01.07.020	Ollas. Pulsador simple. Arriba-Conmutar Abajo-Conmutar//	Siemens		5WG1 215-2AB_2 Pulsador simple UP 215 DELTA studio (lente blanca)
01.07.021	Comedor. //	Siemens		5WG1 115-2AB21 BCU DELTA UP 115/21 (IFE, posición pulsador)
01.07.022	Comedor. Pulsador simple. Arriba-Conmutar Abajo-Conmutar//	Siemens		5WG1 215-2AB_2 Pulsador simple UP 215 DELTA studio (lente blanca)
01.07.023	Comedor. //	Siemens		5WG1 115-2AB21 BCU DELTA UP 115/21 (IFE, posición pulsador)
01.07.024	Comedor. Pulsador simple. Arriba-Conmutar Abajo-Conmutar//	Siemens		5WG1 215-2AB_2 Pulsador simple UP 215 DELTA studio (lente blanca)
01.07.025		Siemens		5WG1 521-4AB02 Interruptor de persianas GE 521
01.07.026	Chef. //	Siemens		5WG1 115-2AB21 BCU DELTA UP 115/21 (IFE, posición pulsador)
01.07.027	Chef. Persinas //	Siemens		5WG1 215-2AB_1 BA2 Pulsador simple UP 215 DELTA studio (lente roja)
01.07.028		Zennio		ZN1SY-USBP Zennio KNX USB Interface
13	Línea 1.8	TP-1	Lavandería	
01.08.---		Siemens		5WG1 122-1AB01 Fuente de alimentación N 122 (230V)
01.08.000		Siemens		5WG1 140-1AB02 Acoplador de líneas / zonas N 140
01.08.001	Lavanderia LUZ A-Luz 1, B-Luz 2 //	Siemens		5WG1 562-1AB01 Salida binaria N 562
01.08.002	Lavandería LUZ A-Cuarto Máquinas B-Almacén Lavandería//	Siemens		5WG1 562-1AB01 Salida binaria N 562
01.08.003	Lavandería. ALARM A-Lavandería /	Siemens		5WG1 562-1AB01 Salida binaria N 562
01.08.004	Lavandería. //	Siemens		5WG1 115-2AB21 BCU DELTA UP 115/21 (IFE, posición pulsador)

Aparato (IA)	Descripción	Fabricante	Número de pedido	Producto
⁶³³ → Área	1	Geriatrico		
¹³ Línea	1.8	TP-1	Lavandería	
01.08.005	Lavandería. Pulsador simple. Arriba-Luz 1 Abajo-Luz 2//	Siemens		5WG1 215-2AB_2 Pulsador simple UP 215 DELTA studio (lente blanca)
01.08.006	Lavandería. Detector de agua //	Siemens		5WG1 27_-2AB_1 Sensor de inundación UP 270, 271, 272
01.08.007	Almacén Limpieza. //	Siemens		5WG1 115-2AB21 BCU DELTA UP 115/21 (IFE, posición pulsador)
01.08.008	Almacén Limpieza. Pulsador simple. Arriba-Conmutar Abajo-Conmutar//	Siemens		5WG1 215-2AB_2 Pulsador simple UP 215 DELTA studio (lente blanca)
01.08.009	Cuarto Maquinas. //	Siemens		5WG1 115-2AB21 BCU DELTA UP 115/21 (IFE, posición pulsador)
01.08.010	Cuarto Maquinas. Pulsador simple. Arriba-Conmutar Abajo-Conmutar//	Siemens		5WG1 215-2AB_2 Pulsador simple UP 215 DELTA studio (lente blanca)
01.08.011		Zennio		ZN1SY-USBP Zennio KNX USB Interface
⁴ Línea	1.9	TP-1	Jardin y Exteriores	
01.09.---		Siemens		5WG1 122-1AB01 Fuente de alimentación N 122 (230V)
01.09.000		Siemens		5WG1 140-1AB02 Acoplador de líneas / zonas N 140
01.09.001	Int. Horario, A-Jardin, B-Fachada ///	Siemens		5WG1 371-5AR02 Interruptor horario, 2 canales REG 371
01.09.002	Canal A: Jardín Central Canal B:Fachada	Siemens		5WG1 562-1AB01 Salida binaria N 562



Lista de Partes

Proyecto: Geriátrico Camino La Esperanza

Fecha de Inicio lunes, 04 de abril de 2016

Fecha de Finalizaci viernes, 20 de mayo de 2016

Fecha de Impresió miércoles, 06 de julio de 2016

Hora de Impresión 10:41:30

Fecha de Importaci miércoles, 08 de junio de 2016

Lista de Partes

Geriátrico Camino La Esperanza

PosP	Número de pedido	Fabricante	Producto	#	Color	Carril?	Ancho(mm)	Series
1	5WG1 115-2AB21	Siemens	BCU DELTA UP 115/21 (IFE, posición pulsador)	178		N		
2	5WG1 115-3AB11	Siemens	Pulsador AP 115/11 (posición central)	2		N		
3	5WG1 122-1AB01	Siemens	Fuente de alimentación N 122 (230V)	16		N		
4	5WG1 140-1AB02	Siemens	Acoplador de líneas / zonas N 140	15		N		
5	5WG1 215-2AB_1 BA2	Siemens	Pulsador simple UP 215 DELTA studio (lente roja)	5		N		
6	5WG1 215-2AB_2	Siemens	Pulsador simple UP 215 DELTA studio (lente blanca)	141		N		
7	5WG1 216-2AB_1	Siemens	Pulsador doble UP 216 DELTA studio (lente roja)	4		N		
8	5WG1 216-2AB_1 BA2	Siemens	Pulsador doble UP 216 DELTA studio (lente roja)	3		N		
9	5WG1 245-2AB_1 BA2	Siemens	Pulsador cuádruple UP 245 DELTA perfil (sin simb.)	11		N		
10	5WG1 255-2AB__	Siemens	Detector de movimiento UP 255 DELTA perfil / style	14		N		
11	5WG1 257-3AB11	Siemens	Central meteorológica para 4 sensores AP 257/11	1		N		
12	5WG1 260-4_B02	Siemens	Entrada binaria GE 260	8		N		
13	5WG1 265-1AB01	Siemens	Entrada binaria N 265	7		Y		
14	5WG1 27_-2AB_1	Siemens	Sensor de inundación UP 270, 271, 272	38		N		
15	5WG1 371-5AR02	Siemens	Interruptor horario, 2 canales REG 371	3		Y		
16	5WG1 521-4AB02	Siemens	Interruptor de persianas GE 521	2		N		
17	5WG1 522-1AB02	Siemens	Interruptor de persianas N 522/02	1		N		
18	5WG1 526-1AB02	Siemens	Interruptor / Regulador N 526/02	3		Y		
19	5WG1 560-1AB01	Siemens	Salida binaria N 560	1		Y		
20	5WG1 561-4AB02	Siemens	Salida binaria GE 561	15		N		
21	5WG1 562-1AB01	Siemens	Salida binaria N 562	107		N		
22	5WG1 562-4AB01	Siemens	Salida binaria GE 562	1		N		
23	5WG1 566-1AB01	Siemens	Salida binaria N 566	1		Y		
24	5WG1 600-3AB01	Siemens	Módulo de conexión AP 600/01	39		N		
25	5WG1 630-3AB11	Siemens	Interruptor de persianas AP 630/11	9		N		
26	ZN1SY-USBP	Zennio	Zennio KNX USB Interface	8		Y	36,0	

Atención: Este listado de partes no incluye TODOS los aparatos necesarios para este proyecto.

Aparatos posiblemente no incluidos: aparato Serie (local), fuente de alimentación, ...!

**ANEXO 6. CÁLCULOS CIRCUITOS ELÉCTRICOS Y
EQUILIBRADO DE CARGAS**

CÁLCULO DE LÍNEAS - GERIÁTRICO

ACOMETIDA

CIRCUITO		Tipo Suministro	Tensión V _{FN}	Pot. Cál. (W)	Intens. (A)	I _{cc} (A)	Long. (m)	Sección (mm ²)	Intens. Máx. Admis.	Línea
ACOM	Acometida	Trifásico	400	260.469	417,73	613.333	4	240	550	3x(1x240)+1x(1x120)-0,6/1 kv

LINEA GENERAL DE ALIMENTACIÓN

CIRCUITO		Tipo Suministro	Tensión V _{FN}	Pot. Cál. (W)	Intens. (A)	I _{cc} (A)	Long. (m)	Sección (mm ²)	Intens. Máx. Admis.	Línea
LGA	Línea General de Alimentación	Trifásico	400	260.469	417,73	490.667	1	240	455	3x(1x240)+1x(1x120)-0,6/1 kv

DERIVACIÓN INDIVIDUAL

CIRCUITO		Tipo Suministro	Tensión V _{FN}	Pot. Cál. (W)	Intens. (A)	I _{cc} (A)	Long. (m)	Sección (mm ²)	Intens. Máx. Admis.	Línea
DI	Derivación Individual	Trifásico	400	260.469	417,73	408.889	1	240	455	3x(1x240)+2x(1x120)-0,6/1 kv

CUADRO GENERAL GERIÁTRICO

CIRCUITO		Tipo Suministro	Tensión V _{FN}	Pot. Cál. (W)	Intens. (A)	I _{cc} (A)	Long. (m)	Sección (mm ²)	Intens. Máx. Admis.	Línea
S1	Subcuadro Habitaciones	Trifásico	400	74.544	119,55	5.665,90	90	50	140	4x(1x50)+1x(1x25)-0,6/1kv
S2	Subcuadro Zona Médica	Trifásico	400	18982,4	30,44	2.687,11	95	25	93	4x(1x25)+1x(1x16)-0,6/1kv
S3	Subcuadro Zona Deportiva	Trifásico	400	63.069	101,15	5.665,90	90	50	140	4x(1x50)+1x(1x25)-0,6/1kv
S4	Subcuadro Administración	Trifásico	400	9.702	15,56	3.808,34	67	25	99	4x(1x25)+1x(1x16)-0,6/1kv
S5	Subcuadro Zona Ocio	Trifásico	400	11.192	17,95	11.305,68	9	10	58	5x(1x10)-0,6/1kv
S6	Subcuadro Lavandería	Trifásico	400	36.451	58,46	23.014,38	11	25	99	4x(1x25)+1x(1x16)-0,6/1kv
S7	Subcuadro Cocina-Comedor	Trifásico	400	43.378	69,57	19.501,85	13	25	99	4x(1x25)+1x(1x16)-0,6/1kv
S8	Subcuadro Alumbrado Exterior y Jardines	Trifásico	400	1.371	2,20	12.711,57	2	2,5	19	5x2,5 - 0,6/1 kv
ES.1	Emergencia cuarto máquinas	Monofásico	230	12	0,06	7.642,78	2	1,5	21	3x(1x1,5) - 450/750 V
AS.1	Alumbrado cuarto máquinas	Monofásico	230	192	0,93	7.642,78	2	1,5	21	3x(1x1,5) - 450/750 V

ES.2	Emergencia sala caldera	Monofásico	230	6	0,03	7.642,78	2	1,5	21	3x(1x1,5) - 450/750 V
AS.2	Alumbrado sala caldera	Monofásico	230	110	0,53	7.642,78	2	1,5	21	3x(1x1,5) - 450/750 V
ES.3	Emergencia almacén limpieza	Monofásico	230	6	0,03	2.552,90	6	1,5	21	3x(1x1,5) - 450/750 V
AS.3	Alumbrado almacén limpieza	Monofásico	230	124	0,60	2.552,90	6	1,5	21	3x(1x1,5) - 450/750 V

SUBCUADRO HABITACIONES

CIRCUITO	Tipo Suministro	Tensión V _{FN}	Pot. Cál. (W)	Intens. (A)	Icc. (A)	Long. (m)	Sección (mm ²)	Intens. Máx. Admis.	Línea
----------	-----------------	-------------------------	---------------	-------------	----------	-----------	----------------------------	---------------------	-------

ALUMBRADO

E0.1	Emergencia habitación 1	Monofásico	230	12	0,06	244,55	60	1,5	21	3x(1x1,5) - 450/750 V
A0.1	Alumbrado Habitación 1	Monofásico	230	334	1,61	244,55	60	1,5	21	3x(1x1,5) - 450/750 V
E0.2	Emergencia habitación 2	Monofásico	230	12	0,06	244,55	60	1,5	21	3x(1x1,5) - 450/750 V
A0.2	Alumbrado Habitación 2	Monofásico	230	334	1,61	244,55	60	1,5	21	3x(1x1,5) - 450/750 V
E0.3	Emergencia habitación 3	Monofásico	230	12	0,06	244,55	60	1,5	21	3x(1x1,5) - 450/750 V
A0.3	Alumbrado Habitación 3	Monofásico	230	334	1,61	244,55	60	1,5	21	3x(1x1,5) - 450/750 V
E0.4	Emergencia habitación 4	Monofásico	230	12	0,06	244,55	60	1,5	21	3x(1x1,5) - 450/750 V
A0.4	Alumbrado Habitación 4	Monofásico	230	334	1,61	244,55	60	1,5	21	3x(1x1,5) - 450/750 V
E0.5	Emergencia habitación 5	Monofásico	230	12	0,06	244,55	60	1,5	21	3x(1x1,5) - 450/750 V
A0.5	Alumbrado Habitación 5	Monofásico	230	334	1,61	244,55	60	1,5	21	3x(1x1,5) - 450/750 V
E0.6	Emergencia habitación 6	Monofásico	230	12	0,06	244,55	60	1,5	21	3x(1x1,5) - 450/750 V
A0.6	Alumbrado Habitación 6	Monofásico	230	334	1,61	244,55	60	1,5	21	3x(1x1,5) - 450/750 V
E0.7	Emergencia habitación 7	Monofásico	230	12	0,06	244,55	60	1,5	21	3x(1x1,5) - 450/750 V
A0.7	Alumbrado Habitación 7	Monofásico	230	334	1,61	244,55	60	1,5	21	3x(1x1,5) - 450/750 V
E0.8	Emergencia habitación 8	Monofásico	230	12	0,06	244,55	60	1,5	21	3x(1x1,5) - 450/750 V

A0.8	Alumbrado Habitación 8	Monofásico	230	334	1,61	244,55	60	1,5	21	3x(1x1,5) - 450/750 V
E0.9	Emergencia habitación 9	Monofásico	230	12	0,06	244,55	60	1,5	21	3x(1x1,5) - 450/750 V
A0.9	Alumbrado Habitación 9	Monofásico	230	334	1,61	244,55	60	1,5	21	3x(1x1,5) - 450/750 V
E0.10	Emergencia habitación 10	Monofásico	230	12	0,06	244,55	60	1,5	21	3x(1x1,5) - 450/750 V
A0.10	Alumbrado Habitación 10	Monofásico	230	334	1,61	244,55	60	1,5	21	3x(1x1,5) - 450/750 V
E0.11	Emergencia habitación 11	Monofásico	230	12	0,06	244,55	60	1,5	21	3x(1x1,5) - 450/750 V
A0.11	Alumbrado Habitación 11	Monofásico	230	334	1,61	244,55	60	1,5	21	3x(1x1,5) - 450/750 V
E0.12	Emergencia habitación 12	Monofásico	230	12	0,06	244,55	60	1,5	21	3x(1x1,5) - 450/750 V
A0.12	Alumbrado Habitación 12	Monofásico	230	334	1,61	244,55	60	1,5	21	3x(1x1,5) - 450/750 V
E0.13	Emergencia habitación 13	Monofásico	230	12	0,06	244,55	60	1,5	21	3x(1x1,5) - 450/750 V
A0.13	Alumbrado Habitación 13	Monofásico	230	334	1,61	244,55	60	1,5	21	3x(1x1,5) - 450/750 V
E0.14	Emergencia habitación 14	Monofásico	230	12	0,06	244,55	60	1,5	21	3x(1x1,5) - 450/750 V
A0.14	Alumbrado Habitación 14	Monofásico	230	334	1,61	244,55	60	1,5	21	3x(1x1,5) - 450/750 V
E0.15	Emergencia habitación 15	Monofásico	230	12	0,06	244,55	60	1,5	21	3x(1x1,5) - 450/750 V
A0.15	Alumbrado Habitación 15	Monofásico	230	334	1,61	244,55	60	1,5	21	3x(1x1,5) - 450/750 V
E0.16	Emergencia habitación 16	Monofásico	230	12	0,06	244,55	60	1,5	21	3x(1x1,5) - 450/750 V
A0.16	Alumbrado Habitación 16	Monofásico	230	334	1,61	244,55	60	1,5	21	3x(1x1,5) - 450/750 V
E0.17	Emergencia habitación 17	Monofásico	230	12	0,06	244,55	60	1,5	21	3x(1x1,5) - 450/750 V
A0.17	Alumbrado Habitación 17	Monofásico	230	334	1,61	244,55	60	1,5	21	3x(1x1,5) - 450/750 V
E0.18	Emergencia habitación 18	Monofásico	230	12	0,06	244,55	60	1,5	21	3x(1x1,5) - 450/750 V
A0.18	Alumbrado Habitación 18	Monofásico	230	334	1,61	244,55	60	1,5	21	3x(1x1,5) - 450/750 V
E0.19	Emergencia habitación 19	Monofásico	230	12	0,06	244,55	60	1,5	21	3x(1x1,5) - 450/750 V

A0.19	Alumbrado Habitación 19	Monofásico	230	334	1,61	244,55	60	1,5	21	3x(1x1,5) - 450/750 V
E0.20	Emergencia habitación 20	Monofásico	230	12	0,06	244,55	60	1,5	21	3x(1x1,5) - 450/750 V
A0.20	Alumbrado Habitación 20	Monofásico	230	334	1,61	244,55	60	1,5	21	3x(1x1,5) - 450/750 V
E0.21	Emergencia habitación 21	Monofásico	230	12	0,06	244,55	60	1,5	21	3x(1x1,5) - 450/750 V
A0.21	Alumbrado Habitación 21	Monofásico	230	334	1,61	244,55	60	1,5	21	3x(1x1,5) - 450/750 V
E0.22	Emergencia habitación 22	Monofásico	230	12	0,06	244,55	60	1,5	21	3x(1x1,5) - 450/750 V
A0.22	Alumbrado Habitación 22	Monofásico	230	334	1,61	244,55	60	1,5	21	3x(1x1,5) - 450/750 V
E0.23	Emergencia habitación 23	Monofásico	230	12	0,06	244,55	60	1,5	21	3x(1x1,5) - 450/750 V
A0.23	Alumbrado Habitación 23	Monofásico	230	334	1,61	244,55	60	1,5	21	3x(1x1,5) - 450/750 V
E0.24	Emergencia habitación 24	Monofásico	230	12	0,06	244,55	60	1,5	21	3x(1x1,5) - 450/750 V
A0.24	Alumbrado Habitación 24	Monofásico	230	334	1,61	244,55	60	1,5	21	3x(1x1,5) - 450/750 V
E0.25	Emergencia habitación 25	Monofásico	230	12	0,06	244,55	60	1,5	21	3x(1x1,5) - 450/750 V
A0.25	Alumbrado Habitación 25	Monofásico	230	334	1,61	244,55	60	1,5	21	3x(1x1,5) - 450/750 V
E0.26	Emergencia habitación 26	Monofásico	230	12	0,06	244,55	60	1,5	21	3x(1x1,5) - 450/750 V
A0.26	Alumbrado Habitación 26	Monofásico	230	334	1,61	244,55	60	1,5	21	3x(1x1,5) - 450/750 V
E0.27	Emergencia pasillo planta 1	Monofásico	230	24	0,12	244,55	60	1,5	21	3x(1x1,5) - 450/750 V
A0.27	Alumbrado pasillo planta 1	Monofásico	230	235	1,13	244,55	60	1,5	21	3x(1x1,5) - 450/750 V
E0.28	Emergencia Escalera	Monofásico	230	12	0,06	244,55	60	1,5	21	3x(1x1,5) - 450/750 V
A0.28	Alumbrado Escalera	Monofásico	230	384	1,86	244,55	60	1,5	21	3x(1x1,5) - 450/750 V
E0.29	Emergencia pasillo planta 2	Monofásico	230	24	0,12	244,55	60	1,5	21	3x(1x1,5) - 450/750 V
A0.29	Alumbrado pasillo planta 2	Monofásico	230	235	1,13	244,55	60	1,5	21	3x(1x1,5) - 450/750 V

FUERZA

F0.1	Fuerza habitación 1	Monofásico	230	1380	6,67	396,21	60	2,5	29	3x(1x2,5) - 450/750 V
F0.2	Fuerza baño habitación 1	Monofásico	230	345	1,67	396,21	60	2,5	29	3x(1x2,5) - 450/750 V
F0.3	Fuerza habitación 2	Monofásico	230	1380	6,67	396,21	60	2,5	29	3x(1x2,5) - 450/750 V
F0.4	Fuerza baño habitación 2	Monofásico	230	345	1,67	396,21	60	2,5	29	3x(1x2,5) - 450/750 V
F0.5	Fuerza habitación 3	Monofásico	230	1380	6,67	396,21	60	2,5	29	3x(1x2,5) - 450/750 V
F0.6	Fuerza baño habitación 3	Monofásico	230	345	1,67	396,21	60	2,5	29	3x(1x2,5) - 450/750 V
F0.7	Fuerza habitación 4	Monofásico	230	1380	6,67	396,21	60	2,5	29	3x(1x2,5) - 450/750 V
F0.8	Fuerza baño habitación 4	Monofásico	230	345	1,67	396,21	60	2,5	29	3x(1x2,5) - 450/750 V
F0.9	Fuerza habitación 5	Monofásico	230	1380	6,67	396,21	60	2,5	29	3x(1x2,5) - 450/750 V
F0.10	Fuerza baño habitación 5	Monofásico	230	345	1,67	396,21	60	2,5	29	3x(1x2,5) - 450/750 V
F0.11	Fuerza habitación 6	Monofásico	230	1380	6,67	396,21	60	2,5	29	3x(1x2,5) - 450/750 V
F0.12	Fuerza baño habitación 6	Monofásico	230	345	1,67	396,21	60	2,5	29	3x(1x2,5) - 450/750 V
F0.13	Fuerza habitación 7	Monofásico	230	1380	6,67	396,21	60	2,5	29	3x(1x2,5) - 450/750 V
F0.14	Fuerza baño habitación 7	Monofásico	230	345	1,67	396,21	60	2,5	29	3x(1x2,5) - 450/750 V
F0.15	Fuerza habitación 8	Monofásico	230	1380	6,67	396,21	60	2,5	29	3x(1x2,5) - 450/750 V
F0.16	Fuerza baño habitación 8	Monofásico	230	345	1,67	396,21	60	2,5	29	3x(1x2,5) - 450/750 V
F0.17	Fuerza habitación 9	Monofásico	230	1380	6,67	396,21	60	2,5	29	3x(1x2,5) - 450/750 V
F0.18	Fuerza baño habitación 9	Monofásico	230	345	1,67	396,21	60	2,5	29	3x(1x2,5) - 450/750 V
F0.19	Fuerza habitación 10	Monofásico	230	1380	6,67	396,21	60	2,5	29	3x(1x2,5) - 450/750 V
F0.20	Fuerza baño habitación 10	Monofásico	230	345	1,67	396,21	60	2,5	29	3x(1x2,5) - 450/750 V
F0.21	Fuerza habitación 11	Monofásico	230	1380	6,67	396,21	60	2,5	29	3x(1x2,5) - 450/750 V
F0.22	Fuerza baño habitación 11	Monofásico	230	345	1,67	396,21	60	2,5	29	3x(1x2,5) - 450/750 V

F0.23	Fuerza habitación 12	Monofásico	230	1380	6,67	396,21	60	2,5	29	3x(1x2,5) - 450/750 V
F0.24	Fuerza baño habitación 12	Monofásico	230	345	1,67	396,21	60	2,5	29	3x(1x2,5) - 450/750 V
F0.25	Fuerza habitación 13	Monofásico	230	1380	6,67	396,21	60	2,5	29	3x(1x2,5) - 450/750 V
F0.26	Fuerza baño habitación 13	Monofásico	230	345	1,67	396,21	60	2,5	29	3x(1x2,5) - 450/750 V
F0.27	Fuerza habitación 14	Monofásico	230	1380	6,67	396,21	60	2,5	29	3x(1x2,5) - 450/750 V
F0.28	Fuerza baño habitación 14	Monofásico	230	345	1,67	396,21	60	2,5	29	3x(1x2,5) - 450/750 V
F0.29	Fuerza habitación 15	Monofásico	230	1380	6,67	396,21	60	2,5	29	3x(1x2,5) - 450/750 V
F0.30	Fuerza baño habitación 15	Monofásico	230	345	1,67	396,21	60	2,5	29	3x(1x2,5) - 450/750 V
F0.31	Fuerza habitación 16	Monofásico	230	1380	6,67	396,21	60	2,5	29	3x(1x2,5) - 450/750 V
F0.32	Fuerza baño habitación 16	Monofásico	230	345	1,67	396,21	60	2,5	29	3x(1x2,5) - 450/750 V
F0.33	Fuerza habitación 17	Monofásico	230	1380	6,67	396,21	60	2,5	29	3x(1x2,5) - 450/750 V
F0.34	Fuerza baño habitación 17	Monofásico	230	345	1,67	396,21	60	2,5	29	3x(1x2,5) - 450/750 V
F0.35	Fuerza habitación 18	Monofásico	230	1380	6,67	396,21	60	2,5	29	3x(1x2,5) - 450/750 V
F0.36	Fuerza baño habitación 18	Monofásico	230	345	1,67	396,21	60	2,5	29	3x(1x2,5) - 450/750 V
F0.37	Fuerza habitación 19	Monofásico	230	1380	6,67	396,21	60	2,5	29	3x(1x2,5) - 450/750 V
F0.38	Fuerza baño habitación 19	Monofásico	230	345	1,67	396,21	60	2,5	29	3x(1x2,5) - 450/750 V
F0.39	Fuerza habitación 20	Monofásico	230	1380	6,67	396,21	60	2,5	29	3x(1x2,5) - 450/750 V
F0.40	Fuerza baño habitación 20	Monofásico	230	345	1,67	396,21	60	2,5	29	3x(1x2,5) - 450/750 V
F0.41	Fuerza habitación 21	Monofásico	230	1380	6,67	396,21	60	2,5	29	3x(1x2,5) - 450/750 V
F0.42	Fuerza baño habitación 21	Monofásico	230	345	1,67	396,21	60	2,5	29	3x(1x2,5) - 450/750 V
F0.43	Fuerza habitación 22	Monofásico	230	1380	6,67	396,21	60	2,5	29	3x(1x2,5) - 450/750 V
F0.44	Fuerza baño habitación 22	Monofásico	230	345	1,67	396,21	60	2,5	29	3x(1x2,5) - 450/750 V

F0.45	Fuerza habitación 23	Monofásico	230	1380	6,67	396,21	60	2,5	29	3x(1x2,5) - 450/750 V
F0.46	Fuerza baño habitación 23	Monofásico	230	345	1,67	396,21	60	2,5	29	3x(1x2,5) - 450/750 V
F0.47	Fuerza habitación 24	Monofásico	230	1380	6,67	396,21	60	2,5	29	3x(1x2,5) - 450/750 V
F0.48	Fuerza baño habitación 24	Monofásico	230	345	1,67	396,21	60	2,5	29	3x(1x2,5) - 450/750 V
F0.49	Fuerza habitación 25	Monofásico	230	1380	6,67	396,21	60	2,5	29	3x(1x2,5) - 450/750 V
F0.50	Fuerza baño habitación 25	Monofásico	230	345	1,67	396,21	60	2,5	29	3x(1x2,5) - 450/750 V
F0.51	Fuerza habitación 26	Monofásico	230	1380	6,67	396,21	60	2,5	29	3x(1x2,5) - 450/750 V
F0.52	Fuerza baño habitación 26	Monofásico	230	345	1,67	396,21	60	2,5	29	3x(1x2,5) - 450/750 V
F0.53	Ascensor	Trifásico	400	18400	36,89	1.310,54	60	10	52	5x(1x10) - 450/750 V
F0.54	Fuerza tomas pasillo planta baja	Monofásico	230	690	3,33	396,21	60	2,5	29	3x(1x2,5) - 450/750 V
F0.55	Fuerza tomas pasillo planta 1	Monofásico	230	690	3,33	396,21	60	2,5	29	3x(1x2,5) - 450/750 V
F0.56	Componentes domótica	Monofásico	230	736	3,56	3.931,62	2	2,5	29	3x(1x2,5) - 450/750 V

SUBCUADRO ZONA MÉDICA

CIRCUITO	Tipo Suministro	Tensión V _{FN}	Pot. Cál. (W)	Intens. (A)	Icc. (A)	Long. (m)	Sección (mm ²)	Intens. Máx. Admis.	Línea	
ALUMBRADO										
E1.1	Emergencia almacén enfermería	Monofásico	230	6	0,03	429,51	30	1,5	21	3x(1x1,5) - 450/750 V
A1.1	Alumbrado almacén enfermería	Monofásico	230	83	0,40	429,51	30	1,5	21	3x(1x1,5) - 450/750 V
E1.2	Emergencia sala de enfermeras	Monofásico	230	6	0,03	429,51	30	1,5	21	3x(1x1,5) - 450/750 V
A1.2	Alumbrado sala de enfermeras	Monofásico	230	124	0,60	429,51	30	1,5	21	3x(1x1,5) - 450/750 V
E1.3	Emergencia despacho médico	Monofásico	230	6	0,03	429,51	30	1,5	21	3x(1x1,5) - 450/750 V
A1.3	Alumbrado despacho médico	Monofásico	230	290	1,40	429,51	30	1,5	21	3x(1x1,5) - 450/750 V
E1.4	Emergencia almacén sanitario	Monofásico	230	6	0,03	429,51	30	1,5	21	3x(1x1,5) - 450/750 V

A1.4	Alumbrado almacén sanitario	Monofásico	230	48	0,23	429,51	30	1,5	21	3x(1x1,5) - 450/750 V
E1.5	Emergencia consulta odontología	Monofásico	230	6	0,03	429,51	30	1,5	21	3x(1x1,5) - 450/750 V
A1.5	Alumbrado consulta odontología	Monofásico	230	290	1,40	429,51	30	1,5	21	3x(1x1,5) - 450/750 V
E1.6	Emergencia sala de espera/pasillo	Monofásico	230	18	0,09	429,51	30	1,5	21	3x(1x1,5) - 450/750 V
A1.6	Alumbrado sala de espera/pasillo	Monofásico	230	504	2,43	429,51	30	1,5	21	3x(1x1,5) - 450/750 V
E1.7	Emergencia baño mujeres/consulta	Monofásico	230	6	0,03	429,51	30	1,5	21	3x(1x1,5) - 450/750 V
A1.7	Alumbrado baño mujeres/consulta	Monofásico	230	83	0,40	429,51	30	1,5	21	3x(1x1,5) - 450/750 V
E1.8	Emergencia baño hombres/consulta	Monofásico	230	6	0,03	429,51	30	1,5	21	3x(1x1,5) - 450/750 V
A1.8	Alumbrado baño hombres/consulta	Monofásico	230	83	0,40	429,51	30	1,5	21	3x(1x1,5) - 450/750 V
E1.9	Emergencia consulta geriatría	Monofásico	230	6	0,03	429,51	30	1,5	21	3x(1x1,5) - 450/750 V
A1.9	Alumbrado consulta geriatría	Monofásico	230	290	1,40	429,51	30	1,5	21	3x(1x1,5) - 450/750 V
E1.10	Emergencia enfermería	Monofásico	230	6	0,03	429,51	30	1,5	21	3x(1x1,5) - 450/750 V
A1.10	Alumbrado enfermería	Monofásico	230	451	2,18	429,51	30	1,5	21	3x(1x1,5) - 450/750 V
E1.11	Emergencia pedagogía/logopedia	Monofásico	230	6	0,03	429,51	30	1,5	21	3x(1x1,5) - 450/750 V
A1.11	Alumbrado pedagogía/logopedia	Monofásico	230	290	1,40	429,51	30	1,5	21	3x(1x1,5) - 450/750 V
E1.12	Emergencia consulta psicología	Monofásico	230	6	0,03	429,51	30	1,5	21	3x(1x1,5) - 450/750 V
A1.12	Alumbrado consulta psicología	Monofásico	230	290	1,40	429,51	30	1,5	21	3x(1x1,5) - 450/750 V
E1.13	Emergencia almacén de limpieza 2	Monofásico	230	6	0,03	429,51	30	1,5	21	3x(1x1,5) - 450/750 V
A1.13	Alumbrado almacén de limpieza 2	Monofásico	230	97	0,47	429,51	30	1,5	21	3x(1x1,5) - 450/750 V
FUERZA										
F1.1	Fuerza almacén enfermería	Monofásico	230	690	3,33	646,98	30	2,5	29	3x(1x2,5) - 450/750 V
F1.2	Fuerza sala de enfermeras	Monofásico	230	690	3,33	646,98	30	2,5	29	3x(1x2,5) - 450/750 V

F1.3	Fuerza enfermería	Monofásico	230	2070	10,00	646,98	30	2,5	29	3x(1x2,5) - 450/750 V
F1.4	Fuerza despacho médico	Monofásico	230	1035	5,00	646,98	30	2,5	29	3x(1x2,5) - 450/750 V
F1.5	Fuerza almacén sanitario	Monofásico	230	690	3,33	646,98	30	2,5	29	3x(1x2,5) - 450/750 V
F1.6	Fuerza consulta odontología	Monofásico	230	1380	6,67	646,98	30	2,5	29	3x(1x2,5) - 450/750 V
F1.7	Fuerza sala de espera pasillo	Monofásico	230	2070	10,00	646,98	30	2,5	29	3x(1x2,5) - 450/750 V
F1.8	Fuerza baño mujeres/consulta	Monofásico	230	202	0,97	646,98	30	2,5	29	3x(1x2,5) - 450/750 V
F1.9	Fuerza baño hombres/consulta	Monofásico	230	202	0,97	646,98	30	2,5	29	3x(1x2,5) - 450/750 V
F1.10	Fuerza consultorio geriatría	Monofásico	230	890	4,30	646,98	30	2,5	29	3x(1x2,5) - 450/750 V
F1.11	Fuerza pedagogía/logopedia	Monofásico	230	890	4,30	646,98	30	2,5	29	3x(1x2,5) - 450/750 V
F1.12	Fuerza consulta psicología	Monofásico	230	890	4,30	646,98	30	2,5	29	3x(1x2,5) - 450/750 V
F1.13	Fuerza almacén limpieza	Monofásico	230	690	3,33	646,98	30	2,5	29	3x(1x2,5) - 450/750 V
F1.14	Ventilación/extracción zona médica	Trifásico	400	3580	9,94	646,98	30	2,5	29	5x(1x2,5) - 450/750 V
F1.15	Componentes domótica	Monofásico	230	736	3,56	2222,22	2	2,5	29	3x(1x2,5) - 450/750 V
F1.16	Motores persianas	Monofásico	230	672	3,25	2222,22	2	2,5	29	3x(1x2,5) - 450/750 V

SUBCUADRO ZONA DEPORTIVA

CIRCUITO	Tipo Suministro	Tensión V _{FN}	Pot. Cál. (W)	Intens. (A)	Icc. (A)	Long. (m)	Sección (mm ²)	Intens. Máx. Admis.	Línea
----------	-----------------	-------------------------	---------------	-------------	----------	-----------	----------------------------	---------------------	-------

ALUMBRADO

E2.1	Emergencia sala caldera	Monofásico	230	6	0,03	499,46	28	1,5	21	3x(1x1,5) - 450/750 V
A2.1	Alumbrado sala caldera	Monofásico	230	216	1,04	499,46	28	1,5	21	3x(1x1,5) - 450/750 V
E2.2	Emergencia hidroterapia	Monofásico	230	6	0,03	499,46	28	1,5	21	3x(1x1,5) - 450/750 V
A2.2	Alumbrado hidroterapia	Monofásico	230	166	0,80	499,46	28	1,5	21	3x(1x1,5) - 450/750 V
E2.3	Emergencia sala de masajes	Monofásico	230	6	0,03	499,46	28	1,5	21	3x(1x1,5) - 450/750 V

A2.3	Alumbrado sala masajes	Monofásico	230	124	0,60	499,46	28	1,5	21	3x(1x1,5) - 450/750 V
E2.4	Emergencia vestidor/sauna mujeres	Monofásico	230	6	0,03	499,46	28	1,5	21	3x(1x1,5) - 450/750 V
A2.4	Alumbrado vestidor/sauna mujeres	Monofásico	230	166	0,80	499,46	28	1,5	21	3x(1x1,5) - 450/750 V
E2.5	Emergencia vestidor/sauna hombres	Monofásico	230	6	0,03	499,46	28	1,5	21	3x(1x1,5) - 450/750 V
A2.5	Alumbrado vestidor/sauna hombres	Monofásico	230	166	0,80	499,46	28	1,5	21	3x(1x1,5) - 450/750 V
E2.6	Emergencia recepción gimnasio	Monofásico	230	6	0,03	499,46	28	1,5	21	3x(1x1,5) - 450/750 V
A2.6	Alumbrado recepción gimnasio	Monofásico	230	369	1,78	499,46	28	1,5	21	3x(1x1,5) - 450/750 V
E2.7	Emergencia gimnasio	Monofásico	230	6	0,03	499,46	28	1,5	21	3x(1x1,5) - 450/750 V
A2.7	Alumbrado gimnasio	Monofásico	230	738	3,57	499,46	28	1,5	21	3x(1x1,5) - 450/750 V
E2.8	Emergencia vestidor 2 mujeres	Monofásico	230	6	0,03	499,46	28	1,5	21	3x(1x1,5) - 450/750 V
A2.8	Alumbrado vestidor 2 mujeres	Monofásico	230	193	0,93	499,46	28	1,5	21	3x(1x1,5) - 450/750 V
E2.9	Emergencia vestidor 2 hombres	Monofásico	230	6	0,03	499,46	28	1,5	21	3x(1x1,5) - 450/750 V
A2.9	Alumbrado vestidor 2 hombres	Monofásico	230	193	0,93	499,46	28	1,5	21	3x(1x1,5) - 450/750 V
E2.10	Emergencia recepción masajes	Monofásico	230	6	0,03	499,46	28	1,5	21	3x(1x1,5) - 450/750 V
A2.10	Alumbrado recepción masajes	Monofásico	230	369	1,78	499,46	28	1,5	21	3x(1x1,5) - 450/750 V
FUERZA										
F2.1	Fuerza hidromasaje 1	Monofásico	230	3255	15,72	786,32	28	2,5	29	3x(1x2,5) - 450/750 V
F2.2	Fuerza hidromasaje 2	Monofásico	230	3255	15,72	786,32	28	2,5	29	3x(1x2,5) - 450/750 V
F2.3	Fuerza jacuzzi 1	Trifásico	400	10400	16,68	786,32	28	2,5	25	5x(1x2,5) - 450/750 V
F2.4	Fuerza jacuzzi 2	Trifásico	400	10400	16,68	786,32	28	2,5	25	5x(1x2,5) - 450/750 V

F2.5	Fuerza recepción masajes	Monofásico	230	1035	5,00	786,32	28	2,5	29	3x(1x2,5) - 450/750 V
F2.6	Fuerza sala masajes	Monofásico	230	1035	5,00	786,32	28	2,5	29	3x(1x2,5) - 450/750 V
F2.7	Fuerza vestidor/sauna mujeres	Monofásico	230	518	2,50	786,32	28	2,5	29	3x(1x2,5) - 450/750 V
F2.8	Fuerza vestidor/sauna hombres	Monofásico	230	518	2,50	786,32	28	2,5	29	3x(1x2,5) - 450/750 V
F2.9	Fuerza sauna mujeres	Trifásico	400	8000	12,83	786,32	28	2,5	25	5x(1x2,5) - 450/750 V
F2.10	Fuerza sauna hombres	Trifásico	400	8000	12,83	786,32	28	2,5	25	5x(1x2,5) - 450/750 V
F2.11	Fuerza recepción gimnasio	Monofásico	230	890	4,30	786,32	28	2,5	29	3x(1x2,5) - 450/750 V
F2.12	Fuerza máquinas gimnasio	Monofásico	230	9900	47,83	2.222,22	28	10	60	3x(1x10) - 450/750 V
F2.13	Fuerza tomas gimnasio	Monofásico	230	1035	5,00	786,32	28	2,5	29	3x(1x2,5) - 450/750 V
F2.14	Fuerza vestidor mujeres 2	Monofásico	230	1035	5,00	786,32	28	2,5	29	3x(1x2,5) - 450/750 V
F2.15	Fuerza vestidor hombres 2	Monofásico	230	1035	5,00	786,32	28	2,5	29	3x(1x2,5) - 450/750 V
F2.16	Ventilación/extracción zona deportiva	Trifásico	400	3500	9,72	786,32	28	2,5	29	5x(1x2,5) - 450/750 V
F2.17	Componentes domótica	Monofásico	230	736	3,56	3.931,62	2	2,5	29	3x(1x2,5) - 450/750 V
F2.18	Motor persianas gimnasio	Monofásico	230	336	1,62	3.931,62	2	2,5	29	3x(1x2,5) - 450/750 V
F2.19	Motor persianas sala masajes	Monofásico	230	336	1,62	3.931,62	2	2,5	29	3x(1x2,5) - 450/750 V

SUBCUADRO ADMINISTRACIÓN

CIRCUITO	Tipo Suministro	Tensión V _{FN}	Pot. Cál. (W)	Intens. (A)	Icc. (A)	Long. (m)	Sección (mm ²)	Intens. Máx. Admis.	Línea
----------	-----------------	-------------------------	---------------	-------------	----------	-----------	----------------------------	---------------------	-------

ALUMBRADO

E3.1	Emergencia recepción principal	Monofásico	230	6	0,03	729,46	17	1,5	21	3x(1x1,5) - 450/750 V
A3.1	Alumbrado 1 recepción principal	Monofásico	230	425	2,05	729,46	17	1,5	21	3x(1x1,5) - 450/750 V
A3.2	Alumbrado 2 recepción principal	Monofásico	230	288	1,39	729,46	17	1,5	21	3x(1x1,5) - 450/750 V
A3.3	Alumbrado 3 recepción principal	Monofásico	230	312	1,51	729,46	17	1,5	21	3x(1x1,5) - 450/750 V

E.3.2	Emergencia oficina principal	Monofásico	230	6	0,03	729,46	17	1,5	21	3x(1x1,5) - 450/750 V
A3.4	Alumbrado oficina principal	Monofásico	230	269	1,30	729,46	17	1,5	21	3x(1x1,5) - 450/750 V
E3.3	Emergencia sala de juntas	Monofásico	230	6	0,03	729,46	17	1,5	21	3x(1x1,5) - 450/750 V
A3.5	Alumbrado 1 sala juntas	Monofásico	230	425	2,05	729,46	17	1,5	21	3x(1x1,5) - 450/750 V
A3.6	Alumbrado 2 sala juntas	Monofásico	230	290	1,40	729,46	17	1,5	21	3x(1x1,5) - 450/750 V
E3.4	Emergencia baño/entrada mujeres	Monofásico	230	6	0,03	729,46	17	1,5	21	3x(1x1,5) - 450/750 V
A3.7	Alumbrado baño/entrada mujeres	Monofásico	230	83	0,40	729,46	17	1,5	21	3x(1x1,5) - 450/750 V
E3.5	Emergencia baño/entrada hombres	Monofásico	230	6	0,03	729,46	17	1,5	21	3x(1x1,5) - 450/750 V
A3.8	Alumbrado baño/entrada hombres	Monofásico	230	83	0,40	729,46	17	1,5	21	3x(1x1,5) - 450/750 V
FUERZA										
F3.1	Fuerza 1 recepción principal	Monofásico	230	800	3,86	1.078,29	17	2,5	29	3x(1x2,5) - 450/750 V
F3.2	Fuerza 2 recepción principal	Monofásico	230	1380	6,67	1.078,29	17	2,5	29	3x(1x2,5) - 450/750 V
F3.3	Fuerza oficina principal	Monofásico	230	1835	8,86	1.078,29	17	2,5	29	3x(1x2,5) - 450/750 V
F3.4	Fuerza sala de juntas	Monofásico	230	3080	14,88	1.078,29	17	2,5	29	3x(1x2,5) - 450/750 V
F3.5	Fuerza baño/entrada mujeres	Monofásico	230	202	0,97	1.078,29	17	2,5	29	3x(1x2,5) - 450/750 V
F3.6	Fuerza baño/entrada hombres	Monofásico	230	202	0,97	1.078,29	17	2,5	29	3x(1x2,5) - 450/750 V
F3.7	Ventilación/extracción zona administración	Trifásico	400	1500	4,17	1.188,63	17	2,5	29	5x(1x2,5) - 450/750 V
F3.8	Componentes domótica	Monofásico	230	736	3,56	3.931,62	2	2,5	29	3x(1x2,5) - 450/750 V
F3.9	Motores persianas	Monofásico	230	1008	4,87	3.931,62	2	2,5	29	3x(1x2,5) - 450/750 V
SUBCUADRO ZONA OCIO										
CIRCUITO	Tipo Suministro	Tensión V _{FN}	Pot. Cál. (W)	Intens. (A)	Icc. (A)	Long. (m)	Sección (mm ²)	Intens. Máx. Admis.	Línea	

ALUMBRADO										
E4.1	Emergencia salón de usos múltiples	Monofásico	230	6	0,03	581,91	25	1,5	21	3x(1x1,5) - 450/750 V
A4.1	Alumbrado 1 salón de usos múltiples	Monofásico	230	328	1,58	581,91	25	1,5	21	3x(1x1,5) - 450/750 V
A4.2	Alumbrado 2 salón de usos múltiples	Monofásico	230	328	1,58	581,91	25	1,5	21	3x(1x1,5) - 450/750 V
E4.2	Emergencia sala de lectura	Monofásico	230	6	0,03	581,91	25	1,5	21	3x(1x1,5) - 450/750 V
A4.3	Alumbrado 1 sala de lectura	Monofásico	230	216	1,04	581,91	25	1,5	21	3x(1x1,5) - 450/750 V
A4.4	Alumbrado 2 sala de lectura	Monofásico	230	216	1,04	581,91	25	1,5	21	3x(1x1,5) - 450/750 V
E4.3	Emergencia capilla	Monofásico	230	6	0,03	581,91	25	1,5	21	3x(1x1,5) - 450/750 V
A4.5	Alumbrado 1 capilla	Monofásico	230	262	1,27	581,91	25	1,5	21	3x(1x1,5) - 450/750 V
A4.6	Alumbrado 2 capilla	Monofásico	230	262	1,27	581,91	25	1,5	21	3x(1x1,5) - 450/750 V
E4.4	Emergencia taller y juegos de mesa	Monofásico	230	6	0,03	581,91	25	1,5	21	3x(1x1,5) - 450/750 V
A4.7	Alumbrado 1 taller y juegos de mesa	Monofásico	230	328	1,58	581,91	25	1,5	21	3x(1x1,5) - 450/750 V
A4.8	Alumbrado 2 taller y juegos de mesa	Monofásico	230	328	1,58	581,91	25	1,5	21	3x(1x1,5) - 450/750 V
A4.9	Alumbrado 3 taller y juegos de mesa	Monofásico	230	328	1,58	581,91	25	1,5	21	3x(1x1,5) - 450/750 V
E4.5	Emergencia sala de estar	Monofásico	230	6	0,03	581,91	25	1,5	21	3x(1x1,5) - 450/750 V
A4.10	Alumbrado 1 sala de estar	Monofásico	230	205	0,99	581,91	25	1,5	21	3x(1x1,5) - 450/750 V
A4.11	Alumbrado 2 sala de estar	Monofásico	230	205	0,99	581,91	25	1,5	21	3x(1x1,5) - 450/750 V
A4.12	Alumbrado 3 sala de estar	Monofásico	230	246	1,19	581,91	25	1,5	21	3x(1x1,5) - 450/750 V
FUERZA										
F4.1	Fuerza salón de usos múltiples	Monofásico	230	3080	14,88	937,82	25	2,5	29	3x(1x2,5) - 450/750 V
F4.2	Fuerza sala de lectura	Monofásico	230	1035	5,00	937,82	25	2,5	29	3x(1x2,5) - 450/750 V
F4.3	Fuerza capilla	Monofásico	230	1035	5,00	937,82	25	2,5	29	3x(1x2,5) - 450/750 V
F4.4	Fuerza taller y juegos de mesa	Monofásico	230	1380	6,67	937,82	25	2,5	29	3x(1x2,5) - 450/750 V

F4.5	Fuerza sala de estar	Monofásico	230	1380	6,67	937,82	25	2,5	29	3x(1x2,5) - 450/750 V
F4.6	Ventilación/extracción zona ocio	Trifásico	400	2500	6,94	866,29	25	2,5	29	5x(1x2,5) - 450/750 V
F4.7	Componentes domótica	Monofásico	230	736	3,56	3.931,62	2	2,5	29	3x(1x2,5) - 450/750 V
F4.8	Motores persianas	Monofásico	230	1344	6,49	3.931,62	2	2,5	29	3x(1x2,5) - 450/750 V

SUBCUADRO LAVANDERÍA

CIRCUITO	Tipo Suministro	Tensión V_{FN}	Pot. Cál. (W)	Intens. (A)	Icc. (A)	Long. (m)	Sección (mm ²)	Intens. Máx. Admis.	Línea
----------	-----------------	------------------	---------------	-------------	----------	-----------	----------------------------	---------------------	-------

ALUMBRADO

E5.1	Emergencia lavandería	Monofásico	230	6	0,03	2.302,30	6	1,5	21	3x(1x1,5) - 450/750 V
A5.1	Alumbrado 1 lavandería	Monofásico	230	425	2,05	2.302,30	6	1,5	21	3x(1x1,5) - 450/750 V
A5.2	Alumbrado 2 lavandería	Monofásico	230	205	0,99	2.302,30	6	1,5	21	3x(1x1,5) - 450/750 V
A5.3	Alumbrado 3 lavandería	Monofásico	230	205	0,99	2.302,30	6	1,5	21	3x(1x1,5) - 450/750 V

FUERZA

F5.1	Fuerza lavadoras	Trifásico	400	14200	22,77	5.269,19	6	4	34	5x(1x4) - 450/750 V
F5.2	Fuerza secadoras	Trifásico	400	19000	30,47	7.098,77	6	6	44	5x(1x6) - 450/750 V
F5.3	Fuerza mesa de repaso	Monofásico	230	1720	8,31	3.599,37	6	2,5	29	3x(1x2,5) - 450/750 V
F5.4	Fuerza tomas lavandería	Monofásico	230	690	3,33	3.599,37	6	2,5	29	3x(1x2,5) - 450/750 V
F5.5	Ventilación/extracción zona lavandería	Trifásico	400	500	1,39	866,29	25	2,5	29	5x(1x2,5) - 450/750 V
F5.6	Componentes domótica	Monofásico	230	736	3,56	3.931,62	2	2,5	29	3x(1x2,5) - 450/750 V

SUBCUADRO COCINA-COMEDOR

CIRCUITO	Tipo Suministro	Tensión V_{FN}	Pot. Cál. (W)	Intens. (A)	Icc. (A)	Long. (m)	Sección (mm ²)	Intens. Máx. Admis.	Línea
----------	-----------------	------------------	---------------	-------------	----------	-----------	----------------------------	---------------------	-------

ALUMBRADO

E6.1	Emergencia cocina	Monofásico	230	6	0,03	862,39	17	1,5	21	3x(1x1,5) - 450/750 V
------	-------------------	------------	-----	---	------	--------	----	-----	----	-----------------------

A6.1	Alumbrado 1 cocina	Monofásico	230	907	4,38	862,39	17	1,5	21	3x(1x1,5) - 450/750 V
A6.2	Alumbrado 2 cocina	Monofásico	230	832	4,02	862,39	17	1,5	21	3x(1x1,5) - 450/750 V
A6.3	Alumbrado 3 cocina	Monofásico	230	832	4,02	862,39	17	1,5	21	3x(1x1,5) - 450/750 V
E6.2	Emergencia almacén ollas	Monofásico	230	6	0,03	862,39	17	1,5	21	3x(1x1,5) - 450/750 V
A6.4	Alumbrado almacén ollas	Monofásico	230	48	0,23	862,39	17	1,5	21	3x(1x1,5) - 450/750 V
E6.3	Emergencia oficina Chef	Monofásico	230	6	0,03	862,39	17	1,5	21	3x(1x1,5) - 450/750 V
A6.5	Alumbrado oficina Chef	Monofásico	230	144	0,70	862,39	17	1,5	21	3x(1x1,5) - 450/750 V
E6.4	Emergencia comedor	Monofásico	230	18	0,09	862,39	17	1,5	21	3x(1x1,5) - 450/750 V
A6.6	Alumbrado 1 comedor	Monofásico	230	680	3,29	862,39	17	1,5	21	3x(1x1,5) - 450/750 V
A6.7	Alumbrado 2 comedor	Monofásico	230	680	3,29	862,39	17	1,5	21	3x(1x1,5) - 450/750 V
A6.8	Alumbrado 3 comedor	Monofásico	230	680	3,29	862,39	17	1,5	21	3x(1x1,5) - 450/750 V
A6.9	Alumbrado 4 comedor	Monofásico	230	794	3,83	862,39	17	1,5	21	3x(1x1,5) - 450/750 V
E6.5	Emergencia almacén	Monofásico	230	6	0,03	862,39	17	1,5	21	3x(1x1,5) - 450/750 V
A6.10	Alumbrado almacén	Monofásico	230	144	0,70	862,39	17	1,5	21	3x(1x1,5) - 450/750 V
FUERZA										
F6.1	Fuerza horno	Trifásico	400	10200	16,36	1.396,48	17	2,5	25	5x(1x2,5) - 450/750 V
F6.2	Fuerza mesa fría	Monofásico	230	1110	5,36	1.396,48	17	2,5	29	3x(1x2,5) - 450/750 V
F6.3	Fuerza mesa caliente	Monofásico	230	2200	10,63	1.396,48	17	2,5	29	3x(1x2,5) - 450/750 V
F6.4	Fuerza refrigeradores	Trifásico	400	3970	6,37	1.396,48	17	2,5	25	5x(1x2,5) - 450/750 V
F6.5	Fuerza lavavajillas	Trifásico	400	17700	28,39	3.048,38	17	6	44	5x(1x6) - 450/750 V
F6.6	Fuerza extracción	Monofásico	230	690	3,33	1.396,48	17	2,5	29	3x(1x2,5) - 450/750 V
F6.7	Fuerza tomas cocina	Monofásico	230	1035	5,00	1.396,48	17	2,5	29	3x(1x2,5) - 450/750 V

F6.8	Fuerza oficina chef	Monofásico	230	690	3,33	1.396,48	17	2,5	29	3x(1x2,5) - 450/750 V
F6.9	Fuerza comedor	Monofásico	230	1380	6,67	1.396,48	17	2,5	29	3x(1x2,5) - 450/750 V
F6.10	Ventilación/extracción cocina-comedor	Trifásico	400	3000	8,33	866,29	25	2,5	29	5x(1x2,5) - 450/750 V
F6.11	Componentes domótica	Monofásico	230	736	3,56	3.931,62	2	2,5	29	3x(1x2,5) - 450/750 V
F6.12	Motor persiana oficina chef	Monofásico	230	168	0,81	3.931,62	2	2,5	29	3x(1x2,5) - 450/750 V
SUBCUADRO ALUMBRADO EXTERIOR Y JARDINES										
CIRCUITO		Tipo Suministro	Tensión V_{FN}	Pot. Cál. (W)	Intens. (A)	Icc. (A)	Long. (m)	Sección (mm²)	Intens. Máx. Admis.	Línea
ALUMBRADO										
A7.0	Alumbrado jardín interior	Trifásico	230	1066	5,15	737,89	20	1,5	21	3x(1x1,5) - 450/750 V
A7.1	Alumbrado entrada principal	Trifásico	230	305	1,47	1.422,39	10	1,5	21	3x(1x1,5) - 450/750 V

ANEXO EQUILIBRADO DE CARGAS

SUBCUADRO HABITACIONES									
ALUMBRADO					FUERZA				
Circuito		INTENSIDAD FASES (A)			Circuito		INTENSIDAD FASES (A)		
		R	S	T			R	S	T
E0.1	Emergencia habitación 1	0,06			F0.1	Fuerza habitación 1	6,67		
A0.1	Alumbrado Habitación 1	1,61			F0.2	Fuerza baño habitación 1	1,67		
E0.2	Emergencia habitación 2		0,06		F0.3	Fuerza habitación 2		6,67	
A0.2	Alumbrado Habitación 2		1,61		F0.4	Fuerza baño habitación 2		1,67	
E0.3	Emergencia habitación 3			0,06	F0.5	Fuerza habitación 3			6,67
A0.3	Alumbrado Habitación 3			1,61	F0.6	Fuerza baño habitación 3			1,67
E0.4	Emergencia habitación 4	0,06			F0.7	Fuerza habitación 4	6,67		
A0.4	Alumbrado Habitación 4	1,61			F0.8	Fuerza baño habitación 4	1,67		
E0.5	Emergencia habitación 5		0,06		F0.9	Fuerza habitación 5		6,67	
A0.5	Alumbrado Habitación 5		1,61		F0.10	Fuerza baño habitación 5		1,67	
E0.6	Emergencia habitación 6			0,06	F0.11	Fuerza habitación 6			6,67
A0.6	Alumbrado Habitación 6			1,61	F0.12	Fuerza baño habitación 6			1,67
E0.7	Emergencia habitación 7	0,06			F0.13	Fuerza habitación 7	6,67		
A0.7	Alumbrado Habitación 7	1,61			F0.14	Fuerza baño habitación 7	1,67		
E0.8	Emergencia habitación 8		0,06		F0.15	Fuerza habitación 8		6,67	
A0.8	Alumbrado Habitación 8		1,61		F0.16	Fuerza baño habitación 8		1,67	

E0.9	Emergencia habitación 9			0,06	F0.17	Fuerza habitación 9			6,67
A0.9	Alumbrado Habitación 9			1,61	F0.18	Fuerza baño habitación 9			1,67
E0.10	Emergencia habitación 10	0,06			F0.19	Fuerza habitación 10	6,67		
A0.10	Alumbrado Habitación 10	1,61			F0.20	Fuerza baño habitación 10	1,67		
E0.11	Emergencia habitación 11		0,06		F0.21	Fuerza habitación 11		6,67	
A0.11	Alumbrado Habitación 11		1,61		F0.22	Fuerza baño habitación 11		1,67	
E0.12	Emergencia habitación 12			0,06	F0.23	Fuerza habitación 12			6,67
A0.12	Alumbrado Habitación 12			1,61	F0.24	Fuerza baño habitación 12			1,67
E0.13	Emergencia habitación 13	0,06			F0.25	Fuerza habitación 13	6,67		
A0.13	Alumbrado Habitación 13	1,61			F0.26	Fuerza baño habitación 13	1,67		
E0.14	Emergencia habitación 14		0,06		F0.27	Fuerza habitación 14		6,67	
A0.14	Alumbrado Habitación 14		1,61		F0.28	Fuerza baño habitación 14		1,67	
E0.15	Emergencia habitación 15			0,06	F0.29	Fuerza habitación 15			6,67
A0.15	Alumbrado Habitación 15			1,61	F0.30	Fuerza baño habitación 15			1,67
E0.16	Emergencia habitación 16	0,06			F0.31	Fuerza habitación 16	6,67		
A0.16	Alumbrado Habitación 16	1,61			F0.32	Fuerza baño habitación 16	1,67		
E0.17	Emergencia habitación 17		0,06		F0.33	Fuerza habitación 17		6,67	
A0.17	Alumbrado Habitación 17		1,61		F0.34	Fuerza baño habitación 17		1,67	
E0.18	Emergencia habitación 18			0,06	F0.35	Fuerza habitación 18			6,67
A0.18	Alumbrado Habitación 18			1,61	F0.36	Fuerza baño habitación 18			1,67
E0.19	Emergencia habitación 19	0,06			F0.37	Fuerza habitación 19	6,67		
A0.19	Alumbrado Habitación 19	1,61			F0.38	Fuerza baño habitación 19	1,67		

E0.20	Emergencia habitación 20		0,06		F0.39	Fuerza habitación 20		6,67	
A0.20	Alumbrado Habitación 20		1,61		F0.40	Fuerza baño habitación 20		1,67	
E0.21	Emergencia habitación 21			0,06	F0.41	Fuerza habitación 21			6,67
A0.21	Alumbrado Habitación 21			1,61	F0.42	Fuerza baño habitación 21			1,67
E0.22	Emergencia habitación 22	0,06			F0.43	Fuerza habitación 22	6,67		
A0.22	Alumbrado Habitación 22	1,61			F0.44	Fuerza baño habitación 22	1,67		
E0.23	Emergencia habitación 23		0,06		F0.45	Fuerza habitación 23		6,67	
A0.23	Alumbrado Habitación 23		1,61		F0.46	Fuerza baño habitación 23		1,67	
E0.24	Emergencia habitación 24			0,06	F0.47	Fuerza habitación 24			6,67
A0.24	Alumbrado Habitación 24			1,61	F0.48	Fuerza baño habitación 24			1,67
E0.25	Emergencia habitación 25	0,06			F0.49	Fuerza habitación 25	6,67		
A0.25	Alumbrado Habitación 25	1,61			F0.50	Fuerza baño habitación 25	1,67		
E0.26	Emergencia habitación 26		0,06		F0.51	Fuerza habitación 26		6,67	
A0.26	Alumbrado Habitación 26		1,61		F0.52	Fuerza baño habitación 26		1,67	
E0.27	Emergencia pasillo planta 1	0,12			F0.53	Ascensor	36,89	36,89	36,89
A0.27	Alumbrado pasillo planta 1	1,13			F0.54	Fuerza tomas pasillo planta baja			3,33
E0.28	Emergencia Escalera			0,06	F0.55	Fuerza tomas pasillo planta 1			3,33
A0.28	Alumbrado Escalera			1,86	F0.56	Componentes domótica			3,56
E0.29	Emergencia pasillo planta 2			0,12	TOTAL FUERZA		111,89	111,89	110,22
A0.28	Alumbrado pasillo planta 2			1,13			INTENSIDAD FASES (A)		
TOTAL ALUMBRADO		16,30	15,05	16,54			R	S	T
					TOTAL SUBCUADRO		128,19	126,94	126,76

SUBCUADRO ZONA MÉDICA									
ALUMBRADO					FUERZA				
Circuito		INTENSIDAD FASES (A)			Circuito		INTENSIDAD FASES (A)		
		R	S	T			R	S	T
E1.1	Emergencia almacén enfermería	0,03			F1.1	Fuerza almacén enfermería	3,33		
A1.1	Alumbrado almacén enfermería	0,40			F1.2	Fuerza sala de enfermeras	3,33		
E1.2	Emergencia sala de enfermera		0,03		F1.3	Fuerza enfermería			10,00
A1.2	Alumbrado sala de enfermeras		0,60		F1.4	Fuerza despacho médico	5,00		
E1.3	Emergencia despacho médico			0,03	F1.5	Fuerza almacén sanitario		3,33	
A1.3	Alumbrado despacho médico			1,40	F1.6	Fuerza consulta odontología	6,67		
E1.4	Emergencia almacén sanitario	0,03			F1.7	Fuerza sala de espera pasillo			10,00
A1.4	Alumbrado almacén sanitario	0,23			F1.8	Fuerza baño mujeres/consulta		0,97	
E1.5	Emergencia consulta odontología		0,03		F1.9	Fuerza baño hombres/consulta			0,97
A1.5	Alumbrado consulta odontología		1,40		F1.10	Fuerza consultorio geriatría		4,30	
E1.6	Emergencia sala de espera/pasillo			0,09	F1.11	Fuerza pedagogía/logope dia	4,30		

A1.6	Alumbrado sala de espera/pasillo			2,43	F1.12	Fuerza consulta psicología		4,30	
E1.7	Emergencia baño mujeres/consulta	0,03			F1.13	Fuerza almacén limpieza 2		3,33	
A1.7	Alumbrado baño mujeres/consulta	0,40			F1.14	Ventilación/extracción zona médica	9,94	9,94	9,94
E1.8	Emergencia baño hombres/consulta		0,03		F1.15	Componentes domótica			3,56
A1.8	Alumbrado baño hombres/consulta		0,40		F1.16	Motores persianas	3,25		
E1.9	Emergencia consulta geriatría			0,03	TOTAL FUERZA		35,82	26,18	34,47
A1.9	Alumbrado consulta geriatría			1,40					
E1.10	Emergencia enfermería	0,03							
A1.10	Alumbrado enfermería	2,18							
E1.11	Emergencia pedagogía/logopedia		0,03						
A1.11	Alumbrado pedagogía/logopedia		1,40						
E1.12	Emergencia consulta psicología		0,03						
A1.12	Alumbrado consulta psicología		1,40						
E1.13	Emergencia almacén de limpieza 2	0,03							
A1.13	Alumbrado almacén de limpieza 2	0,47							
TOTAL ALUMBRADO		3,82	5,35	5,39					
						R	S	T	
						39,65	31,54	39,86	

SUBCUADRO ZONA DEPORTIVA

Circuito		ALUMBRADO			Circuito		FUERZA		
		INTENSIDAD FASES (A)					INTENSIDAD FASES (A)		
		R	S	T			R	S	T
E2.1	Emergencia sala caldera	0,03			F2.1	Fuerza hidromasaje 1	15,72		
A2.1	Alumbrado sala caldera	1,04			F2.2	Fuerza hidromasaje 2		15,72	
E2.2	Emergencia hidroterapia			0,03	F2.3	Fuerza jacuzzi 1	16,68	16,68	16,68
A2.2	Alumbrado hidroterapia			0,80	F2.4	Fuerza jacuzzi 2	16,68	16,68	16,68
E2.3	Emergencia sala de masajes	0,03			F2.5	Fuerza recepción masajes	5,00		
A2.3	Alumbrado sala masajes	0,60			F2.6	Fuerza sala masajes	5,00		
E2.4	Emergencia vestidor/sauna mujeres		0,03		F2.7	Fuerza vestidor/sauna mujeres	2,50		
A2.4	Alumbrado vestidor/sauna mujeres		0,80		F2.8	Fuerza vestidor/sauna hombres		2,50	
E2.5	Emergencia vestidor/sauna hombres		0,03		F2.9	Fuerza sauna mujeres	12,83	12,83	12,83
A2.5	Alumbrado vestidor/sauna hombres		0,80		F2.10	Fuerza sauna hombres	12,83	12,83	12,83
E2.6	Emergencia recepción gimnasio	0,03			F2.11	Fuerza recepción gimnasio		4,30	
A2.6	Alumbrado recepción gimnasio	1,78			F2.12	Fuerza máquinas gimnasio	0,80		47,83
E2.7	Emergencia gimnasio		0,03		F2.13	Fuerza gimnasio	5,00		
A2.7	Alumbrado gimnasio		3,57		F2.14	Fuerza vestidor mujeres 2		5,00	

E2.8	Emergencia vestidor 2 mujeres		0,03		F2.15	Fuerza vestidor hombres 2		5,00	
A2.8	Alumbrado vestidor 2 mujeres		0,93		F2.16	Ventilación/extracción zona deportiva	9,72	9,72	9,72
E2.9	Emergencia vestidor 2 hombres	0,03			F2.17	Componentes domótica		3,56	
A2.9	Alumbrado vestidor 2 hombres	0,93			F2.18	Motor persianas gimnasio		1,62	
E2.10	Emergencia recepción masajes			0,03	F2.19	Motor persianas sala masajes		1,62	
A2.10	Alumbrado recepción masajes			1,78	TOTAL FUERZA		93,04	91,54	106,84
							INTENSIDAD FASES (A)		
							R	S	T
TOTAL ALUMBRADO		4,48	6,21	2,64	TOTAL SUBCUADRO		97,52	97,76	109,48

SUBCUADRO ADMINISTRACIÓN									
ALUMBRADO					FUERZA				
Circuito		INTENSIDAD FASES (A)			Circuito		INTENSIDAD FASES (A)		
		R	S	T			R	S	T
E3.1	Emergencia recepción principal			0,03	F3.1	Fuerza 1 recepción principal			3,86
A3.1	Alumbrado 1 recepción principal			2,05	F3.2	Fuerza 2 recepción principal		6,67	
A3.2	Alumbrado 2 recepción principal			1,39	F3.3	Fuerza oficina principal		8,86	
A3.3	Alumbrado 3 recepción principal			1,51	F3.4	Fuerza sala de juntas	14,88		

E.3.2	Emergencia oficina principal		0,03		F3.5	Fuerza baño/entrada mujeres			0,97
A3.4	Alumbrado oficina principal		1,30		F3.6	Fuerza baño/entrada hombres			0,97
E3.3	Emergencia sala de juntas			0,03	F3.7	Ventilación/extracción zona administración	4,17	4,17	4,17
A3.5	Alumbrado 1 sala juntas			2,05	F3.8	Componentes domótica			3,56
A3.6	Alumbrado 2 sala juntas			1,40	F3.9	Motores persianas			4,87
E3.4	Emergencia baño/entrada mujeres		0,03		TOTAL FUERZA		19,05	19,70	18,40
A3.7	Alumbrado baño/entrada mujeres		0,40				INTENSIDAD FASES (A)		
E3.5	Emergencia baño/entrada hombres		0,03				R	S	T
A3.8	Alumbrado baño/entrada hombres		0,40						
TOTAL ALUMBRADO		0,00	2,19	8,46	TOTAL SUBCUADRO		19,05	21,89	26,86

SUBCUADRO ZONA OCIO									
ALUMBRADO					FUERZA				
Circuito		INTENSIDAD FASES (A)			Circuito		INTENSIDAD FASES (A)		
		R	S	T			R	S	T
E4.1	Emergencia salón de usos múltiples	0,03			F4.1	Fuerza salón de usos múltiples		14,88	
A4.1	Alumbrado 1 salón de usos múltiples	1,58			F4.2	Fuerza sala de lectura	5,00		

A4.2	Alumbrado 2 salón de usos múltiples	1,58			F4.3	Fuerza capilla			5,00
E4.2	Emergencia sala de lectura	0,03			F4.4	Fuerza taller y juegos de mesa	6,67		
A4.3	Alumbrado 1 sala de lectura	1,04			F4.5	Fuerza sala de estar			6,67
A4.4	Alumbrado 2 sala de lectura	1,04			F4.6	Ventilación/extracción zona ocio	6,94	6,94	6,94
E4.3	Emergencia capilla			0,03	F4.7	Componentes domótica	3,56		
A4.5	Alumbrado 1 capilla			1,27	F4.8	Motores persianas			6,49
A4.6	Alumbrado 2 capilla			1,27	TOTAL FUERZA		22,17	21,82	25,10
E4.4	Emergencia taller y juegos de mesa		0,03						
A4.7	Alumbrado 1 taller y juegos de mesa		1,58						
A4.8	Alumbrado 2 taller y juegos de mesa		1,58						
A4.9	Alumbrado 3 taller y juegos de mesa		1,58						
E4.5	Emergencia sala de estar			0,03					
A4.10	Alumbrado 1 sala de estar			0,99					
A4.11	Alumbrado 2 sala de estar			0,99					
A4.12	Alumbrado 3 sala de estar			1,19					
TOTAL ALUMBRADO		5,31	4,78	5,76	TOTAL SUBCUADRO	INTENSIDAD FASES (A)			
						R	S	T	
						27,48	26,61	30,86	

SUBCUADRO LAVANDERIA			
ALUMBRADO		FUERZA	
Circuito	INTENSIDAD FASES (A)	Circuito	INTENSIDAD FASES (A)

Circuito		R	S	T	Circuito		R	S	T
E5.1	Emergencia lavandería	0,03			F5.1	Fuerza lavadoras	22,77	22,77	22,77
A5.1	Alumbrado 1 lavandería	2,05			F5.2	Fuerza secadoras	30,47	30,47	30,47
A5.2	Alumbrado 2 lavandería	0,99			F5.3	Fuerza mesa de repaso		8,31	
A5.3	Alumbrado 3 lavandería	0,99			F5.4	Fuerza tomas lavandería	3,33		
TOTAL ALUMBRADO		4,06	0,00	0,00	F5.5	Ventilación/extracción zona lavandería	1,39	1,39	1,39
					F5.6	Componentes domótica			3,56
					TOTAL FUERZA		57,97	62,94	58,19
					INTENSIDAD FASES (A)				
							R	S	T
					TOTAL SUBCUADRO		62,03	62,94	58,19

SUBCUADRO COCINA-COMEDOR									
ALUMBRADO					FUERZA				
Circuito		INTENSIDAD FASES (A)			Circuito		INTENSIDAD FASES (A)		
		R	S	T			R	S	T
E6.1	Emergencia cocina	0,03			F6.1	Fuerza horno	16,36	16,36	16,36
A6.1	Alumbrado 1 cocina	4,38			F6.2	Fuerza mesa fría	5,36		
A6.2	Alumbrado 2 cocina	4,02			F6.3	Fuerza mesa caliente		10,63	
A6.3	Alumbrado 3 cocina	4,02			F6.4	Fuerza refrigeradores	6,37	6,37	6,37
E6.2	Emergencia almacén ollas		0,03		F6.5	Fuerza lavavajillas	28,39	28,39	28,39
A6.4	Alumbrado almacén ollas		0,23		F6.6	Fuerza extracción		3,33	
E6.3	Emergencia oficina Chef		0,03		F6.7	Fuerza tomas cocina		5,00	
A6.5	Alumbrado oficina Chef		0,70		F6.8	Fuerza oficina chef		3,33	

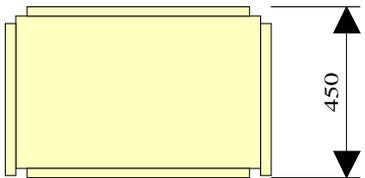
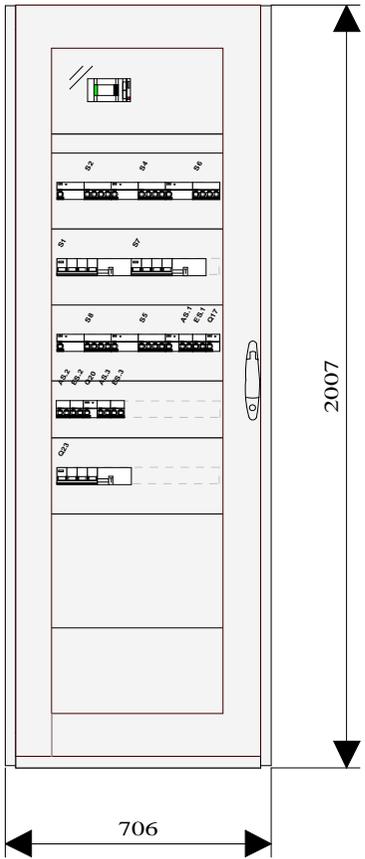
E.6.3	Emergencia comedor			0,09	F6.10	Ventilación/extracción cocina-comedor	8,33	8,33	8,33			
A6.6	Alumbrado 1 comedor		3,29		F6.11	Componentes domótica	3,56					
A6.7	Alumbrado 2 comedor		3,29		F6.12	Motor persiana oficina chef	0,81					
A6.8	Alumbrado 3 comedor			3,29	TOTAL FUERZA			69,17	81,74	59,44		
A6.9	Alumbrado 4 comedor			3,83								
E6.5	Emergencia almacén		0,03							INTENSIDAD FASES (A)		
A6.11	Alumbrado almacén		0,70							R	S	T
TOTAL ALUMBRADO		12,45	8,28	7,21	TOTAL SUBCUADRO		81,62	90,02	66,65			

SUBCUADRO ALUMBRADO EXTERIOR Y JARDINES				
ALUMBRADO				
Circuito		INTENSIDAD FASES (A)		
		R	S	T
A7.0	Alumbrado jardín interior		5,15	
A7.1	Alumbrado entrada principal	1,47		
TOTAL ALUMBRADO		1,47	5,15	0,00

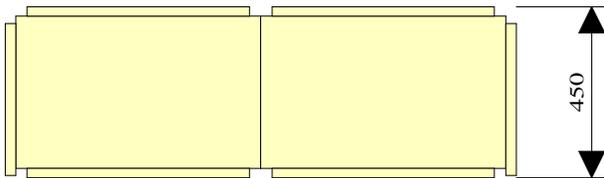
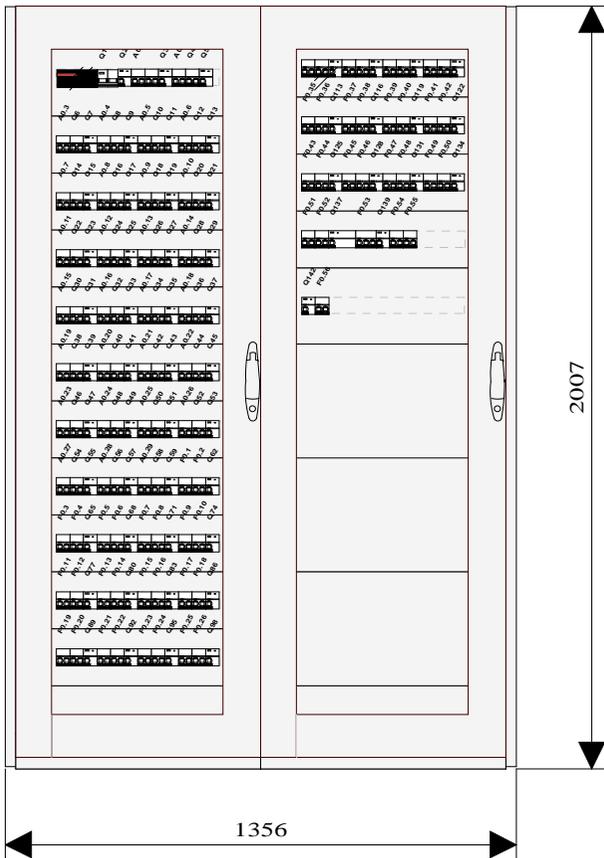
TOTAL CIRCUITOS

INTENSIDAD FASES (A)		
R	S	T
412,98	417,73	415,21

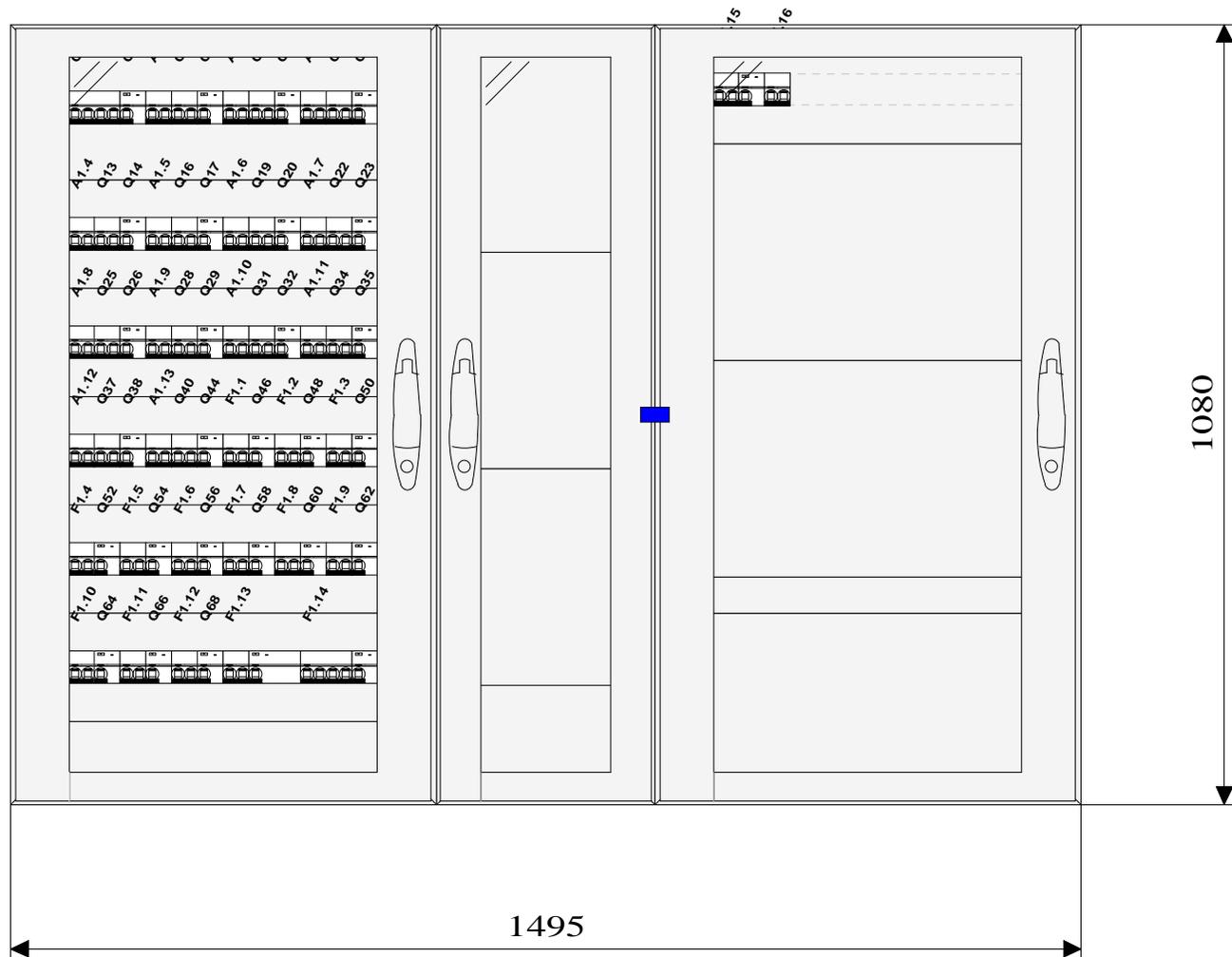
ANEXO 7. ENVOLVENTES CUADROS ELÉCTRICOS



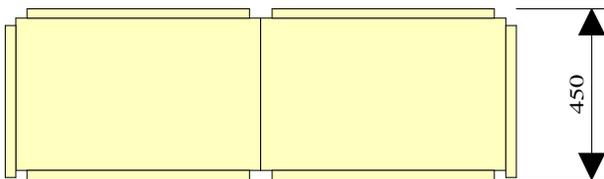
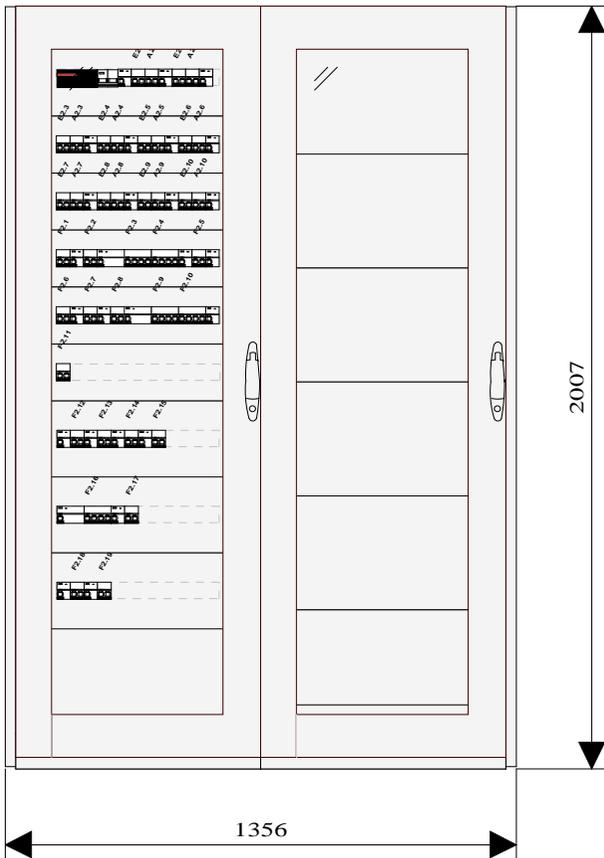
	GERIÁTRICO	Reserva efectiva : 30 %	
Cuadro General	Prisma P		
Cuadro	In: 630 A, Icc: 15.0 kA, IP: 30		1



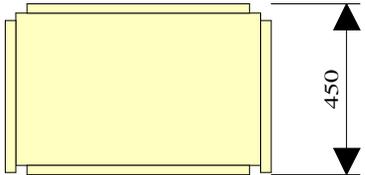
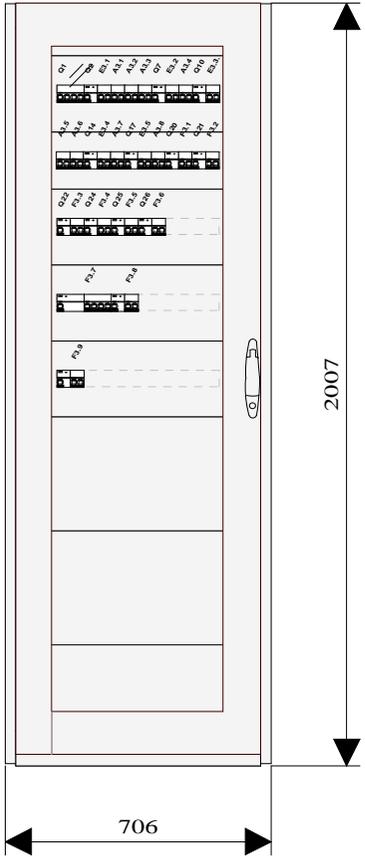
		Reserva efectiva : 1 %	
Geriátrico	Prisma P		
Subcuadro Habitaciones	In: 125 A, Icc: 15.0 kA, IP: 30		1



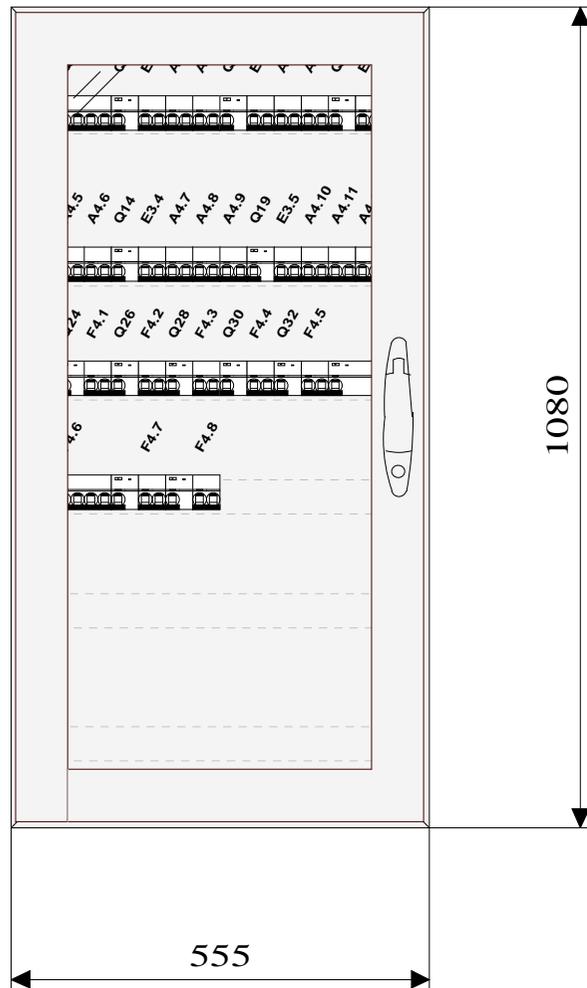
		Reserva efectiva : 47 %	
Subcuadro Zona Médica	Prisma G		
Cuadro	In: 63 A, Icc: 6.0 kA, IP: 30		1



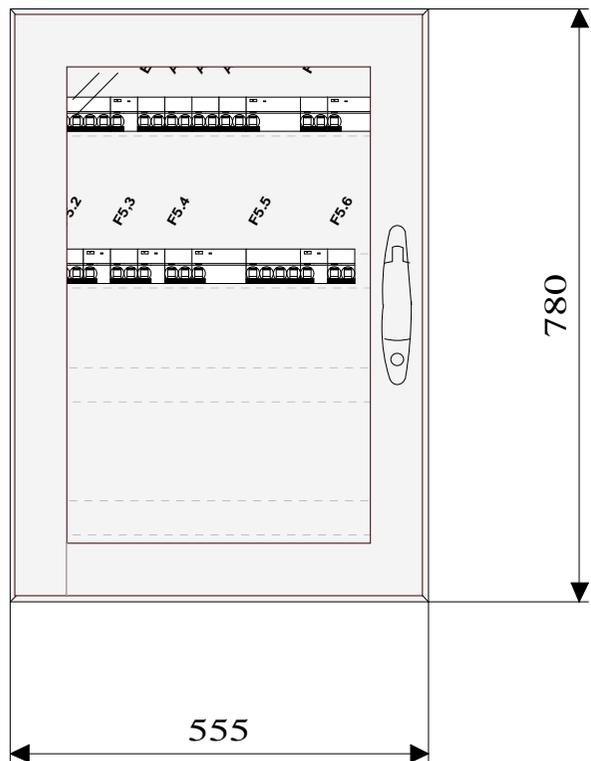
	Geriátrico	Reserva efectiva : 55 %	
Subcuadro Zona Deportiva	Prisma P		
Cuadro	In: 125 A, Icc: 6.0 kA, IP: 30		1



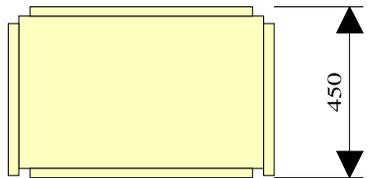
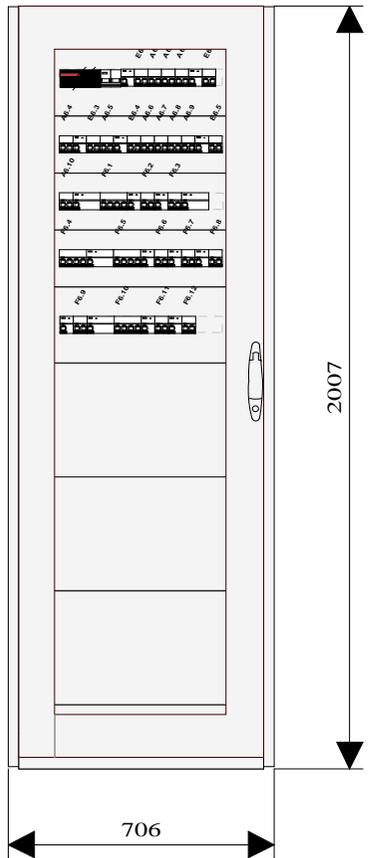
	Geriátrico	Reserva efectiva : 51 %	
Subcuadro Zona Administración	Prisma P		
Cuadro	In: 63 A, Icc: 6.0 kA, IP: 30		1



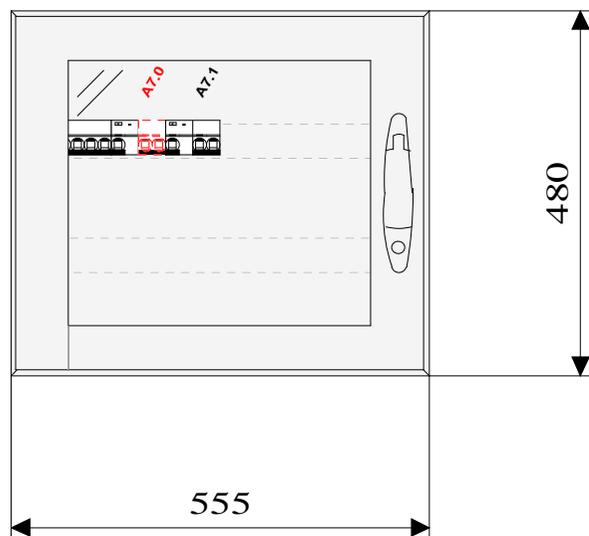
	Geriátrico	Reserva efectiva : 31 %	
Subcuadro Zona Ocio	Prisma Pack 160		
Cuadro	In: 63 A, Icc: 6.0 kA, IP: 30		1



	Geriátrico	Reserva efectiva : 45 %	
Subcuadro Lavandería	Prisma Pack 160		
Cuadro	In: 63 A, Icc: 6.0 kA, IP: 30		4

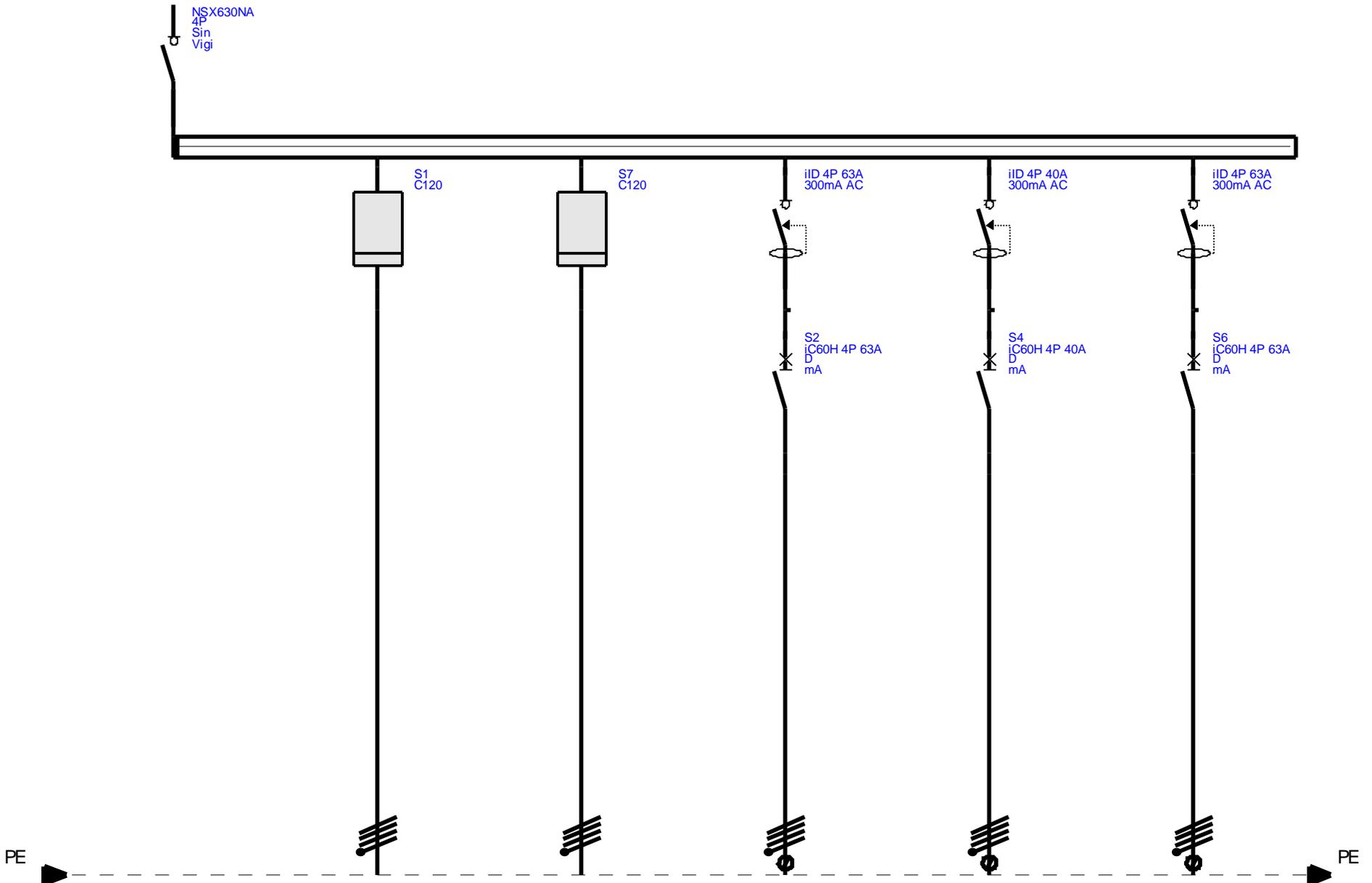


	Geriátrico	Reserva efectiva : 36 %	
Subcuadro Cocina Comedor	Prisma P		
Cuadro	In: 100 A, Icc: 6.0 kA, IP: 30		1

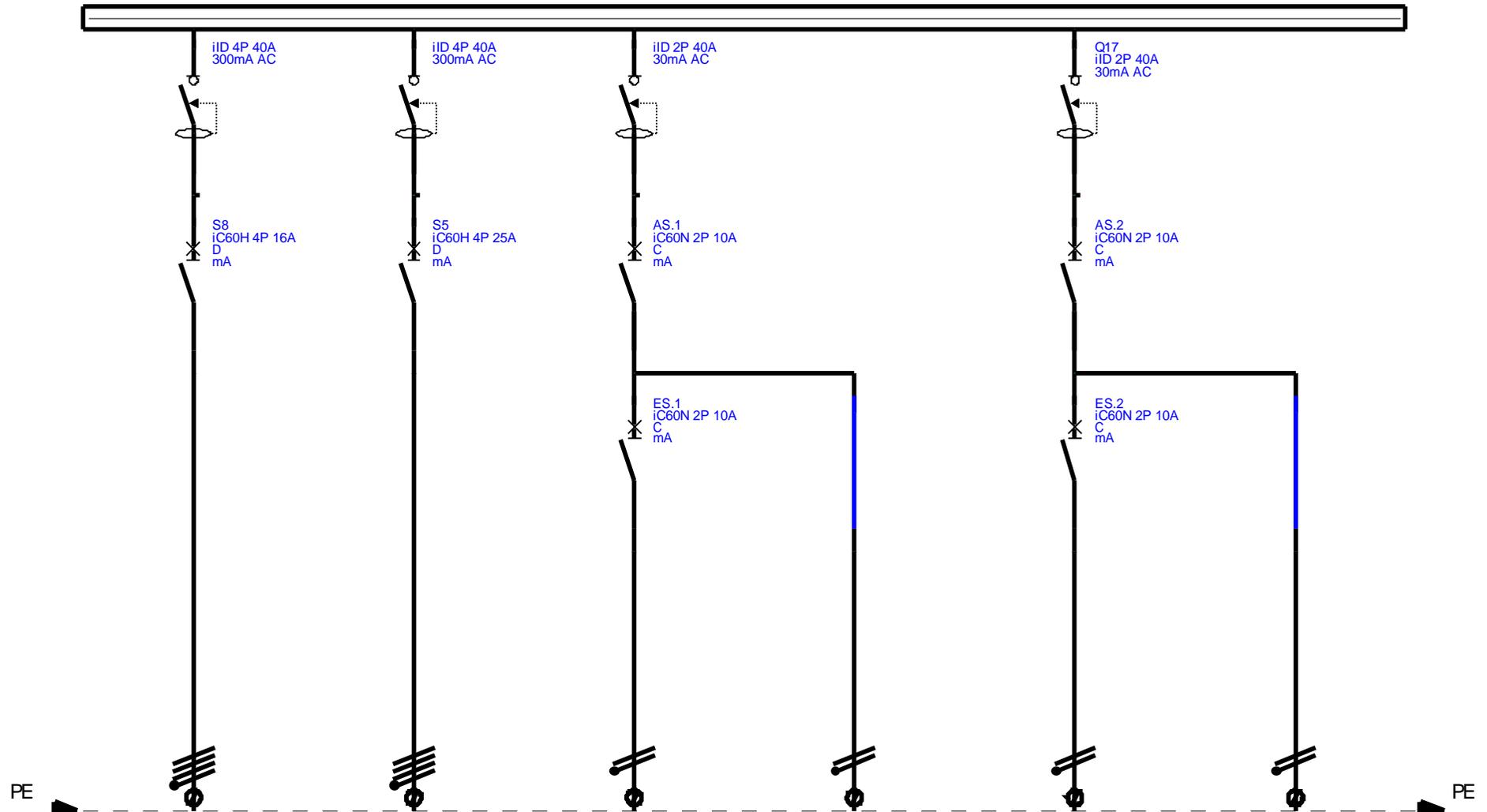


	Geriátrico	Reserva efectiva : 72 %	
Subcuadro Alumbrado Exterior y Jardines	Prisma Pack 160		
Cuadro	In: 63 A, Icc: 6.0 kA, IP: 30		1

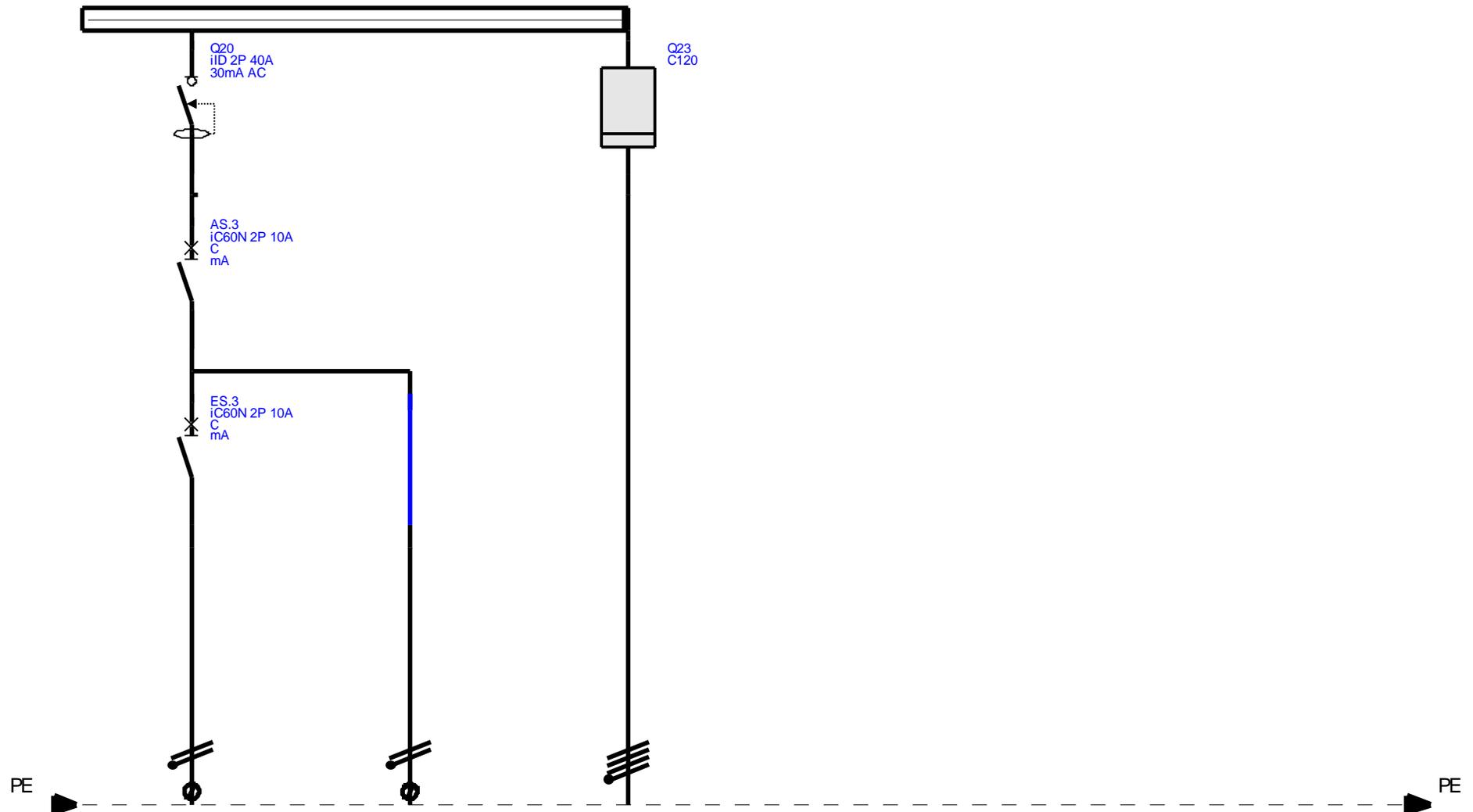
**ANEXO 8. CUADROS ELÉCTRICOS ESQUEMAS
UNIFILARES**



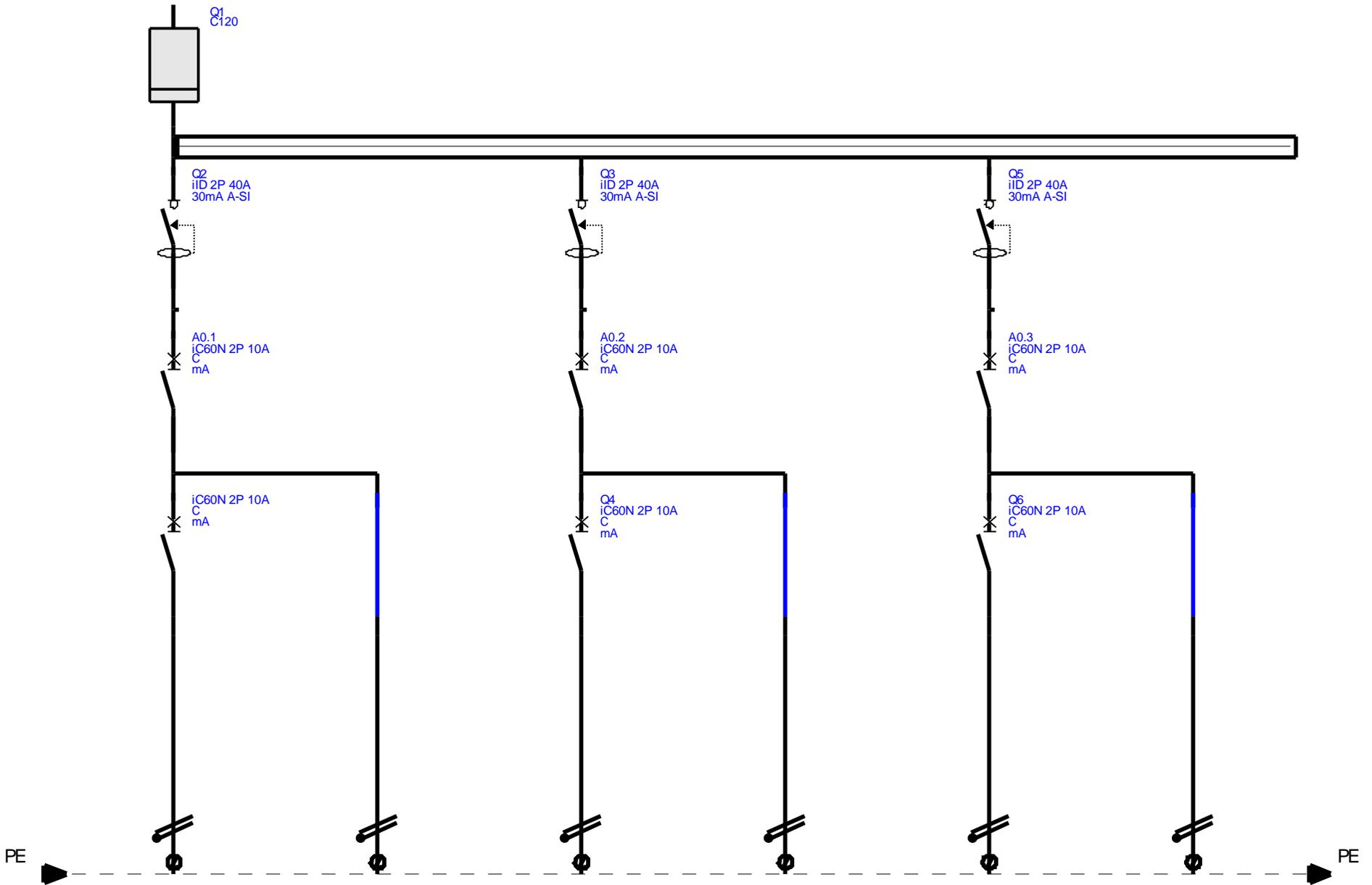
Nombres funcionales		S1	S7	S2	S4	S6	
Descripciones	Entrada Cuadro General	Subcuadro Habitaciones	Subcuadro Cocina-Comedor	Subcuadro Zona Médica	Subcuadro Administración	Subcuadro Lavandería	
Tipo de cable							
Sección	150mm ²	50mm ²	25mm ²	25mm ²	25mm ²	25mm ²	
Longitud		90ml	13ml	95ml	67ml	11ml	



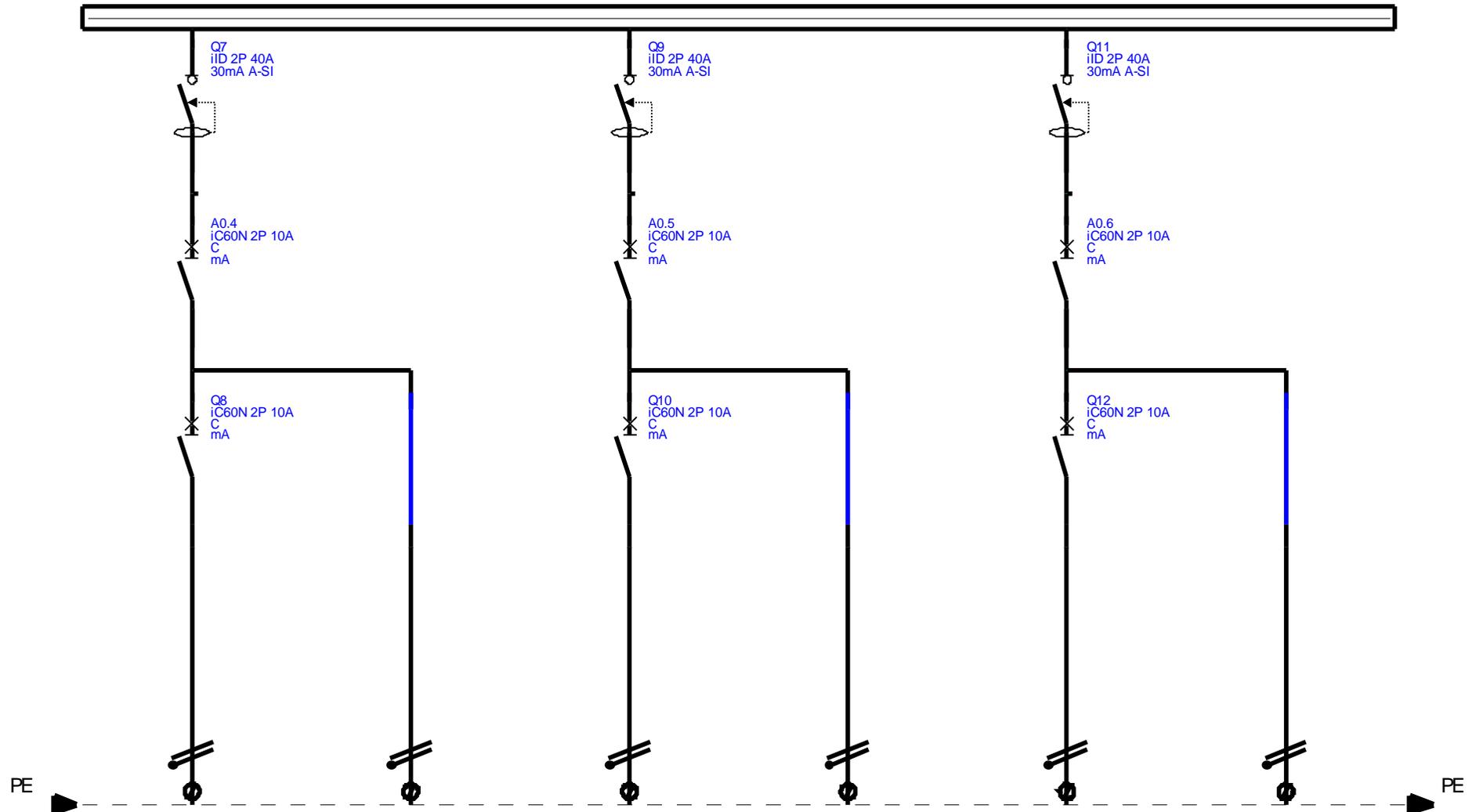
Nombres funcionales	S8	S5	AS.1 / ES.1		AS.2 / ES.2	
Descripciones	Subcuadro Alumbrado Seguridad y Jardines	Subcuadro Zona Ocio	Alumbrado emergencia Cuarto Máquinas	Alumbrado Cuarto Máquinas	Alumbrado emergencia Sala Caldera	Alumbrado Sala Caldera
Tipo de cable						
Sección	2,5mm ²	10mm ²	1,5mm ²	1,5mm ²	1,5mm ²	1,5mm ²
Longitud	2ml	9ml	2ml	2ml		



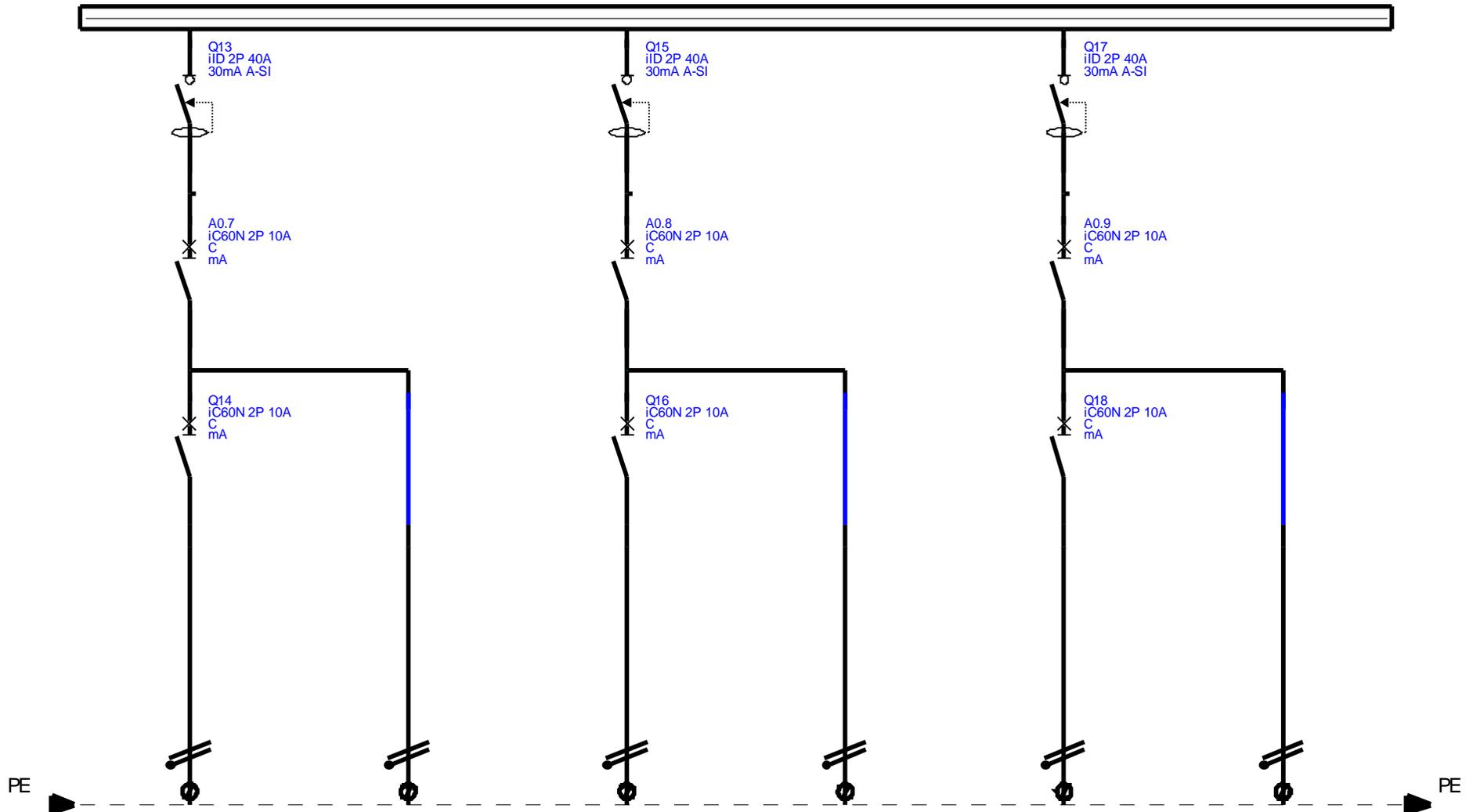
Nombres funcionales	AS.3 / ES.3		Q23				
Descripciones	Alumbrado emergencia almacén de limpieza	Alumbrado almacén de limpieza	Subcuadro Zona Deportiva				
Tipo de cable							
Sección	1,5mm ²	1,5mm ²	50mm ²				
Longitud	6ml	6ml	90ml				
			Cuadro General Cuadro			Rev	Folio: 3



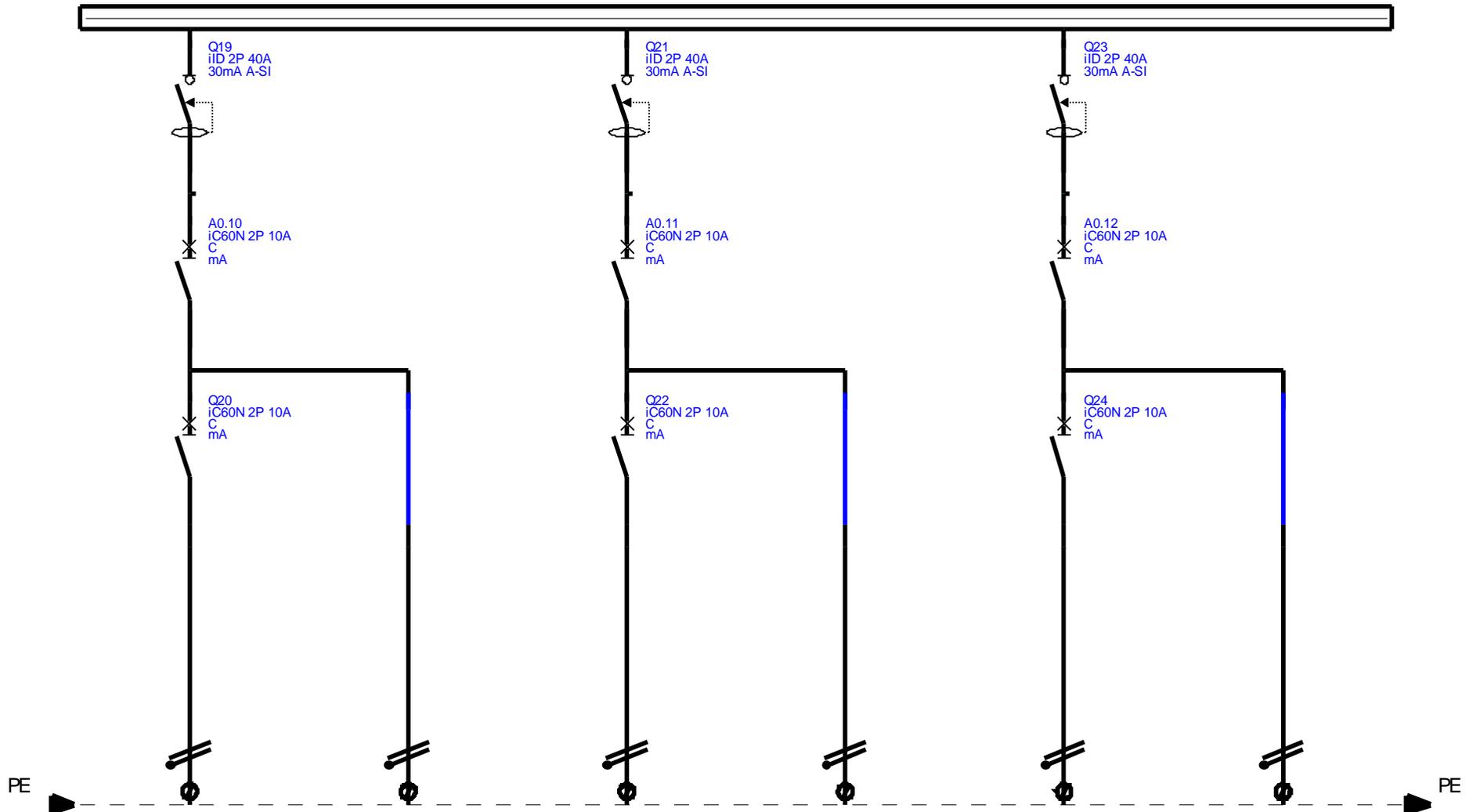
Nombres funcionales			A0.2 / Q4		A0.3 / Q6	
Descripciones			Alumbrado Habitación 2		Alumbrado Habitación 3	
Tipo de cable						
Sección						
Longitud						



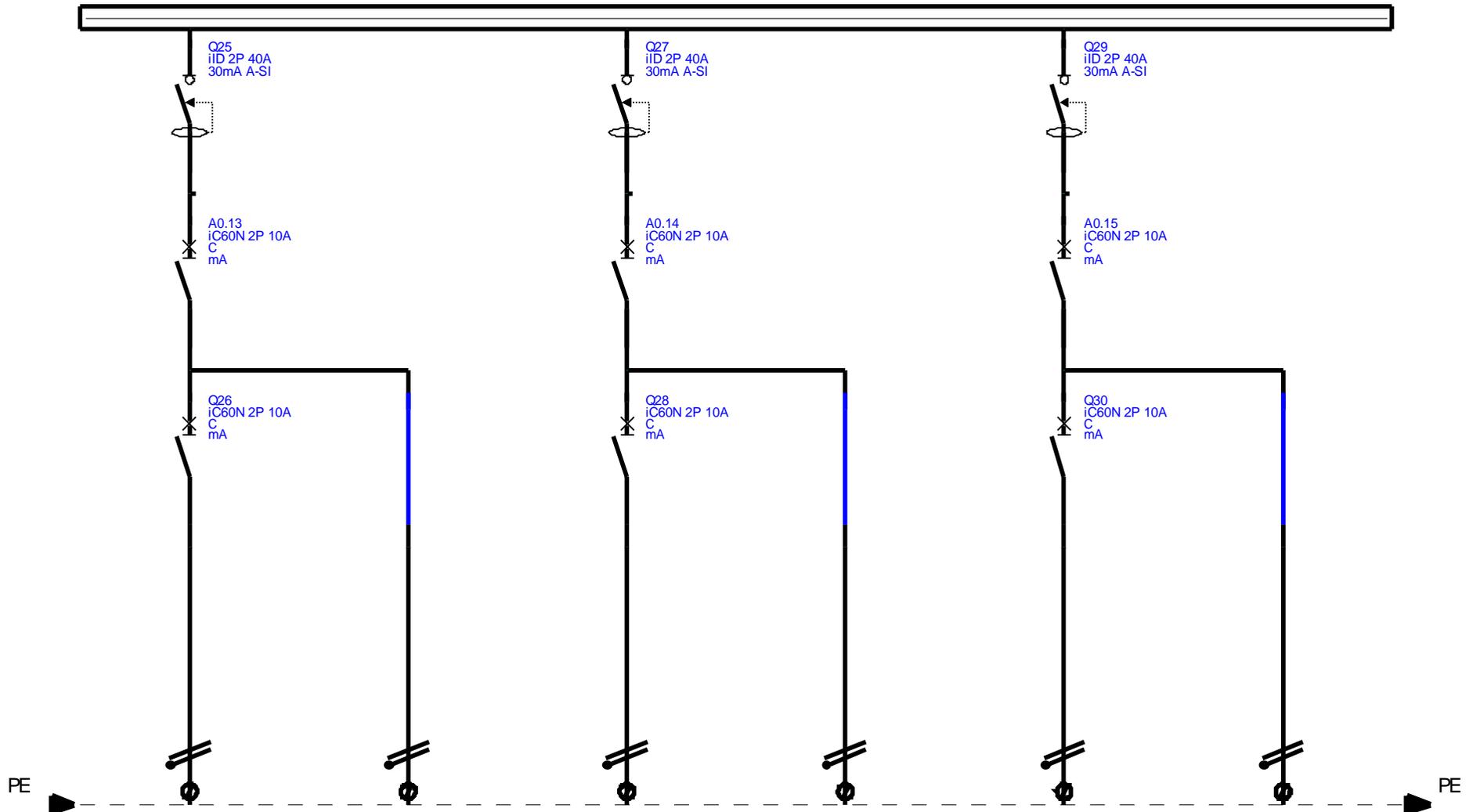
Nombres funcionales	A0.4 / Q8	A0.5 / Q10	A0.6 / Q12	
Descripciones	Alumbrado Habitación 4	Alumbrado Habitación 5	Alumbrado Habitación 6	
Tipo de cable				
Sección				
Longitud				
Geriátrico Subcuadro Habitaciones			Rev	Folio: 2



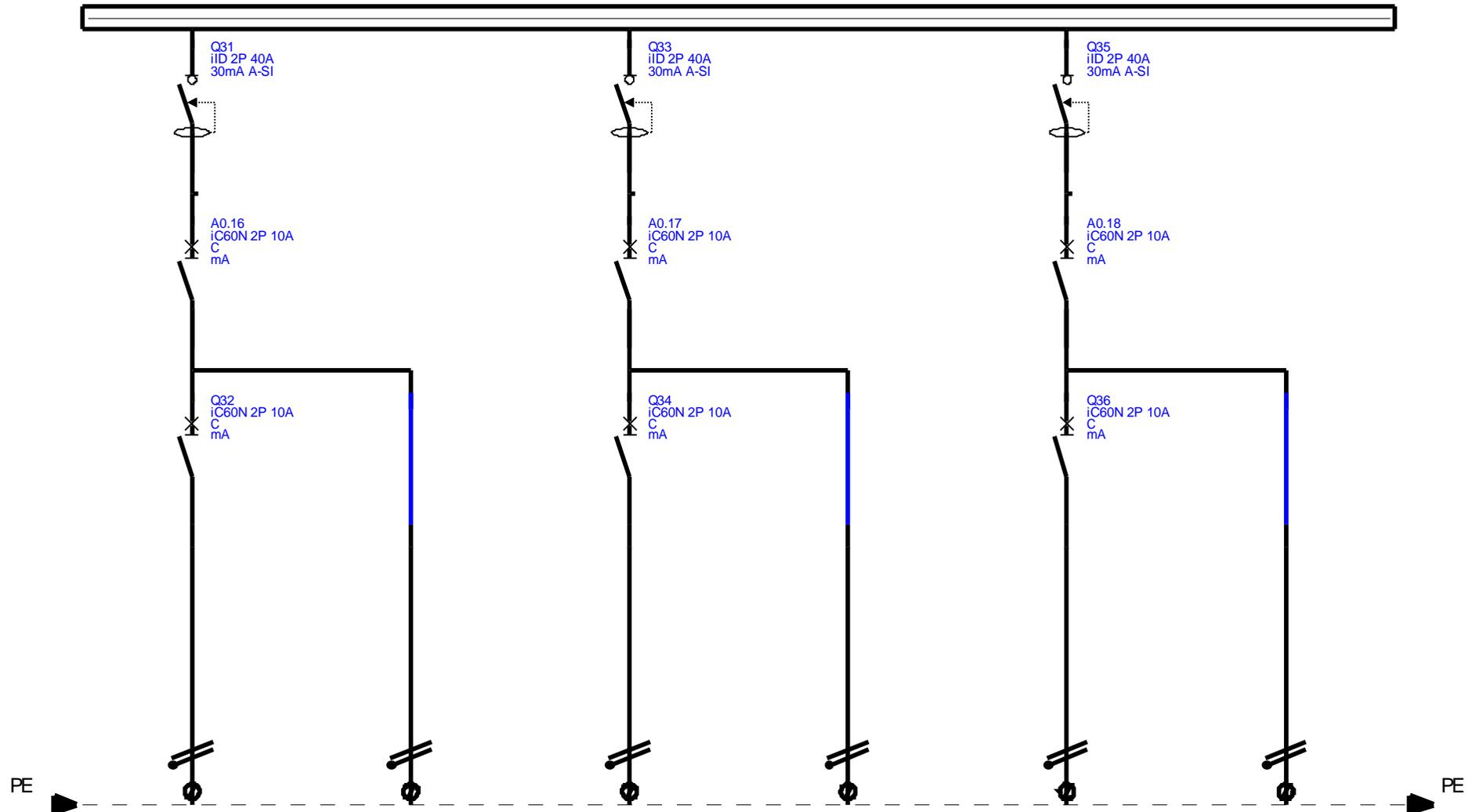
Nombres funcionales	A0.7 / Q14	A0.8 / Q16	A0.9 / Q18
Descripciones	Alumbrado Habitación 7	Alumbrado Habitación 8	Alumbrado Habitación 9
Tipo de cable			
Sección			
Longitud			



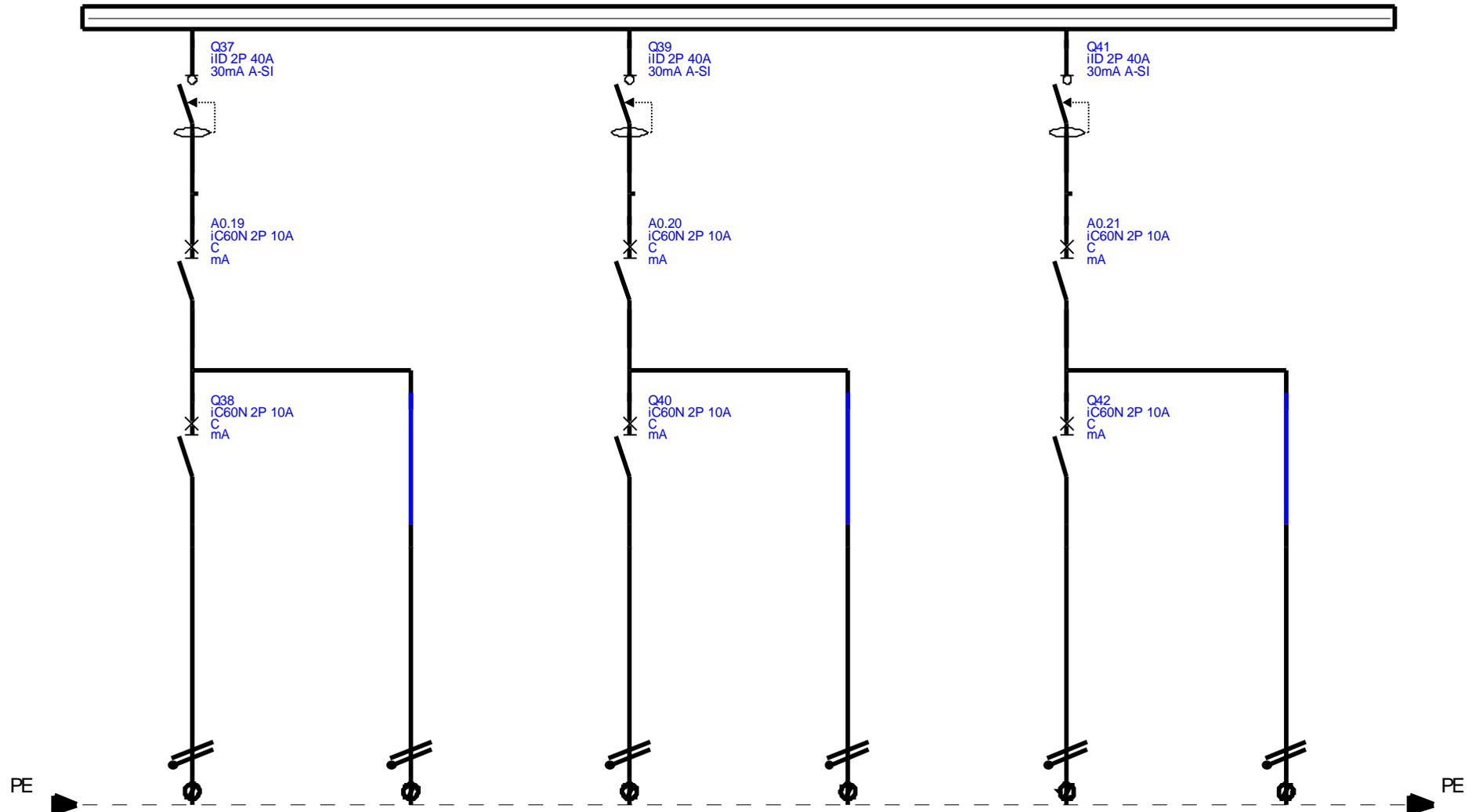
Nombres funcionales	A0.10 / Q20	A0.11 / Q22	A0.12 / Q24
Descripciones	Alumbrado Habitación 10	Alumbrado Habitación 11	Alumbrado Habitación 12
Tipo de cable			
Sección			
Longitud			



Nombres funcionales	A0.13 / Q26	A0.14 / Q28	A0.15 / Q30
Descripciones	Alumbrado Habitación 13	Alumbrado Habitación 14	Alumbrado Habitación 15
Tipo de cable			
Sección			
Longitud			



Nombres funcionales	A0.16 / Q32	A0.17 / Q34	A0.18 / Q36
Descripciones	Alumbrado Habitación 16	Alumbrado Habitación 17	Alumbrado Habitación 18
Tipo de cable			
Sección			
Longitud			

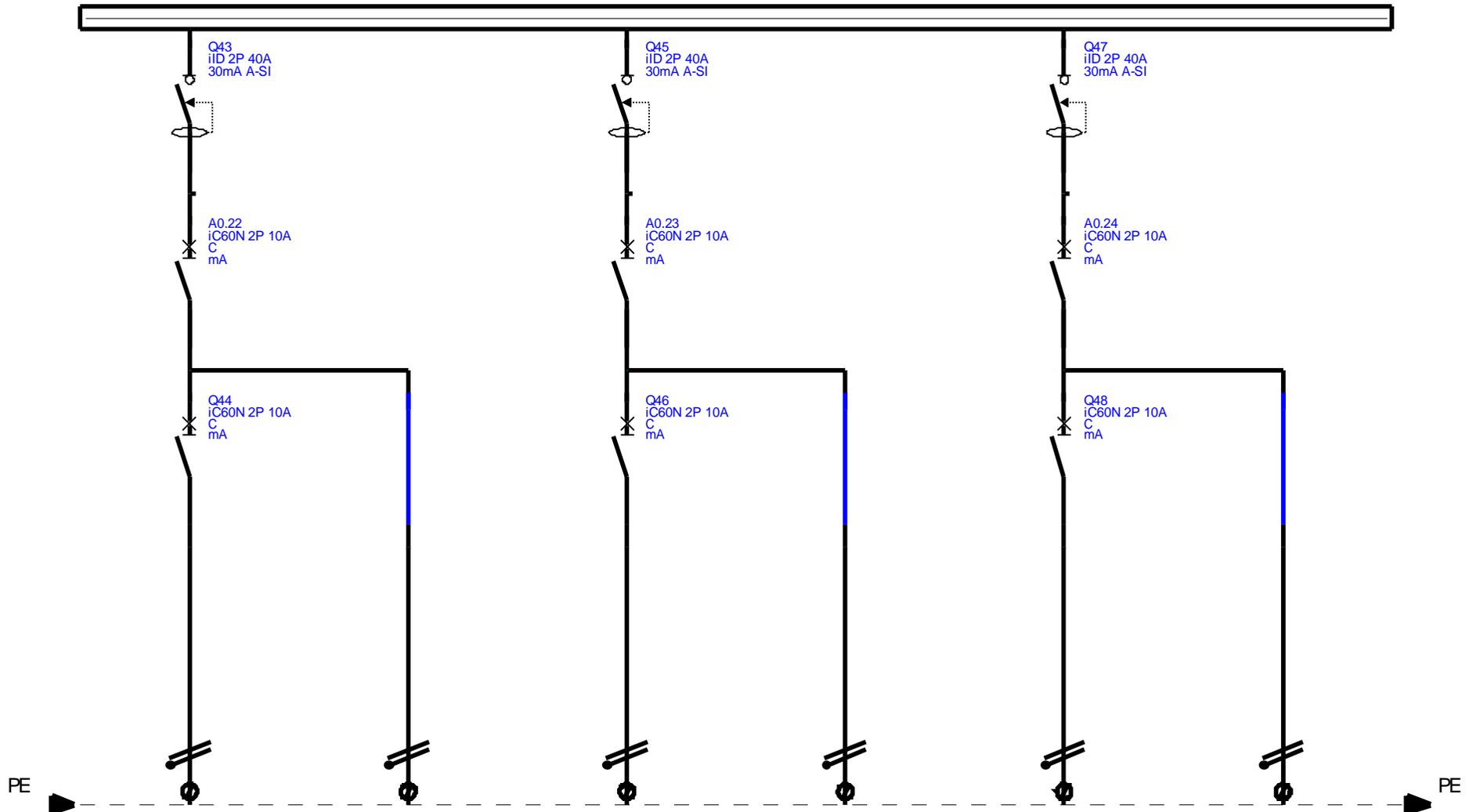


Nombres funcionales	A0.19 / Q38	A0.20 / Q40	A0.21 / Q42
Descripciones	Alumbrado Habitación 19	Alumbrado Habitación 20	Alumbrado Habitación 21
Tipo de cable			
Sección			
Longitud			

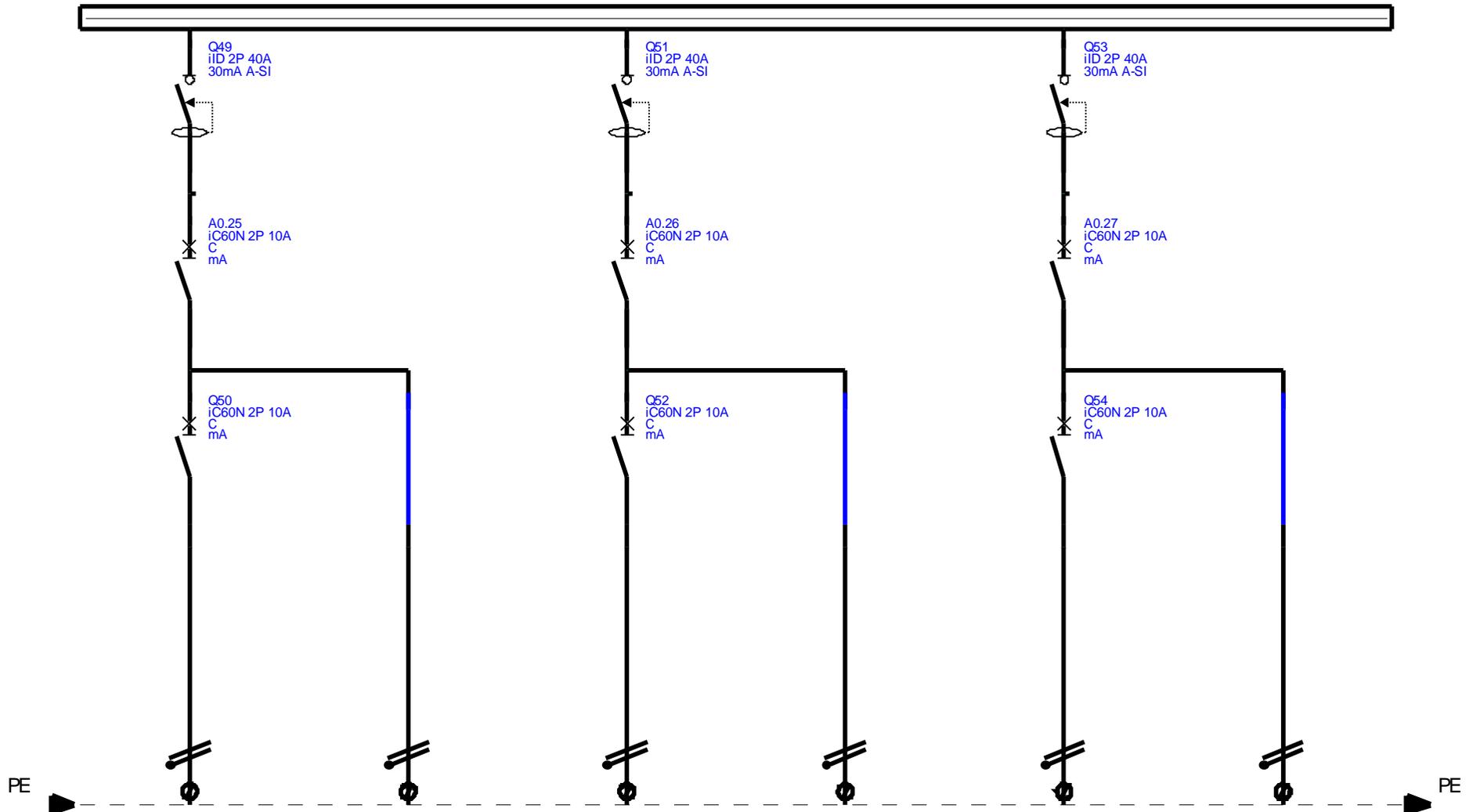
Geriátrico
Subcuadro Habitaciones

Rev

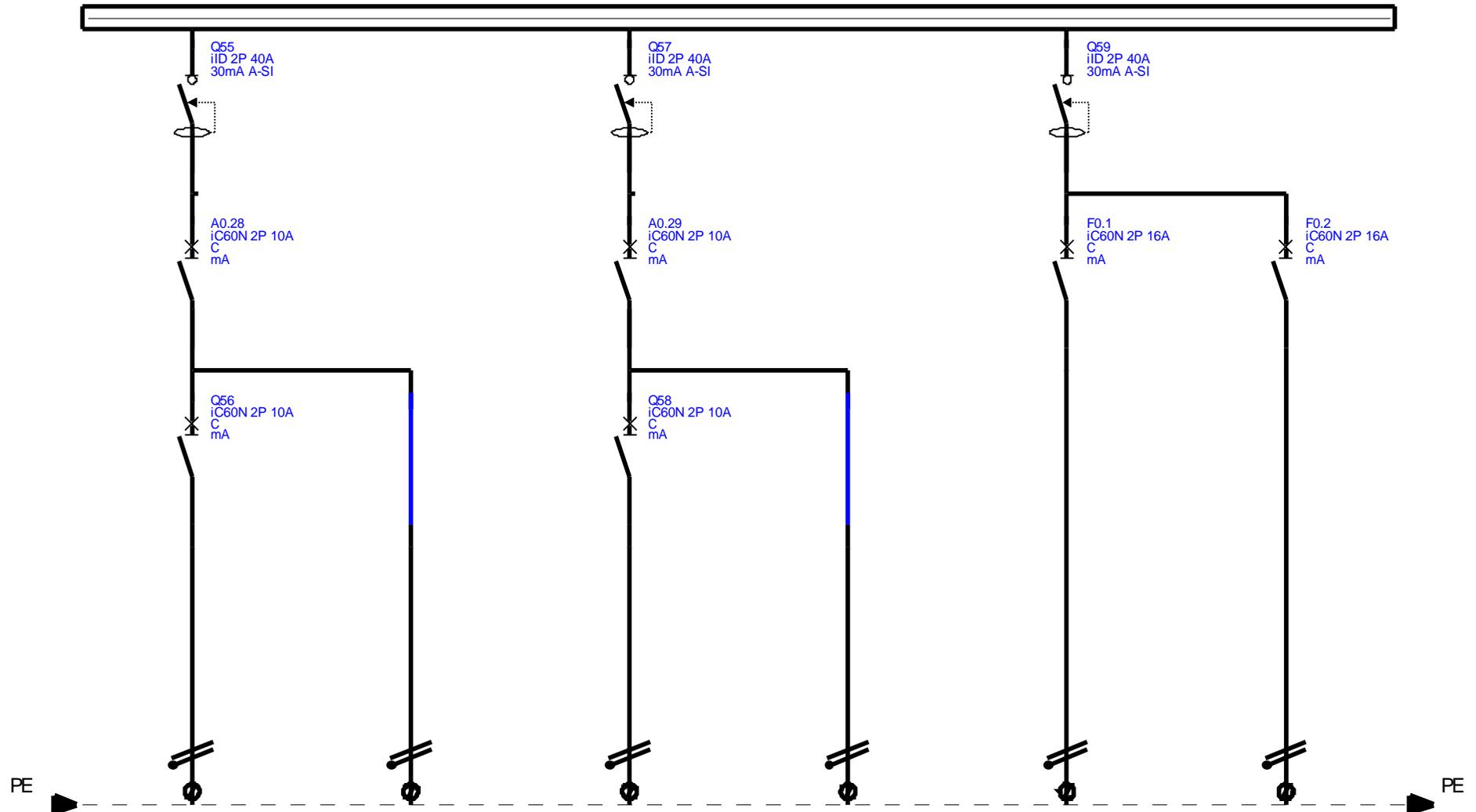
Folio: 7



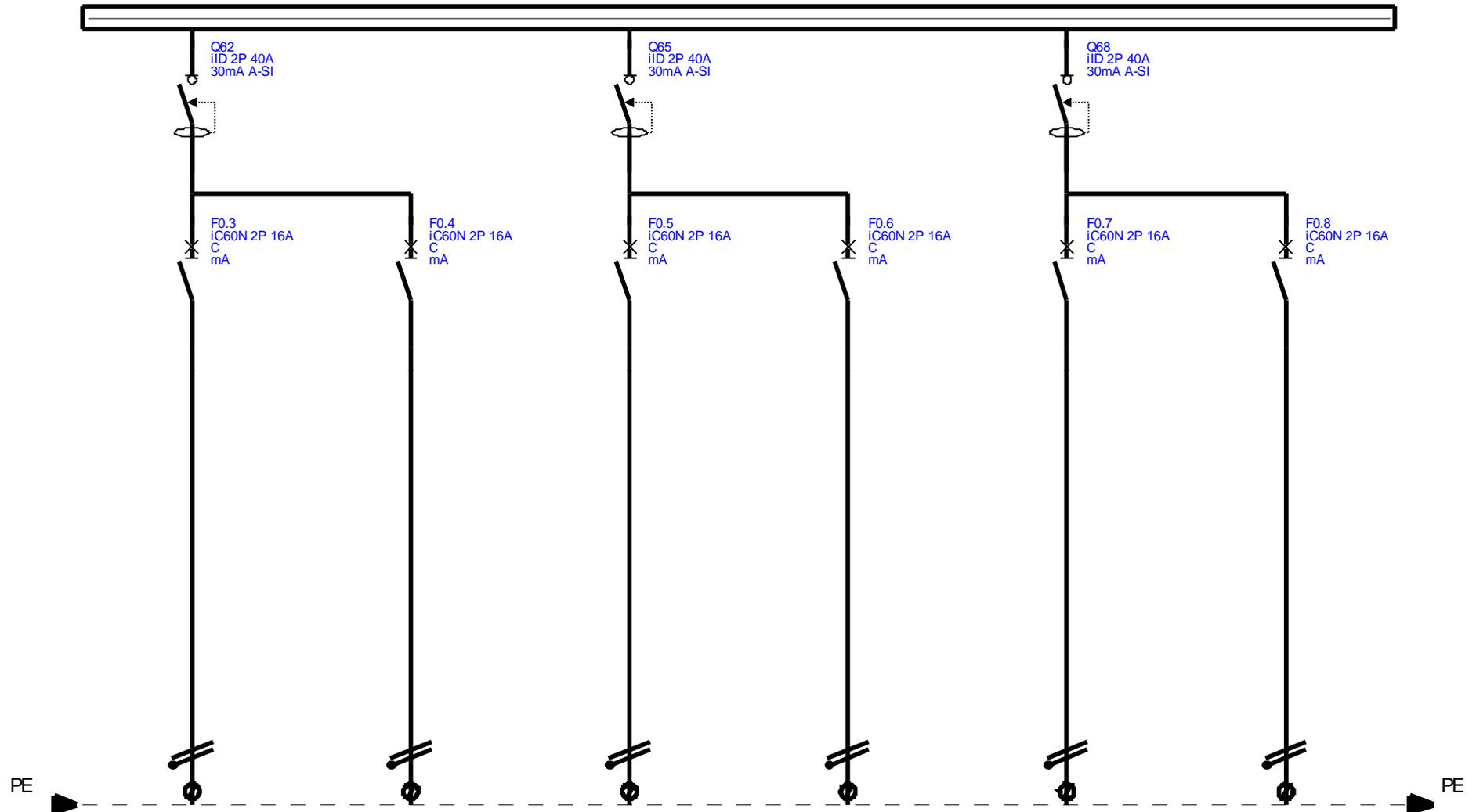
Nombres funcionales	A0.22 / Q44	A0.23 / Q46	A0.24 / Q48
Descripciones	Alumbrado Habitación 22	Alumbrado Habitación 23	Alumbrado Habitación 24
Tipo de cable			
Sección			
Longitud			



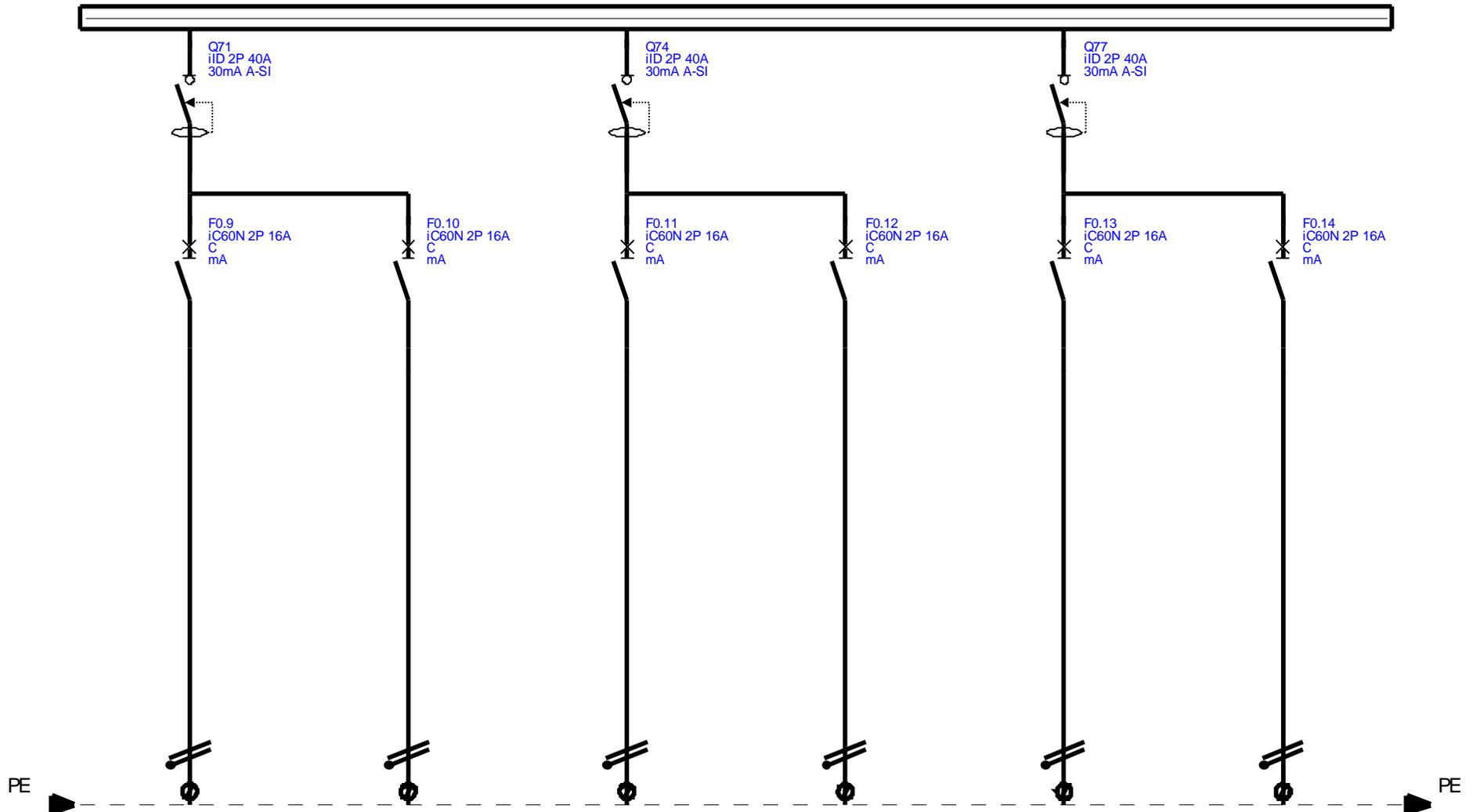
Nombres funcionales	A0.25 / Q50	A0.26 / Q52	A0.27 / Q54
Descripciones	Alumbrado Habitación 25	Alumbrado Habitación 26	Alumbrado pasillo planta 1
Tipo de cable			
Sección			
Longitud			



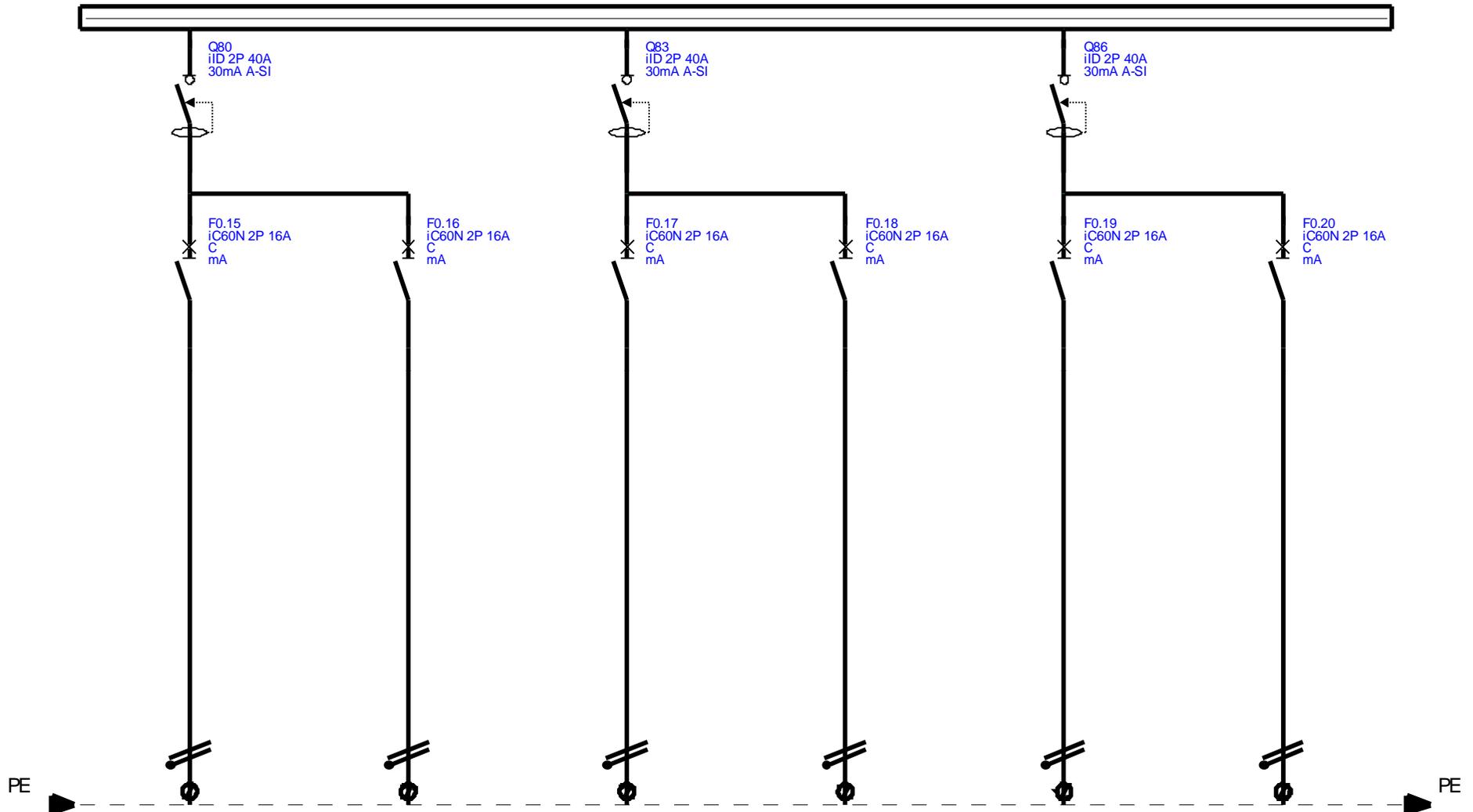
Nombres funcionales	A0.28 / Q56	A0.29 / Q58	Q59 / F0.1	F0.2
Descripciones	Alumbrado escalera	Alumbrado pasillo planta 2	Fuerza Habitación 1	Fuerza baño habitación 1
Tipo de cable				
Sección				
Longitud				
Geriátrico Subcuadro Habitaciones			Rev	Folio: 10



Nombres funcionales	Q62 / F0.3	F0.4	Q65 / F0.5	F0.6	Q68 / F0.7	F0.8	
Descripciones	Fuerza Habitación 2	Fuerza baño habitación 2	Fuerza Habitación 3	Fuerza baño habitación 3	Fuerza Habitación 4	Fuerza baño habitación 4	
Tipo de cable							
Sección							
Longitud							
			Geriátrico			Rev	Folio: 11
			Subcuadro Habitaciones				

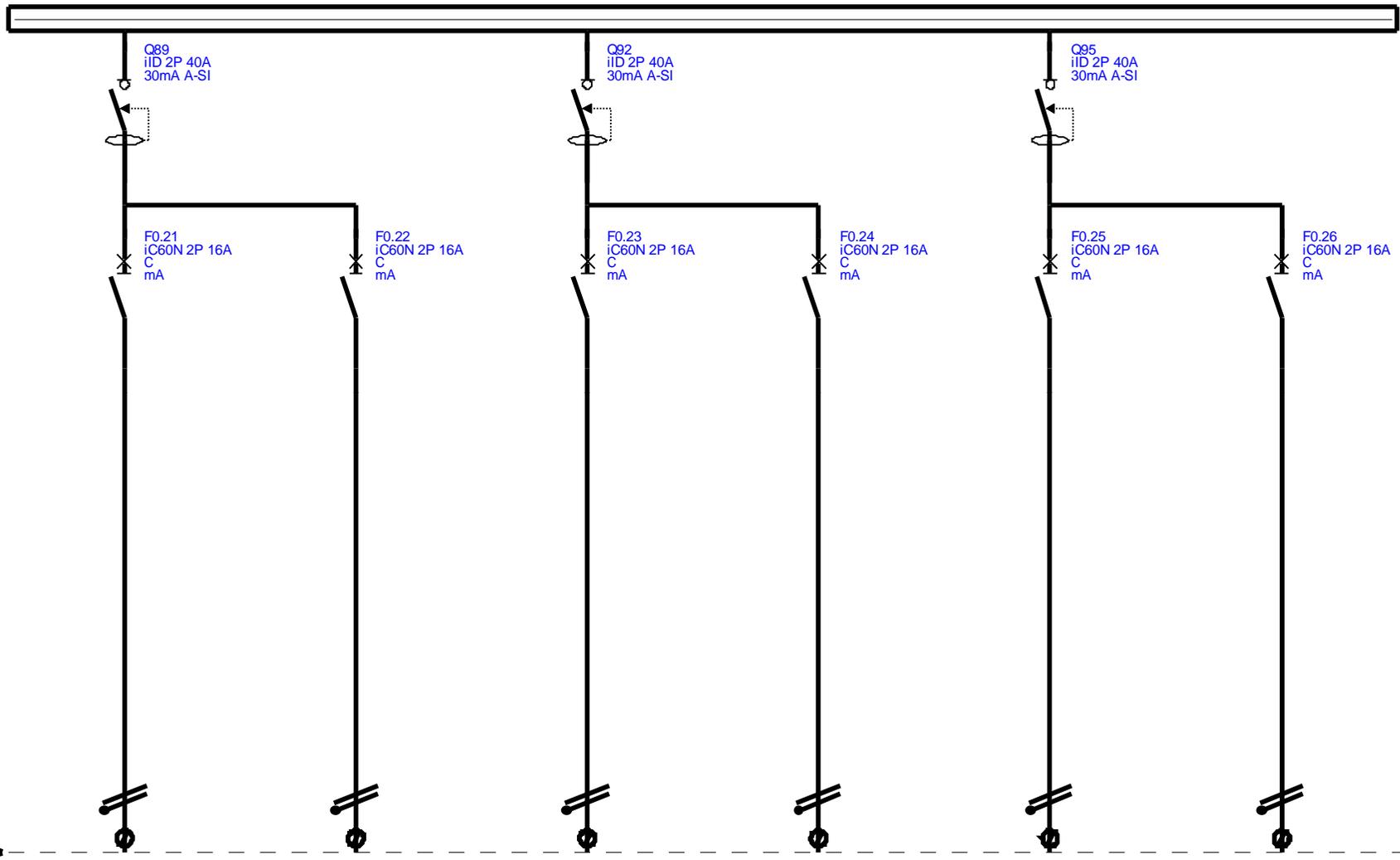


Nombres funcionales	Q71 / F0.9	F0.10	Q74 / F0.11	F0.12	Q77 / F0.13	F0.14	
Descripciones	Fuerza Habitación 5	Fuerza baño habitación 5	Fuerza Habitación 6	Fuerza baño habitación 6	Fuerza Habitación 7	Fuerza baño habitación 7	
Tipo de cable							
Sección							
Longitud							



Nombres funcionales	Q80 / F0.15	F0.16	Q83 / F0.17	F0.18	Q86 / F0.19	F0.20	
Descripciones	Fuerza Habitación 8	Fuerza baño habitación 8	Fuerza Habitación 9	Fuerza baño habitación 9	Fuerza Habitación 10	Fuerza baño habitación 10	
Tipo de cable							
Sección							
Longitud							

Geriátrico
Subcuadro Habitaciones



PE

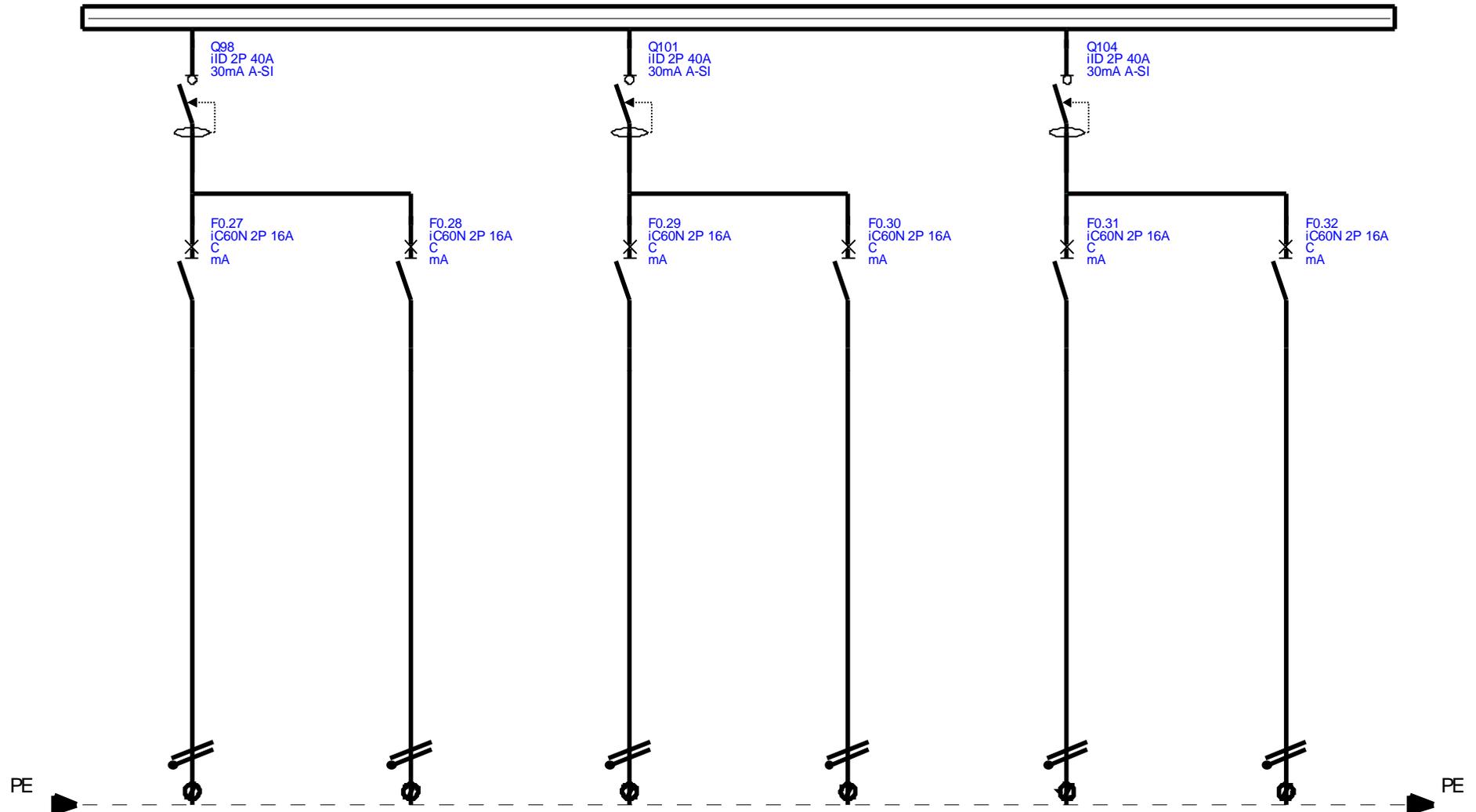
PE

Nombres funcionales	Q89 / F0.21	F0.22	Q92 / F0.23	F0.24	Q95 / F0.25	F0.26	
Descripciones	Fuerza Habitación 11	Fuerza baño habitación 11	Fuerza Habitación 12	Fuerza baño habitación 12	Fuerza Habitación 13	Fuerza baño habitación 13	
Tipo de cable							
Sección							
Longitud							

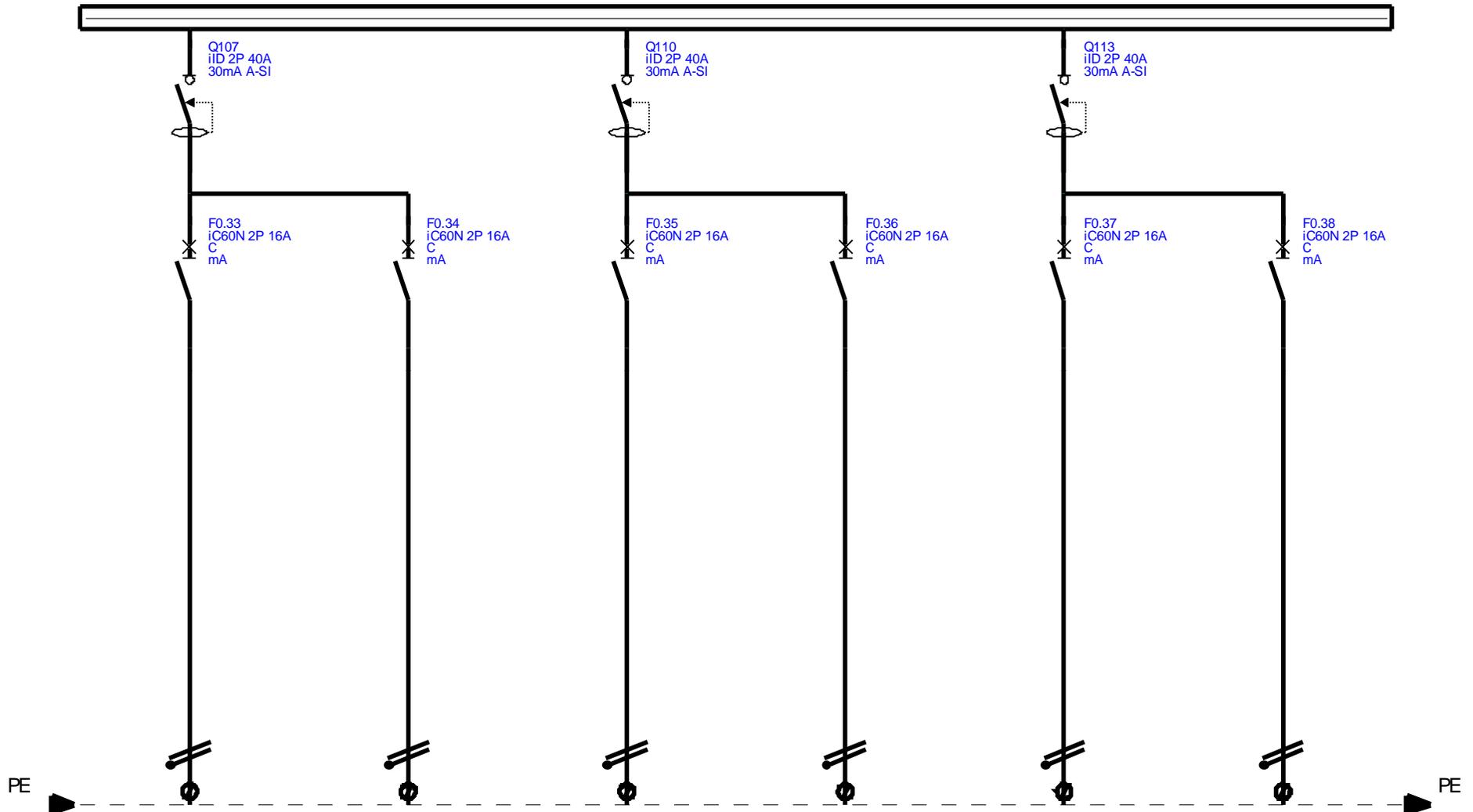
Geriátrico
Subcuadro Habitaciones

Rev

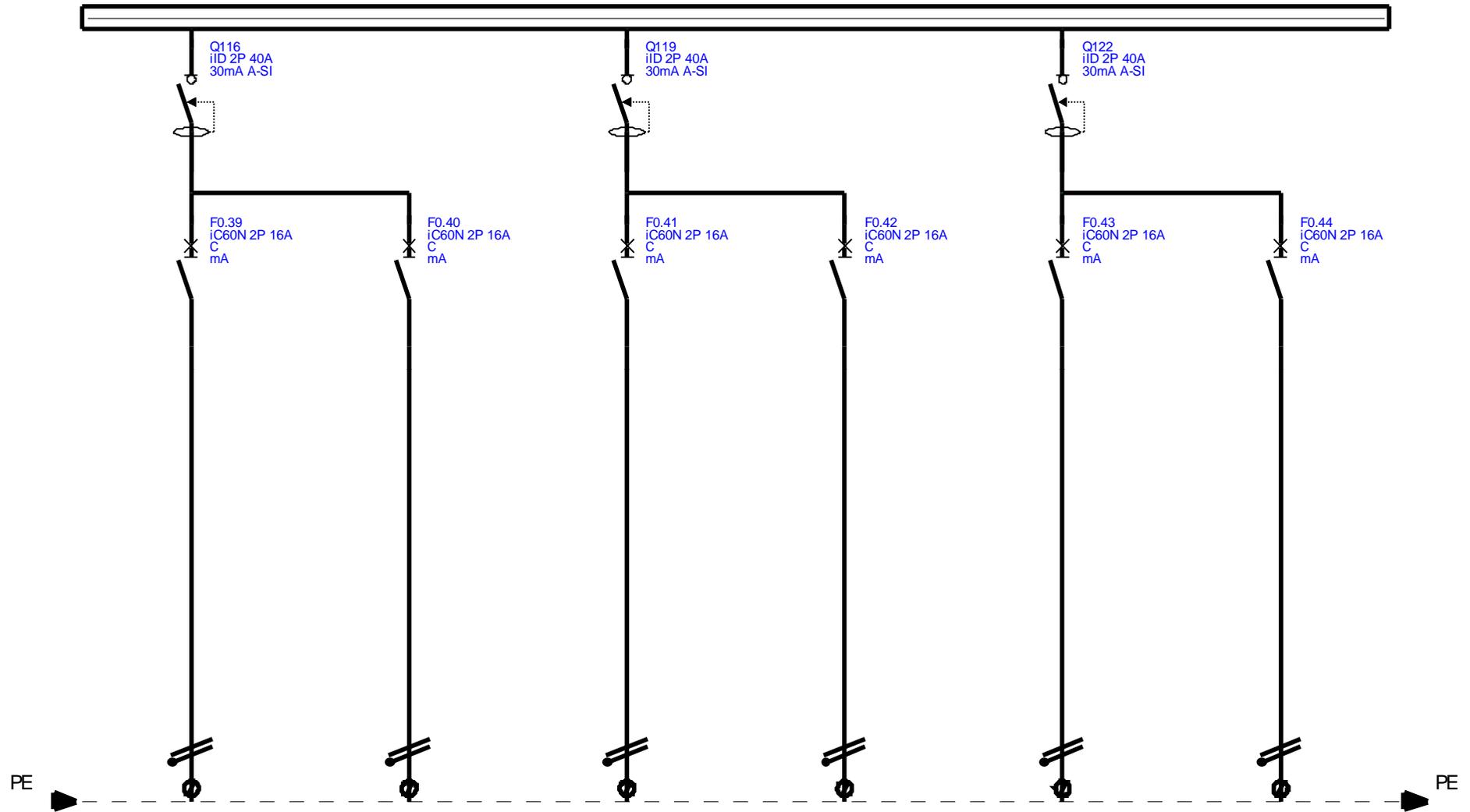
Folio: 14



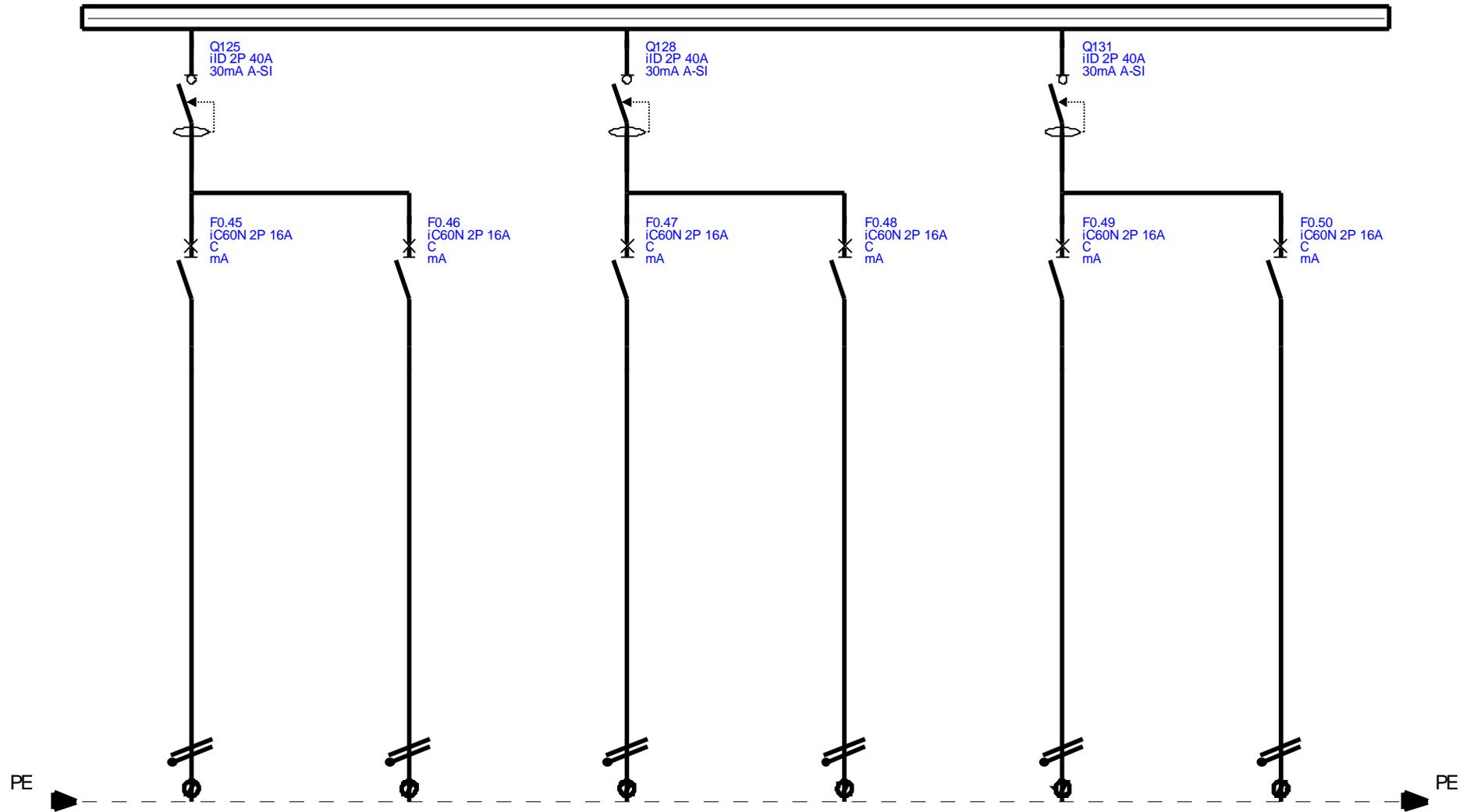
Nombres funcionales	Q98 / F0.27	F0.28	Q101 / F0.29	F0.30	Q104 / F0.31	F0.32	
Descripciones	Fuerza Habitación 14	Fuerza baño habitación 14	Fuerza Habitación 15	Fuerza baño habitación 15	Fuerza Habitación 16	Fuerza baño habitación 16	
Tipo de cable							
Sección							
Longitud							
			Geriátrico			Rev	Folio: 15
			Subcuadro Habitaciones				



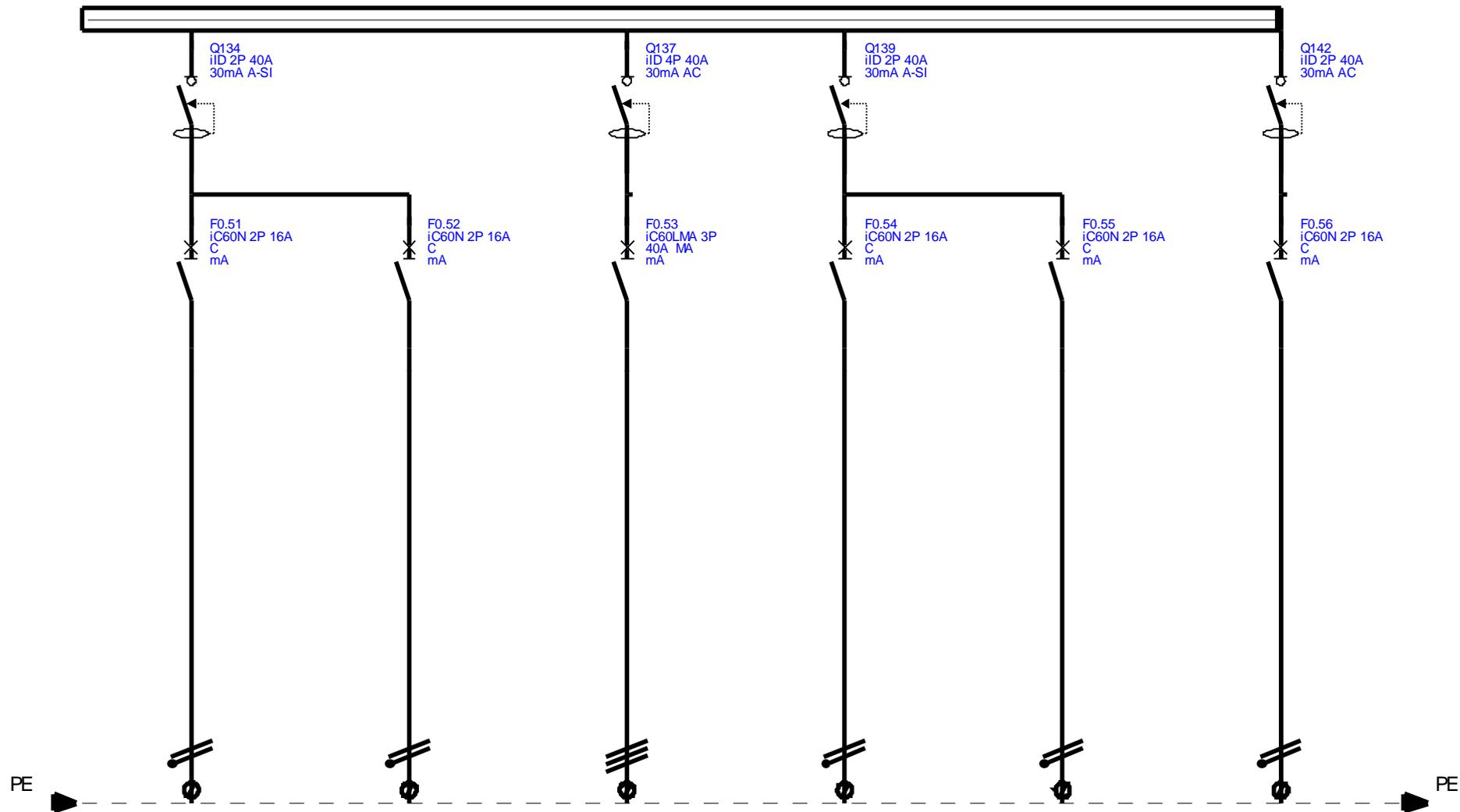
Nombres funcionales	Q107 / F0.33	F0.34	Q110 / F0.35	F0.36	Q113 / F0.37	F0.38	
Descripciones	Fuerza Habitación 17	Fuerza baño habitación 17	Fuerza Habitación 18	Fuerza baño habitación 18	Fuerza Habitación 19	Fuerza baño habitación 19	
Tipo de cable							
Sección							
Longitud							



Nombres funcionales	Q116 / F0.39	F0.40	Q119 / F0.41	F0.42	Q122 / F0.43	F0.44	
Descripciones	Fuerza Habitación 20	Fuerza baño habitación 20	Fuerza Habitación 21	Fuerza baño habitación 21	Fuerza Habitación 22	Fuerza baño habitación 22	
Tipo de cable							
Sección							
Longitud							
			Geriátrico			Rev	Folio: 17
			Subcuadro Habitaciones				



Nombres funcionales	Q125 / F0.45	F0.46	Q128 / F0.47	F0.48	Q131 / F0.49	F0.50	
Descripciones	Fuerza Habitación 23	Fuerza baño habitación 23	Fuerza Habitación 24	Fuerza baño habitación 24	Fuerza Habitación 25	Fuerza baño habitación 25	
Tipo de cable							
Sección							
Longitud							
			Geriátrico Subcuadro Habitaciones			Rev	Folio: 18

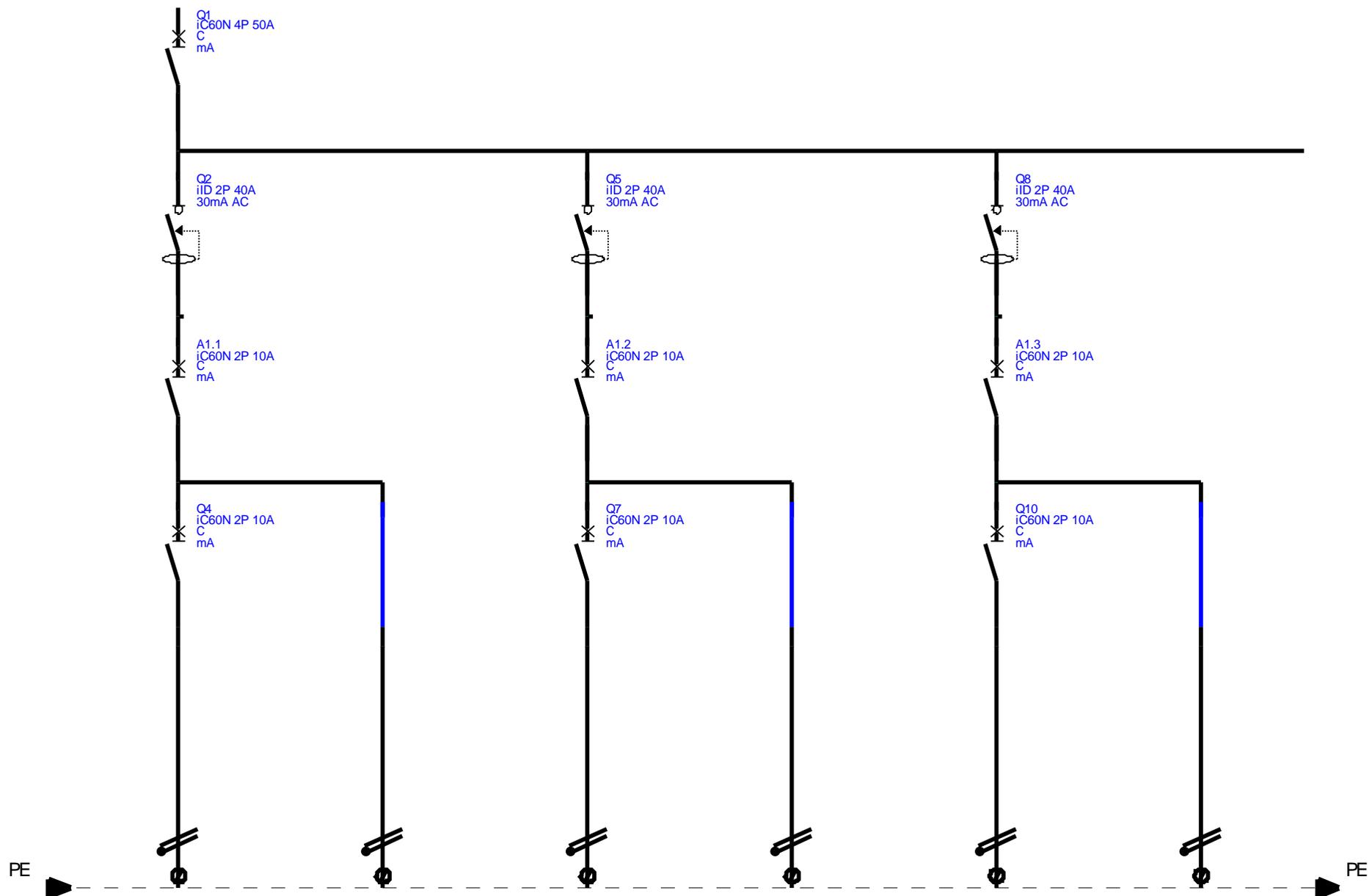


Nombres funcionales	Q134 / F0.51	F0.52	Q137 / F0.53	Q139 / F0.54	F0.55	Q142 / F0.56	
Descripciones	Fuerza Habitación 26	Fuerza baño habitación 26	Ascensor	Fuerza tomas pasillo planta baja	Fuerza tomas pasillo planta alta	Componentes domótica	
Tipo de cable							
Sección							
Longitud							

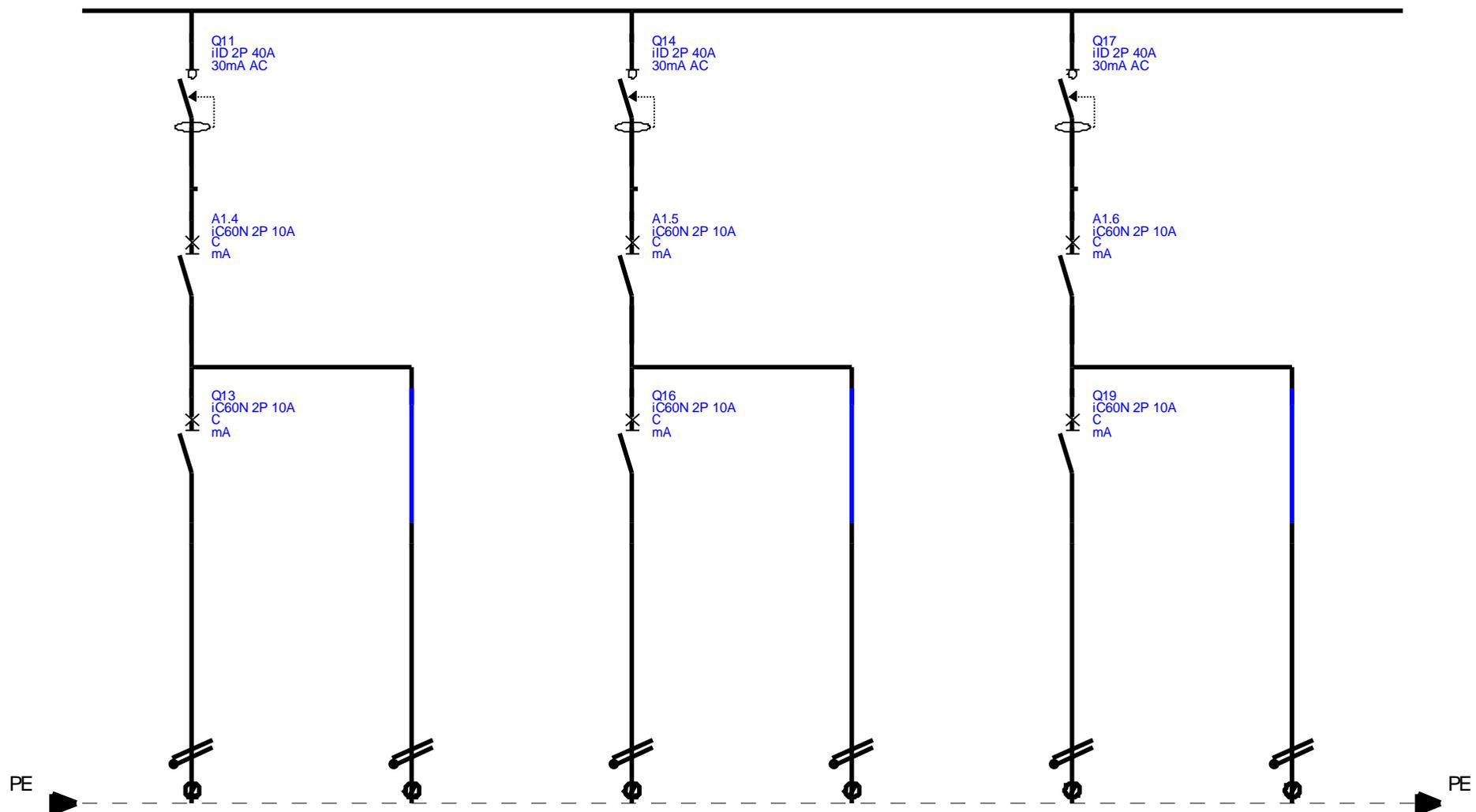
Geriátrico
Subcuadro Habitaciones

Rev

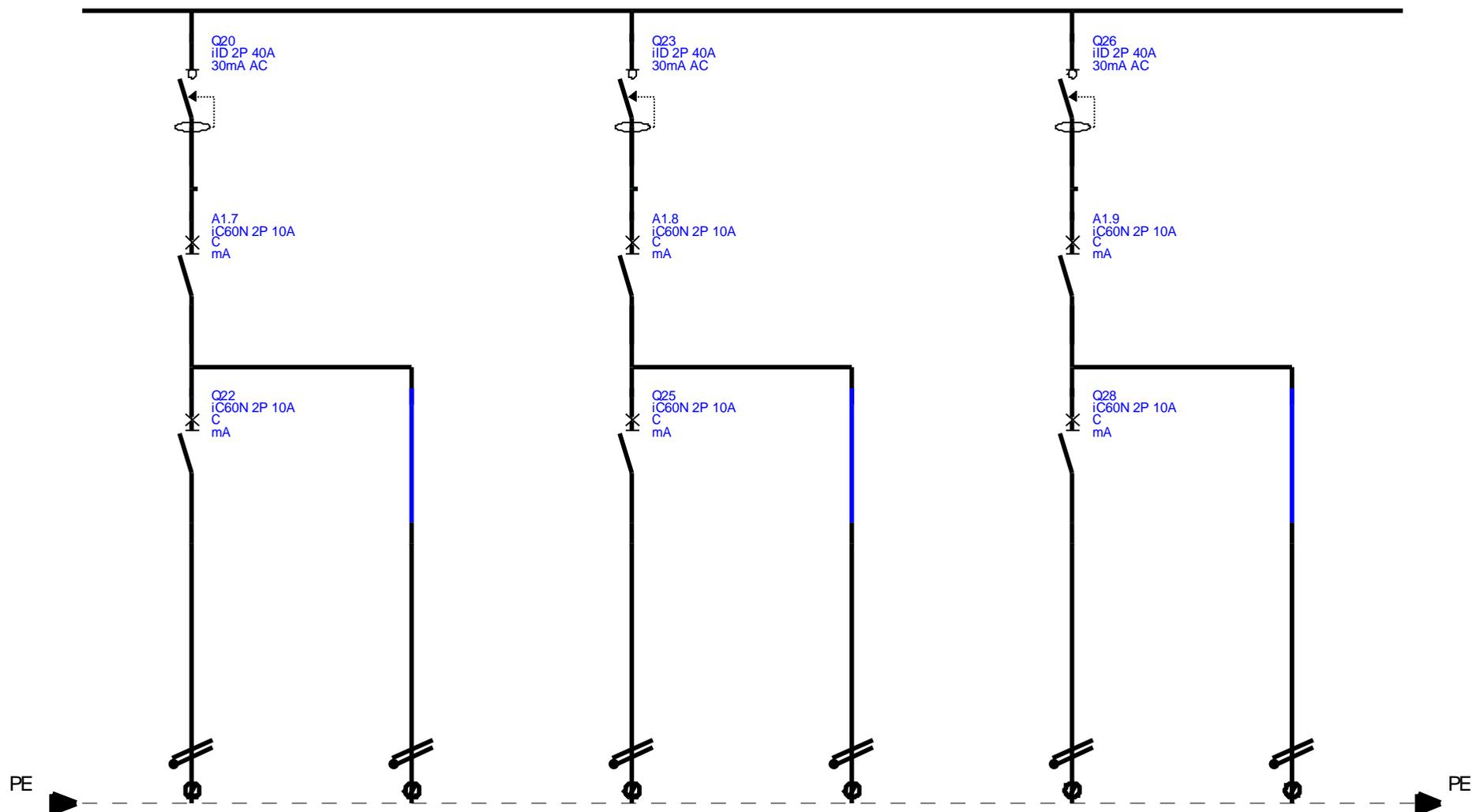
Folio: 19



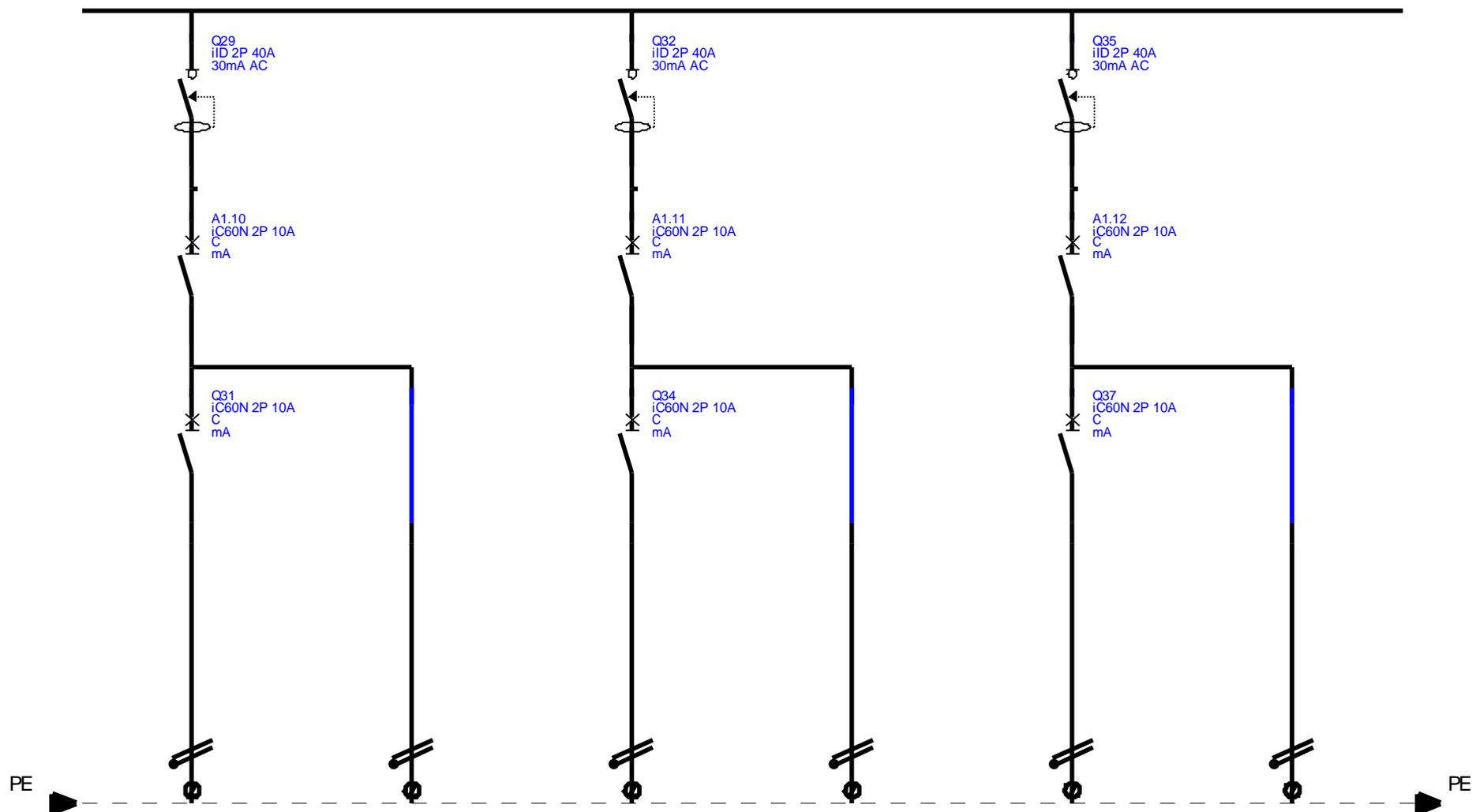
Nombres funcionales	Q1 / Q4		A1.2 / Q7		A1.3 / Q10	
Descripciones	Alumbrado emergencia almacén enfermería	R	Alumbrado sala de enfermeras		Alumbrado despacho médico	
Tipo de cable		H07Z1-K (AS)				
Sección		1,5mm ²				
Longitud		30ml				



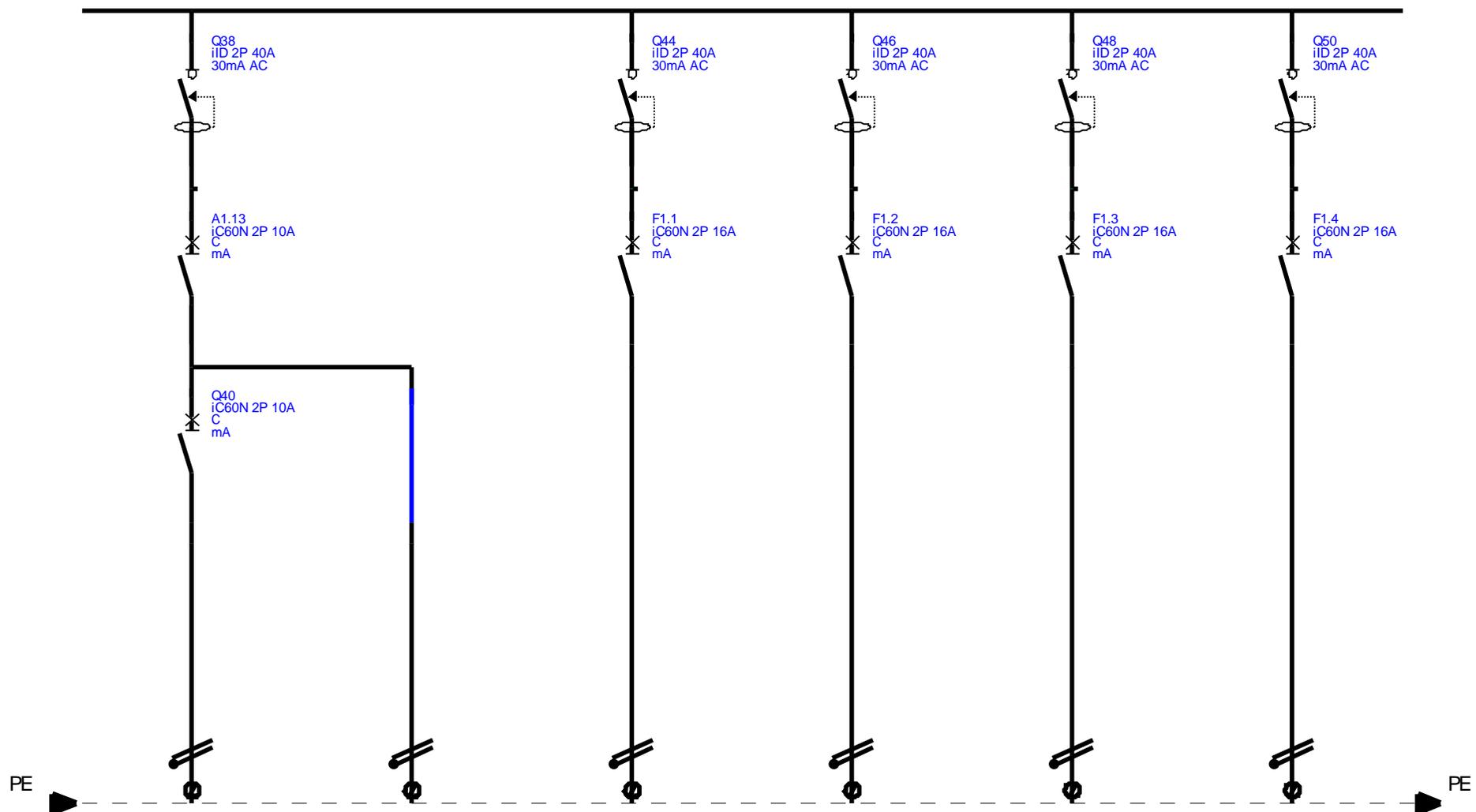
Nombres funcionales	A1.4 / Q13	A1.5 / Q16	A1.6 / Q19
Descripciones	Alumbrado almacén sanitario	Alumbrado consulta odontología	Alumbrado sala de espera/pasillo
Tipo de cable			
Sección			
Longitud			



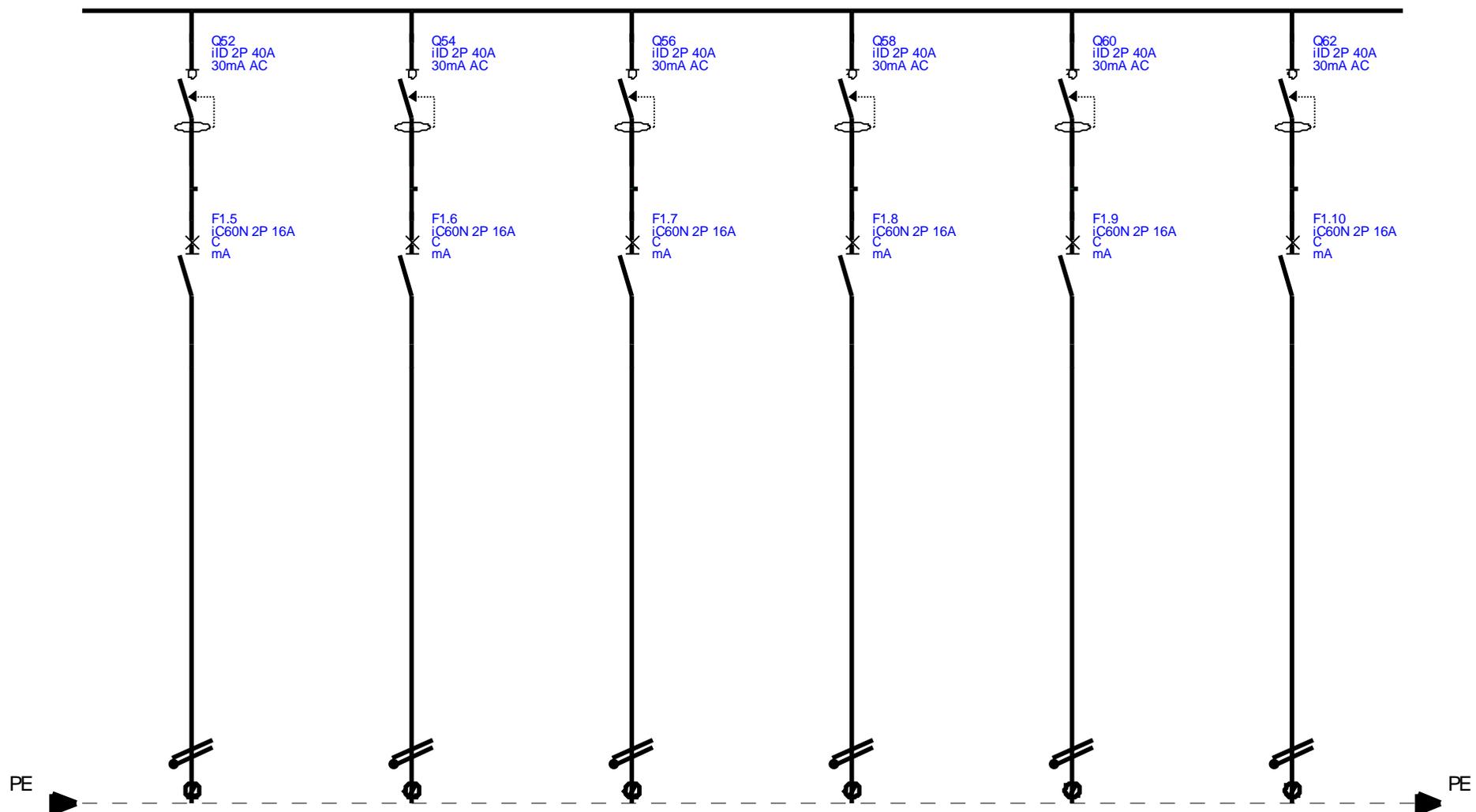
Nombres funcionales	A1.7 / Q22	A1.8 / Q25	A1.9 / Q28
Descripciones	Alumbrado baño mujeres	Alumbrado baño hombres	Alumbrado consulta geriatría
Tipo de cable			
Sección			
Longitud			



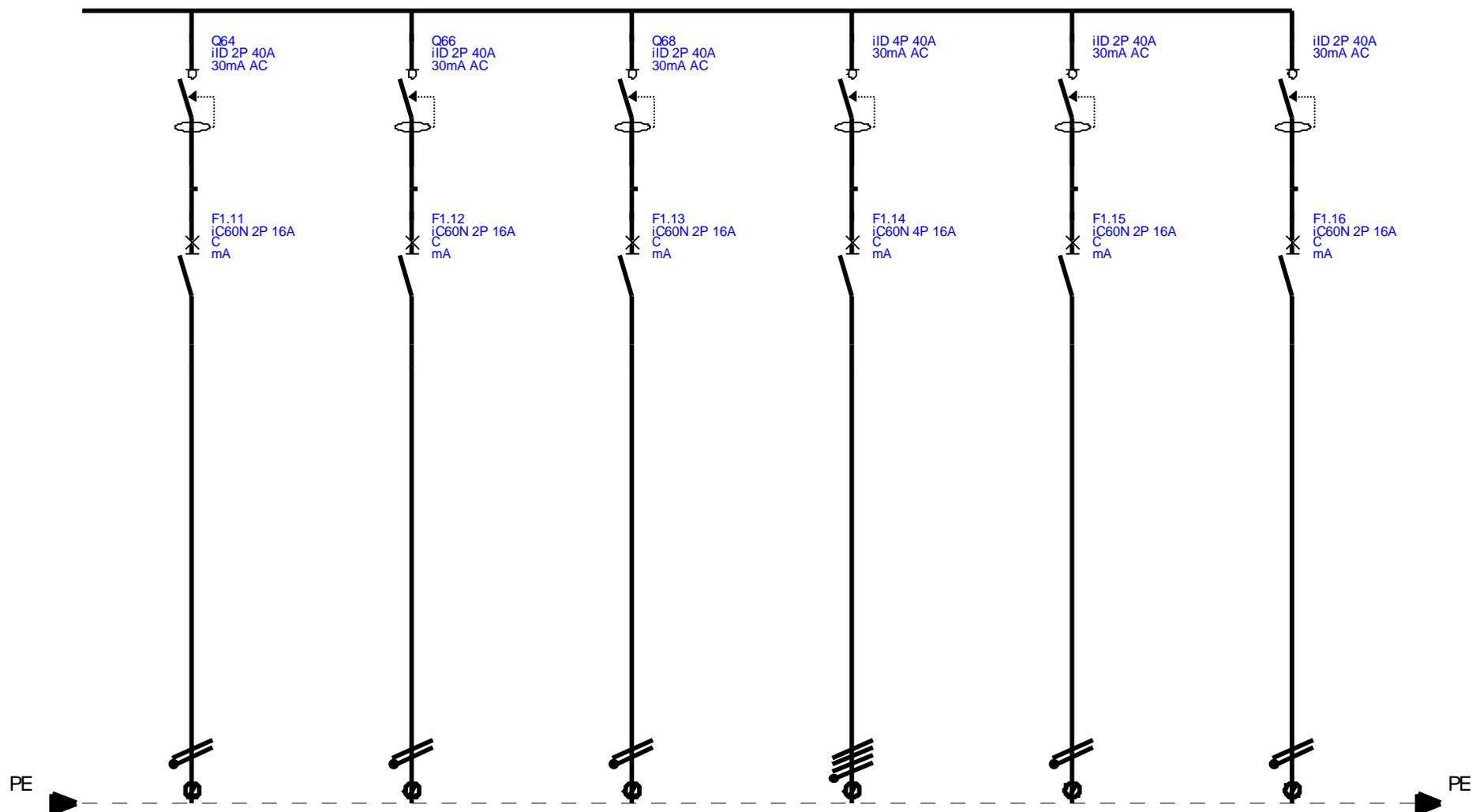
Nombres funcionales	A1.10 / Q31	A1.11 / Q34	A1.12 / Q37
Descripciones	Alumbrado enfermería	Alumbrado pedagogía/logopedia	Alumbrado consulta psicología
Tipo de cable			
Sección			
Longitud			



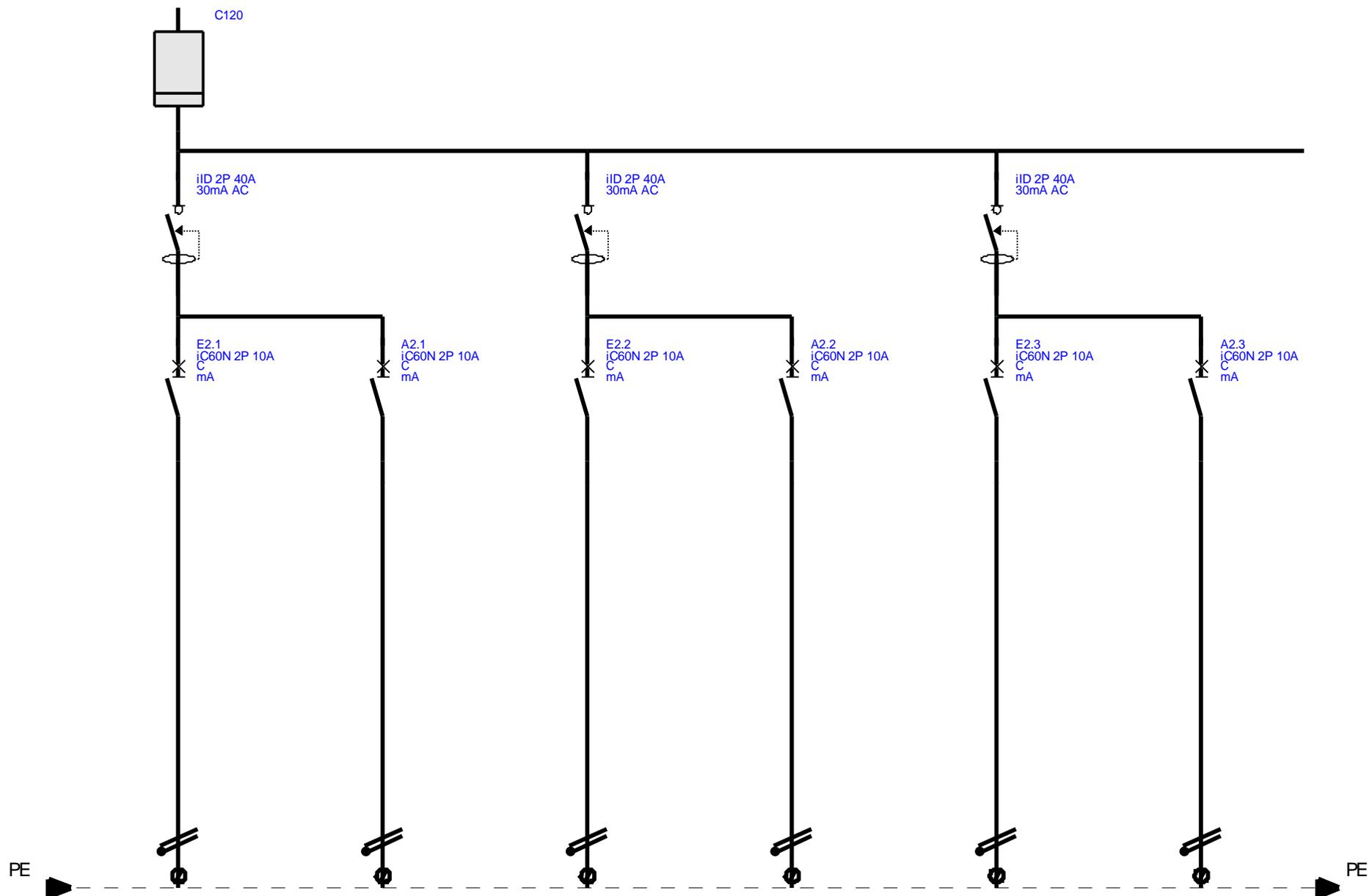
Nombres funcionales	A1.13 / Q40		Q44 / F1.1	Q46 / F1.2	Q48 / F1.3	Q50 / F1.4	
Descripciones	Alumbrado almacén de limpieza		Fuerza almacén enfermería	Fuerza sala de enfermeras	Fuerza enfermería	Fuerza despacho médico	
Tipo de cable							
Sección							
Longitud							



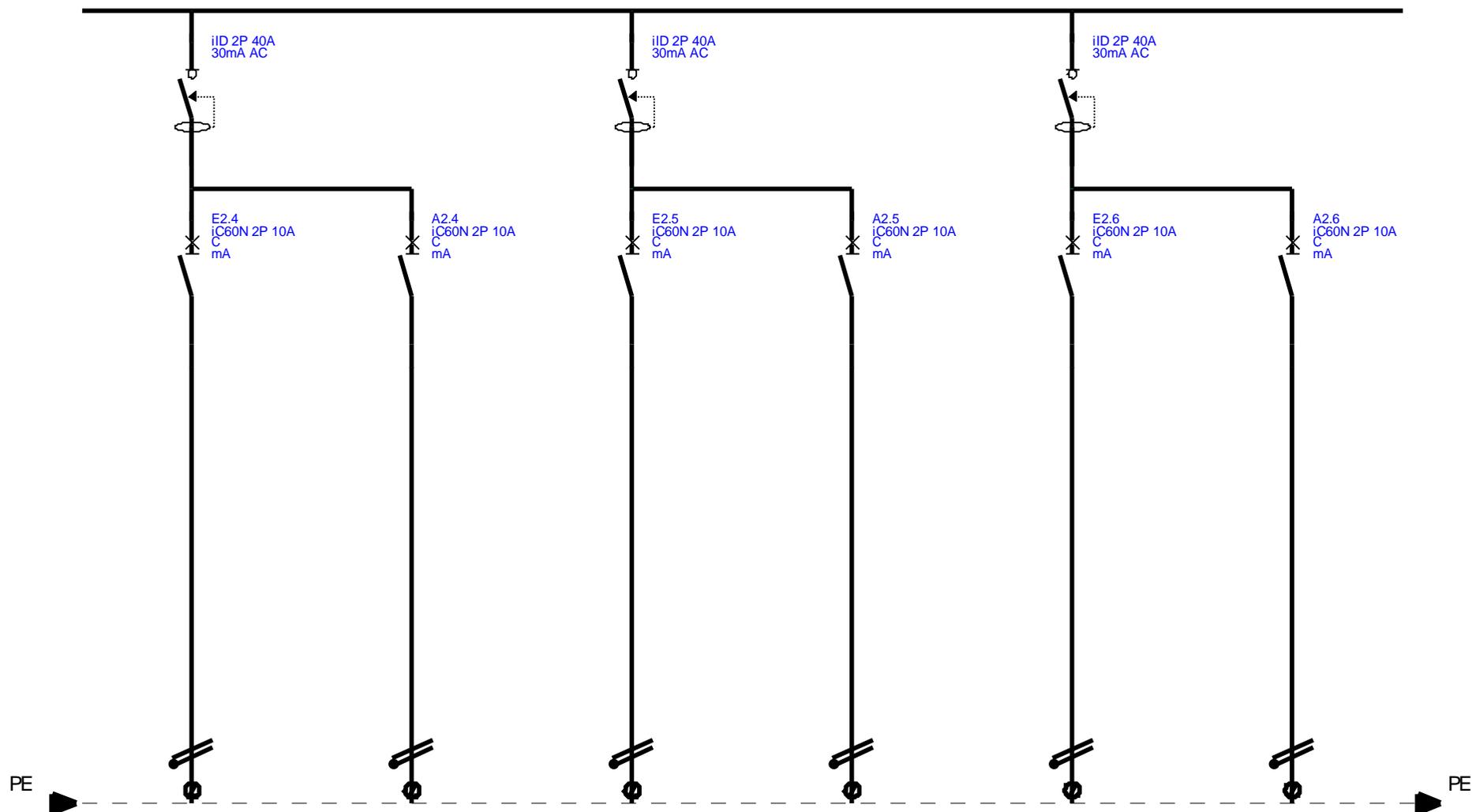
Nombres funcionales	Q52 / F1.5	Q54 / F1.6	Q56 / F1.7	Q58 / F1.8	Q60 / F1.9	Q62 / F1.10	
Descripciones	Fuerza almacén sanitario	Fuerza consulta odontología	Fuerza sala de espera pasillo	Fuerza baño mujeres	Fuerza baño hombres	Fuerza consultorio geriatría	
Tipo de cable							
Sección							
Longitud							



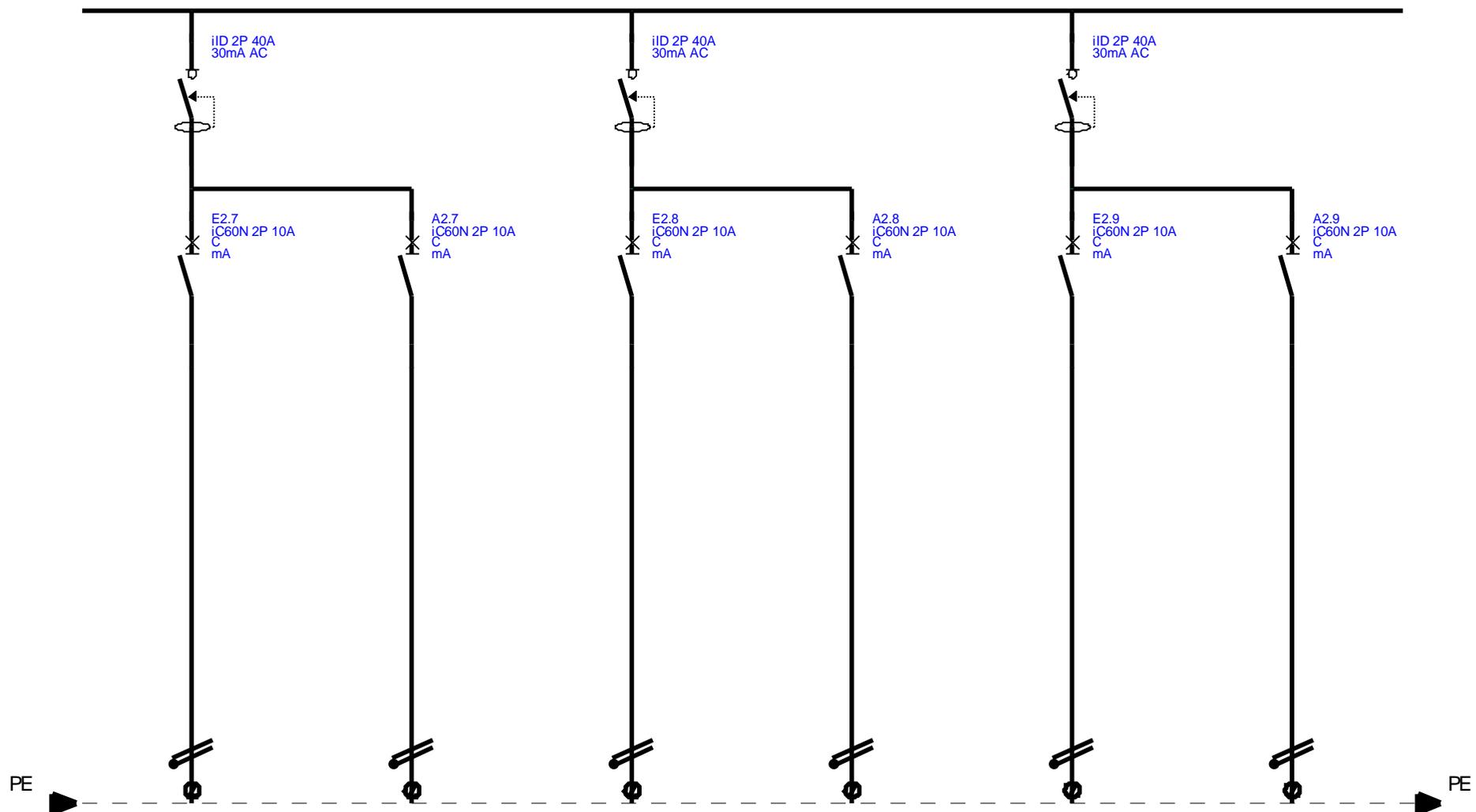
Nombres funcionales	Q64 / F1.11	Q66 / F1.12	Q68 / F1.13	F1.14	F1.15	F1.16	
Descripciones	Fuerza pedagogía/logopedia	Fuerza consulta psicología	Fuerza almacén limpieza	Ventilación/Extracción	Componentes doméstica	Motores persianas	
Tipo de cable							
Sección							
Longitud							



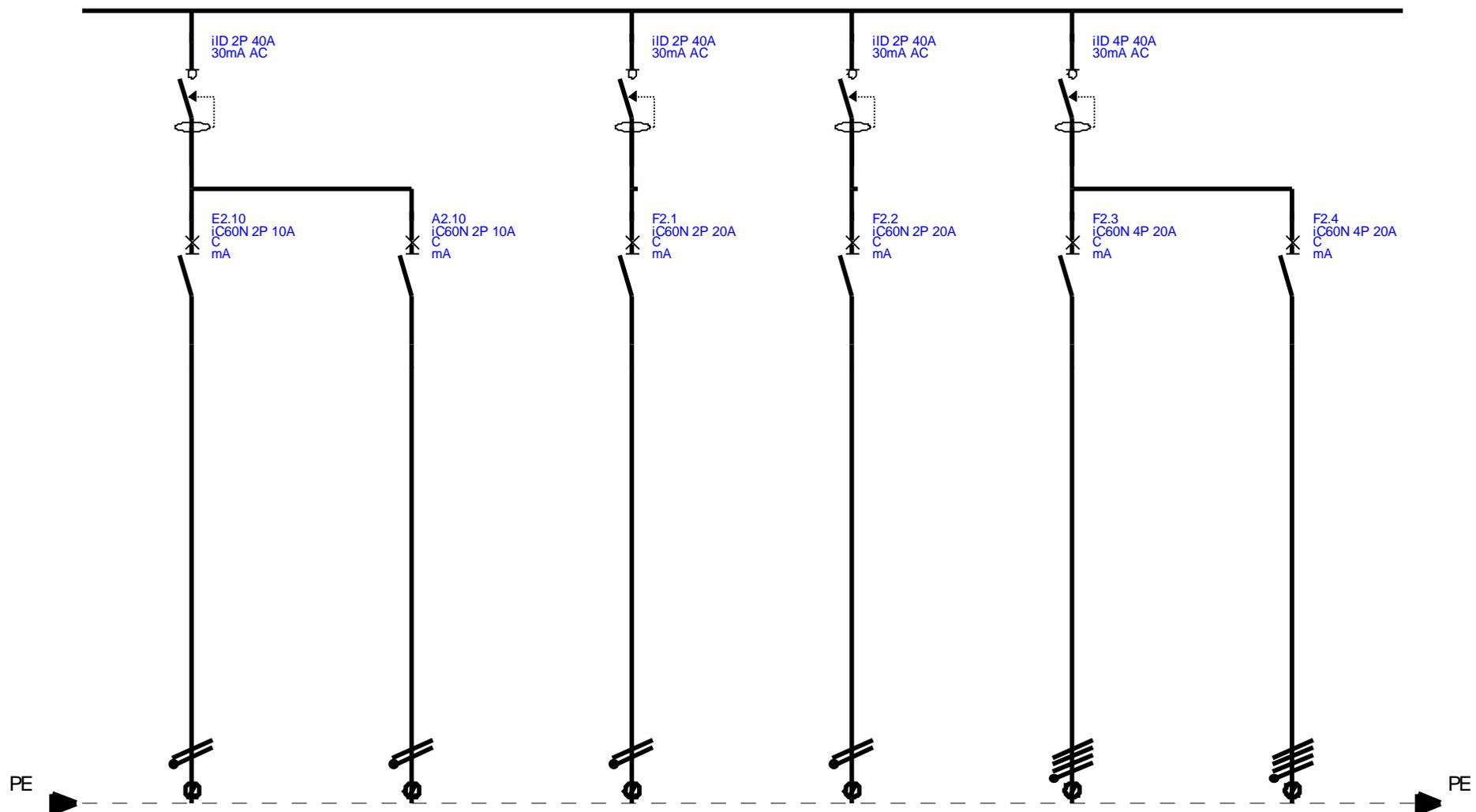
Nombres funcionales	E2.1	A2.1	E2.2	A2.2	E2.3	A2.3	
Descripciones	Alumbrado Emergencia Sala Caldera	Alumbrado Sala Caldera	Alumbrado Emergencia Hidroterapia	Alumbrado Hidroterapia	Alumbrado Emergencia Sala Masajes	Alumbrado Sala Masajes	
Tipo de cable							
Sección							
Longitud							



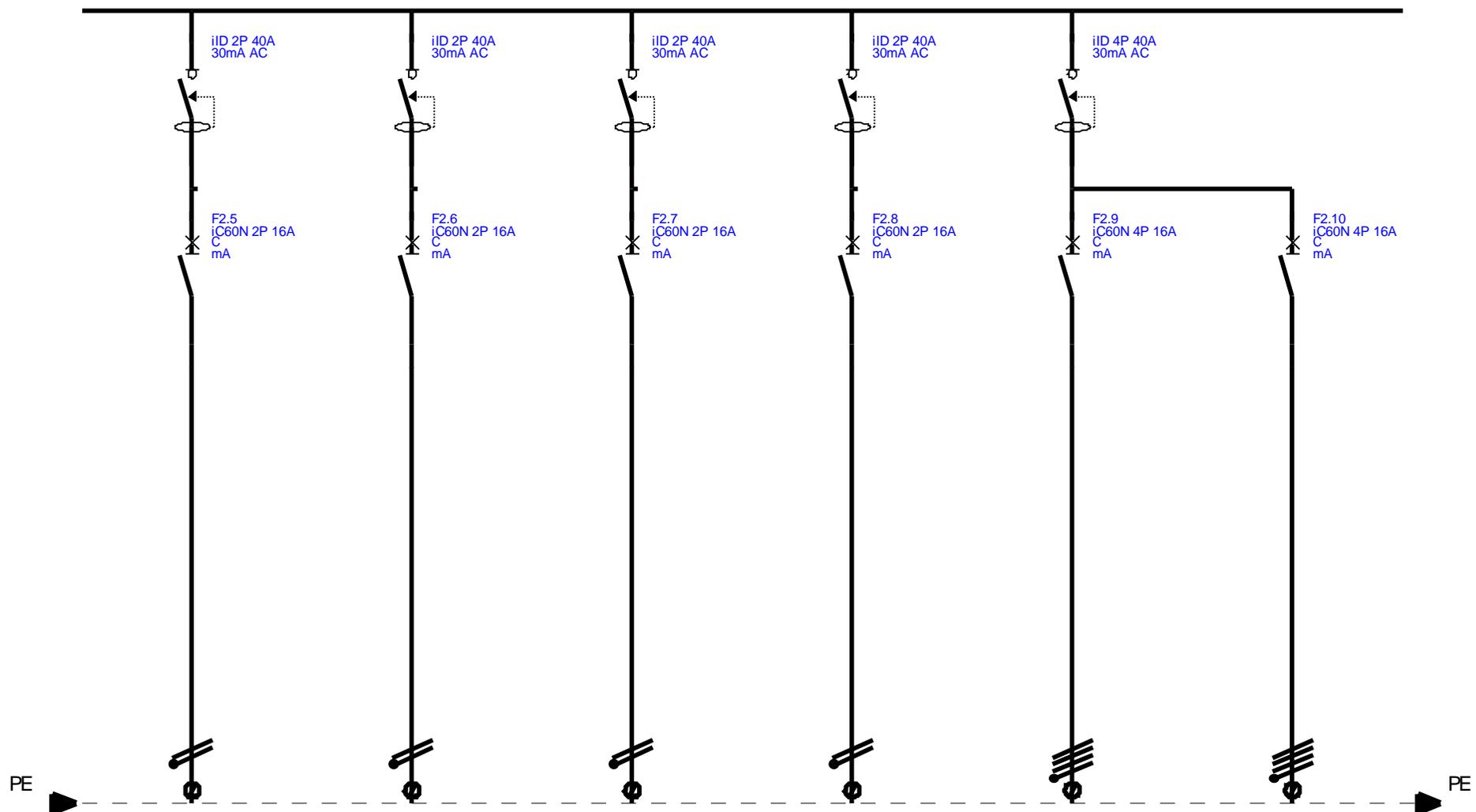
Nombres funcionales	E2.4	A2.4	E2.5	A2.5	E2.6	A2.6	
Descripciones	Alumbrado Emergencia Vestidor/Sauna Mu...	Alumbrado Vestidor/Sauna Mu...	Alumbrado Emergencia Vesti...	Alumbrado Vestidor/Sauna H...	Alumbrado Emergencia Recep...	Alumbrado Recepción Gimnasio	
Tipo de cable							
Sección							
Longitud							



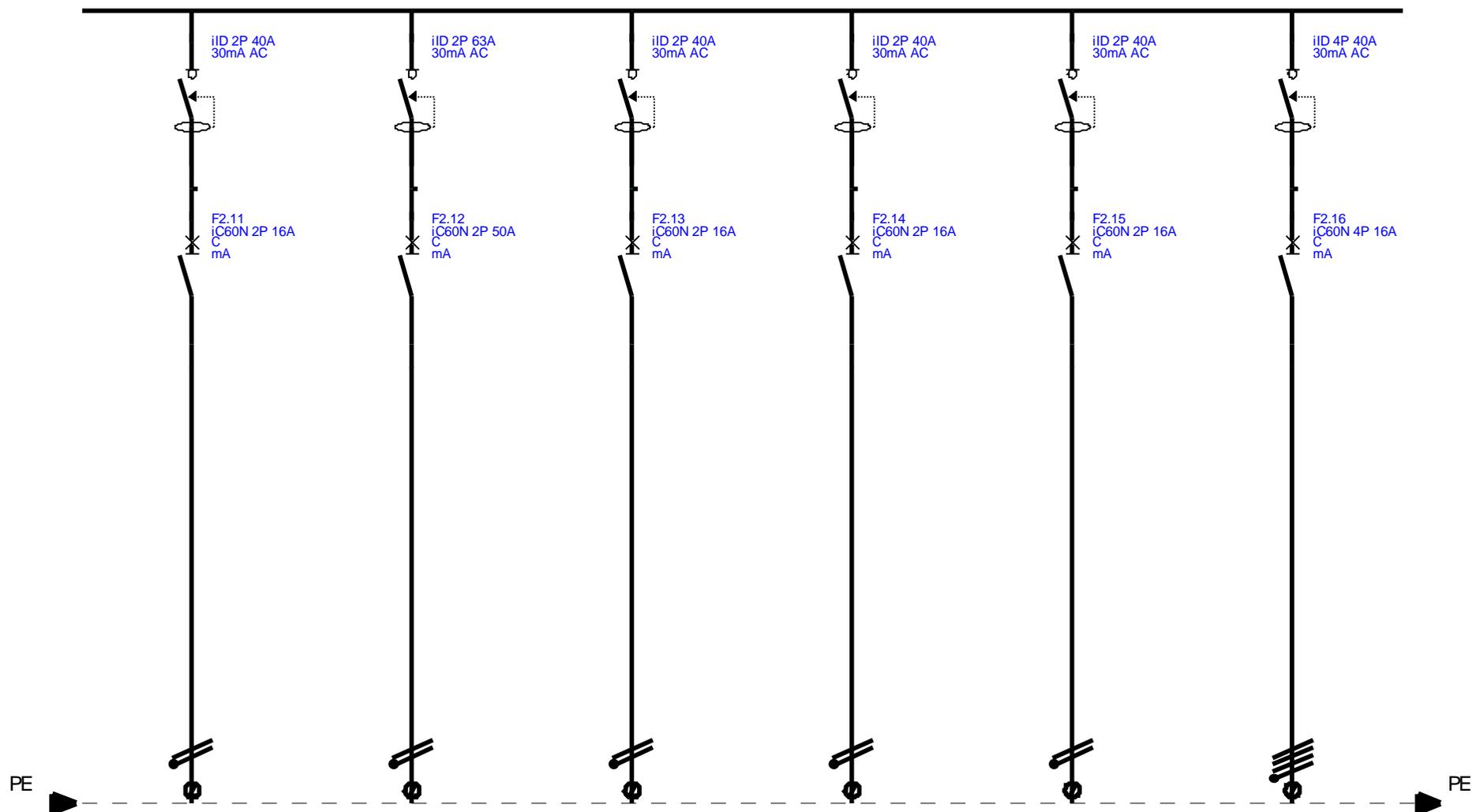
Nombres funcionales	E2.7	A2.7	E2.8	A2.8	E2.9	A2.9	
Descripciones	Alumbrado Emergencia Gimnasio	Alumbrado Gimnasio	Alumbrado Emergencia Vestidor 2 Mujeres	Alumbrado Vestidor 2 Mujeres	Alumbrado Emergencia Vestidor 2 Hombres	Alumbrado Vestidor 2 Hombres	
Tipo de cable							
Sección							
Longitud							



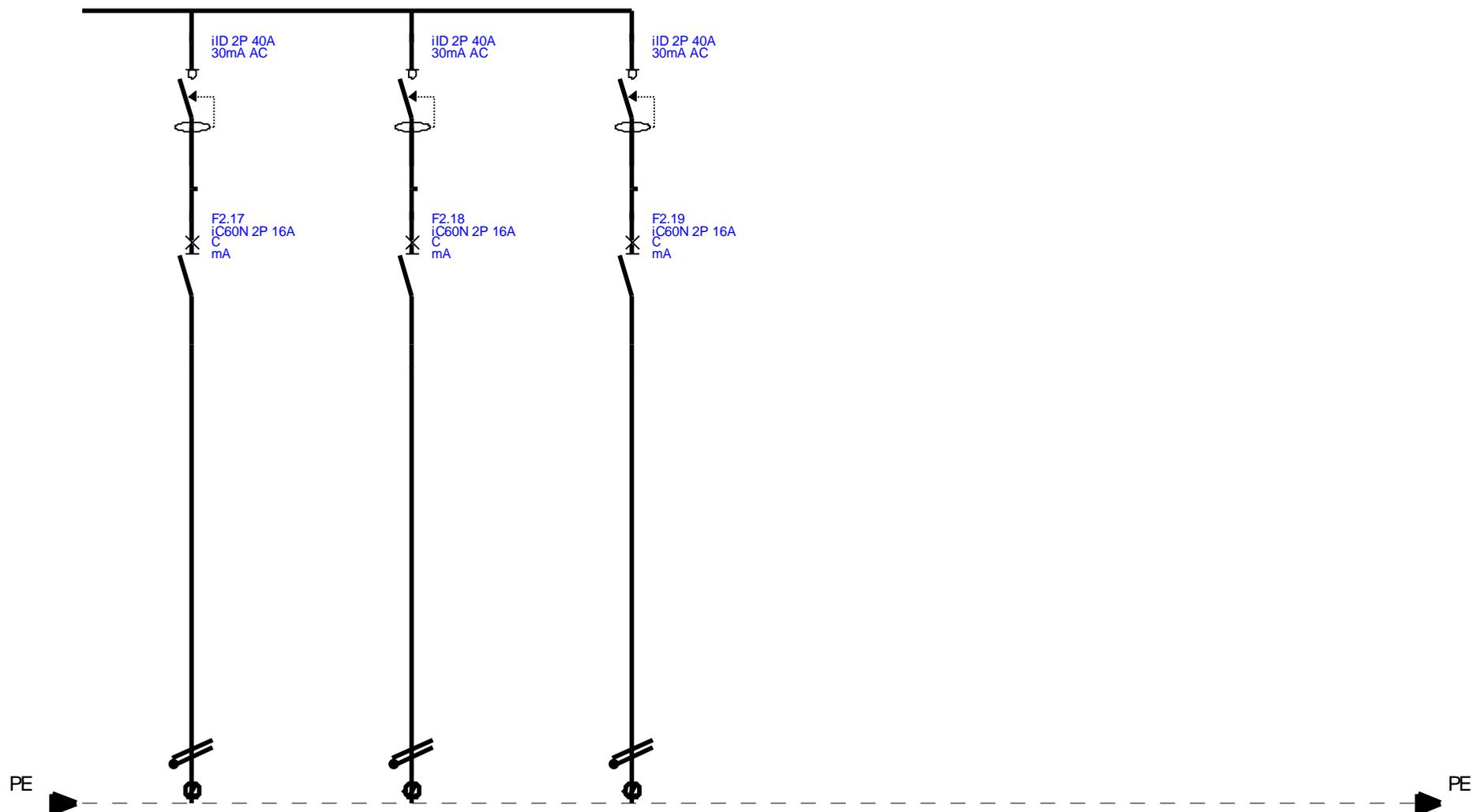
Nombres funcionales	E2.10	A2.10	F2.1	F2.2	F2.3	F2.4	
Descripciones	Alumbrado Emergencia Recep...	Alumbrado Recepción Masajes	Fuerza Hidromasaje 1	Fuerza Hidromasaje 2	Fuerza Jacuzzi 1	Fuerza Jacuzzi 2	
Tipo de cable							
Sección							
Longitud							



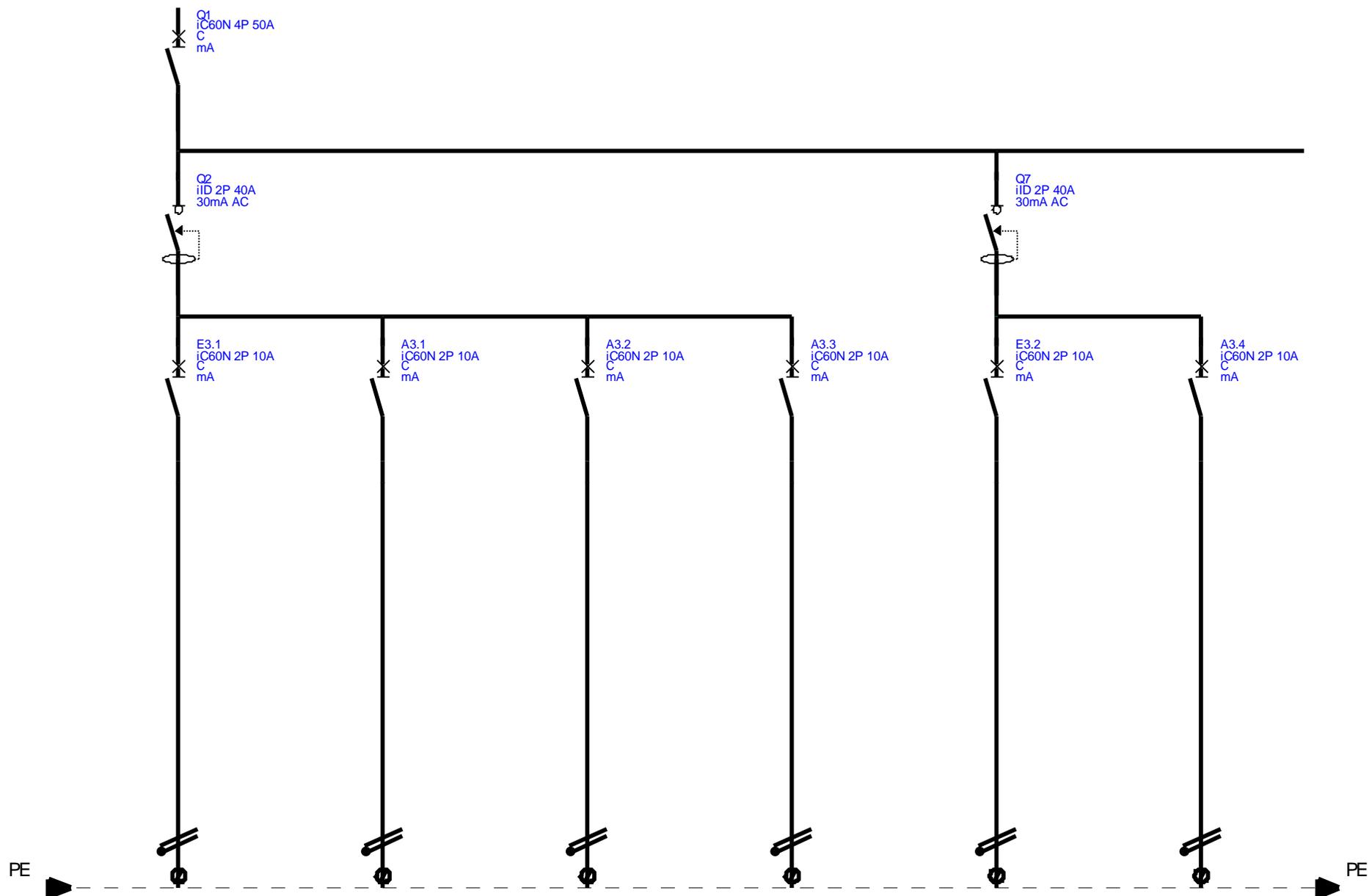
Nombres funcionales	F2.5	F2.6	F2.7	F2.8	F2.9	F2.10	
Descripciones	Fuerza Recepción Masajes	Fuerza Sala Masajes	Fuerza Vestidor/Sauna Mujeres	Fuerza Vestidor/Sauna Ho...	Fuerza Sauna Mujeres	Fuerza Sauna Hombres	
Tipo de cable							
Sección							
Longitud							
Subcuadro Zona Deportiva Cuadro						Rev	Folio: 5



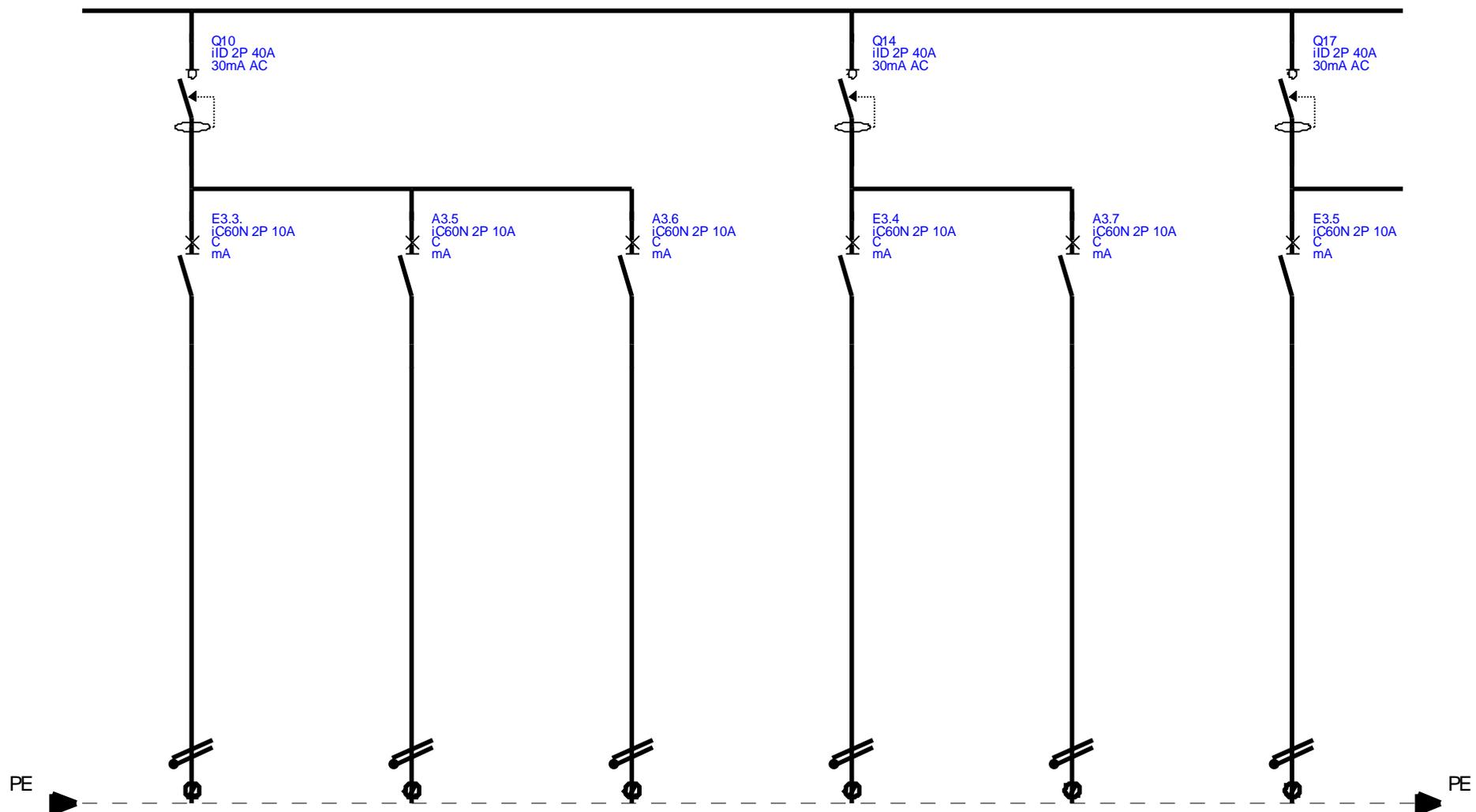
Nombres funcionales	F2.11	F2.12	F2.13	F2.14	F2.15	F2.16	
Descripciones	Fuerza Recepción Gimnasio	Fuerza Máquinas Gimnasio	Fuerza Tomas Gimnasio	Fuerza Vestidor 2 Mujeres	Fuerza Vestidor 2 Hombres	Ventilación/Extracción	
Tipo de cable							
Sección							
Longitud							



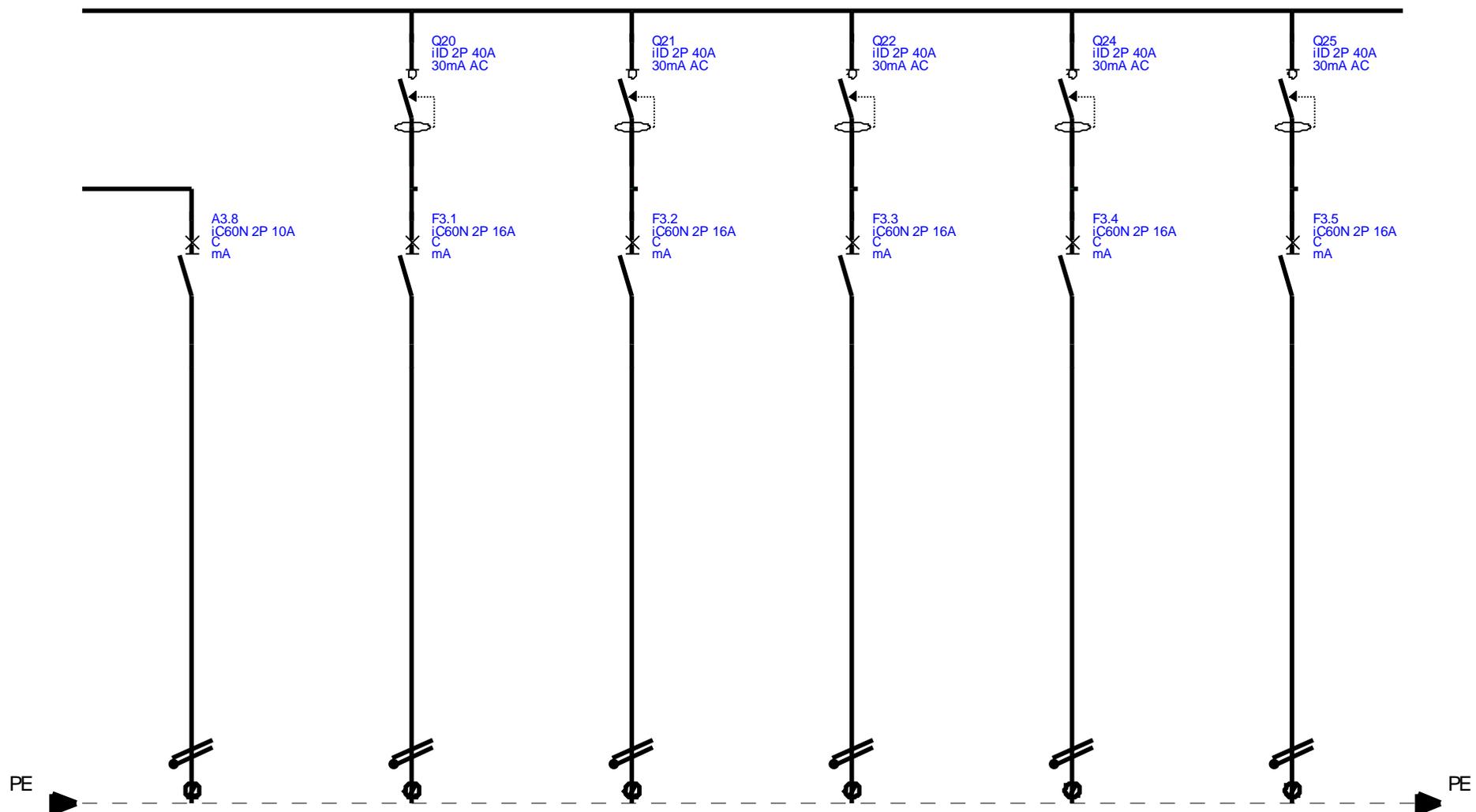
Nombres funcionales	F2.17	F2.18	F2.19				
Descripciones	Componentes Domótica	Motor persianas gimnasio	Motor persianas sala masajes				
Tipo de cable							
Sección							
Longitud							
			Subcuadro Zona Deportiva Cuadro			Rev	Folio: 7



Nombres funcionales	Q1 / E3.1	A3.1	A3.2	A3.3	Q7 / E3.2	A3.4	
Descripciones	Alumbrado Emergencia Recepción Principal	Alumbrado Recepción Principal 1	Alumbrado Recepción Principal 2	Alumbrado Recepción Principal 3	Alumbrado Emergencia Oficina Principal	Alumbrado Oficina Principal	
Tipo de cable							
Sección		1,5mm ²	1,5mm ²	1,5mm ²	1,5mm ²	1,5mm ²	
Longitud							

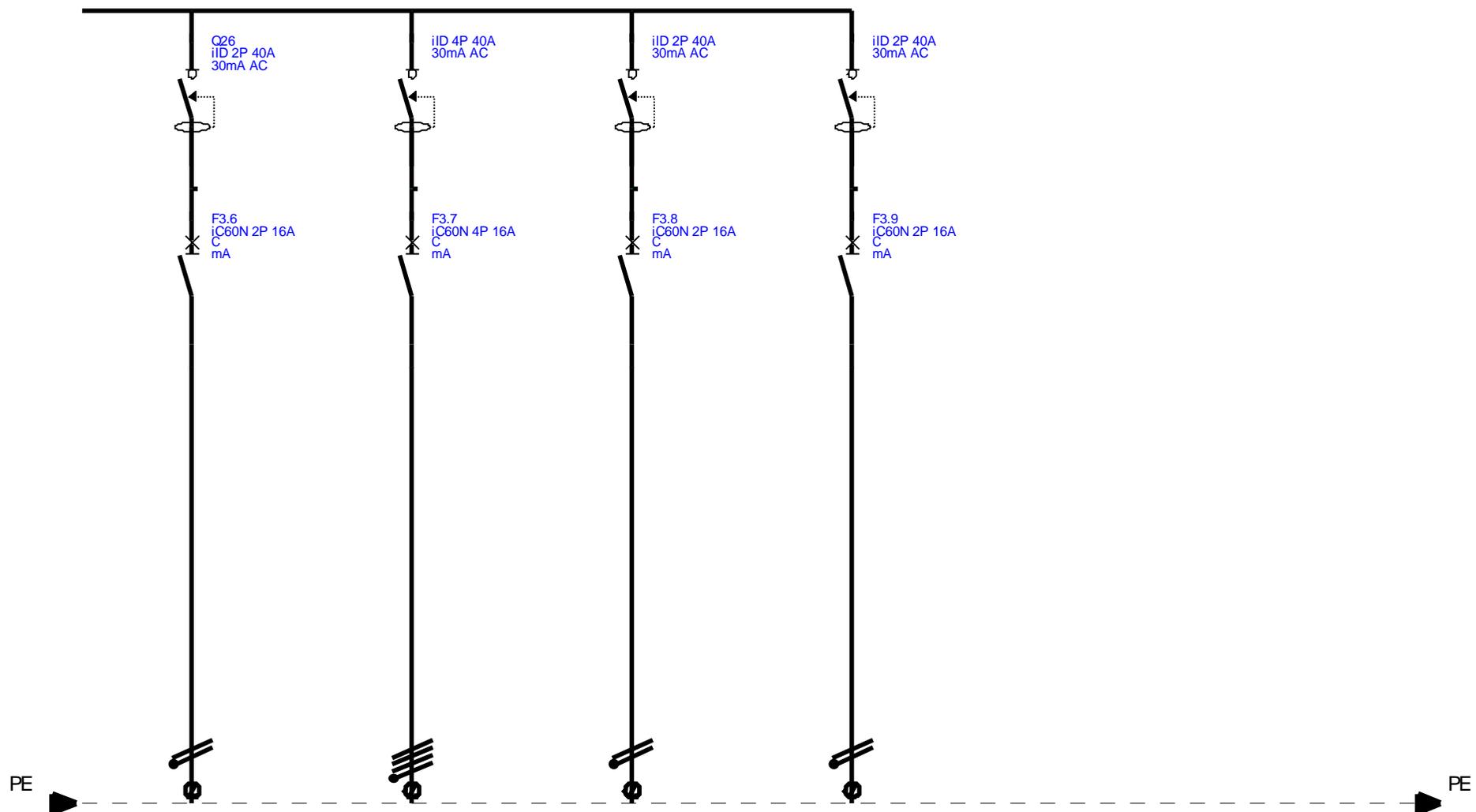


Nombres funcionales	Q10 / E3.3.	A3.5	A3.6	Q14 / E3.4	A3.7	Q17 / E3.5	
Descripciones	Alumbrado Emergencia Sala de Juntas	Alumbrado Sala de Juntas 1	Alumbrado Sala de Juntas 2	Alumbrado Emergencia Baño ...	Alumbrado Baño Mujeres	Alumbrado Emergencia Baño ...	
Tipo de cable							
Sección	1,5mm ²	1,5mm ²	1,5mm ²	1,5mm ²	1,5mm ²	1,5mm ²	
Longitud							

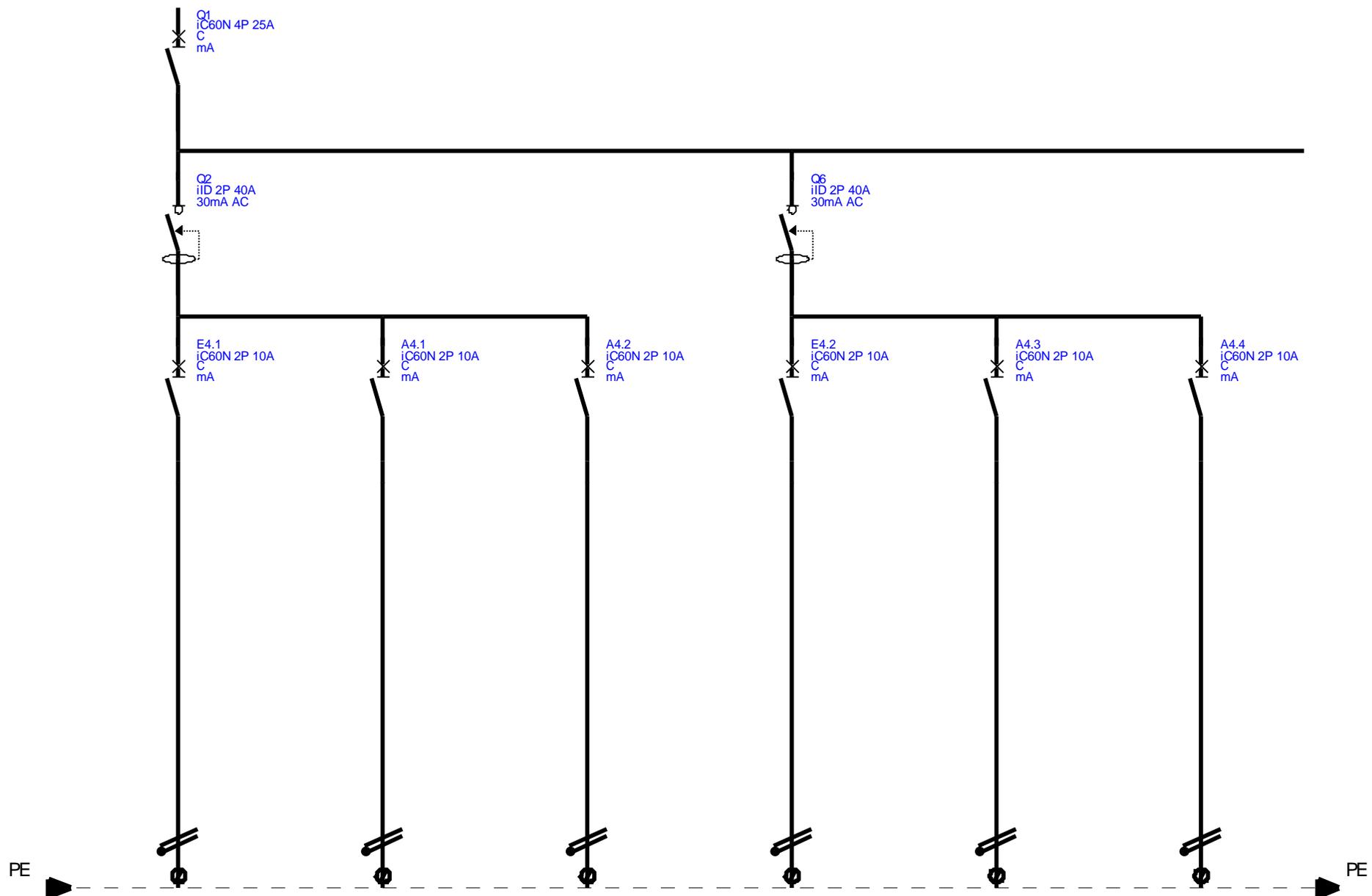


Nombres funcionales	A3.8	Q20 / F3.1	Q21 / F3.2	Q22 / F3.3	Q24 / F3.4	Q25 / F3.5	
Descripciones	Alumbrado Baño Hombres	Fuerza Recepción Principal 1	Fuerza Recepción Principal 2	Fuerza Oficina Principal	Fuerza Sala de Juntas	Fuerza Baño Mujeres	
Tipo de cable							
Sección	1,5mm ²	2,5mm ²	2,5mm ²	2,5mm ²	2,5mm ²	2,5mm ²	
Longitud							

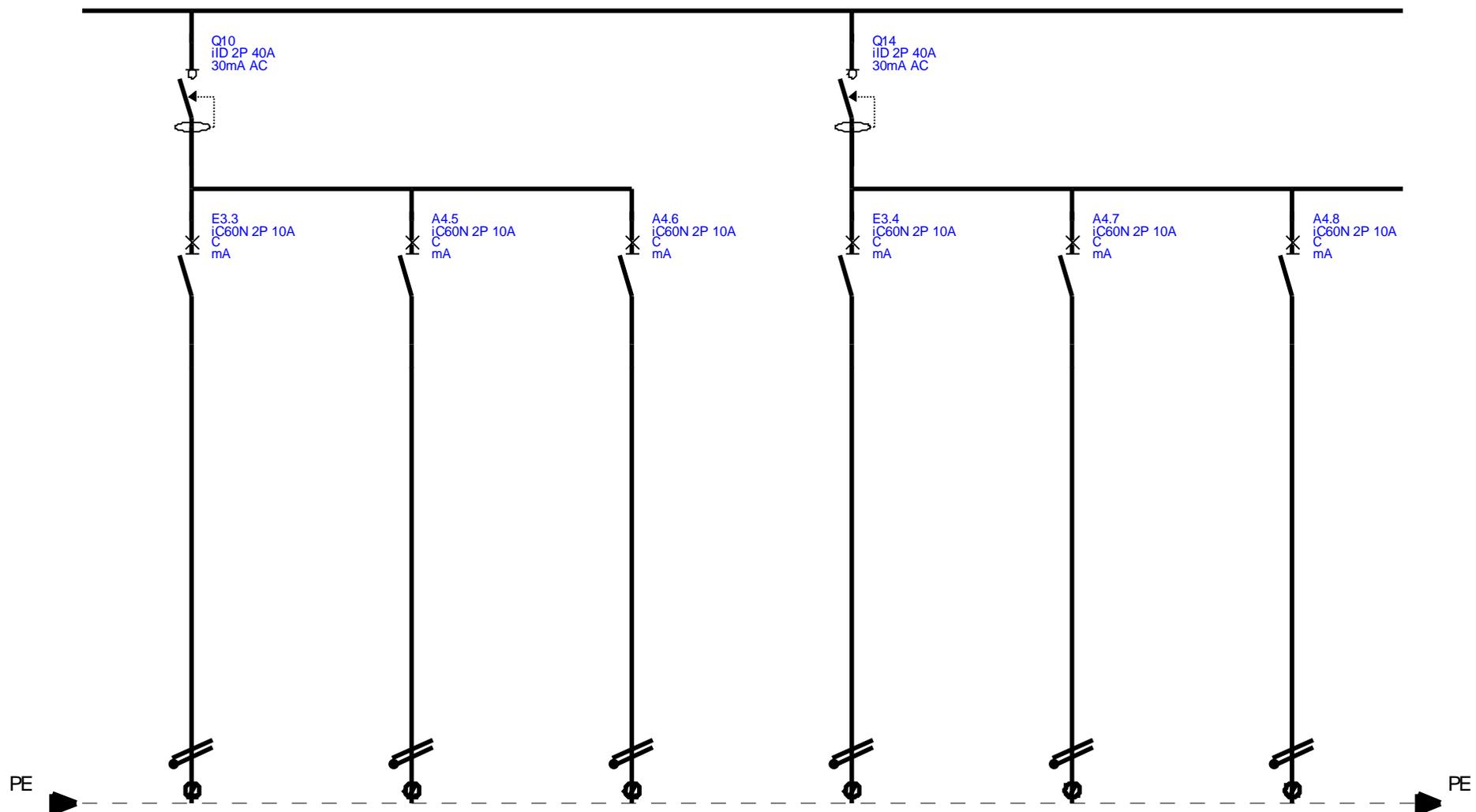
Subcuadro Zona Administración
Cuadro



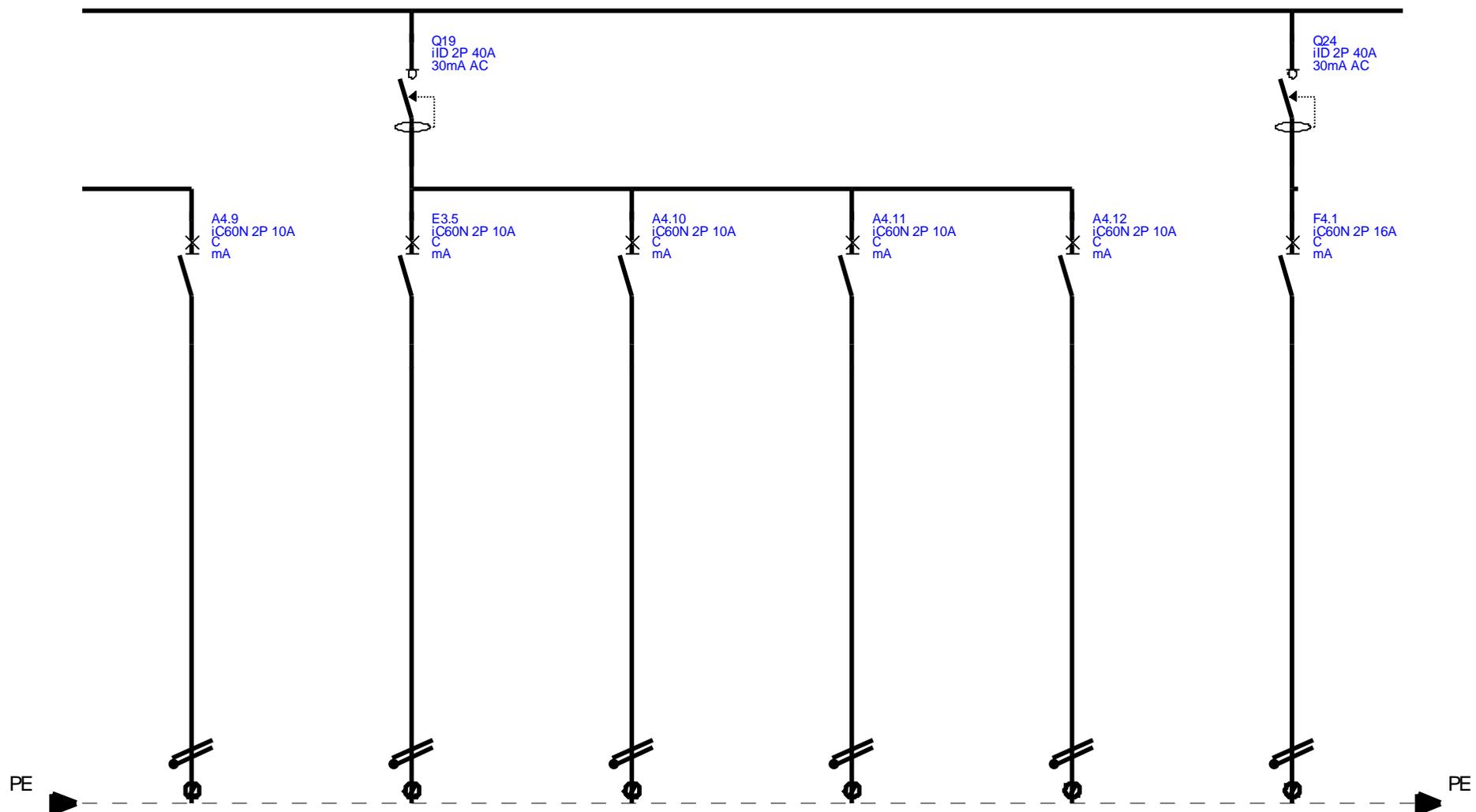
Nombres funcionales	Q26 / F3.6	F3.7	F3.8	F3.9		
Descripciones	Fuerza Baño Hombres	Extracción/Ventilación	Componentes Domótica	Motores persianas		
Tipo de cable						
Sección	2,5mm ²	2,5mm ²	2,5mm ²	2,5mm ²		
Longitud						



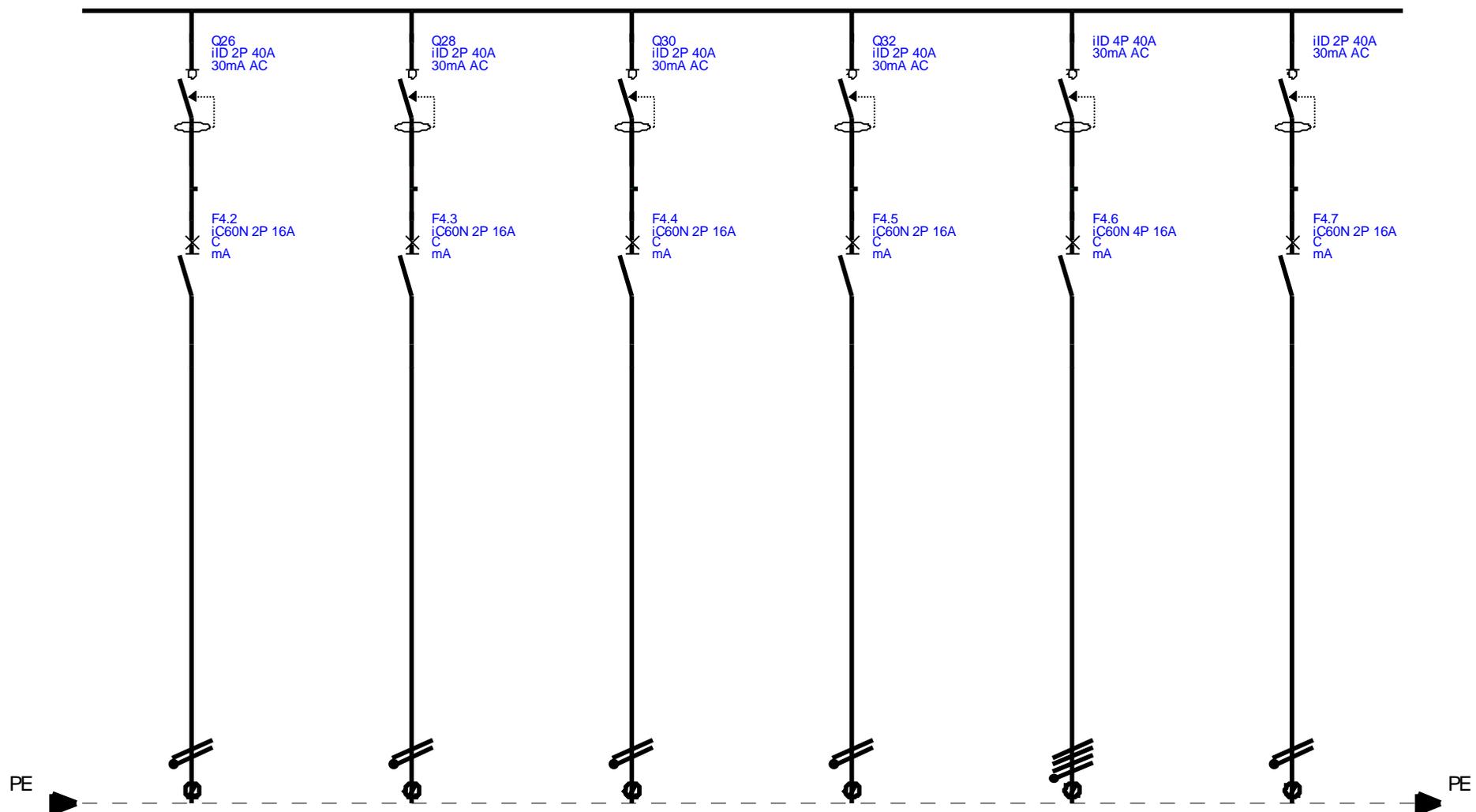
Nombres funcionales	Q1 / E4.1	A4.1	A4.2	Q6 / E4.2	A4.3	A4.4	
Descripciones	Alumbrado Emergencia Salón de Usos Múl...	Alumbrado Salón de Usos Múltiples 1	Alumbrado Salón de Usos Múltiples 2	Alumbrado Emergencia Sala de Lectura	Alumbrado Sala de Lectura 1	Alumbrado Sala de Lectura 2	
Tipo de cable							
Sección		1,5mm ²	1,5mm ²	1,5mm ²	1,5mm ²	1,5mm ²	
Longitud							



Nombres funcionales	Q10 / E3.3	A4.5	A4.6	Q14 / E3.4	A4.7	A4.8	
Descripciones	Alumbrado Emergencia Capilla	Alumbrado Capilla 1	Alumbrado Capilla 2	Alumbrado Emergencia Taller/Juegos de ...	Alumbrado Taller/Juegos de ...	Alumbrado Taller/Juegos de ...	
Tipo de cable							
Sección	1,5mm ²	1,5mm ²	1,5mm ²	1,5mm ²	1,5mm ²	1,5mm ²	
Longitud							

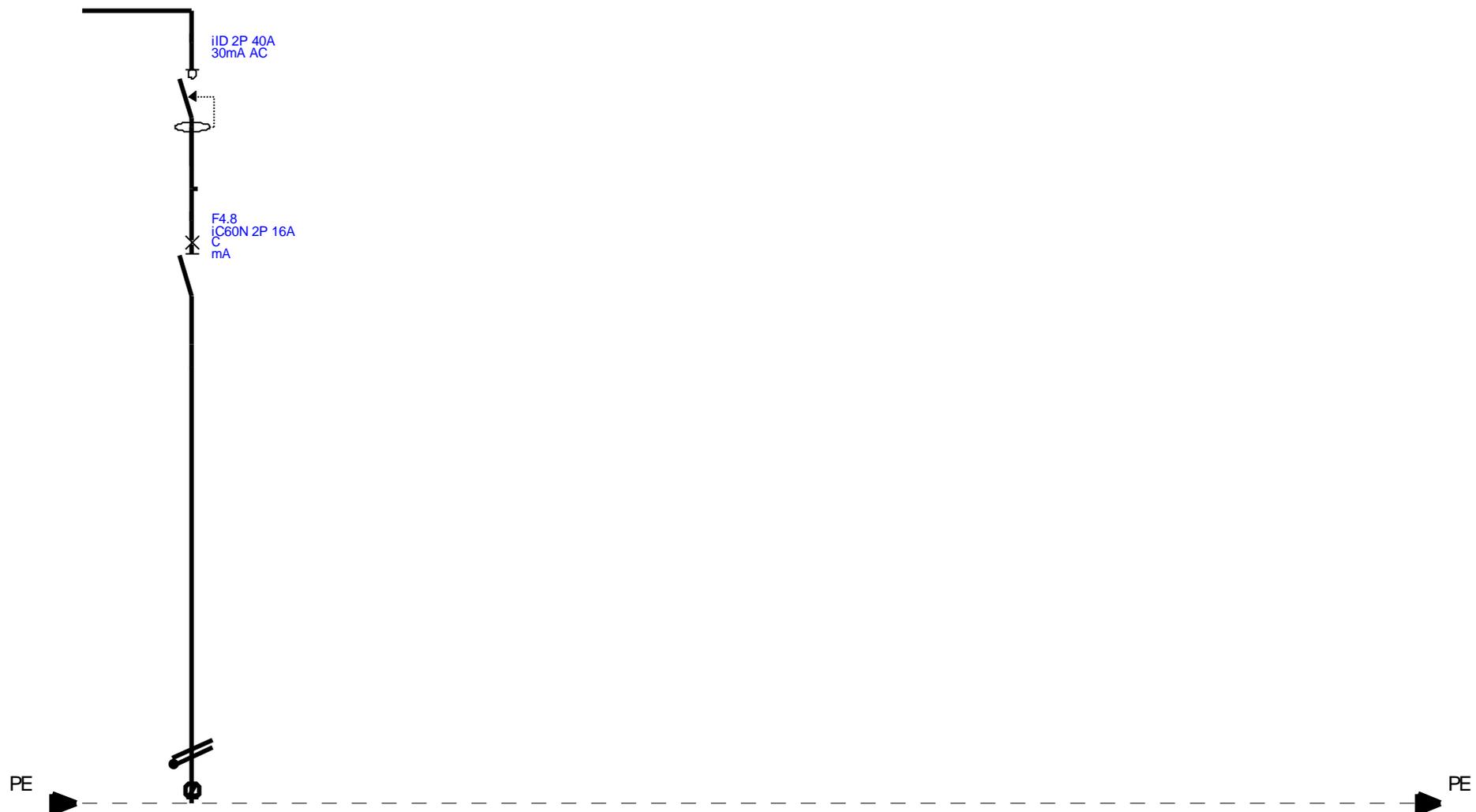


Nombres funcionales	A4.9	Q19 / E3.5	A4.10	A4.11	A4.12	Q24 / F4.1	
Descripciones	Alumbrado Taller/Juegos de ...	Alumbrado Emergencia Sala de Estar	Alumbrado Sala de Estar 1	Alumbrado Sala de Estar 2	Alumbrado Sala de Estar 3	Fuerza Salón de Usos Múltiples	
Tipo de cable							
Sección	1,5mm ²	1,5mm ²	1,5mm ²	1,5mm ²	1,5mm ²	2,5mm ²	
Longitud							

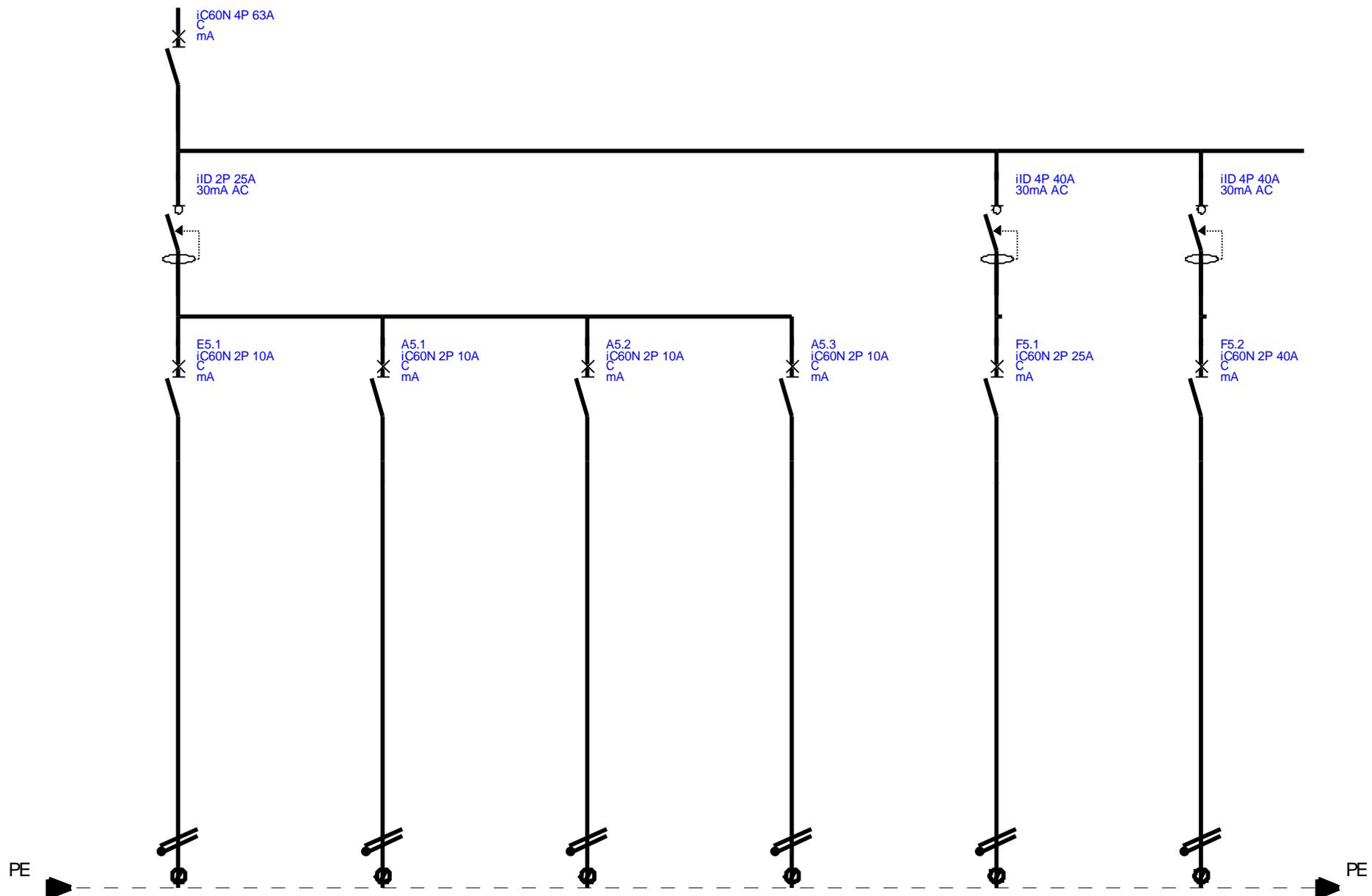


Nombres funcionales	Q26 / F4.2	Q28 / F4.3	Q30 / F4.4	Q32 / F4.5	F4.6	F4.7	
Descripciones	Fuerza Sala de Lectura	Fuerza Capilla	Fuerza Taller/Juegos de Mesa	Fuerza Sala de Estar	Ventilación/Extracción	Componentes Domótica	
Tipo de cable							
Sección	2,5mm ²	2,5mm ²	2,5mm ²	2,5mm ²	2,5mm ²	2,5mm ²	
Longitud							

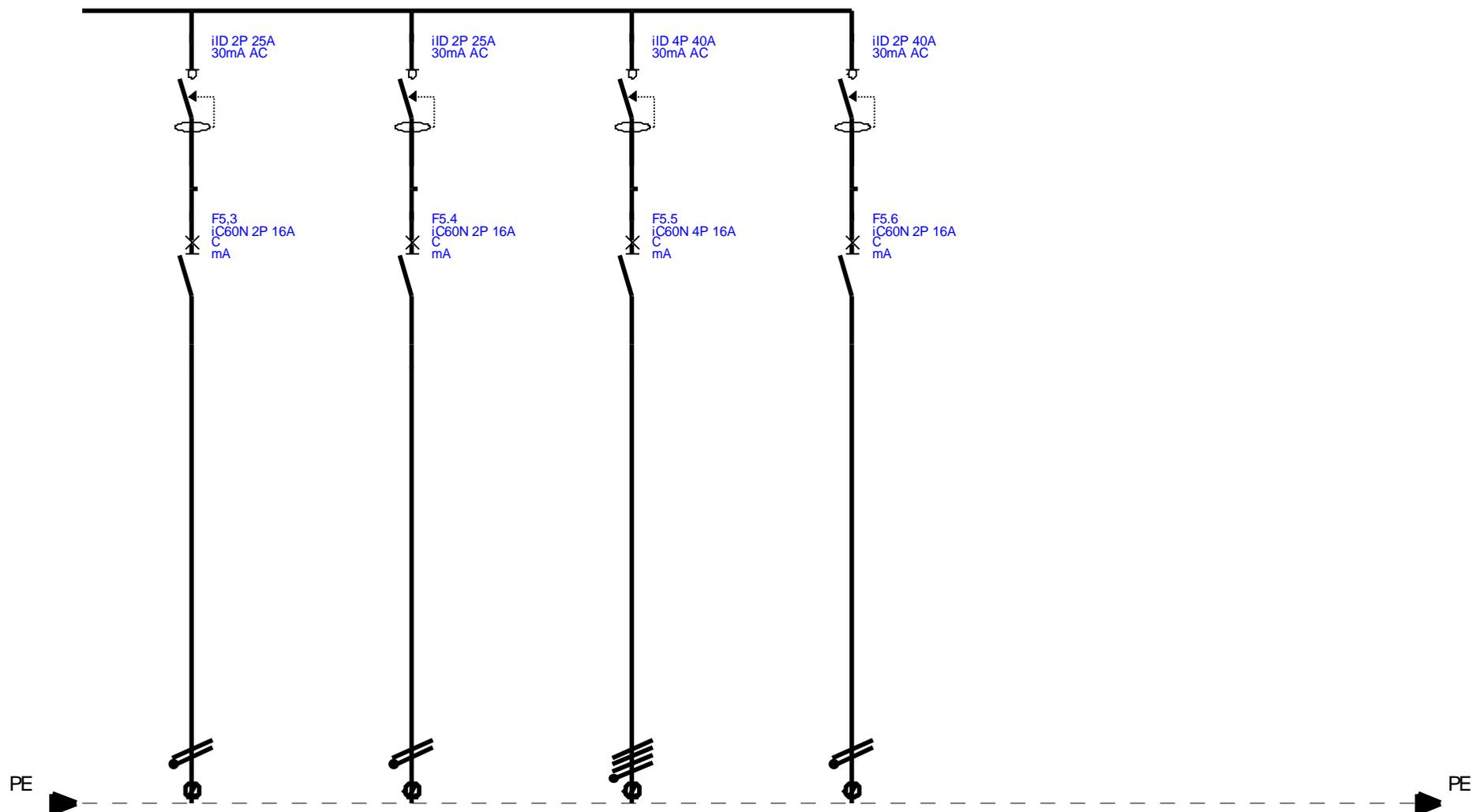
Subcuadro Zona Ocio
Cuadro



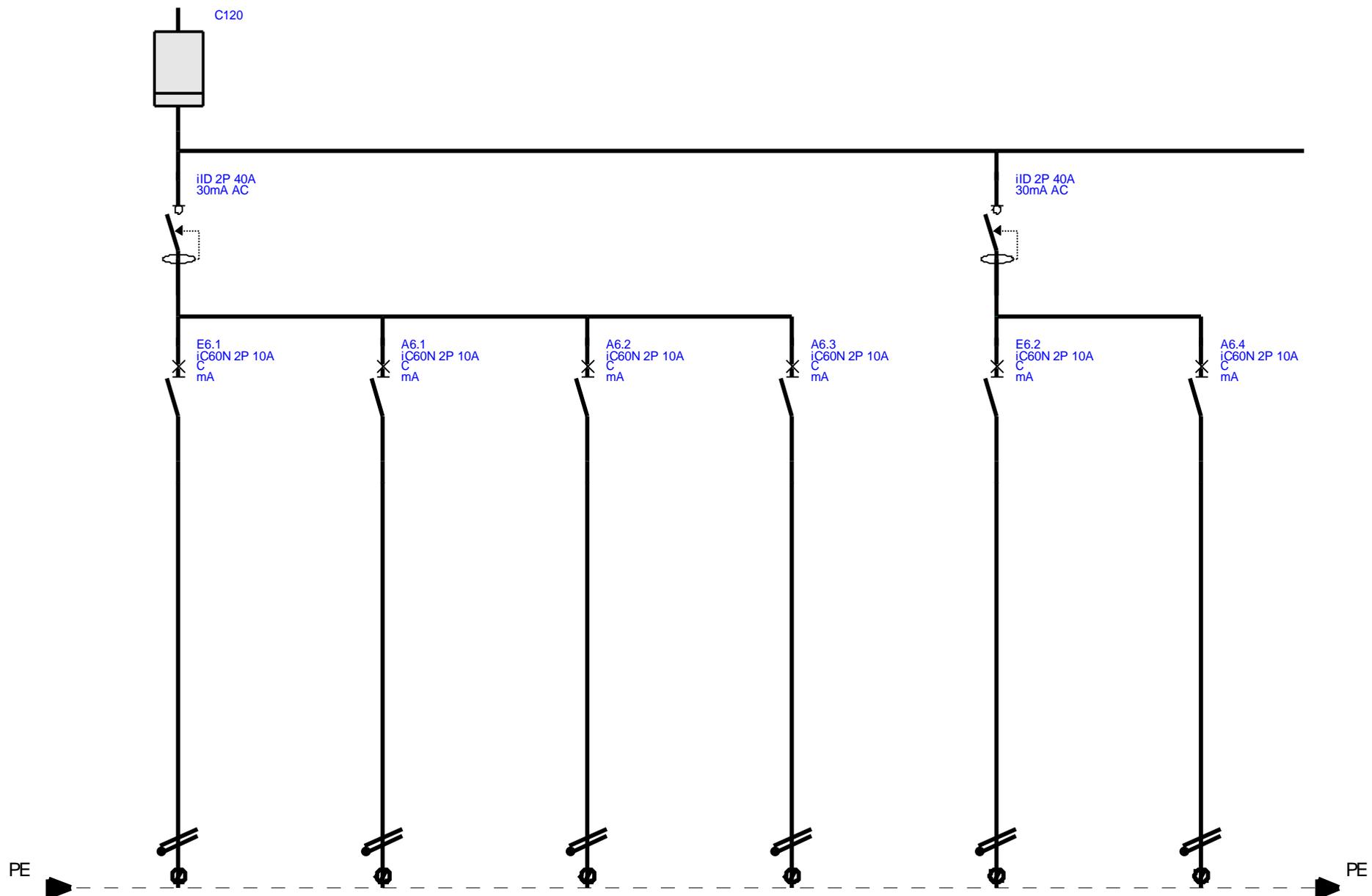
Nombres funcionales	F4.8							
Descripciones	Motores persianas							
Tipo de cable								
Sección	2,5mm ²							
Longitud								
		Subcuadro Zona Ocio				Rev		Folio: 5
		Cuadro						



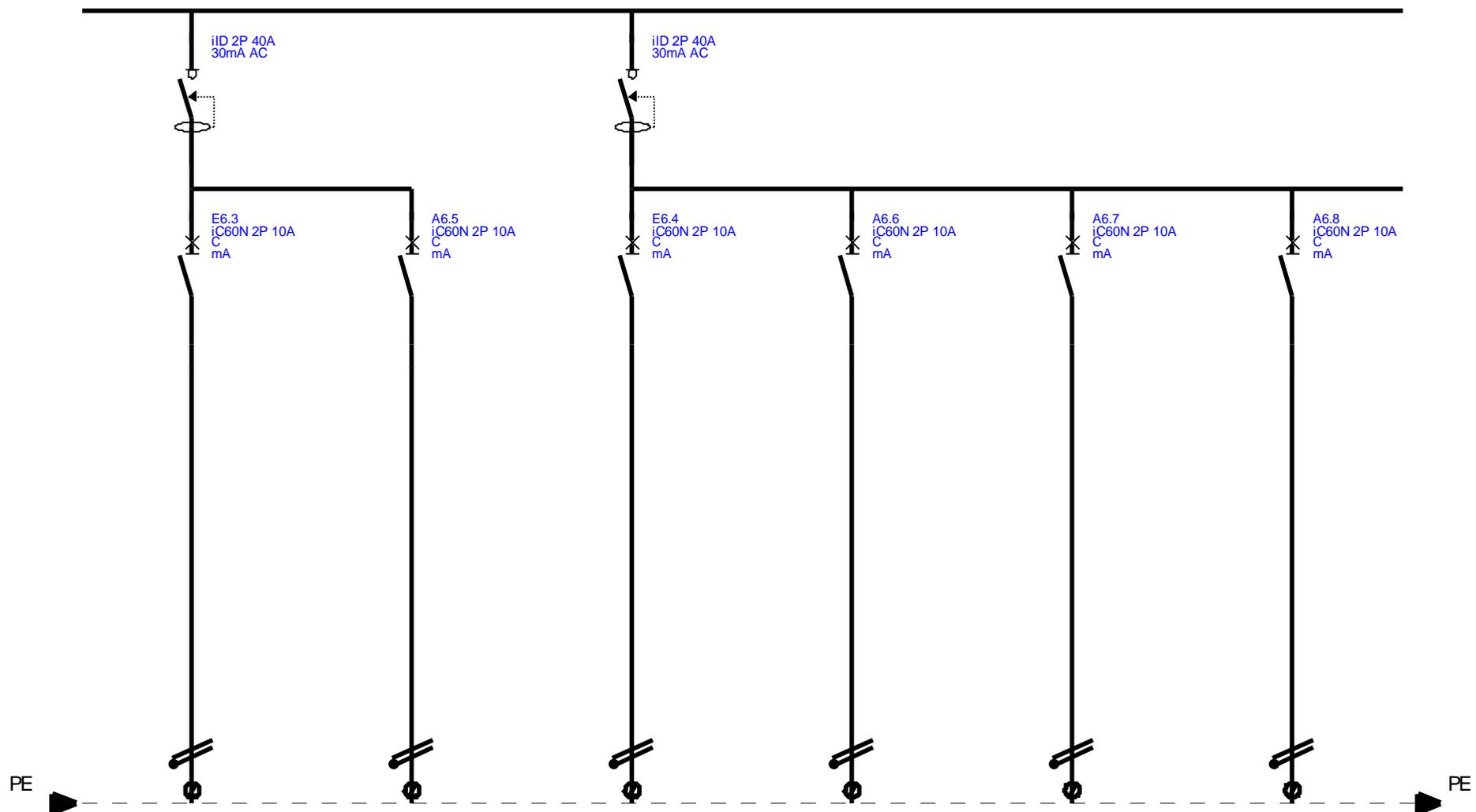
Nombres funcionales	E5.1	A5.1	A5.2	A5.3	F5.1	F5.2	
Descripciones	Alumbrado Emergencia Lavandería	Alumbrado Lavandería 1	Alumbrado Lavandería 2	Alumbrado Lavandería 3	Fuerza Lavadoras	Fuerza Secadoras	
Tipo de cable		RZ1					
Sección		1,5mm ²	1,5mm ²	1,5mm ²	4mm ²	6mm ²	
Longitud							



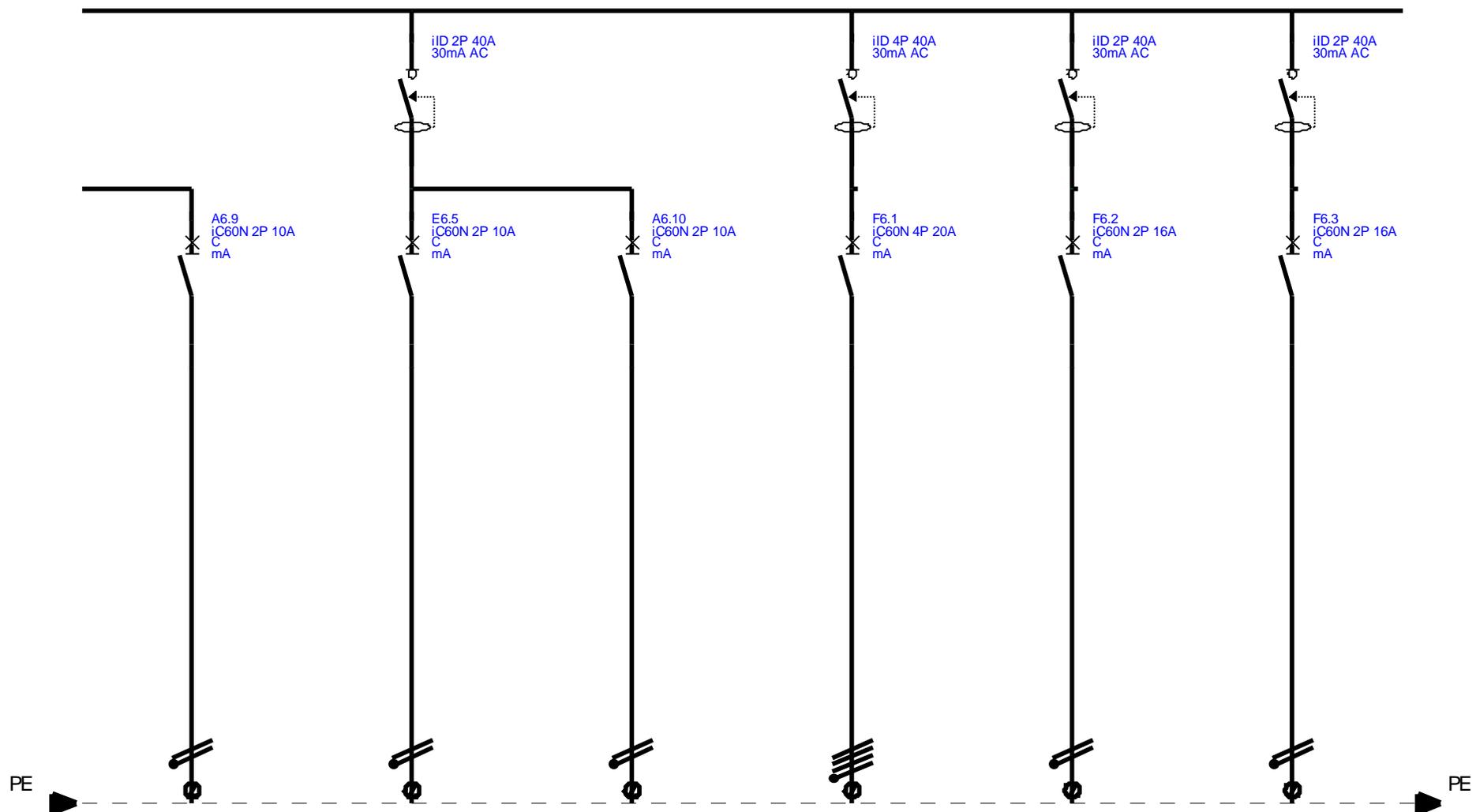
Nombres funcionales	F5,3	F5.4	F5.5	F5.6			
Descripciones	Fuerza Mesa de Repaso	Fuerza Tomas Lavandería	Ventilación/Extracción	Componentes Domótica			
Tipo de cable							
Sección	2,5mm ²	2,5mm ²	2,5mm ²	2,5mm ²			
Longitud							
Subcuadro Lavandería Cuadro						Rev	Folio: 2



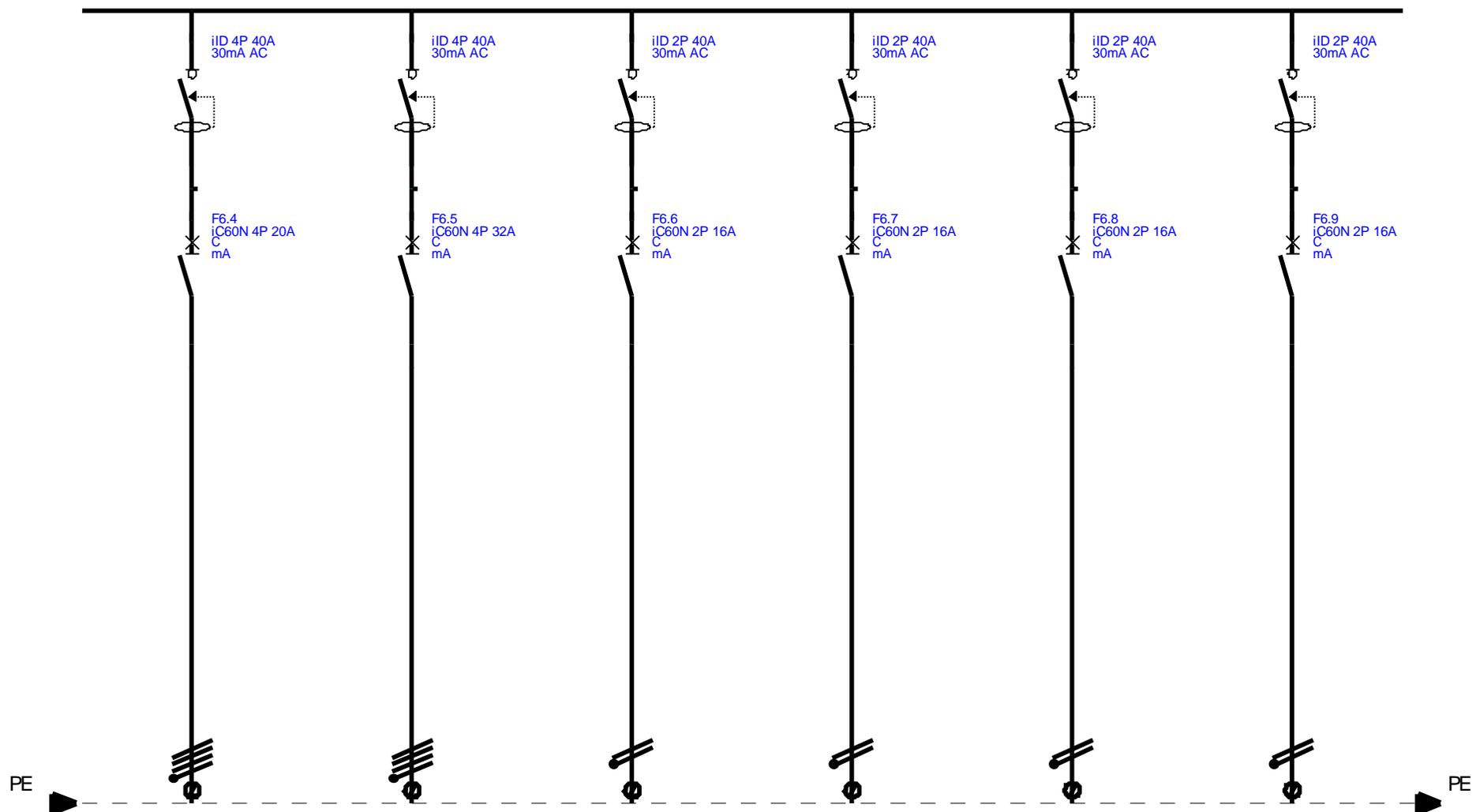
Nombres funcionales	E6.1	A6.1	A6.2	A6.3	E6.2	A6.4
Descripciones	Alumbrado Emergencia Cocina	Alumbrado Cocina 1	Alumbrado Cocina 2	Alumbrado Cocina 3	Alumbrado Emergencia Almacén Ollas	Alumbrado Almacén Ollas
Tipo de cable						
Sección						
Longitud						



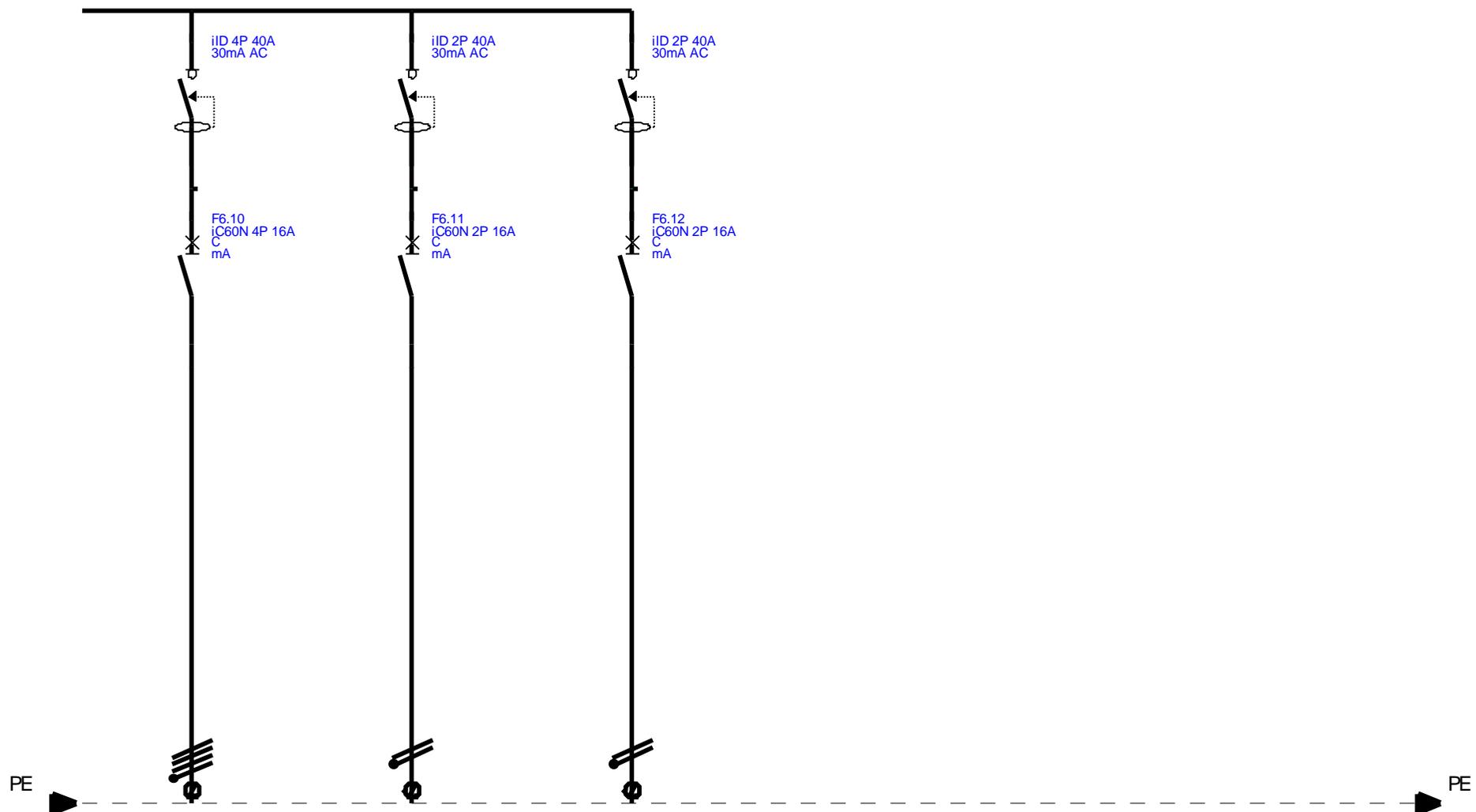
Nombres funcionales	E6.3	A6.5	E6.4	A6.6	A6.7	A6.8	
Descripciones	Alumbrado Emergencia Oficina Chef	Alumbrado Oficina Chef	Alumbrado Emergencia Comedor	Alumbrado Comedor 1	Alumbrado Comedor 2	Alumbrado Comedor 3	
Tipo de cable							
Sección							
Longitud							



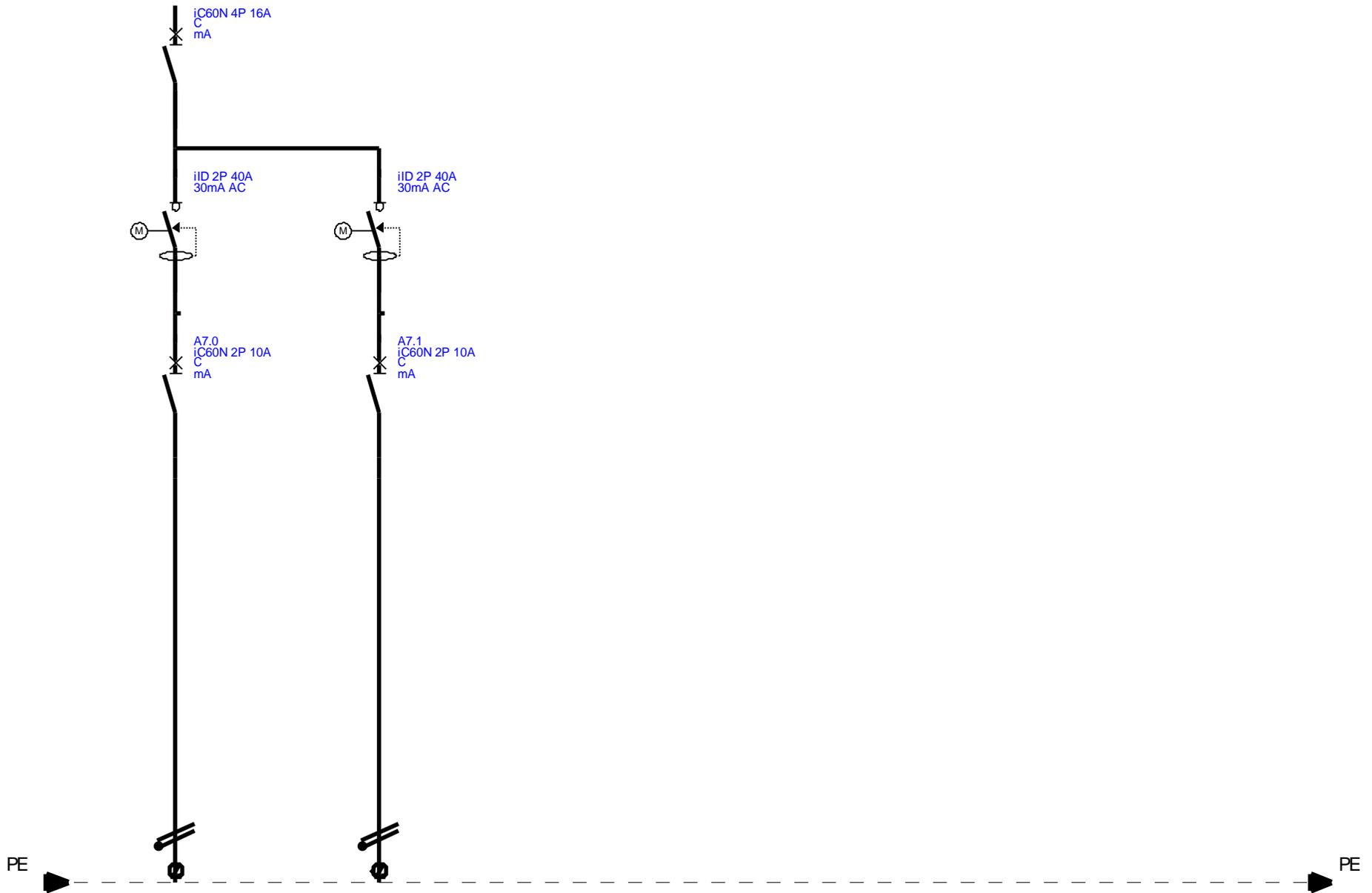
Nombres funcionales	A6.9	E6.5	A6.10	F6.1	F6.2	F6.3	
Descripciones	Alumbrado Comedor 4	Alumbrado Emergencia Almacén	Alumbrado Almacén	Fuerza Horno	Fuerza Mesa Fría	Fuerza Mesa Caliente	
Tipo de cable							
Sección							
Longitud							



Nombres funcionales	F6.4	F6.5	F6.6	F6.7	F6.8	F6.9	
Descripciones	Fuerza Refrigeradores	Fuerza Lavavajillas	Fuerza Extracción	Fuerza Tomas Cocina	Fuerza Oficina Chef	Fuerza Oficina Chef	
Tipo de cable							
Sección							
Longitud							



Nombres funcionales	F6.10	F6.11	F6.12			
Descripciones	Ventilación/extracción cocina-comedor	Componentes Domótica	Motor persiana oficina chef			
Tipo de cable						
Sección						
Longitud						



Nombres funcionales	A7.0	A7.1					
Descripciones	Alumbrado jardín interior	Alumbrado entrada principal					
Tipo de cable							
Sección		1,5mm ²					
Longitud							

ANEXO 9. MAQUINARIA VENTILACIÓN

HTMH-80-4/8T-5.5



Extractores de cubierta multifuncional para grandes caudales

Extractores de cubierta multifuncionales de robusta construcción para extracción de grandes caudales

Ventilador:

- Base soporte en chapa de acero
- Hélices orientables en fundición de aluminio
- Rejilla de protección contra contactos según norma UNE 100250
- Sombrerete en chapa de acero. con salida de aire natural.

Motor:

- Motores eficiencia IE-2. excepto potencias inferiores a 0.75 Kw. monofásicos y 2 velocidades.
- Motores clase F. con rodamientos a bolas. protección IP55. excepto modelos monofásicos desde el tamaño 45 hasta el tamaño 56. protección IP54. De 1 ó 2 velocidades según modelo
- Monofásicos 230V.-50Hz.. y trifásicos 230/400V.-50Hz.(hasta 5.5C.V.) y 400/690V.-50Hz.(potencias superiores a 5.5C.V.)
- Temperatura de trabajo : -25°C.+ 50°C.

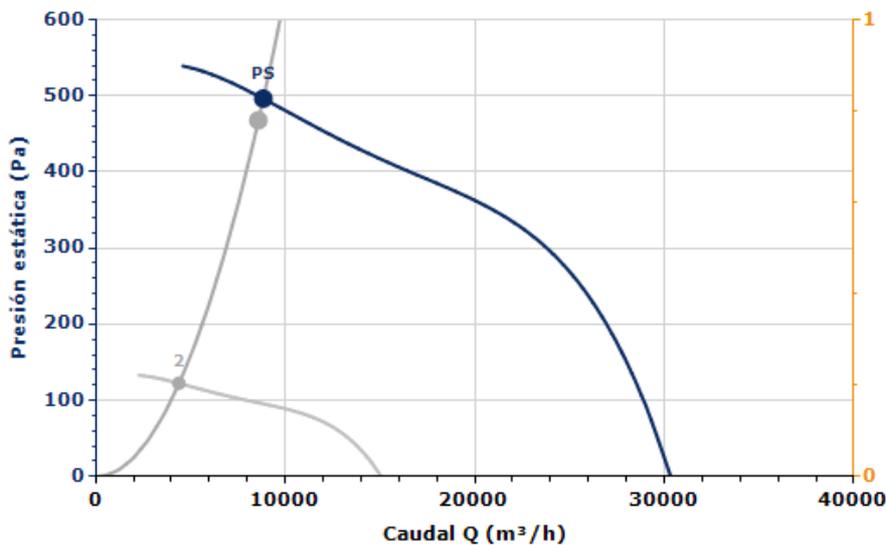
Acabado:

- Anticorrosivo en resina de poliéster. polimerizada a 190°C.. previo desengrase alcalino y pretratamiento libre de fosfatos
- Calidad acabado superficial C4H

Bajo demanda:

- Motores ATEX y de 2 Velocidades
- Construcción total en acero inoxidable
- Construcción en acero galvanizado en caliente
- Motores marinos para aplicaciones navales. con certificación para servicio esencial según diferentes entidades de clasificación (BV. DNV. LR)
- Motores CE. NEMA. UL. CSA
- Calidad acabado superficial C5M

CURVA CARACTERÍSTICA Y ACÚSTICA PARA 1,2KG/M³



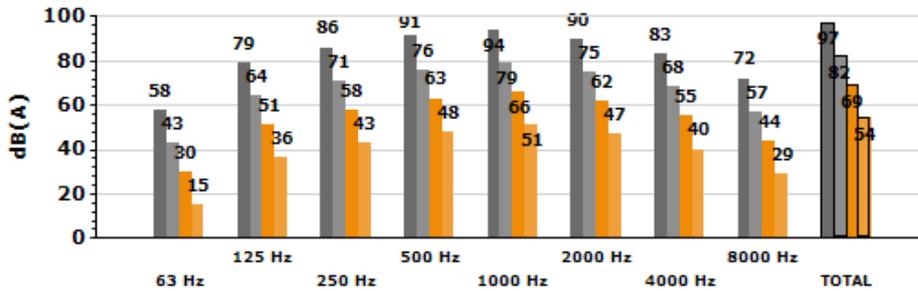
Punto Diseño

Q (m ³ /h)	8582,526
Pe (Pa)	467,95

Punto Servicio (PS)

Q (m ³ /h)	8840,62/ 4389,40
Pe (Pa)	496,52/ 122,40
Pd (Pa)	14,30/3,5255
Pt (Pa)	510,82/ 125,92
Velocidad (rpm)	1430/710
Máx. Temp. (°C)	50
Velocidad salida aire (m/s)	4,8822/2,424
SFP (kW/m ³ /s)	2,14/0,53
Potencia Mecánica (kW)	4,35/0,53

Acústica: Aspiración, 10 (m), 1 plano reflectante, velocidades alta/baja



Banda	Lw dB(A)	Lp dB(A)
63 Hz	58/43	30/15
125 Hz	79/64	51/36
250 Hz	86/71	58/43
500 Hz	91/76	63/48
1000 Hz	94/79	66/51
2000 Hz	90/75	62/47
4000 Hz	83/68	55/40
8000 Hz	72/57	44/29
TOTAL	97/82	69/54

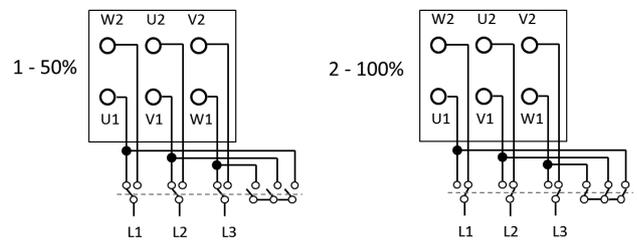
CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Caudal máximo (m ³ /h)	30326,80/15057,36
Velocidad (rpm)	1430/710
Peso aprox. (kg)	195

DATOS DEL MOTOR

Potencia Mecánica Nominal (kW)	4/0,80
Hz/fases	50/3
Motor (rpm)	1430/710
Polos	4/8
Corriente máx. (A) 380-415 V	8,20/2,90
Tamaño del bastidor del motor	112

Los datos pueden cambiar, por favor consulte la placa del motor



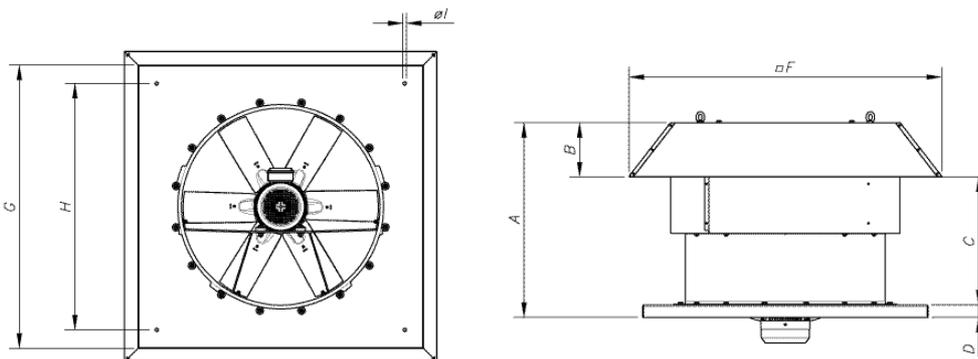
ACCESORIOS DISPONIBLES

No tiene accesorios.

DIMENSIONES

A	B	C	D	F	G	H	ØI
790	215	575	50	1252	1150	1000	14

Las dimensiones sin unidades definidas explícitamente se muestran en milímetros (mm)



HT-45-4T



Extractores helicoidales de tejado, con base plana

Extractores helicoidales de tejado. con hélice de plástico reforzada en fibra de vidrio. con base plana para instalación en el tejado.



Ventilador:

- Base soporte en chapa de acero galvanizada
- Hélices en poliamida 6 reforzada con fibra de vidrio. excepto modelos 100 de 4 polos en aluminio.
- Rejilla de protección antipájaros
- Sombrero deflector antilluvia en chapa de acero. con protección anticorrosiva. excepto modelos 80.90.100 en poliester
- Dirección aire motor-hélice

Motor:

- Motores eficiencia IE-2. excepto potencias inferiores a 0.75 Kw. monofásicos y 2 velocidades.
- Motores clase F. con rodamientos a bolas. protección IP55. excepto modelos monofásicos desde el tamaño 45 hasta el tamaño 63. protección IP54.
- Monofásicos 220-240V-50Hz. y trifásicos 220-240V/ 380-415V-50Hz(hasta 5.5CV) y 400/690V-50Hz (potencias superiores a 5.5CV)
- Temperatura máxima del aire a transportar: -25°C+ 60°C

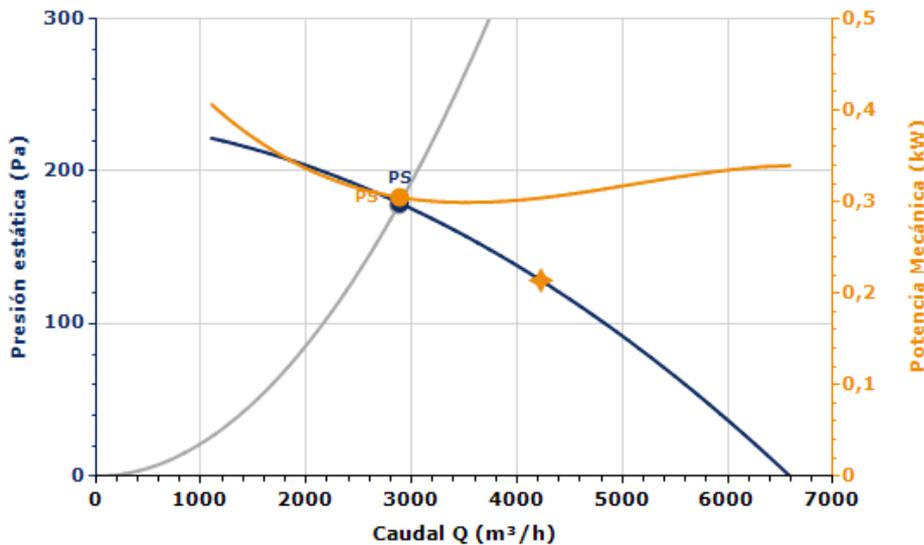
Acabado:

- Anticorrosivo en resina de poliester. polimerizada a 190°C. previo desengrase alcalino y pretratamiento libre de fosfatos

Bajo demanda:

- Posibilidad de suministro como VENTILADORES DE IMPULSIÓN
- Hélices versión AL en fundición de aluminio.
- Bobinados especiales para diferentes tensiones
- Certificación ATEX Categoría 2

CURVA CARACTERÍSTICA Y ACÚSTICA PARA 1,2KG/M³

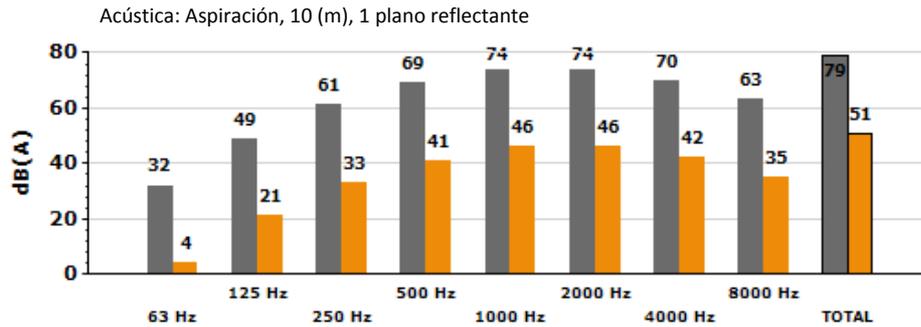


Punto Diseño

Q (m ³ /h)	2874,90
Pe (Pa)	177,65

Punto Servicio (PS)

Q (m ³ /h)	2886,74
Pe (Pa)	179,12
Pd (Pa)	13,97
Pt (Pa)	193,08
Velocidad (rpm)	1370
Máx. Temp. (°C)	60
Velocidad salida aire (m/s)	4,8247
SFP (kW/m ³ /s)	0,58
Potencia Mecánica (kW)	0,30



Banda	Lw dB(A)	Lp dB(A)
63 Hz	32	4
125 Hz	49	21
250 Hz	61	33
500 Hz	69	41
1000 Hz	74	46
2000 Hz	74	46
4000 Hz	70	42
8000 Hz	63	35
TOTAL	79	51

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

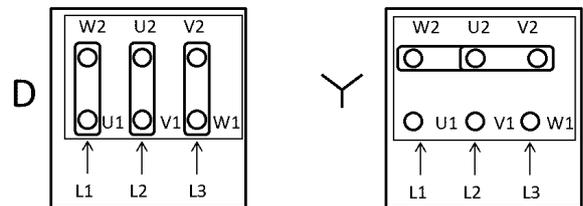
Caudal máximo (m³/h)	6592,16
Velocidad (rpm)	1370
Peso aprox. (kg)	29

Rendimiento	33,4%
Grado eficiencia N	41,8
Categoría de medición	A
Categoría eficiencia	Estático
Relación específica	1,00
Caudal (m³/h)	4228
Presión (Pa)	135,33
Potencia eléctrica (kW)	0,47
Velocidad (rpm)	1392
Variador de velocidad	VSD no necesario
Observaciones	Datos de ventilador interno. Excluido de la ErP. Pe < 125 W

♦ Datos establecidos en el punto de máxima eficiencia

DATOS DEL MOTOR

Potencia Mecánica Nominal (kW)	0,37
Hz/fases	50/3
Motor (rpm)	1370
Polos	4
Corriente máx. (A) 380-415 V Y	1,17
Corriente máx. (A) 220-240 V D	2,02
Protección del motor	IP55
Tamaño del bastidor del motor	71



Los datos pueden cambiar, por favor consulte la placa del motor

ACCESORIOS DISPONIBLES

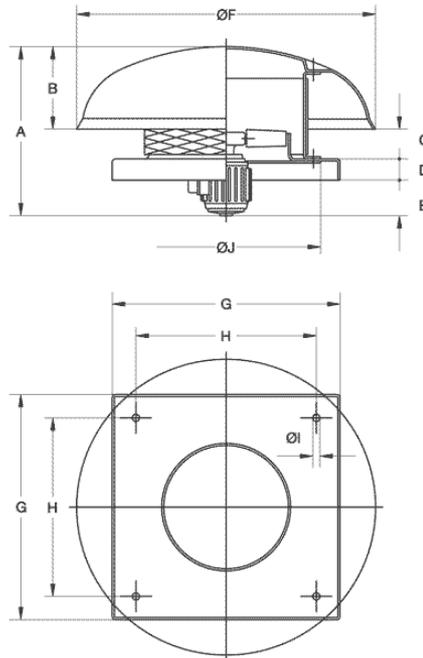


Se debe comprobar que el accesorio es adecuado para el modelo de ventilador

DIMENSIONES

A	B	C	D	E	ØF	G	H	ØI	ØJ
550	266	88	50	146	960	710	590	12	596

Las dimensiones sin unidades definidas explícitamente se muestran en milímetros (mm)



HT-90-4T

Extractores helicoidales de tejado, con base plana

Extractores helicoidales de tejado. con hélice de plástico reforzada en fibra de vidrio. con base plana para instalación en el tejado.



Ventilador:

- Base soporte en chapa de acero galvanizada
- Hélices en poliamida 6 reforzada con fibra de vidrio. excepto modelos 100 de 4 polos en aluminio.
- Rejilla de protección antipájaros
- Sombrete deflector antilluvia en chapa de acero. con protección anticorrosiva. excepto modelos 80.90.100 en poliéster
- Dirección aire motor-hélice

Motor:

- Motores eficiencia IE-2. excepto potencias inferiores a 0.75 Kw. monofásicos y 2 velocidades.
- Motores clase F. con rodamientos a bolas. protección IP55. excepto modelos monofásicos desde el tamaño 45 hasta el tamaño 63. protección IP54.
- Monofásicos 220-240V-50Hz. y trifásicos 220-240V/ 380-415V-50Hz(hasta 5.5CV) y 400/690V-50Hz (potencias superiores a 5.5CV)
- Temperatura máxima del aire a transportar: -25°C+ 60°C

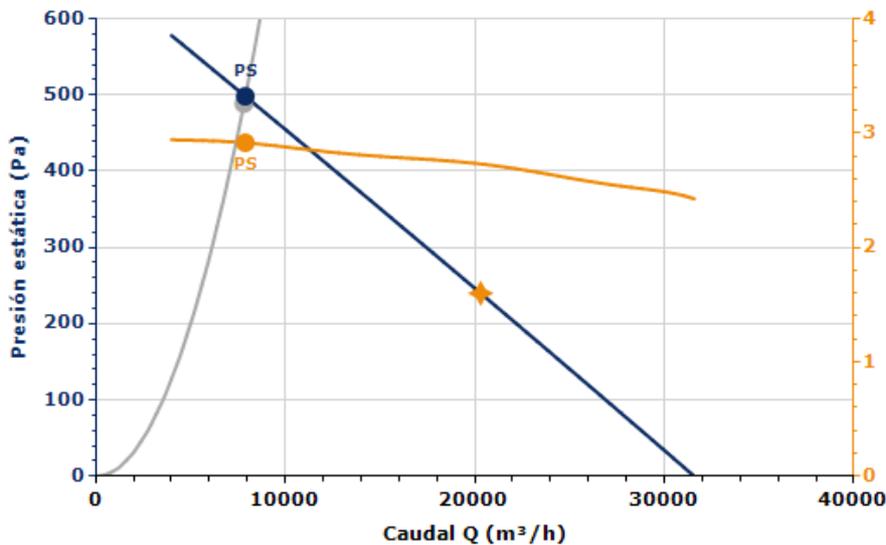
Acabado:

- Anticorrosivo en resina de poliéster. polimerizada a 190°C. previo desengrase alcalino y pretratamiento libre de fosfatos

Bajo demanda:

- Posibilidad de suministro como VENTILADORES DE IMPULSIÓN
- Hélices versión AL en fundición de aluminio.
- Bobinados especiales para diferentes tensiones
- Certificación ATEX Categoría 2

CURVA CARACTERÍSTICA Y ACÚSTICA PARA 1,2KG/M³



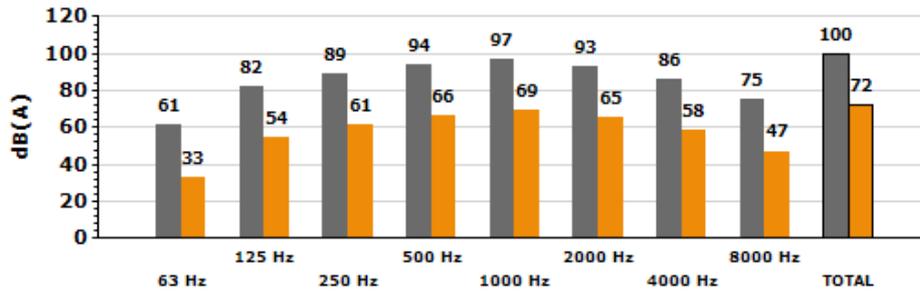
Punto Diseño

Q (m ³ /h)	7817,32
Pe (Pa)	488,7

Punto Servicio (PS)

Q (m ³ /h)	7894,58
Pe (Pa)	498,41
Pd (Pa)	7,13
Pt (Pa)	505,54
Velocidad (rpm)	1445
Máx. Temp. (°C)	60
Velocidad salida aire (m/s)	3,4469
SFP (kW/m ³ /s)	1,55
Potencia Mecánica (kW)	2,92

Acústica: Aspiración, 10 (m), 1 plano reflectante



Banda	Lw dB(A)	Lp dB(A)
63 Hz	61	33
125 Hz	82	54
250 Hz	89	61
500 Hz	94	66
1000 Hz	97	69
2000 Hz	93	65
4000 Hz	86	58
8000 Hz	75	47
TOTAL	100	72

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

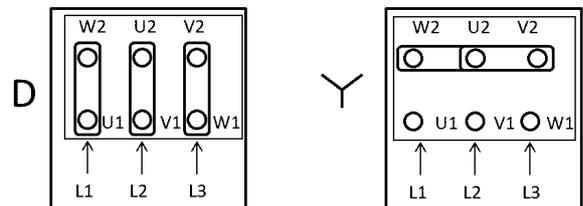
Caudal máximo (m³/h)	31570,32
Velocidad (rpm)	1445
Peso aprox. (kg)	94

Rendimiento	58,1%
Grado eficiencia N	61,1
Categoría de medición	C
Categoría eficiencia	Estático
Relación específica	1,00
Caudal (m³/h)	20308
Presión (Pa)	346,76
Potencia eléctrica (kW)	3,36
Velocidad (rpm)	1447
Variador de velocidad	VSD no necesario
Observaciones	Datos de ventilador interno. Excluido de la ErP. Pe < 125 W

♦ Datos establecidos en el punto de máxima eficiencia

DATOS DEL MOTOR

Potencia Mecánica Nominal (kW)	3
Hz/fases	50/3
Motor (rpm)	1445
Polos	4
Corriente máx. (A) 380-415 V Y	6,33
Corriente máx. (A) 220-240 V D	10,96
Protección del motor	IP55
Tamaño del bastidor del motor	100



Los datos pueden cambiar, por favor consulte la placa del motor

ACCESORIOS DISPONIBLES

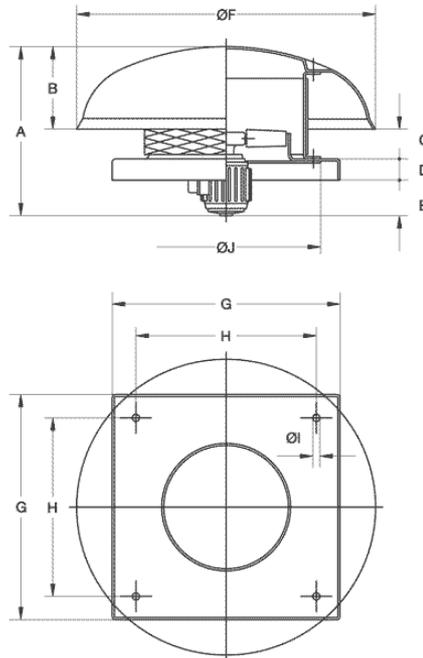


Se debe comprobar que el accesorio es adecuado para el modelo de ventilador

DIMENSIONES

A	B	C	D	E	ØF	G	H	ØI	ØJ
892	440	213	50	189	1580	1150	1000	14	1020

Las dimensiones sin unidades definidas explícitamente se muestran en milímetros (mm)



HTMH-80-4/8T-5.5



Extractores de cubierta multifuncional para grandes caudales

Extractores de cubierta multifuncionales de robusta construcción para extracción de grandes caudales

Ventilador:

- Base soporte en chapa de acero
- Hélices orientables en fundición de aluminio
- Rejilla de protección contra contactos según norma UNE 100250
- Sombrerete en chapa de acero. con salida de aire natural.

Motor:

- Motores eficiencia IE-2. excepto potencias inferiores a 0.75 Kw. monofásicos y 2 velocidades.
- Motores clase F. con rodamientos a bolas. protección IP55. excepto modelos monofásicos desde el tamaño 45 hasta el tamaño 56. protección IP54. De 1 ó 2 velocidades según modelo
- Monofásicos 230V.-50Hz. y trifásicos 230/400V.-50Hz.(hasta 5.5C.V.) y 400/690V.-50Hz.(potencias superiores a 5.5C.V.)
- Temperatura de trabajo : -25°C.+ 50°C.

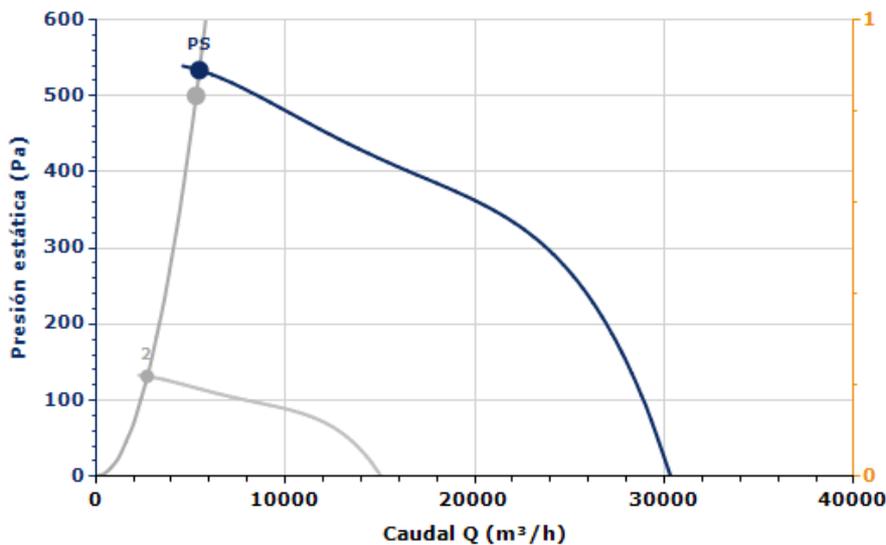
Acabado:

- Anticorrosivo en resina de poliéster. polimerizada a 190°C.. previo desengrase alcalino y pretratamiento libre de fosfatos
- Calidad acabado superficial C4H

Bajo demanda:

- Motores ATEX y de 2 Velocidades
- Construcción total en acero inoxidable
- Construcción en acero galvanizado en caliente
- Motores marinos para aplicaciones navales. con certificación para servicio esencial según diferentes entidades de clasificación (BV. DNV. LR)
- Motores CE. NEMA. UL. CSA
- Calidad acabado superficial C5M

CURVA CARACTERÍSTICA Y ACÚSTICA PARA 1,2KG/M³



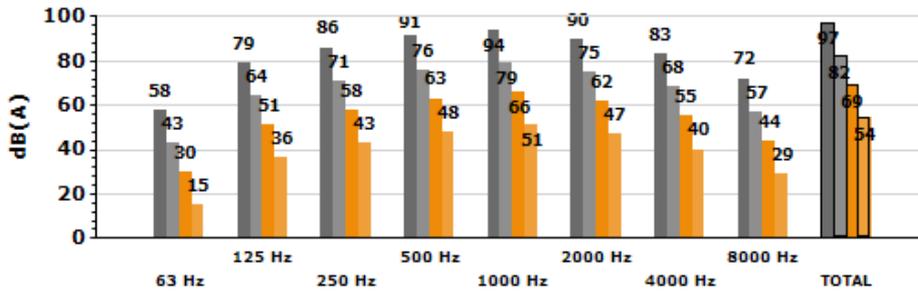
Punto Diseño

Q (m ³ /h)	5295,148
Pe (Pa)	500,25

Punto Servicio (PS)

Q (m ³ /h)	5470,42/ 2716,08
Pe (Pa)	533,91/ 131,62
Pd (Pa)	5,48/1,3499
Pt (Pa)	539,39/ 132,97
Velocidad (rpm)	1430/710
Máx. Temp. (°C)	50
Velocidad salida aire (m/s)	3,021/1,4999
SFP (kW/m ³ /s)	3,83/0,95
Potencia Mecánica (kW)	4,84/0,59

Acústica: Aspiración, 10 (m), 1 plano reflectante, velocidades alta/baja



Banda	Lw dB(A)	Lp dB(A)
63 Hz	58/43	30/15
125 Hz	79/64	51/36
250 Hz	86/71	58/43
500 Hz	91/76	63/48
1000 Hz	94/79	66/51
2000 Hz	90/75	62/47
4000 Hz	83/68	55/40
8000 Hz	72/57	44/29
TOTAL	97/82	69/54

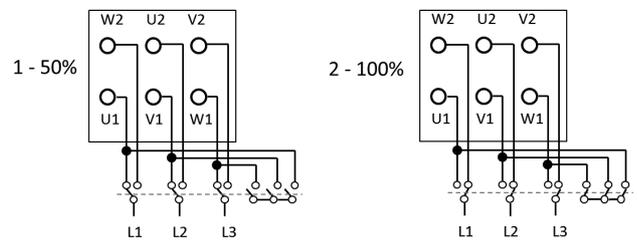
CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Caudal máximo (m ³ /h)	30326,80/15057,36
Velocidad (rpm)	1430/710
Peso aprox. (kg)	195

DATOS DEL MOTOR

Potencia Mecánica Nominal (kW)	4/0,80
Hz/fases	50/3
Motor (rpm)	1430/710
Polos	4/8
Corriente máx. (A) 380-415 V	8,20/2,90
Tamaño del bastidor del motor	112

Los datos pueden cambiar, por favor consulte la placa del motor



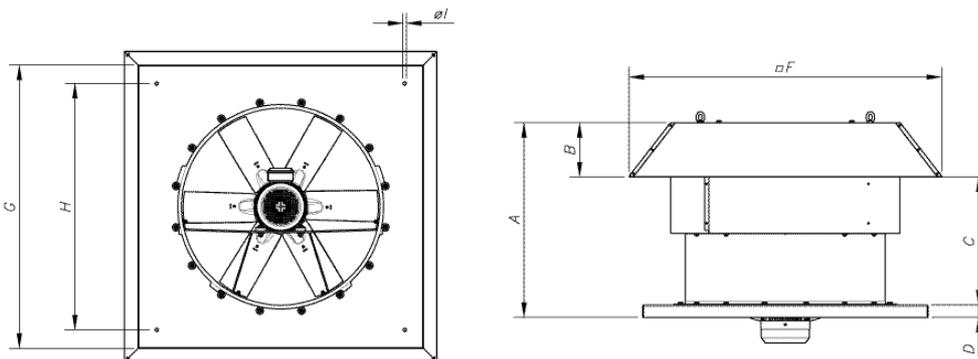
ACCESORIOS DISPONIBLES

No tiene accesorios.

DIMENSIONES

A	B	C	D	F	G	H	ØI
790	215	575	50	1252	1150	1000	14

Las dimensiones sin unidades definidas explícitamente se muestran en milímetros (mm)



HT-100-6T-2

Extractores helicoidales de tejado, con base plana

Extractores helicoidales de tejado. con hélice de plástico reforzada en fibra de vidrio. con base plana para instalación en el tejado.



Ventilador:

- Base soporte en chapa de acero galvanizada
- Hélices en poliamida 6 reforzada con fibra de vidrio. excepto modelos 100 de 4 polos en aluminio.
- Rejilla de protección antipájaros
- Sombrete deflector antilluvia en chapa de acero. con protección anticorrosiva. excepto modelos 80.90.100 en poliéster
- Dirección aire motor-hélice

Motor:

- Motores eficiencia IE-2. excepto potencias inferiores a 0.75 Kw. monofásicos y 2 velocidades.
- Motores clase F. con rodamientos a bolas. protección IP55. excepto modelos monofásicos desde el tamaño 45 hasta el tamaño 63. protección IP54.
- Monofásicos 220-240V-50Hz. y trifásicos 220-240V/ 380-415V-50Hz(hasta 5.5CV) y 400/690V-50Hz (potencias superiores a 5.5CV)
- Temperatura máxima del aire a transportar: -25°C+ 60°C

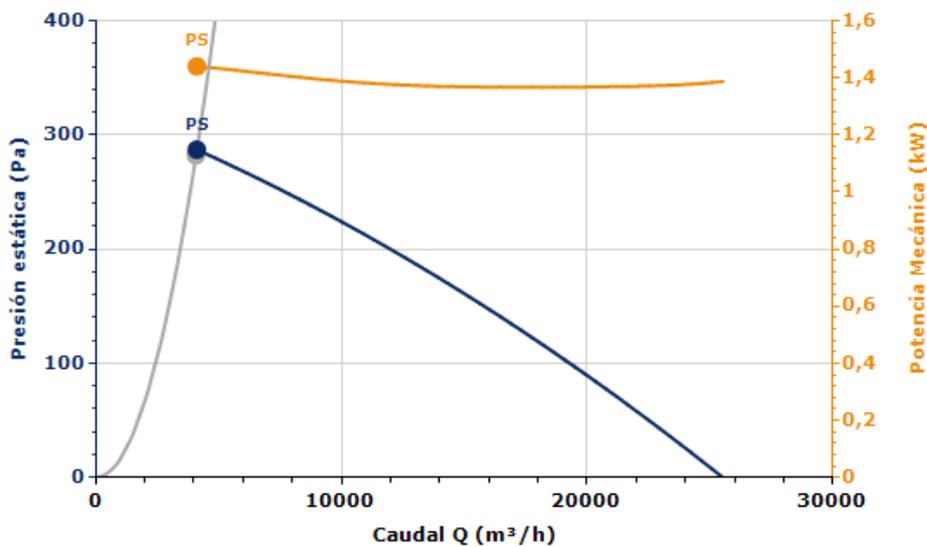
Acabado:

- Anticorrosivo en resina de poliéster. polimerizada a 190°C. previo desengrase alcalino y pretratamiento libre de fosfatos

Bajo demanda:

- Posibilidad de suministro como VENTILADORES DE IMPULSIÓN
- Hélices versión AL en fundición de aluminio.
- Bobinados especiales para diferentes tensiones
- Certificación ATEX Categoría 2

CURVA CARACTERÍSTICA Y ACÚSTICA PARA 1,2KG/M³



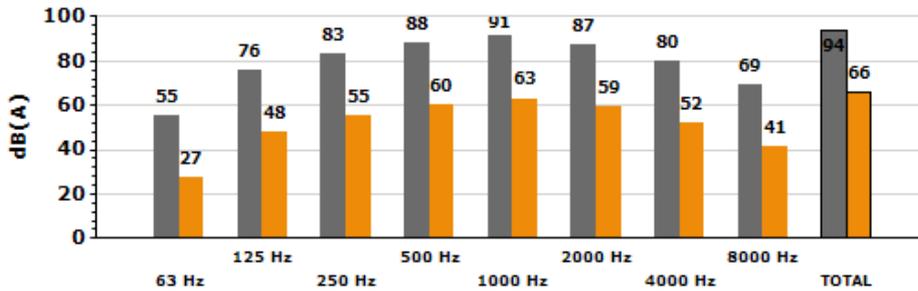
Punto Diseño

Q (m ³ /h)	4078,279
Pe (Pa)	282,15

Punto Servicio (PS)

Q (m ³ /h)	4114,77
Pe (Pa)	287,22
Pd (Pa)	1,272
Pt (Pa)	288,49
Velocidad (rpm)	955
Máx. Temp. (°C)	60
Velocidad salida aire (m/s)	1,456
SFP (kW/m ³ /s)	1,58
Potencia Mecánica (kW)	1,44

Acústica: Aspiración, 10 (m), 1 plano reflectante



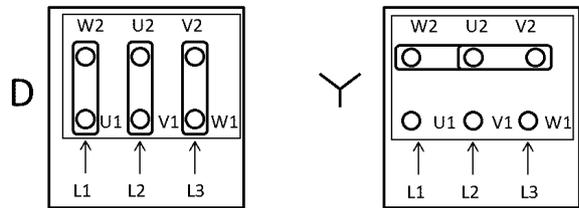
Banda	Lw dB(A)	Lp dB(A)
63 Hz	55	27
125 Hz	76	48
250 Hz	83	55
500 Hz	88	60
1000 Hz	91	63
2000 Hz	87	59
4000 Hz	80	52
8000 Hz	69	41
TOTAL	94	66

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Caudal máximo (m³/h)	25521,15
Velocidad (rpm)	955
Peso aprox. (kg)	102

DATOS DEL MOTOR

Potencia Mecánica Nominal (kW)	1,50
Hz/fases	50/3
Motor (rpm)	955
Polos	6
Corriente máx. (A) 380-415 V Y	3,71
Corriente máx. (A) 220-240 V D	6,42
Protección del motor	IP55
Tamaño del bastidor del motor	100



Los datos pueden cambiar, por favor consulte la placa del motor

ACCESORIOS DISPONIBLES

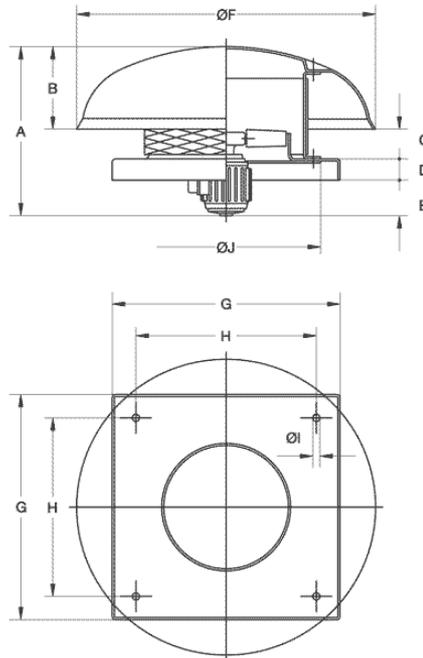


Se debe comprobar que el accesorio es adecuado para el modelo de ventilador

DIMENSIONES

A	B	C	D	E	ØF	G	H	ØI	ØJ
957	440	284	50	183	1580	1250	1100	14	1120

Las dimensiones sin unidades definidas explícitamente se muestran en milímetros (mm)



HTMH-80-4/8T-4



Extractores de cubierta multifuncional para grandes caudales

Extractores de cubierta multifuncionales de robusta construcción para extracción de grandes caudales

Ventilador:

- Base soporte en chapa de acero
- Hélices orientables en fundición de aluminio
- Rejilla de protección contra contactos según norma UNE 100250
- Sombbrero en chapa de acero. con salida de aire natural.

Motor:

- Motores eficiencia IE-2. excepto potencias inferiores a 0.75 Kw. monofásicos y 2 velocidades.
- Motores clase F. con rodamientos a bolas. protección IP55. excepto modelos monofásicos desde el tamaño 45 hasta el tamaño 56. protección IP54. De 1 ó 2 velocidades según modelo
- Monofásicos 230V.-50Hz. y trifásicos 230/400V.-50Hz.(hasta 5.5C.V.) y 400/690V.-50Hz.(potencias superiores a 5.5C.V.)
- Temperatura de trabajo : -25°C.+ 50°C.

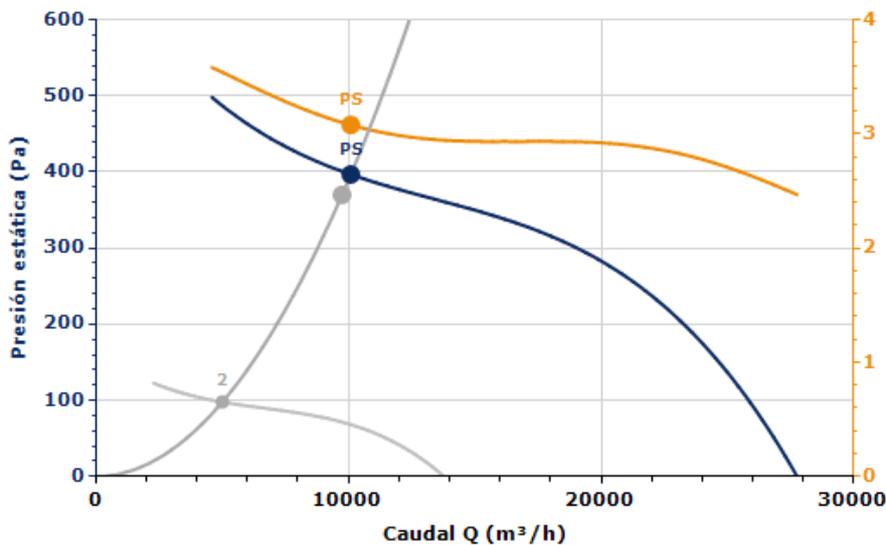
Acabado:

- Anticorrosivo en resina de poliéster. polimerizada a 190°C.. previo desengrase alcalino y pretratamiento libre de fosfatos
- Calidad acabado superficial C4H

Bajo demanda:

- Motores ATEX y de 2 Velocidades
- Construcción total en acero inoxidable
- Construcción en acero galvanizado en caliente
- Motores marinos para aplicaciones navales. con certificación para servicio esencial según diferentes entidades de clasificación (BV. DNV. LR)
- Motores CE. NEMA. UL. CSA
- Calidad acabado superficial C5M

CURVA CARACTERÍSTICA Y ACÚSTICA PARA 1,2KG/M³



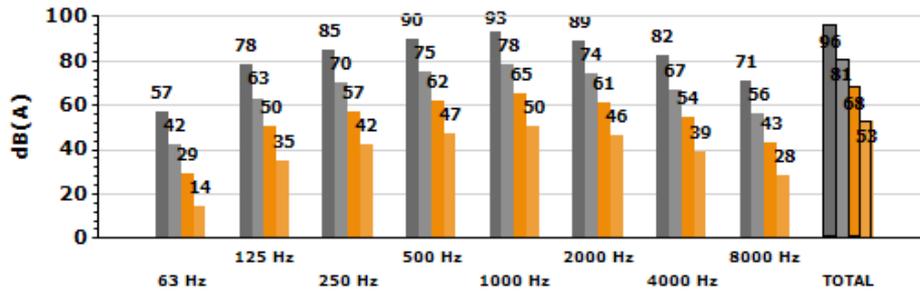
Punto Diseño

Q (m ³ /h)	9743,898
Pe (Pa)	369,95

Punto Servicio (PS)

Q (m ³ /h)	10092,25/ 5010,84
Pe (Pa)	396,87/97,84
Pd (Pa)	18,64/4,5944
Pt (Pa)	415,51/ 102,43
Velocidad (rpm)	1430/710
Máx. Temp. (°C)	50
Velocidad salida aire (m/s)	5,57/2,7672
SFP (kW/m ³ /s)	1,41/0,35
Potencia Mecánica (kW)	3,08/0,38

Acústica: Aspiración, 10 (m), 1 plano reflectante, velocidades alta/baja



Banda	Lw dB(A)	Lp dB(A)
63 Hz	57/42	29/14
125 Hz	78/63	50/35
250 Hz	85/70	57/42
500 Hz	90/75	62/47
1000 Hz	93/78	65/50
2000 Hz	89/74	61/46
4000 Hz	82/67	54/39
8000 Hz	71/56	43/28
TOTAL	96/81	68/53

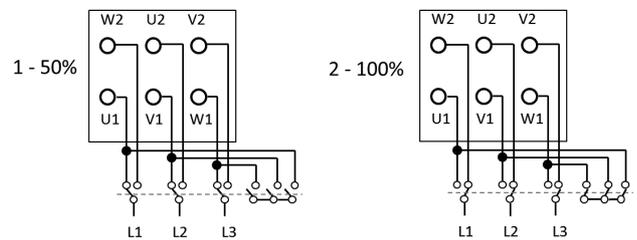
CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Caudal máximo (m³/h)	27747,80/13776,88
Velocidad (rpm)	1430/710
Peso aprox. (kg)	165

DATOS DEL MOTOR

Potencia Mecánica Nominal (kW)	3/0,60
Hz/fases	50/3
Motor (rpm)	1430/710
Polos	4/8
Corriente máx. (A) 380-415 V	6,50/2,30
Tamaño del bastidor del motor	100

Los datos pueden cambiar, por favor consulte la placa del motor



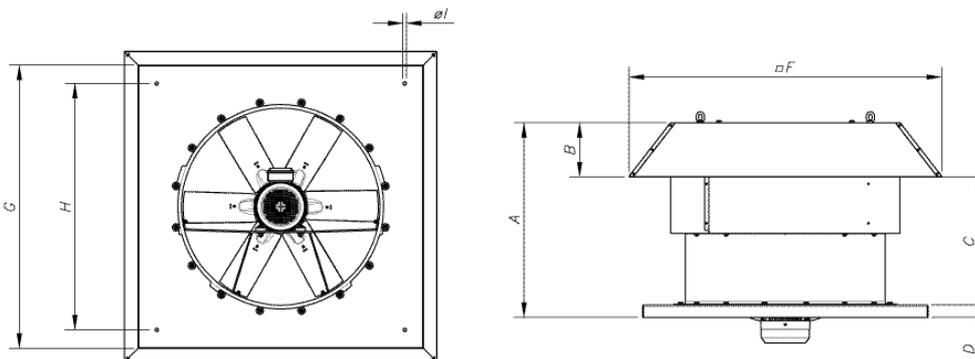
ACCESORIOS DISPONIBLES

No tiene accesorios.

DIMENSIONES

A	B	C	D	F	G	H	ØI
790	215	575	50	1252	1150	1000	14

Las dimensiones sin unidades definidas explícitamente se muestran en milímetros (mm)



HEP/EW-25-2/H-B-T-D



Ventiladores helicoidales murales de alta eficiencia, equipados con motor Brushless industrial E.C.

Hélice de plástico reforzada en fibra de vidrio.

Ventilador:

- Dirección aire motor-hélice.
- Hélice en poliamida 6 reforzada con fibra de vidrio.
- Marco soporte en chapa de acero.
- Rejilla de protección contra contactos según norma UNE 100250.
- Variador electrónico de velocidad (VSD). monofásico o trifásico. incluido con el ventilador.

Motor y variador electrónico :

- Motores brushless industriales E.C. de muy alta eficiencia. equipados con variador electrónico de velocidad (VSD). regulable mediante señal externa de control 0-10 V.
- Se recomienda instalar el variador electrónico de velocidad (VSD) fuera de la zona de trabajo.
- La señal externa puede suministrarse a través de un control manual o automático con salida 0-10 V.
- Variador electrónico de velocidad (VSD). disponibles con entrada monofásica 220-240 V 50/60 Hz (Tipo VSD1/B) o trifásica 380-415 V 50/60 Hz (Tipo VSD3/B).
- Por defecto se entrega el variador electrónico de velocidad (VSD) programado a velocidad constante.
- Temperatura de trabajo ventilador: -25 °C +60 °C.
- Temperatura de trabajo (VSD): -25 °C +50 °C.

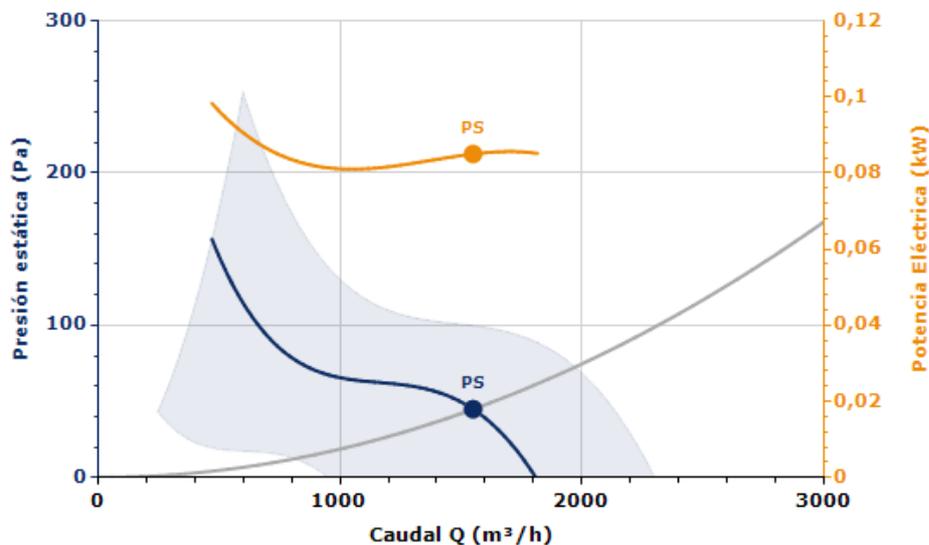
Acabado:

- Anticorrosivo en resina de poliéster polimerizada a 190 °C. previo desengrase con tratamiento nanotecnológico libre de fosfatos.

Bajo demanda:

- Conjunto motor. hélice y rejilla (versión F).
- Grupo motor hélice (versión G).
- Dirección aire hélice-motor.

CURVA CARACTERÍSTICA Y ACÚSTICA PARA 1,2KG/M³



Punto Diseño

Q (m ³ /h)	1549,86
Pe (Pa)	44,9

Punto Servicio (PS)

Q (m ³ /h)	1549,86
Pe (Pa)	44,90
Pd (Pa)	39,46
Pt (Pa)	84,36
Velocidad (rpm)	2287
Máx. Temp. (°C)	60
Velocidad salida aire (m/s)	8,11
SFP (kW/m ³ /s)	0,20
Potencia Eléctrica (kW)	0,09

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Caudal máximo (m ³ /h)	1815,61
Velocidad (rpm)	2287
Peso aprox. (kg)	5,30

DATOS DEL MOTOR

Potencia Eléctrica Máx. (kW)	0,25
Hz/fases	50/3
Motor VSD Máx. (rpm)	2910
Motor VSD Mín. (rpm)	1200
Corriente máx. (A) 380-415 V	0,61
Protección del motor	IP65
Tamaño del bastidor del motor	90

Los datos pueden cambiar, por favor consulte la placa del motor

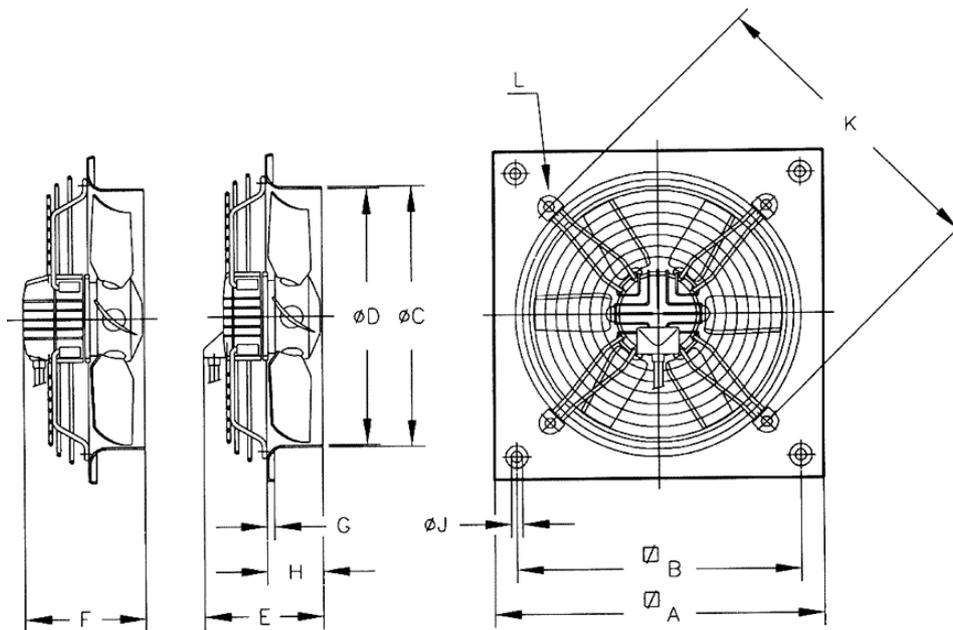
ACCESORIOS DISPONIBLES

No tiene accesorios.

DIMENSIONES

A	B	C	D	E	F	G	H	J	K	L
330	275	262	260	189	213	11	56	8,5	310	M.8

Las dimensiones sin unidades definidas explícitamente se muestran en milímetros (mm)



HEP-35-4M/L



Ventiladores helicoidales murales, con motor IP65

Ventiladores helicoidales murales (HEP) y tubulares (HEPT), con hélice de plástico reforzada en fibra de vidrio.



Ventilador:

- Dirección aire motor-hélice
- Hélice en poliamida 6 reforzada con fibra de vidrio
- HEP: Marco soporte en chapa de acero
- HEP: Rejilla de protección contra contactos según norma UNE 100250
- HEPT: Envoltorio tubular en chapa de acero
- HEPT: Caja de conexión en el exterior, protección IP65

Motor:

- Motores clase F, con rodamientos a bolas, protección IP65
- Monofásicos 220-240V -50Hz, y trifásicos 240V/380-415V-50Hz
- Temperatura de trabajo: -25°C +60°C, motores de 4-6-8 polos y -25°C +45°C, motores de 2 polos

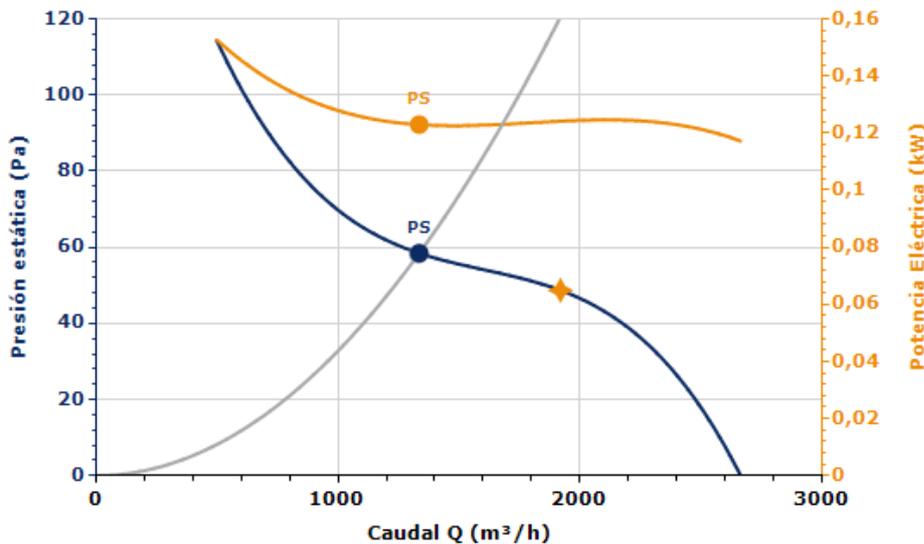
Acabado:

- Anticorrosivo en resina de poliéster polimerizada a 190°C, previo desengrase alcalino y pretratamiento libre de fosfatos.

Bajo demanda:

- Conjunto motor, hélice y rejilla (versión F)
- Grupo motor hélice (versión G)
- Dirección aire hélice-motor
- Bobinados especiales para diferentes tensiones

CURVA CARACTERÍSTICA Y ACÚSTICA PARA 1,2KG/M³



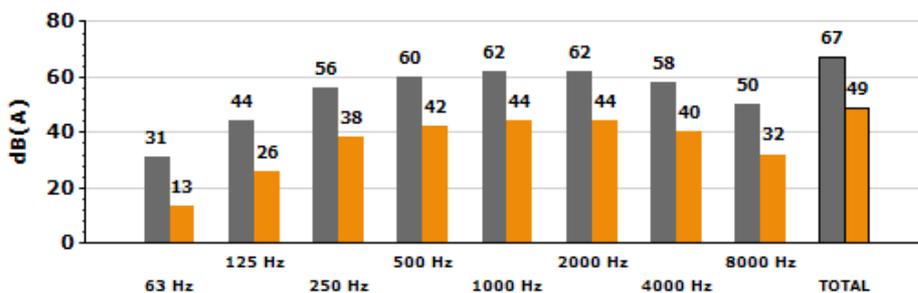
Punto Diseño

Q (m ³ /h)	1332,60
Pe (Pa)	58,20

Punto Servicio (PS)

Q (m ³ /h)	1335,75
Pe (Pa)	58,48
Pd (Pa)	8,10
Pt (Pa)	66,57
Velocidad (rpm)	1410
Máx. Temp. (°C)	60
Velocidad salida aire (m/s)	3,6737
SFP (kW/m ³ /s)	0,33
Potencia Eléctrica (kW)	0,12

Acústica: Aspiración, 3 (m), 1 plano reflectante



Banda	Lw dB(A)	Lp dB(A)
63 Hz	31	13
125 Hz	44	26
250 Hz	56	38
500 Hz	60	42
1000 Hz	62	44
2000 Hz	62	44
4000 Hz	58	40
8000 Hz	50	32
TOTAL	67	49

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Caudal máximo (m³/h)	2662,26
Velocidad (rpm)	1410
Peso aprox. (kg)	6,50

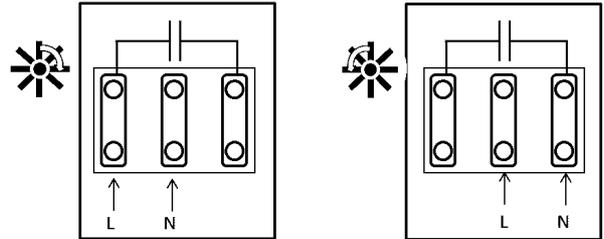
Caudal (m³/h)	1919
Presión (Pa)	48,74
Potencia eléctrica (kW)	0,12
Velocidad (rpm)	1451
Observaciones	Excluido ErP. Pe < 125 W

♦ Datos establecidos en el punto de máxima eficiencia

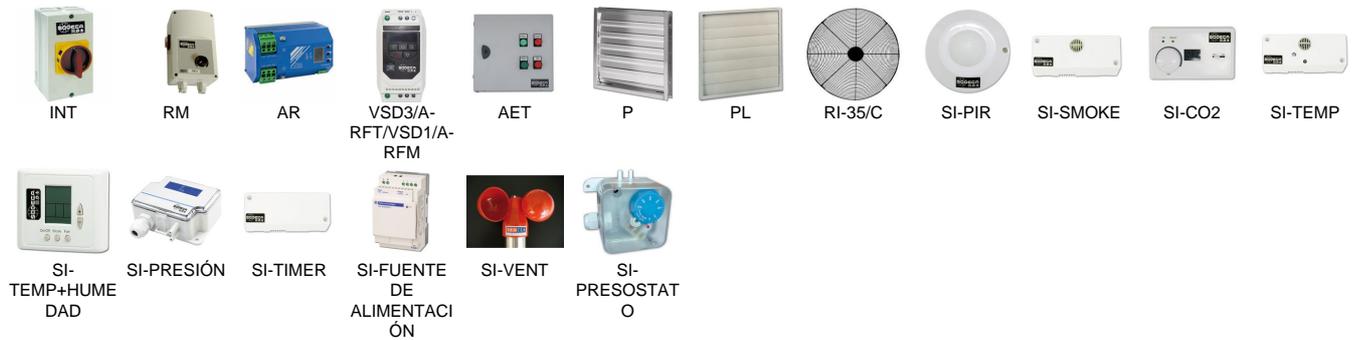
DATOS DEL MOTOR

Potencia Eléctrica Máx. (kW)	0,12
Hz/fases	50/1
Motor (rpm)	1410
Polos	4
Corriente máx. (A) 220-240 V	0,75

Los datos pueden cambiar, por favor consulte la placa del motor



ACCESORIOS DISPONIBLES

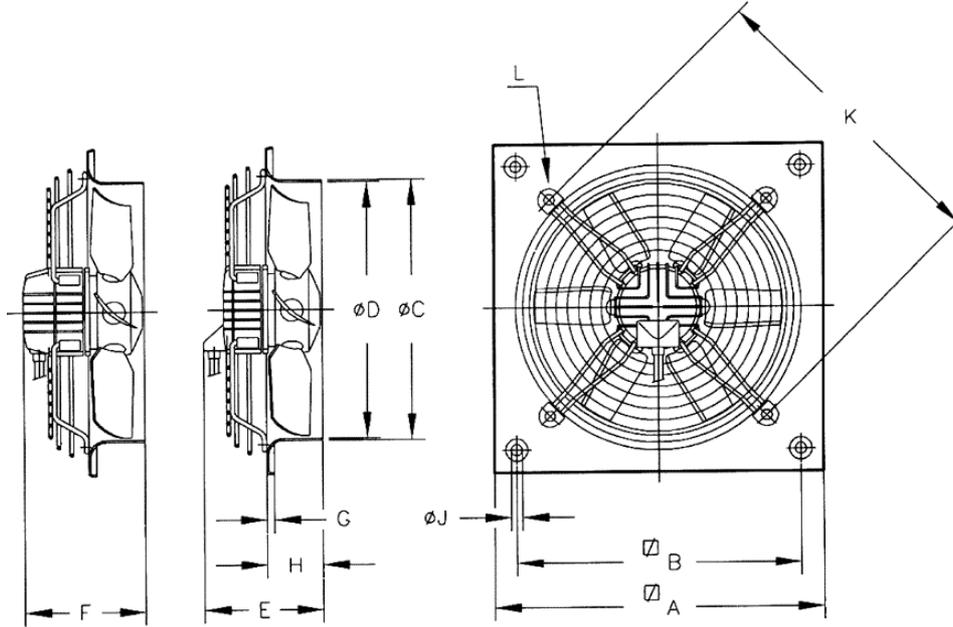


Se debe comprobar que el accesorio es adecuado para el modelo de ventilador

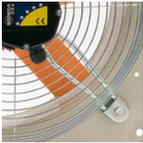
DIMENSIONES

A	B	C	D	E	F	G	H	J	K	L
465	390	362,5	360	187	211	11	86	10,5	450	M.8

Las dimensiones sin unidades definidas explícitamente se muestran en milímetros (mm)



HEP-45-4T/L



Ventiladores helicoidales murales, con motor IP65

Ventiladores helicoidales murales (HEP) y tubulares (HEPT), con hélice de plástico reforzada en fibra de vidrio.



Ventilador:

- Dirección aire motor-hélice
- Hélice en poliamida 6 reforzada con fibra de vidrio
- HEP: Marco soporte en chapa de acero
- HEP: Rejilla de protección contra contactos según norma UNE 100250
- HEPT: Envoltorio tubular en chapa de acero
- HEPT: Caja de conexión en el exterior, protección IP65

Motor:

- Motores clase F, con rodamientos a bolas, protección IP65
- Monofásicos 220-240V -50Hz, y trifásicos 240V/380-415V-50Hz
- Temperatura de trabajo: -25°C +60°C, motores de 4-6-8 polos y -25°C +45°C, motores de 2 polos

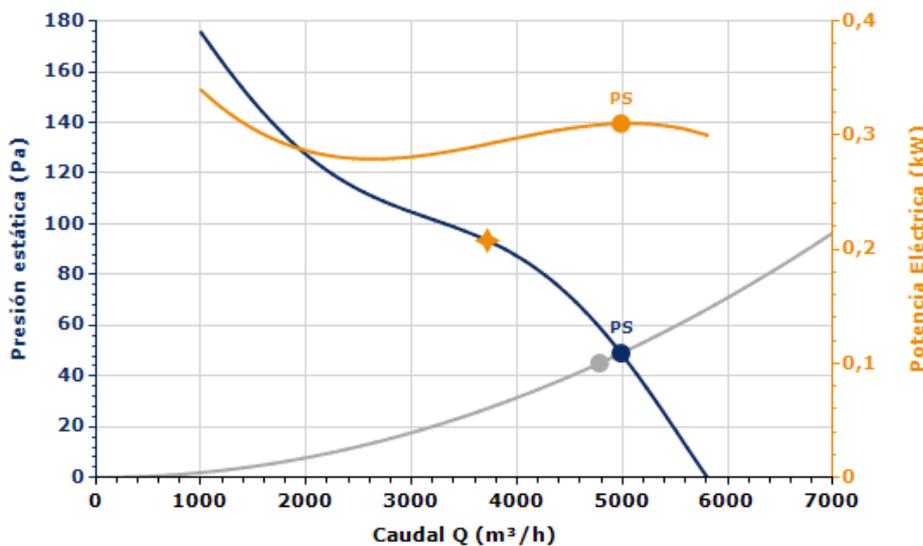
Acabado:

- Anticorrosivo en resina de poliéster polimerizada a 190°C, previo desengrase alcalino y pretratamiento libre de fosfatos.

Bajo demanda:

- Conjunto motor, hélice y rejilla (versión F)
- Grupo motor hélice (versión G)
- Dirección aire hélice-motor
- Bobinados especiales para diferentes tensiones

CURVA CARACTERÍSTICA Y ACÚSTICA PARA 1,2KG/M³

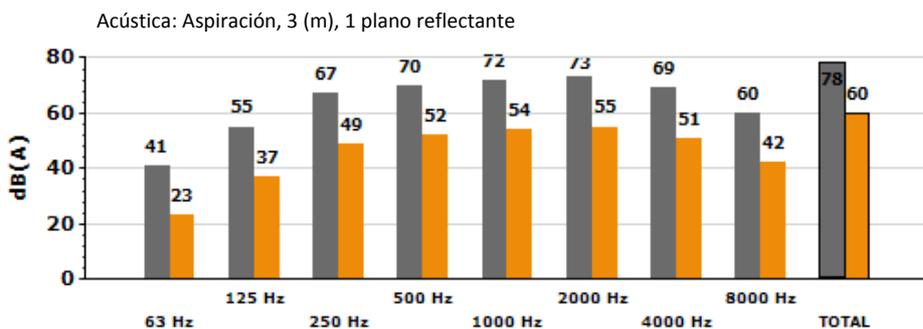


Punto Diseño

Q (m ³ /h)	4783,95
Pe (Pa)	45,1

Punto Servicio (PS)

Q (m ³ /h)	4987,64
Pe (Pa)	49,02
Pd (Pa)	41,79
Pt (Pa)	90,82
Velocidad (rpm)	1440
Máx. Temp. (°C)	60
Velocidad salida aire (m/s)	8,35
SFP (kW/m ³ /s)	0,22
Potencia Eléctrica (kW)	0,31



Banda	Lw dB(A)	Lp dB(A)
63 Hz	41	23
125 Hz	55	37
250 Hz	67	49
500 Hz	70	52
1000 Hz	72	54
2000 Hz	73	55
4000 Hz	69	51
8000 Hz	60	42
TOTAL	78	60

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Caudal máximo (m³/h)	5807,78
Velocidad (rpm)	1440
Peso aprox. (kg)	11

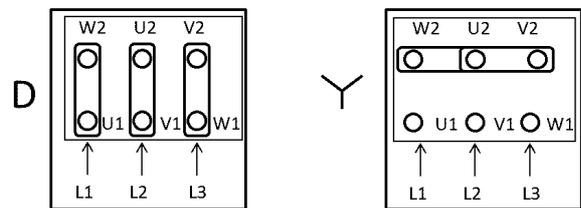
Rendimiento	33,0%
Grado eficiencia N	42,7
Categoría de medición	A
Categoría eficiencia	Estático
Relación específica	1,00
Caudal (m³/h)	3719
Presión (Pa)	93,46
Potencia eléctrica (kW)	0,29
Velocidad (rpm)	1467
Variador de velocidad	VSD no necesario

♦ Datos establecidos en el punto de máxima eficiencia

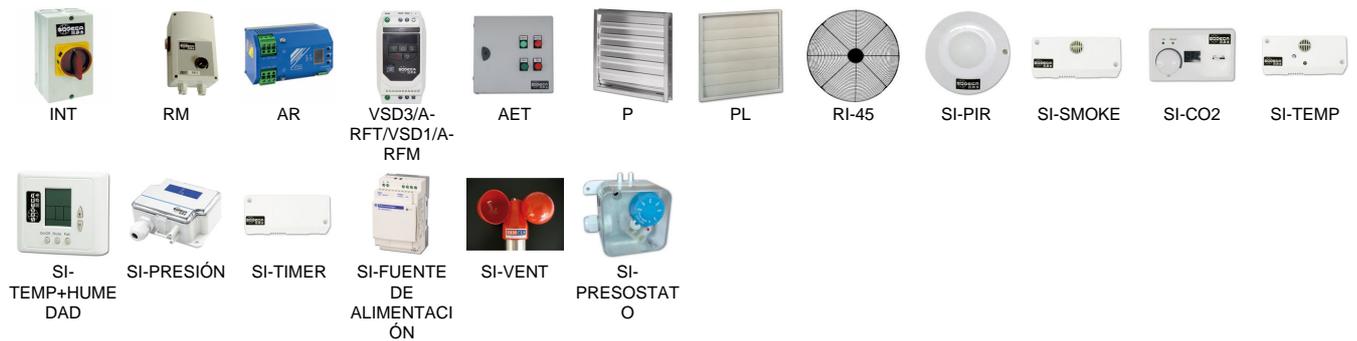
DATOS DEL MOTOR

Potencia Eléctrica Máx. (kW)	0,32
Hz/fases	50/3
Motor (rpm)	1440
Polos	4
Corriente máx. (A) 380-415 V Y	1,20
Corriente máx. (A) 220-240 V D	2,10

Los datos pueden cambiar, por favor consulte la placa del motor



ACCESORIOS DISPONIBLES

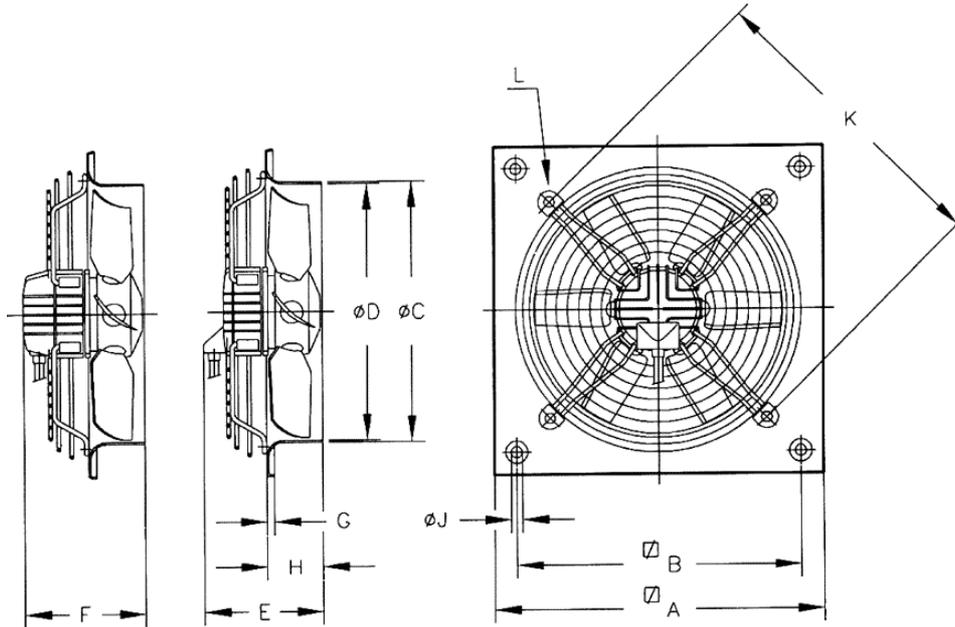


Se debe comprobar que el accesorio es adecuado para el modelo de ventilador

DIMENSIONES

A	B	C	D	E	F	G	H	J	K	L
596	504	462,5	460	214	234	11	105	10,5	560	M.8

Las dimensiones sin unidades definidas explícitamente se muestran en milímetros (mm)



CONCLUSIONES

CONCLUSIONES

En este Trabajo de Fin de Grado correspondiente a la titulación de Ingeniería Electrónica Industrial y Automática, se ha diseñado la instalación eléctrica y domótica de un geriátrico. También se incluye la instalación de ventilación y contraincendios del mismo.

Para la parte eléctrica y la de instalaciones auxiliares se han empleado, principalmente, los conocimientos y los materiales adquiridos en la asignatura de Oficina Técnica. Se ha consultado el Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión (REBT), incluyendo las Guías Técnicas de aplicación, y del Código Técnico de la Edificación (CTE), junto con los Documentos Básicos del mismo, para los asuntos teóricos.

Para resolver las cuestiones relacionadas con los cálculos, se han empleado diferentes paquetes software. Por ejemplo, el Microsoft Excel para facilitar las operaciones matemáticas, el AutoCAD para el diseño de los planos, el Dialux y el Daisalux para las instalaciones de luminarias y otras aplicaciones de ventilación específicas de diferentes fabricantes.

Además, hemos aplicado los conocimientos adquiridos en varias asignaturas de nuestra titulación. De especial utilidad han sido:

- Fundamentos de Ingeniería Eléctrica, para diseñar las instalaciones eléctricas en baja tensión.
- Fluidomecánica, para las instalaciones de ventilación.
- Expresión Gráfica y diseño asistido por ordenador, para la realización de los planos.

Para la parte domótica, hemos tenido que aprender nuevos conceptos específicos de este sector como es el estándar KNX, un protocolo de comunicaciones de red para edificios inteligentes; y, también, el programa informático ETS (Engineering Tool Software), una herramienta que sirve para diseñar y configurar instalaciones inteligentes con el fin de controlar viviendas y edificios basados en KNX.

Aunque es cierto que la domótica no es materia de estudio de esta titulación, la asignatura de Automatización y Control Industrial está bastante relacionada, pues en ella se imparten conceptos similares como son los sistemas de control, sensores y actuadores, etc.

Como conclusión, este trabajo nos ha servido para profundizar y avanzar en los conceptos aprendidos a lo largo de la carrera y para tener una noción más real y práctica de un proyecto de ingeniería, pues hemos ido progresando con sumo cuidado, siguiendo cada uno de los pasos del desarrollo del diseño de un proyecto, atendiendo todos los detalles posibles.

CONCLUSIONS

CONCLUSIONS

In this Final Undergraduate Project for the degree of Industrial Electronic and Automation Engineering, we have designed the electrical and building automation installation of a retirement home. We have also include the ventilation installation and the fire-alarm system.

For the electrical part and auxiliary facilities, we have mainly used the knowledge and materials acquired in the Proyects subject. For theoretical issues, we have consulted the Spanish regulations for electrical installations connected to a source of low-voltage supply, including the technical guidelines from the own law. The Technical Building Code, along with the Basic Documents of it, are also part of the guidelines consulted.

For solving issues related to calculations, we have used different software packages. For example, the Microsoft Excel to do the mathematical operations easily, the AutoCAD for designing and drawing the planes, the Dialux and Daisalux for the lighting facilities and other kind of applications from different manufacturers for ventilation.

In addition, we have applied the knowledge acquired in various subjects of our degree. Especially useful were:

- Fundamentals of Electrical Engineering, to design low voltage electrical installations.
- Fluid Mechanics, for ventilation.
- Graphic Expression and computer-aided design, to implement the blueprints.

For the building automation part, we have had to learn new concepts specific to this sector such as KNX standard, a communications protocol network for intelligent buildings; and also the software ETS (Engineering Tool Software), a tool used to design and configure intelligent facilities in order to control based on KNX homes and buildings.

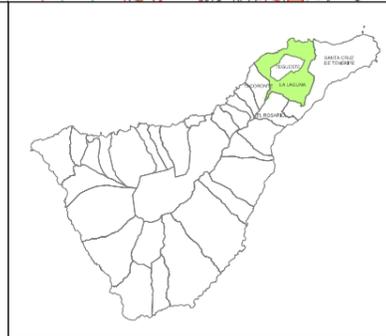
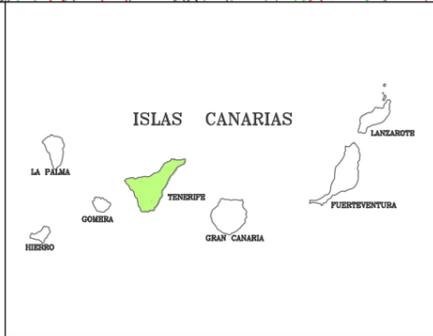
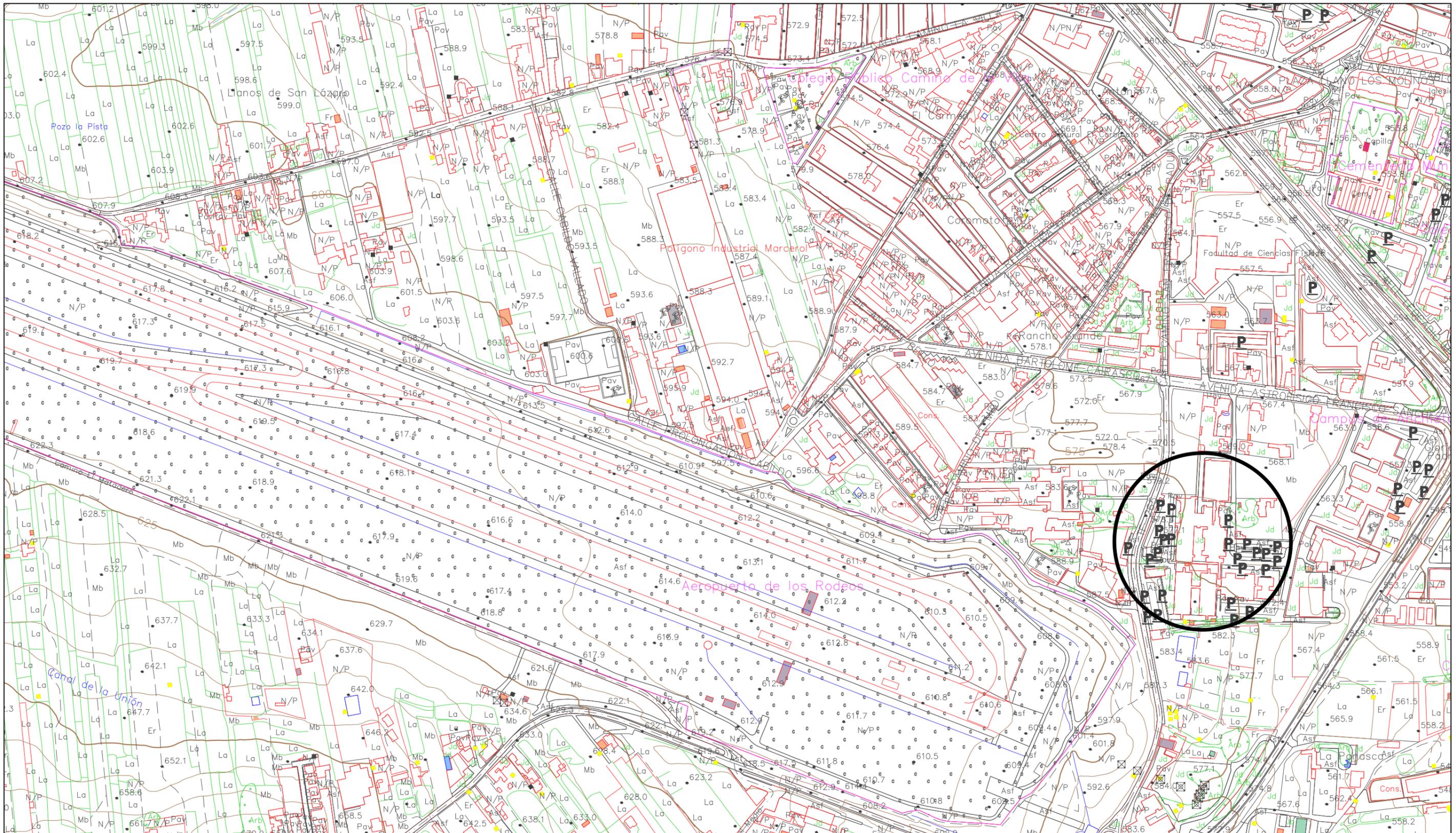
Although building automation is not a subject of this degree, the subject of Automation and Control it is quite related, because similar concepts such as control systems, sensors and actuators, etc. belong to its contents.

In conclusion, this work has helped us to put in practice the knowledge and concepts learned throughout the degree and to have a more realistic notion of an engineering project. We have been progressing with great care and developing each design step by step, looking after every possible detail.

PLANOS

Índice

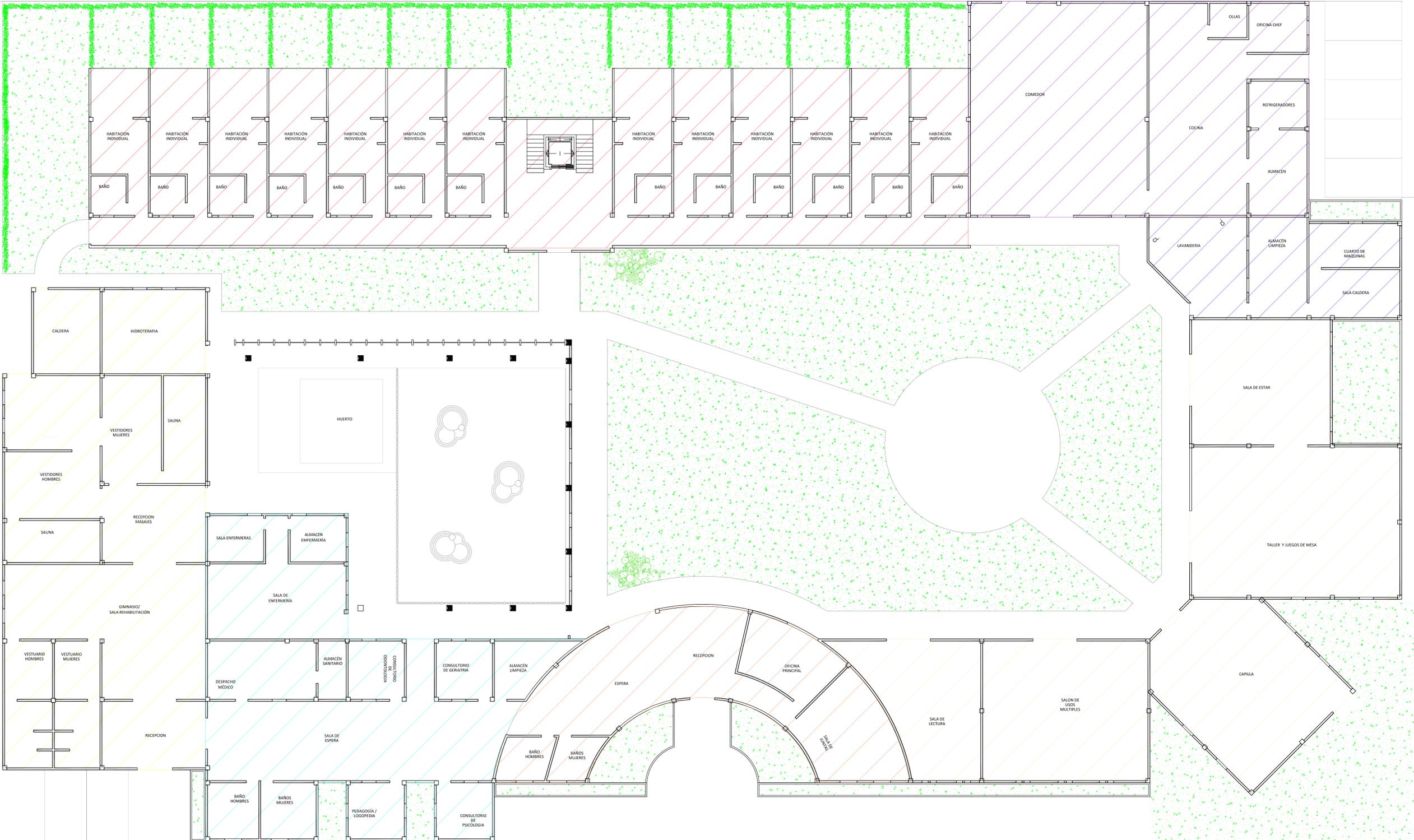
- 1. Plano Situación**
- 2. Distribución Zonas Planta Baja**
- 3. Distribución Zonas Planta Alta**
- 4. Instalación Enlace y Toma Tierra**
- 5. Alumbrado Planta Baja**
- 6. Alumbrado Planta Alta**
- 7. Fuerza Planta Baja**
- 8. Fuerza Planta Alta**
- 9. Domótica Planta Baja**
- 10. Domótica Planta Alta**
- 11. Ventilación Planta Baja**
- 12. Ventilación Planta Alta**
- 13. Luminaria de Emergencia Planta Baja**
- 14. Luminaria de Emergencia Planta Alta**
- 15. Instalación Contra incendios Planta Baja**
- 16. Instalación Contra incendios Planta Alta**
- 17. Señalización Emergencia Planta Baja**
- 18. Señalización Emergencia Planta Alta**
- 19. Esquema Unifilar de la Instalación de Enlace**



TFG Geriátrico "Camino La Esperanza"			
Dibujado	Fecha	Autores	 ESCUELA SUPERIOR DE INGENIERÍA Y TECNOLOGÍA Grado en Ingeniería Electrónica Industrial y Automática Universidad de La Laguna
Comprobado	1/Julio/2016	Manuel S. Preckler	
Id. s. normas	UNE-EN-DIN		
ESCALA:	Plano de Situación		Nº P. : 1
1:5000			Nom. Arch: 1-Plano Situacion.dwg

LEYENDA

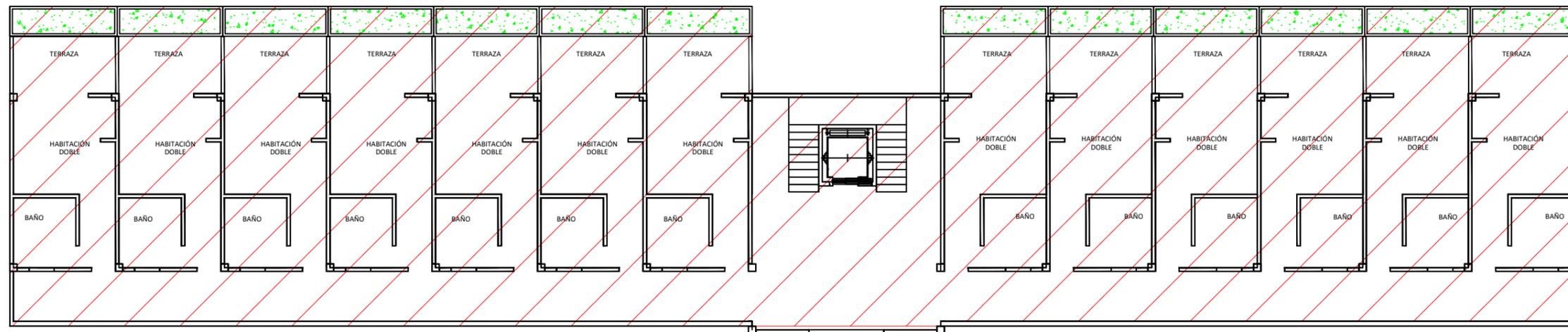
-  Zona Residencial
-  Zona Deportiva
-  Zona Lavandería
-  Zona Entrenamiento
-  Zona Médica
-  Zona Administración
-  Zona Cocina



PRODUCIDO POR UN PRODUCTO EDUCATIVO DE AUTODESK

PRODUCIDO POR UN PRODUCTO EDUCATIVO DE AUTODESK

TFC Gerencia "Caminos La Esperanza"		Fecha: Autores		 ESCUELA SUPERIOR DE INGENIERIA Y TECNOLOGIA Grado en Ingeniería Electrónica Industrial y Automática Universidad de La Laguna
Dibujado	13Jun2016	Manuel S. Prockler		
Comprobado	13Julio2016	Jefe A. Hernández		
Id. s. normas		UNS- EN- DIN		
ESCALA:	Distribución Zonas Planta Baja		Nº P. : 2	Nom. Arch: 2Distribucion.dwg
1:100				



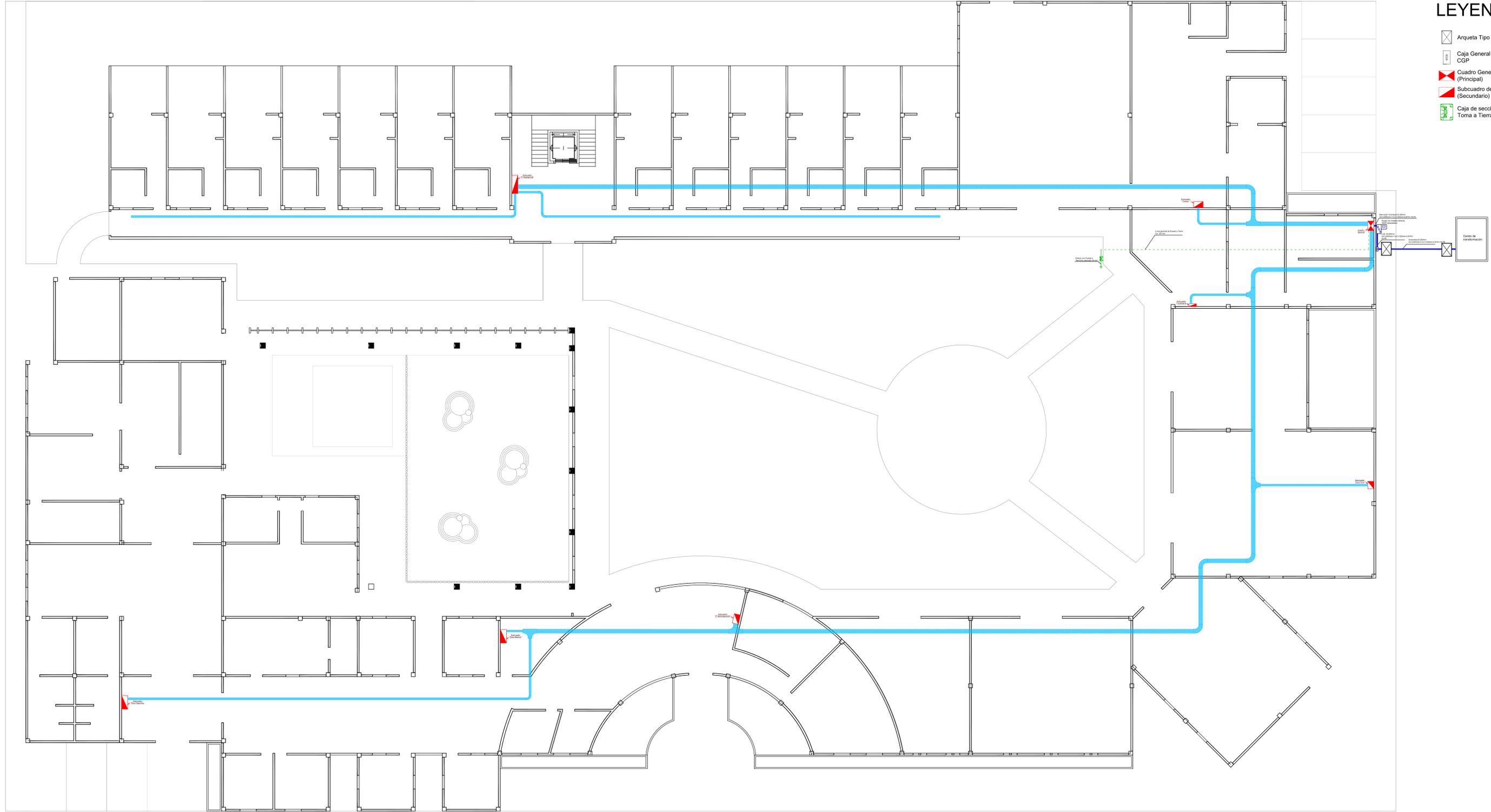
LEYENDA

 Zona Residencial

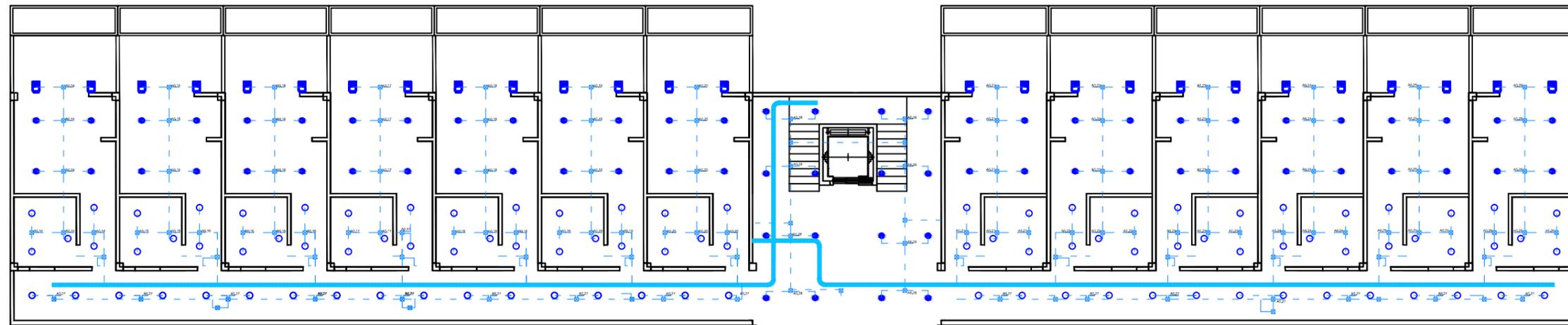
TFG Geriátrico "Camino La Esperanza"			
Dibujado	Fecha 1/Julio/2016	Autores Manuel S. Preckler	 ESCUELA SUPERIOR DE INGENIERÍA Y TECNOLOGÍA Grado en Ingeniería Electrónica Industrial y Automática Universidad de La Laguna
Comprobado	1/Julio/2016	Julio A. Hernández	
Id. s. normas	UNE-EN-DIN		
ESCALA: 1:200	Distribución Zonas Planta Alta		Nº P. : 3 Nom. Arch: 2-Distribucion.dwg

LEYENDA

-  Arqueta Tipo A-3
-  Caja General de Protección CGP
-  Cuadro General de distribución (Principal)
-  Subcuadro de distribución (Secundario)
-  Caja de seccionamiento Toma a Tierra



TFG Gerencia "Camino La Esperanza"		ULL		ESUELA SUPERIOR DE INGENIERIA Y TECNOLOGIA	
Fecha	Autores	 Universidad de La Laguna	Centro de Ingeniería Electrónica Industrial y Automática Universidad de La Laguna		
Dibujado	13/Julio/2016		Manuel S. Prockler		
Comprobado	13/Julio/2016	Jefe A. Hernández			
Id. s. normas	UNE- EN- DIN				
ESCALA:	Instalación Enlace y Toma Tierra		N° P. : 4		Nom. Arch: 3-Enlace.org
1:100					



LEYENDA

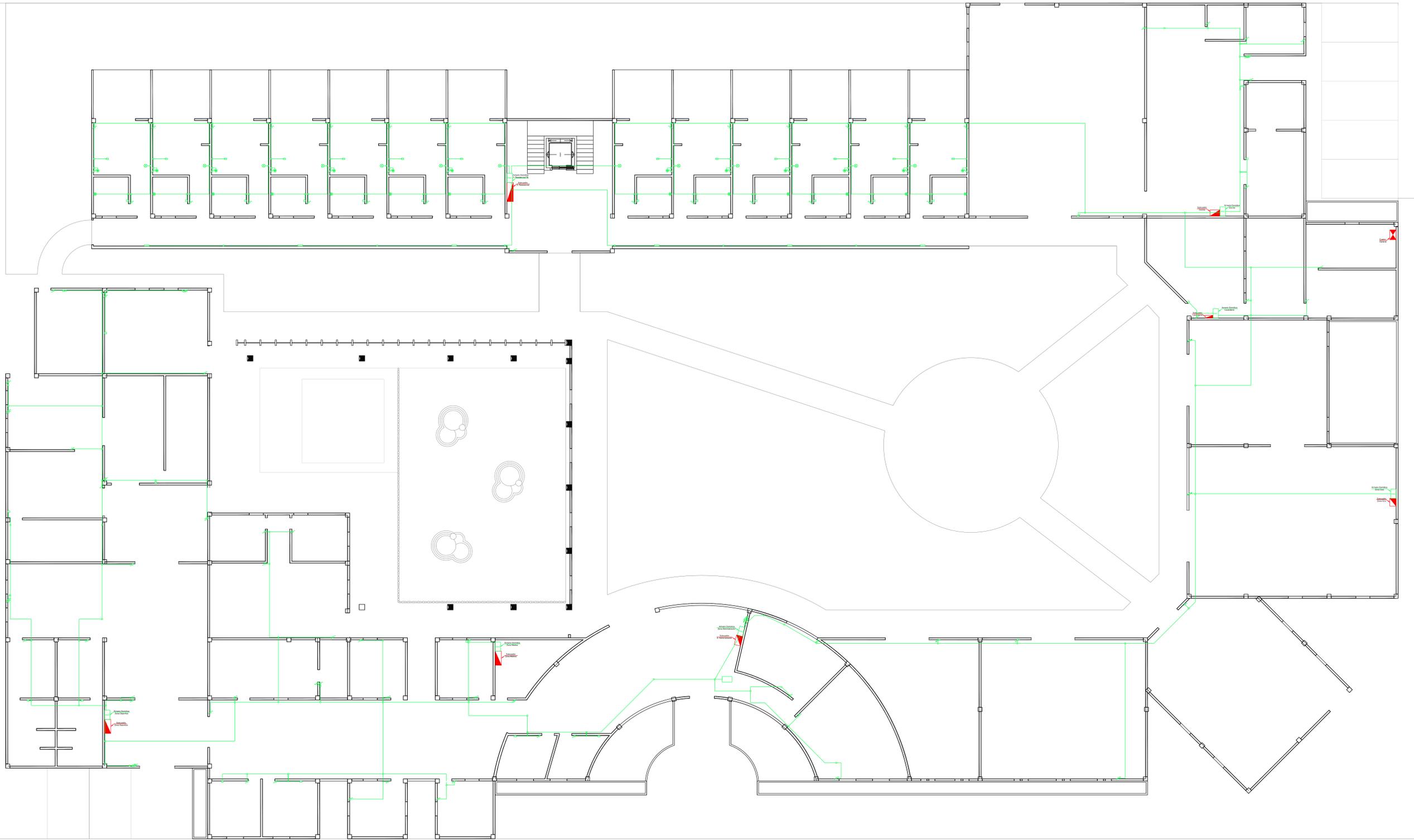
- 3 PHILIPS DN460B IP44 1xLED11S/830 C
- 4 PHILIPS DN470B IP44 1xLED20S/830 C PGO
- 5 PHILIPS MVP504 GC 1xCDM-T35W TP-S P3X_842
- Caja de registro
- Bandeja

AD.14	Alumbrado Habitación 14
AD.15	Alumbrado Habitación 15
AD.16	Alumbrado Habitación 16
AD.17	Alumbrado Habitación 17
AD.18	Alumbrado Habitación 18
AD.19	Alumbrado Habitación 19
AD.20	Alumbrado Habitación 20
AD.21	Alumbrado Habitación 21
AD.22	Alumbrado Habitación 22
AD.23	Alumbrado Habitación 23
AD.24	Alumbrado Habitación 24
AD.25	Alumbrado Habitación 25
AD.26	Alumbrado Habitación 26
AD.28	Alumbrado Escalera
AD.29	Alumbrado pasillo planta 2

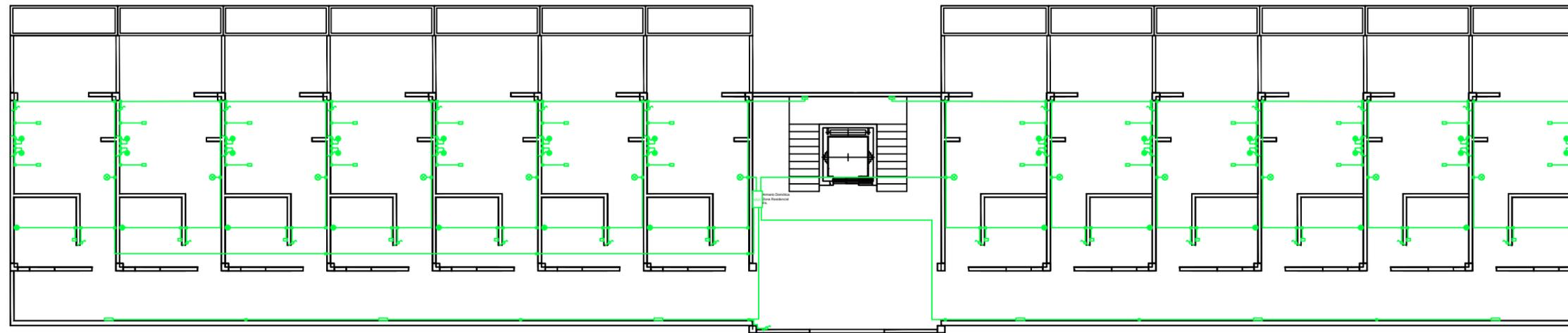
TFG Geriátrico "Camino La Esperanza"			
	Fecha	Autores	
Dibujado	1/Julio/2016	Manuel S. Preckler	
Comprobado	1/Julio/2016	Julio A. Hernández	
Id. s. normas	UNE-EN-DIN		
ESCUELA SUPERIOR DE INGENIERÍA Y TECNOLOGÍA Grado en Ingeniería Electrónica Industrial y Automática Universidad de La Laguna			
ESCALA:	Alumbrado Planta Alta		Nº P. : 6
1:200			Nom. Arch: 4-Alumbrado.dwg

LEYENDA

-  Armario KNX
-  Caja de registro
-  Luz de noche
-  Pulsador emergencia
-  Sensor de presión de la cama
-  Detector de movimiento
-  Sensor de Inundación
-  Pulsador simple
-  Pulsador doble
-  Pulsador cuádruple



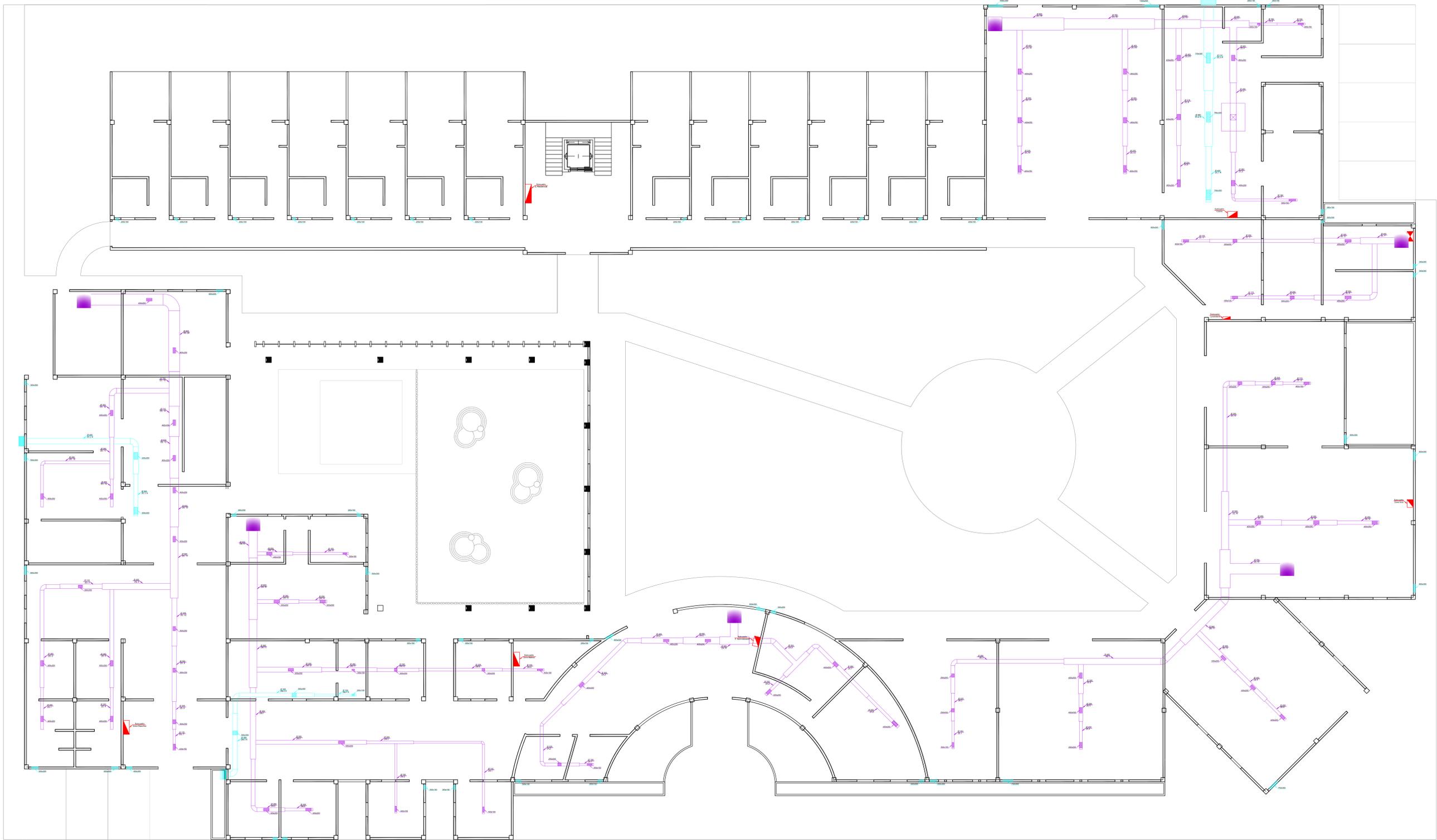
TFG Gerencia "Caminos La Esperanza"				ESCUELA SUPERIOR DE INGENIERIA Y TECNOLOGIA Grado en Ingeniería Electrónica Industrial y Automática Universidad de La Laguna
Fecha	Autores			
Dibujado	13Jun2016	Manuel S. Prockler		
Comprobado	13Julio2016	Jefe A. Hernández		
Id. s. normas	UNE- EN- DIN			
ESCALA:	1:100		Nº P. : 9	Nom. Arch: 6-Domótica.dwg
Domótica Planta Baja				



LEYENDA

- KNX Armario KNX
- Caja de registro
- ⊗ Luz de noche
- Pulsador emergencia
- S.c Sensor de presión de la cama
- Detector de movimiento
- Sensor de Inundación
- ⊕ Pulsador simple

TFG Geriátrico "Camino La Esperanza"			
	Fecha	Autores	 ESCUELA SUPERIOR DE INGENIERÍA Y TECNOLOGÍA Grado en Ingeniería Electrónica Industrial y Automática Universidad de La Laguna
Dibujado	1/Julio/2016	Manuel S. Preckler	
Comprobado	1/Julio/2016	Julio A. Hernández	
Id. s. normas	UNE-EN-DIN		
ESCALA:	Domótica Planta Alta		Nº P. : 10
1:200			Nom. Arch: 6-Domotica.dwg



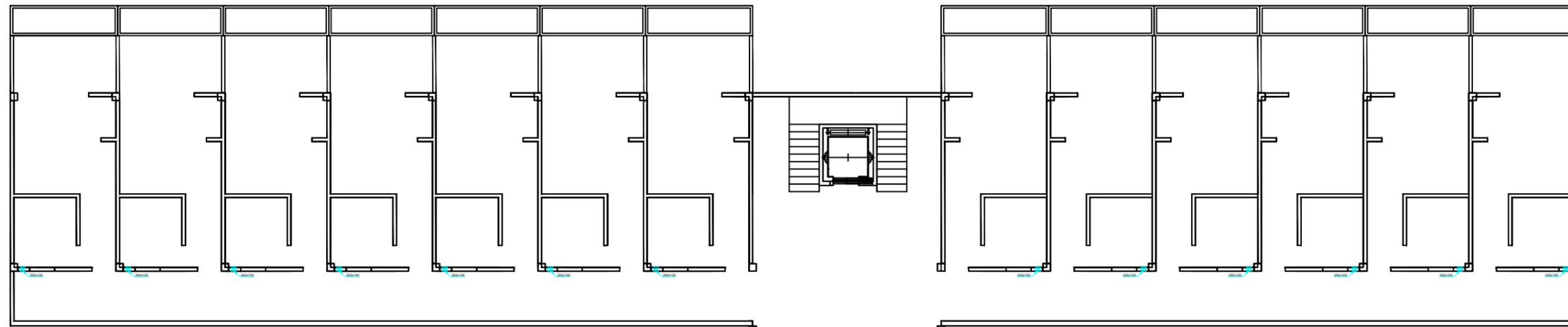
LEYENDA

- Conducto extracción
- Conducto admisión
- Rejilla extracción
- Rejilla admisión
- Maquinaria extracción
- Maquinaria admisión

PRODUCIDO POR UN PRODUCTO EDUCATIVO DE AUTODESK

PRODUCIDO POR UN PRODUCTO EDUCATIVO DE AUTODESK

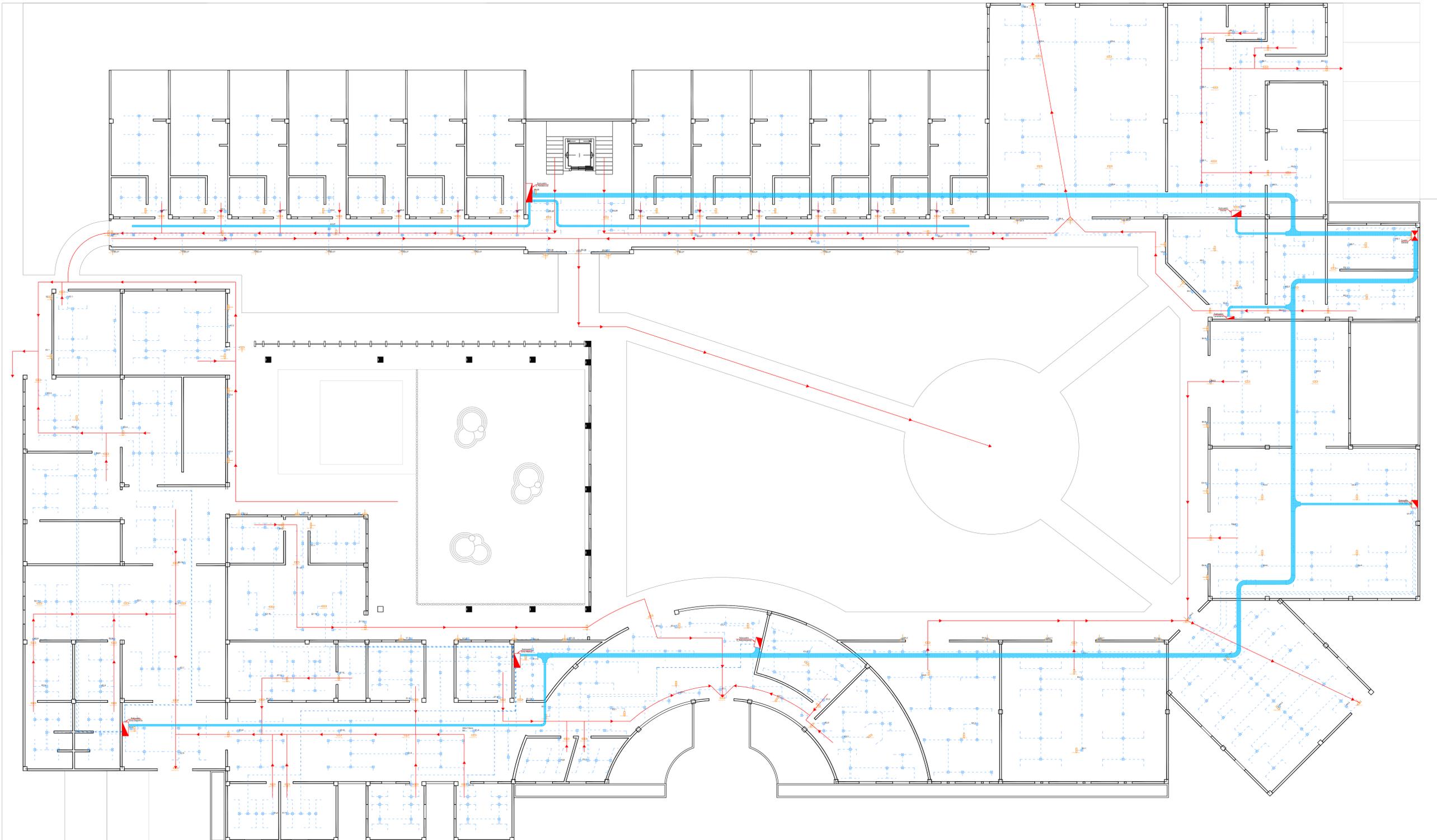
TFC Gerónimo "Camino La Esperanza"		 ESCUELA SUPERIOR DE INGENIERÍA Y TECNOLOGÍA Grado en Ingeniería Electrónica Industrial y Automática Universidad de La Laguna
Fecha	Autores	
Dibujado	Manuel S. Prockler	
Comprobado	Jefe A. Hernández	
Id. s. normas	UNE-EN-DIN	
ESCALA:	N° P. : 11	
1:100	Ventilación Planta Baja	Nom. Arch: 2-Ventilacion.dwg



LEYENDA

 Rejilla admisión

TFG Geriátrico "Camino La Esperanza"			
	Fecha	Autores	
Dibujado	1/Julio/2016	Manuel S. Preckler	
Comprobado	1/Julio/2016	Julio A. Hernández	
Id. s. normas	UNE-EN-DIN		ESCUELA SUPERIOR DE INGENIERÍA Y TECNOLOGÍA Grado en Ingeniería Electrónica Industrial y Automática Universidad de La Laguna
ESCALA:	Ventilación Planta Alta		Nº P. : 11
1:200			Nom. Arch: 7-Ventilacion.dwg



LEYENDA

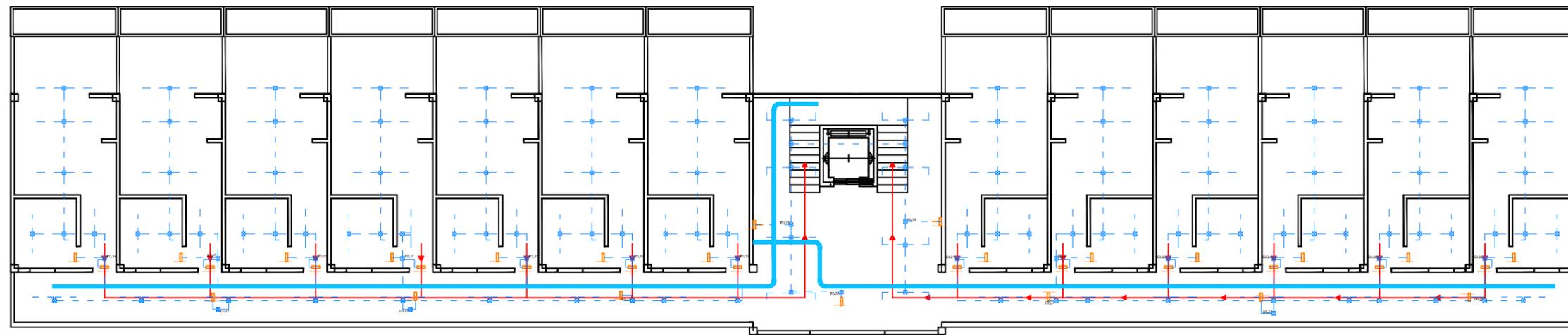
- E1 NOVA N2 FR40
- E2 ARGOS N8 TCA
- E3 HYDRA 2N3 TCA
- E4 MYRA 3N2 TCA
- E5 GALIA C4 TCA
- ▶ Recorrido de evacuación
- Caja de registro
- Bandeja

NOVA N2 FR40	ARGOS N8 TCA	HYDRA 2N3 TCA	MYRA 3N2 TCA	GALIA C4 TCA
001	001	001	001	001
002	002	002	002	002
003	003	003	003	003
004	004	004	004	004
005	005	005	005	005
006	006	006	006	006
007	007	007	007	007
008	008	008	008	008
009	009	009	009	009
010	010	010	010	010
011	011	011	011	011
012	012	012	012	012
013	013	013	013	013
014	014	014	014	014
015	015	015	015	015
016	016	016	016	016
017	017	017	017	017
018	018	018	018	018

PRODUCIDO POR UN PRODUCTO EDUCATIVO DE AUTODESK

PRODUCIDO POR UN PRODUCTO EDUCATIVO DE AUTODESK

TFC Gerencia "Caminos La Esperanza"		 ESCUELA SUPERIOR DE INGENIERIA Y TECNOLOGIA Centro de Ingeniería Electrónica Industrial y Automática Universidad de La Laguna
Fecha	Autores	
Dibujado	Manuel S. Prockler	
Comprobado	Jefe A. Hernández	
Id. s. normas	UNE- EN- DIN	
ESCALA:	N° P. : 13	
1:100	Luminaria Emergencia Planta Baja	Nom. Arch: 6-Contraluzendo.dwg



LEYENDA

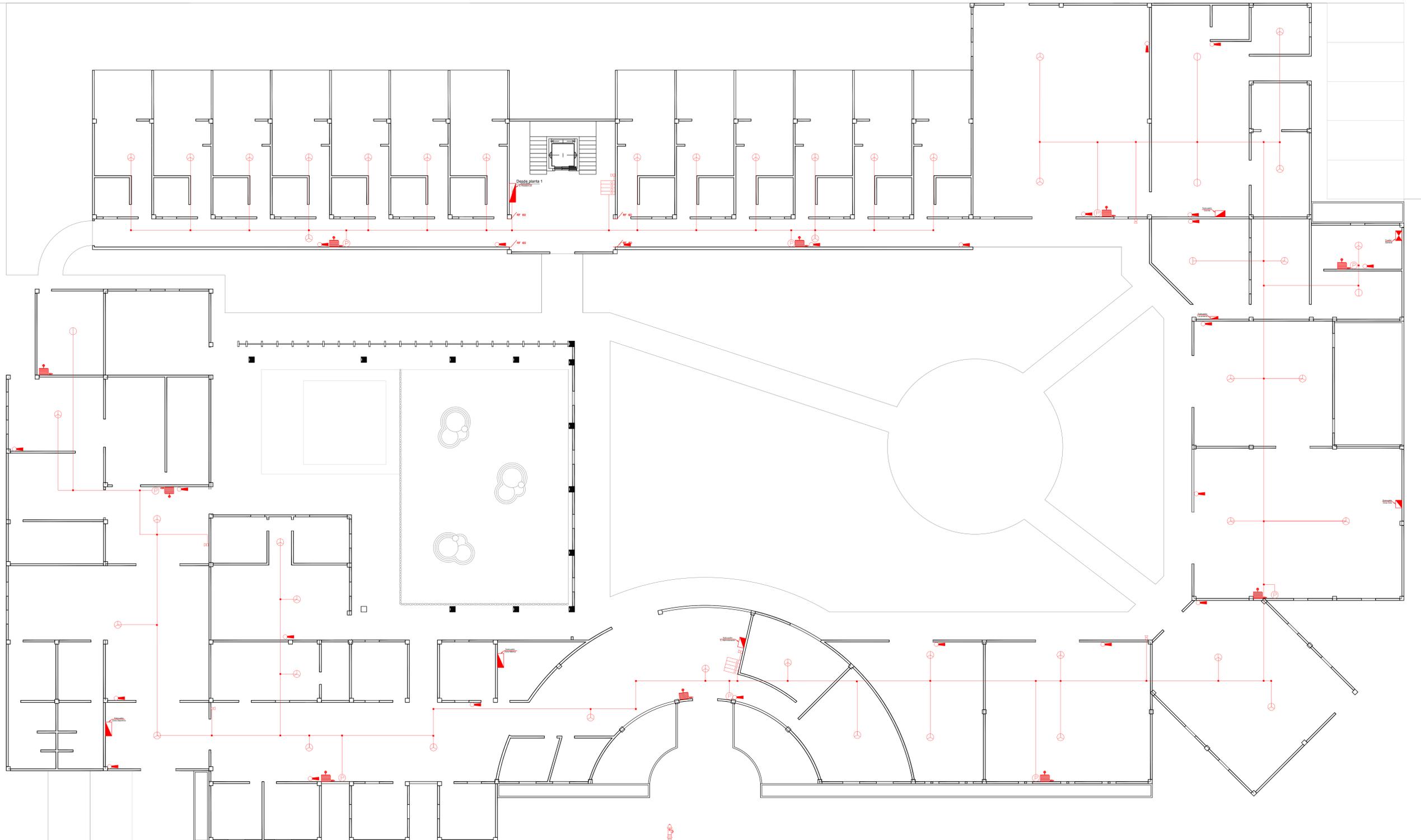
- E2 ARGOS N8 TCA
- E3 HYDRA 2N3 TCA
- E4 MYRA 3N2 TCA
- Recorrido de evacuación
- X Caja de registro
- ▨ Bandeja

E0.14	Emergencia habitación 14	E0.22	Emergencia habitación 22
E0.15	Emergencia habitación 15	E0.23	Emergencia habitación 23
E0.16	Emergencia habitación 16	E0.24	Emergencia habitación 24
E0.17	Emergencia habitación 17	E0.25	Emergencia habitación 25
E0.18	Emergencia habitación 18	E0.26	Emergencia habitación 26
E0.19	Emergencia habitación 19	E0.28	Emergencia Escalera
E0.20	Emergencia habitación 20	E0.29	Emergencia pasillo planta 2
E0.21	Emergencia habitación 21		

TFG Geriátrico "Camino La Esperanza"			
	Fecha	Autores	
Dibujado	1/Julio/2016	Manuel S. Preckler	
Comprobado	1/Julio/2016	Julio A. Hernández	
Id. s. normas	UNE-EN-DIN		
			ESCUELA SUPERIOR DE INGENIERÍA Y TECNOLOGÍA
			Grado en Ingeniería Electrónica Industrial y Automática
		Universidad de La Laguna	
ESCALA:	Luminaria Emergencia Planta Alta		Nº P. : 14
1:200			Nom. Arch: 8-ContraIncendio.dwg

LEYENDA

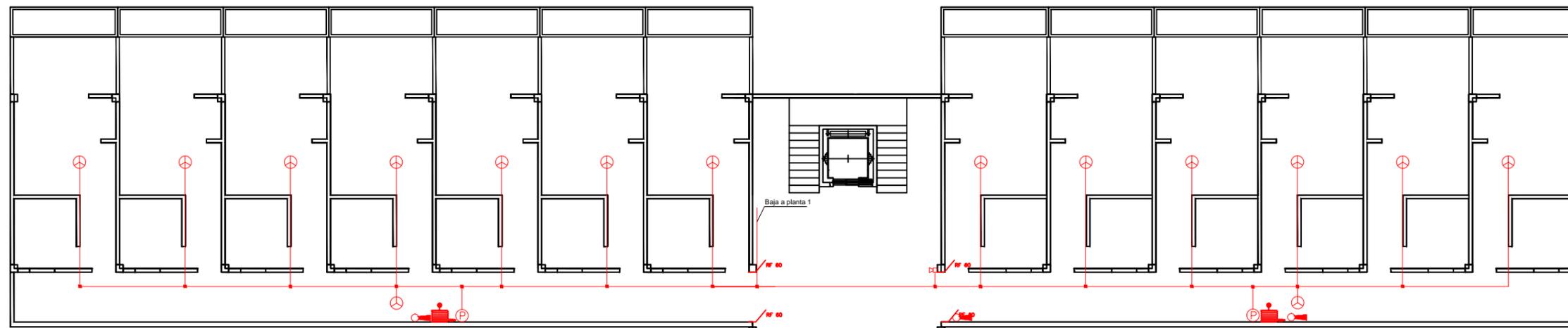
-  Sensor Calor
-  Sensor Humo
-  Extintor polvo
-  Pulsador alarma incendio
-  Boca de incendio equipada
-  Puerta resistente al fuego
-  Central incendios
-  Hidrante



TFG Gerencia "Camino La Esperanza"			ESCUELA SUPERIOR DE INGENIERIA Y TECNOLOGIA Grado en Ingeniería Electrónica Industrial y Automática Universidad de La Laguna
Fecha	Autores		
Dibujado	13Jun2016	Manuel S. Prockler	Nº P. : 15
Comprobado	13Julio2016	Jefe A. Hernández	
Id. s. normas	UNE- EN- DIN		Nom. Arch: 4-Contraincendio2.dwg
ESCALA:	1:100		Instalación Contraincendio PB

PRODUCIDO POR UN PRODUCTO EDUCATIVO DE AUTODESK

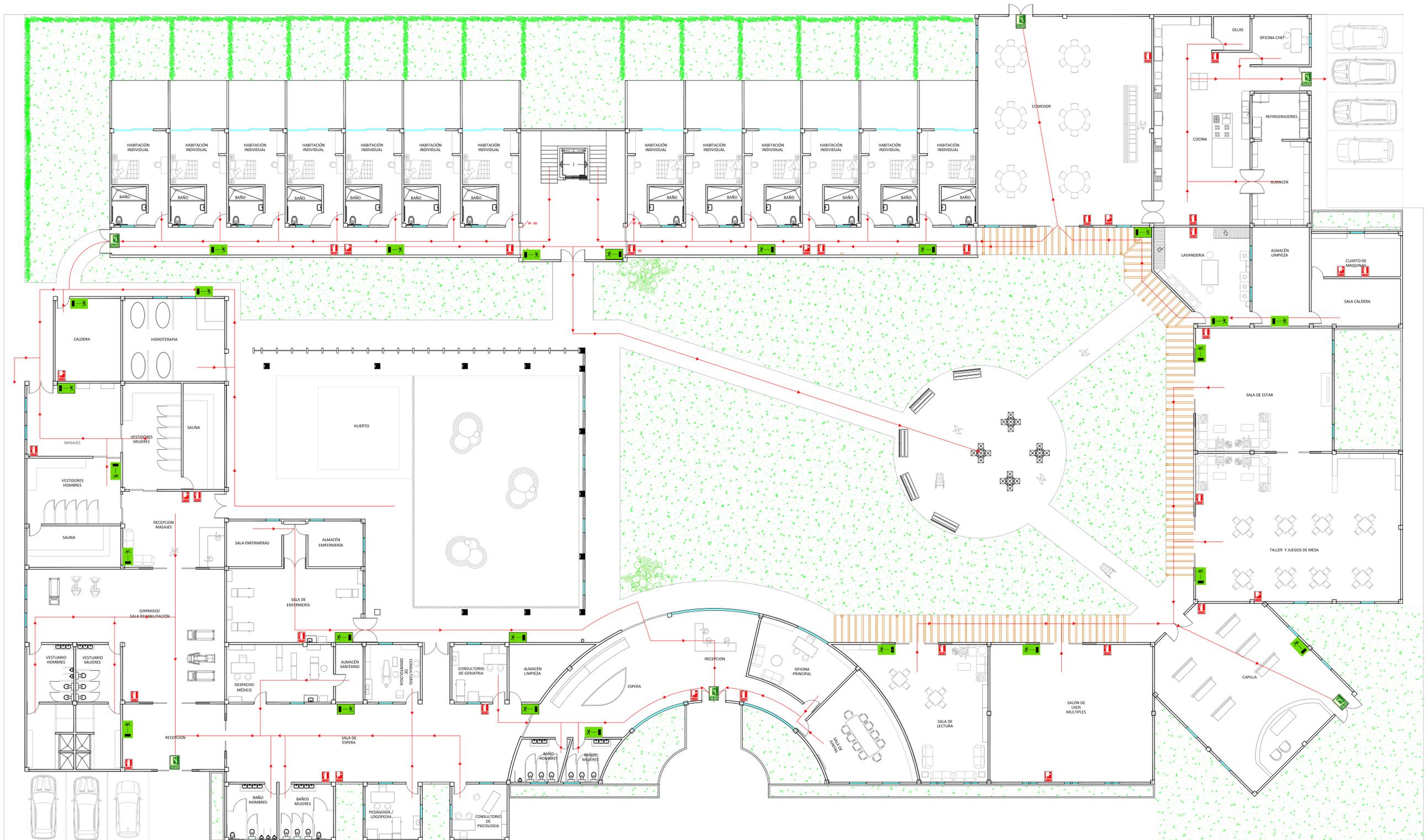
PRODUCIDO POR UN PRODUCTO EDUCATIVO DE AUTODESK



LEYENDA

- ⊕
- ⊗
- 🔔
- Ⓜ
- 🔧
- ⚡

TFG Geriátrico "Camino La Esperanza"			
	Fecha	Autores	 ESCUELA SUPERIOR DE INGENIERÍA Y TECNOLOGÍA Grado en Ingeniería Electrónica Industrial y Automática Universidad de La Laguna
Dibujado	1/Julio/2016	Manuel S. Preckler	
Comprobado	1/Julio/2016	Julio A. Hernández	
Id. s. normas	UNE-EN-DIN		
ESCALA:	Instalación Contraincendios PA		Nº P. : 16
1:200			Nom. Arch: 9-ContraIncendio2.dwg



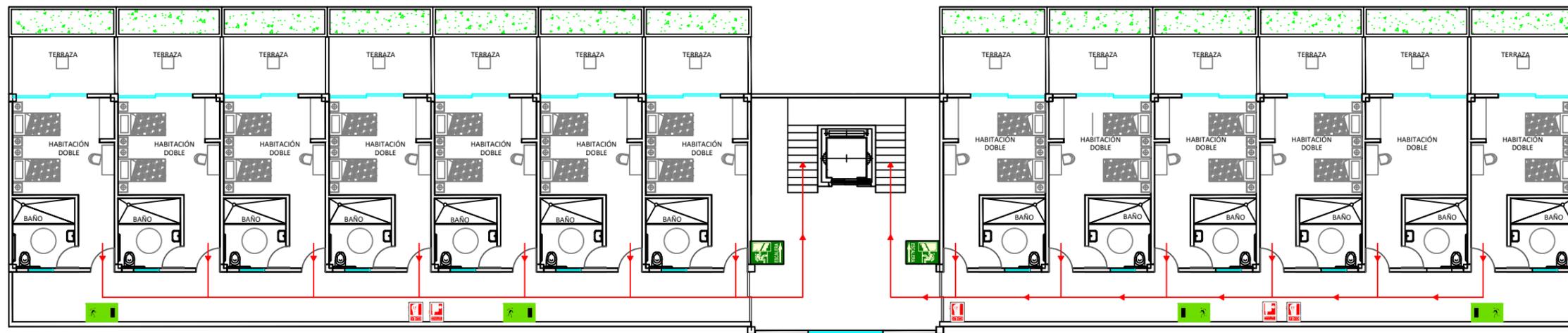
LEYENDA

-  Señal Recorrido de evacuación
-  Señal Extintor
-  Señal Boca de incendios
-  Señal Salida de emergencia
-  Recorrido de evacuación
-  Señal Recorrido de emergencia por escaleras

PRODUCIDO POR UN PRODUCTO EDUCATIVO DE AUTODESK

PRODUCIDO POR UN PRODUCTO EDUCATIVO DE AUTODESK

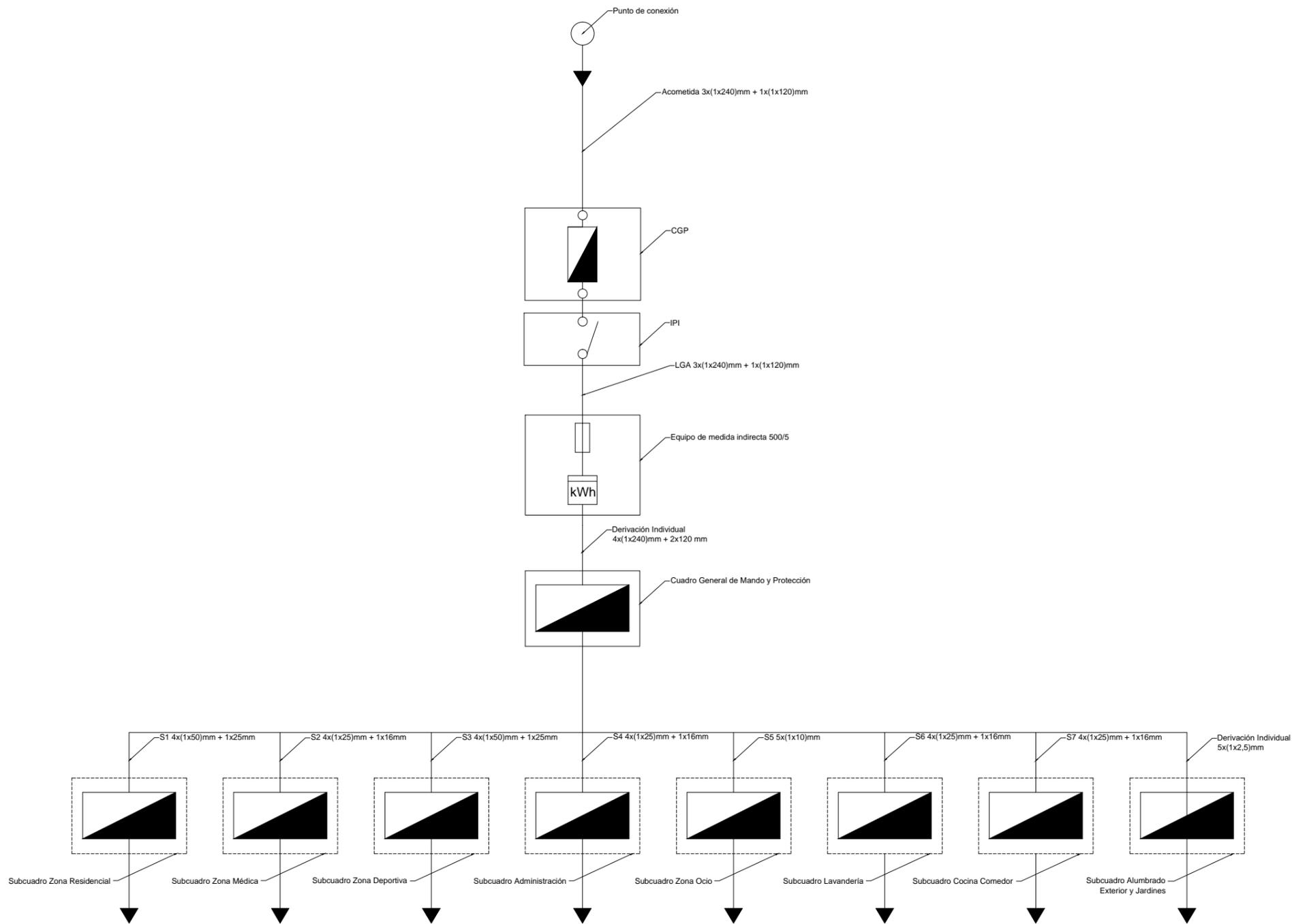
TFG Gerencia "Caminos de Esperanza"		Fecha: Autores:			ESCUELA SUPERIOR DE INGENIERIA Y TECNOLOGIA Centro de Ingeniería Electrónica Industrial y Automática Universidad de La Laguna
Dibujado	13/Julio/2016	Manuel S. Prockler			
Comprobado	13/Julio/2016	Jefe A. Hernández		UNIVERSIDAD DE LA LAGUNA	
ESCALA: 1:100		Señalización Emergencias PB		Nº P. : 17	Nom. Arch: 4-Contraintend02.dwg



LEYENDA

-  Señal Recorrido de evacuación
-  Señal Extintor
-  Señal Boca de incendios
-  Señal Salida de emergencia
-  Recorrido de evacuación
-  Señal Recorrido de emergencia por escaleras

TFG Geriátrico "Camino La Esperanza"			
Dibujado	1/Julio/2016	Autores	 ESCUELA SUPERIOR DE INGENIERÍA Y TECNOLOGÍA Grado en Ingeniería Electrónica Industrial y Automática Universidad de La Laguna
Comprobado	1/Julio/2016	Julio A. Hernández	
Id. s. normas	UNE-EN-DIN		
ESCALA:	Señalización Emergencias PA		Nº P. : 18
1:200			Nom. Arch: 9-ContraIncendio2.dwg



TFG Geriátrico "Camino La Esperanza"			
	Fecha	Autores	
Dibujado	1/Julio/2016	Manuel S. Preckler	
Comprobado	1/Julio/2016	Julio A. Hernández	
Id. s. normas	UNE-EN-DIN		
			ESCUELA SUPERIOR DE INGENIERÍA Y TECNOLOGÍA Grado en Ingeniería Electrónica Industrial y Automática Universidad de La Laguna
Esquema Unifilar de la Instalación de Enlace			N° P. : 19 Nom. Arch: 10-Unifilar enlace.dwg

PLIEGO DE CONDICIONES

Índice

1. OBJETO.....	5
2. CAMPO DE APLICACIÓN.....	6
3. NORMATIVA DE APLICACIÓN.....	6
4. CARACTERÍSTICAS, CALIDADES Y CONDICIONES GENERALES DE LOS MATERIALES ELÉCTRICOS.....	8
4.1. DEFINICIÓN Y CLASIFICACIÓN DE LAS INSTALACIONES ELÉCTRICAS.....	8
4.2. COMPONENTES Y PRODUCTOS CONSTITUYENTES DE LA INSTALACIÓN.....	9
4.3. CONTROL Y ACEPTACIÓN DE LOS ELEMENTOS Y EQUIPOS QUE CONFORMAN LA INSTALACIÓN ELÉCTRICA.....	11
4.4. CONDUCTORES ELÉCTRICOS.....	12
4.5. CONDUCTORES DE PROTECCIÓN.....	13
4.6. IDENTIFICACIÓN DE CONDUCTORES.....	15
4.7. TUBOS PROTECTORES.....	15
4.8. CANALES PROTECTORAS.....	17
4.9. CAJAS GENERALES DE PROTECCION (CGP).....	18
4.10. INTERRUPTOR DE PROTECCIÓN CONTRA INCENDIOS (IPI).....	19
4.11. CAJAS DE EMPALME Y DERIVACIONES (CD).....	19
4.12. CUADROS DE MANDO Y PROTECCIÓN (CMP).....	19
4.13. LÍNEA GENERAL DE ALIMENTACIÓN (LGA).....	20
4.14. CONTADORES Y EQUIPOS DE MEDIDA (EM).....	21
4.15. DERIVACIÓN INDIVIDUAL (DI).....	22
4.16. DISPOSITIVO DE CONTROL DE POTENCIA.....	22
4.17. DISPOSITIVOS GENERALES E INDIVIDUALES DE MANDO Y PROTECCIÓN.....	23
4.18. APARAMENTA ELÉCTRICA.....	24
4.19. INTERRUPTORES AUTOMÁTICOS.....	24
4.20. FUSIBLES.....	25
4.21. CIRCUITO O INSTALACIÓN DE PUESTA A TIERRA.....	25
4.22. LUMINARIAS.....	26
4.23. LÁMPARAS Y PORTALÁMPARAS.....	26
4.24. PEQUEÑO MATERIAL Y VARIOS.....	27
5. DE LA EJECUCIÓN O MONTAJE DE LA INSTALACIÓN.....	27
5.1. CONSIDERACIONES GENERALES.....	27
5.2. PREPARACIÓN DEL SOPORTE DE LA INSTALACIÓN ELÉCTRICA.....	28
5.3. COMPROBACIONES INICIALES.....	29

5.4.	FASES DE EJECUCIÓN	29
5.4.1.	CAJA GENERAL DE PROTECCIÓN (CGP).....	29
5.4.2.	CAJAS DE PROTECCIÓN Y DE MEDIDA (CPM)	31
5.4.3.	CAJAS DE DERIVACIÓN (CD).....	32
5.4.4.	LÍNEA GENERAL DE ALIMENTACIÓN (LGA).....	32
5.4.5.	RECINTO DE CONTADORES (EM).....	33
5.4.6.	DERIVACIÓN INDIVIDUAL (DI).....	34
5.4.7.	CUADROS GENERALES DE DISTRIBUCIÓN. DISPOSITIVOS GENERALES E INDIVIDUALES DE MANDO Y PROTECCIÓN. INTERRUPTOR DE CONTROL DE POTENCIA (ICP)	36
5.4.8.	CANALIZACIONES	37
5.4.9.	INSTALACIÓN DE LAS LÁMPARAS.....	40
5.4.10.	SEÑALIZACIÓN.....	41
5.4.11.	INSTALACIÓN DE PUESTA A TIERRA.....	41
6.	ACABADOS, CONTROL Y ACEPTACIÓN, MEDICIÓN Y ABONO	44
6.1.	ACABADOS	44
6.2.	CONTROL Y ACEPTACIÓN	44
6.3.	MEDICIÓN Y ABONO	47
7.	RECONOCIMIENTOS, PRUEBAS Y ENSAYOS.....	48
7.1.	RECONOCIMIENTO DE LAS OBRAS	48
7.2.	PRUEBAS Y ENSAYOS.....	49
8.	CONDICIONES DE MANTENIMIENTO Y USO	50
8.1.	CONSERVACIÓN.....	52
8.2.	REPARACIÓN. REPOSICIÓN	53
9.	INSPECCIONES PERIÓDICAS	54
9.1.	CERTIFICADOS DE INSPECCIONES PERIÓDICAS.....	55
9.2.	PROTOCOLO GENÉRICO DE INSPECCION PERIÓDICA	55
9.3.	DE LA RESPONSABILIDAD DE LAS INSPECCIONES PERIÓDICAS	56
9.4.	INSPECCIONES PERIÓDICAS DE INSTALACIONES DE BAJA TENSIÓN	56
9.5.	DE LOS PLAZOS DE ENTREGA Y DE VALIDEZ DE LOS CERTIFICADOS DE INSPECCIÓN OCA	57
9.6.	DE LA GRAVEDAD DE LOS DEFECTOS DETECTADOS EN LAS INSPECCIONES DE LAS INSTALACIONES Y DE LAS OBLIGACIONES DEL TITULAR Y DE LA EMPRESA INSTALADORA.....	58
10.	CONDICIONES DE INDOLE FACULTATIVO	59
10.1.	DEL TITULAR DE LA INSTALACIÓN.....	59
10.2.	DE LA DIRECCIÓN FACULTATIVA.....	61
10.3.	DE LA EMPRESA INSTALADORA O CONTRATISTA	61
10.4.	DE LA EMPRESA MANTENEDORA	62

10.5.	DE LOS ORGANISMOS DE CONTROL AUTORIZADO.....	64
10.6.	ANTES DEL INICIO DE LAS OBRAS	65
10.7.	DOCUMENTACIÓN DEL PROYECTO	67
10.8.	DOCUMENTACIÓN FINAL	68
10.9.	CERTIFICADO DE DIRECCIÓN Y FINALIZACIÓN DE OBRA	69
10.10.	CERTIFICADO DE INSTALACIÓN.....	70
10.11.	LIBRO DE ÓRDENES	71
10.12.	INCOMPATIBILIDADES	71
10.13.	INSTALACIONES EJECUTADAS POR MÁS DE UNA EMPRESA INSTALADORA. 72	
10.14.	SUBCONTRATACIÓN.....	72

1. OBJETO.

Este Pliego de Condiciones Técnicas Particulares, el cual forma parte de la documentación del proyecto de referencia y que regirá las obras para la realización del mismo, determina las condiciones mínimas aceptables para la ejecución de Instalaciones Eléctricas Interiores en Baja Tensión, acorde a lo estipulado por el REAL DECRETO 842/2002 de 2 de agosto por el que se aprueba el Reglamento Electrotécnico para Baja Tensión, el DECRETO 141/2009, de 10 de noviembre, por el que se aprueba el Reglamento por el que se regulan los procedimientos administrativos relativos a la ejecución y puesta en servicio de las instalaciones eléctricas en Canarias, el REAL DECRETO 314/2006, de 17 de marzo, por el que se aprueba el Código Técnico de la Edificación, así como la ORDEN de 16 de Abril de 2010, por la que se aprueban las Normas Particulares para las Instalaciones de Enlace, en el ámbito de Endesa Distribución Eléctrica, S.L.U. y Distribuidora Eléctrica del puerto de La Cruz, S.A.U., en el territorio de la Comunidad Autónoma de Canarias.

En cualquier caso, dichas normas particulares no podrán establecer criterios técnicos contrarios a la normativa vigente contemplada en el presente proyecto, ni exigir marcas comerciales concretas, ni establecer especificaciones técnicas que favorezcan la implantación de un solo fabricante o representen un coste económico desproporcionado para el usuario.

Las dudas que se planteasen en su aplicación o interpretación serán dilucidadas por la Dirección Facultativa de la obra. Por el mero hecho de intervenir en la obra, se presupone que la empresa instaladora y las subcontratas conocen y admiten el presente Pliego de Condiciones.

2. CAMPO DE APLICACIÓN.

El presente Pliego de Condiciones Técnicas Particulares se refiere al suministro, instalación, pruebas, ensayos y mantenimiento de materiales necesarios en el montaje de instalaciones eléctricas interiores en Baja Tensión reguladas por el DECRETO 141/2009, de 10 de noviembre anteriormente enunciado, con el fin de garantizar la seguridad de las personas, el bienestar social y la protección del medio ambiente, siendo necesario que dichas instalaciones eléctricas se proyecten, construyan, mantengan y conserven de tal forma que se satisfagan los fines básicos de la funcionalidad, es decir de la utilización o adecuación al uso, y de la seguridad, concepto que incluye la seguridad estructural, la seguridad en caso de incendio y la seguridad de utilización, de tal forma que el uso normal de la instalación no suponga ningún riesgo de accidente para las personas y cumpla la finalidad para la cual es diseñada y construida.

3. NORMATIVA DE APLICACIÓN

Además de las Condiciones Técnicas Particulares contenidas en el presente Pliego, serán de aplicación, y se observarán en todo momento durante la ejecución de la instalación eléctrica interior en BT, las siguientes normas y reglamentos:

- Real Decreto 842/2002, de 2 de agosto de 2002, por el que se aprueba el Reglamento Electrotécnico para Baja Tensión e Instrucciones Técnicas Complementarias.
- Guía Técnica de aplicación al Reglamento Electrotécnico para Baja Tensión del Ministerio de Industria, Turismo y Comercio.
- Real Decreto 314/2006, de 17 de marzo, por el que se aprueba el Código Técnico de la Edificación.
- ORDEN de 16 de abril de 2010, por la que se aprueban las Normas Particulares para las Instalaciones de Enlace, en el ámbito de Endesa Distribución Eléctrica, S.L.U. y Distribuidora Eléctrica del puerto de La Cruz, S.A.U., en el territorio de la Comunidad Autónoma de Canarias.
- Ley 54/1997, de 27 de noviembre, del Sector Eléctrico.

- Ley 11/1997, de 2 de diciembre, de regulación del Sector Eléctrico Canario.
- Ley 8/2005, de 21 de diciembre, de modificación de la Ley 11/1997, de 2 de diciembre, de regulación del Sector Eléctrico Canario.
- Ley 21/1992, de 16 de julio, de Industria.
- 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.
- DECRETO 141/2009, de 10 de noviembre, por el que se aprueba el Reglamento por el que se regulan los procedimientos administrativos relativos a la ejecución y puesta en servicio de las instalaciones eléctricas en Canarias.
- Real Decreto 47/2007, de 19 de enero, por el que se aprueba el Procedimiento básico para la certificación de eficiencia energética de edificios de nueva construcción (si procede).
- Real Decreto 1627/1997, de 24 de octubre, por el que se establecen disposiciones mínimas de seguridad y salud en las obras de construcción.
- Real Decreto 208/2005, de 25 de febrero, sobre aparatos eléctricos y electrónicos y la gestión de sus residuos.
- Real Decreto 838/2002. Requisitos de eficiencia energética de los balastos de lámparas fluorescentes.
- RESOLUCIÓN de 18 de enero de 1988 del Mº de Industria y Energía, por la que se autoriza el empleo del sistema de instalación con conductores aislados bajo canales protectores de material plástico.
- Real Decreto 2200/1995, de 28 de diciembre, por el que se aprueba el Reglamento de la Infraestructura para la Calidad y Seguridad Industrial.
- ORDEN de 25 de mayo de 2007, por la que se regula el procedimiento telemático para la puesta en servicio de instalaciones eléctricas de baja tensión.

- Ordenanzas Municipales del lugar donde se ubique la instalación.
- Normas UNE / EN / ISO / ANSI / DIN de aplicación específica que determine el Ingeniero proyectista.

Y resto de normas o reglamentación que le sean de aplicación.

Salvo que se trate de prescripciones cuyo cumplimiento esté obligado por la vigente legislación, en caso de discrepancia entre el contenido de los documentos anteriormente mencionados se aplicará el criterio correspondiente al que tenga una fecha de aplicación posterior. Con idéntica salvedad, será de aplicación preferente, respecto de los anteriores documentos lo expresado en este Pliego de Condiciones Técnicas Particulares.

4. CARACTERÍSTICAS, CALIDADES Y CONDICIONES GENERALES DE LOS MATERIALES ELÉCTRICOS.

4.1. DEFINICIÓN Y CLASIFICACIÓN DE LAS INSTALACIONES ELÉCTRICAS

Según Art. 3 del Decreto 141/2009, se define como “instalación eléctrica” todo conjunto de aparatos y de circuitos asociados destinados a la producción, conversión, transformación, transmisión, distribución o utilización de la energía eléctrica.

Asimismo, y según Art. 3 del Decreto 141/2009 éstas se agrupan y clasifican en:

Instalación de baja tensión: es aquella instalación eléctrica cuya tensión nominal se encuentra por debajo de 1 kV ($U < 1$ kV).

Instalación de media tensión: es aquella instalación eléctrica cuya tensión nominal es superior o igual a 1 kV e inferior a 66 kV.

Instalación de alta tensión: es aquella instalación eléctrica cuya tensión nominal es igual o superior a 66 kV.

4.2. COMPONENTES Y PRODUCTOS CONSTITUYENTES DE LA INSTALACIÓN

Genéricamente la instalación contará con:

Acometida.

Caja general de protección (CGP).

Caja de protección y medida (CPM). Para el caso de suministros para un único usuario o dos usuarios alimentados desde el mismo lugar.

Línea general de alimentación (LGA).

- Conductores (tres de fase y uno de neutro) de cobre o aluminio.
- Conductores aislados en el interior de tubos empotrados.
- Conductores aislados en el interior de tubos enterrados.
- Conductores aislados en el interior de tubos en montaje superficial.
- Conductores aislados en el interior de canales protectoras cuya tapa solo pueda abrir con la ayuda de un útil.
- Canalizaciones eléctricas prefabricadas que deben cumplir con lo prescrito en la Norma UNE que le es de aplicación. Incluirán el conductor de protección.
- Conductores aislados en el interior de conductos cerrados de obra de fábrica, proyectados y contruidos al efecto.

Centralización de contadores (CC).

Derivación individual (DI).

- Conductores de cobre o aluminio.
- Conductores aislados en el interior de tubos empotrados.
- Conductores aislados en el interior de tubos enterrados.

- Conductores aislados en el interior de tubos en montaje superficial.
- Conductores aislados en el interior de canales protectoras cuya tapa solo pueda abrir con la ayuda de un útil.
- Canalizaciones eléctricas prefabricadas que deben cumplir con lo prescrito en la Norma UNE que le es de aplicación. Incluirán el conductor de protección.
- Conductores aislados en el interior de conductos cerrados de obra de fábrica, proyectados y contruidos al efecto.

Cuadro general de distribución.

- Interruptor general automático de corte omnipolar.
- Interruptor diferencial general.
- Dispositivos de corte omnipolar
- Dispositivos de protección contra sobretensiones.
- Interruptor de control de potencia (ICP).

Instalación interior.

- Conductores de cobre o aluminio.
- Circuitos.
- Puntos de luz (lámparas y luminarias) y tomas de corriente.

Regletas de la instalación como cajas de derivación, interruptores, conmutadores, base de enchufes, pulsadores, zumbadores.

4.3. CONTROL Y ACEPTACIÓN DE LOS ELEMENTOS Y EQUIPOS QUE CONFORMAN LA INSTALACIÓN ELÉCTRICA

La Dirección Facultativa velará porque todos los materiales, productos, sistemas y equipos que formen parte de la instalación eléctrica sean de marcas de calidad (UNE, EN, CEI, CE, AENOR, etc.) y dispongan de la documentación que acredite que sus características mecánicas y eléctricas se ajustan a la normativa vigente, así como de los certificados de conformidad con las normas UNE, EN, CEI, CE u otras que le sean exigibles por normativa o por prescripción del proyectista y por lo especificado en el presente Pliego de Condiciones Técnicas Particulares.

La Dirección Facultativa asimismo podrá exigir muestras de los materiales a emplear y sus certificados de calidad, ensayos y pruebas de laboratorios, rechazando, retirando, desmontando o reemplazando dentro de cualquiera de las etapas de la instalación los productos, elementos o dispositivos que a su parecer perjudiquen en cualquier grado el aspecto, seguridad o bondad de la obra.

Cuando proceda hacer ensayos para la recepción de los productos o verificaciones para el cumplimiento de sus correspondientes exigencias técnicas, según su utilización, estos podrán ser realizadas por muestreo u otro método que indiquen los órganos competentes de las Comunidades Autónomas, además de la comprobación de la documentación de suministro en todos los casos, debiendo aportarse o incluirse, junto con los equipos y materiales, las indicaciones necesarias para su correcta instalación y uso debiendo marcarse con las siguientes indicaciones mínimas:

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

Concretamente por cada elemento tipo, estas indicaciones para su correcta identificación serán las siguientes:

Conductores y mecanismos:

-Identificación, según especificaciones de proyecto.

- Distintivo de calidad: Marca de Calidad AENOR homologada por el Ministerio de Industria, Comercio y Turismo (MICT).

Contadores y equipos:

- Identificación: según especificaciones de proyecto.

- Distintivo de calidad: Tipos homologados por el MICT.

Cuadros generales de distribución:

- Distintivo de calidad: Tipos homologados por el MICT.

Aparatos y pequeño material eléctrico para instalaciones de baja tensión:

- Distintivo de calidad: Marca AENOR homologada por el Ministerio de Industria.

Cables eléctricos, accesorios para cables e hilos para electro-bobinas.

- Distintivo de calidad: Marca AENOR homologada por el MICT.

El resto de componentes de la instalación deberán recibirse en obra conforme a: la documentación del fabricante, marcado de calidad, la normativa si la hubiere, especificaciones del proyecto y a las indicaciones de la Dirección Facultativa durante la ejecución de las obras.

Asimismo, aquellos materiales no especificados en el presente proyecto que hayan de ser empleados para la realización del mismo, dispondrán de marca de calidad y no podrán utilizarse sin previo conocimiento y aprobación de la Dirección Facultativa.

4.4. CONDUCTORES ELÉCTRICOS

Los conductores y cables tendrán las características que se indican en los documentos del proyecto y en todo momento cumplirán con las prescripciones generales establecidas en la ICT-BT-19 del REBT.

Estos serán de cobre o aluminio y serán siempre aislados, excepto cuando vayan montados sobre aisladores, tal y como se indica en la ICT-BT-20 del REBT.

El cobre utilizado en la fabricación de cables o realización de conexiones de cualquier tipo o clase, cumplirá las especificaciones contenidas en la Norma UNE que le sea de aplicación y el REBT, siendo de tipo comercial puro, de calidad y resistencia mecánica uniforme y libre de todo defecto mecánico.

No se admite la colocación de conductores que no sean los especificados en los esquemas eléctricos del presente proyecto. De no existir en el mercado un tipo determinado de estos conductores la sustitución por otro habrá de ser autorizada por la Dirección Facultativa.

4.5. CONDUCTORES DE PROTECCIÓN

Sirven para unir eléctricamente las masas de una instalación a ciertos elementos con el fin de asegurar la protección contra contactos indirectos.

En el circuito de conexión a tierra, los conductores de protección unirán las masas al conductor de tierra.

Su sección vendrá determinada por los valores de la Tabla 2 de la ICT-BT-19.

En su instalación o montaje, se tendrá en cuenta:

En otros casos reciben igualmente el nombre de conductores de protección, aquellos conductores que unen las masas: al neutro de la red o a un relé de protección.

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 (con protección mecánica) o 4 mm² (sin protección mecánica).

Cuando el conductor de protección sea común a varios circuitos, la sección de ese conductor debe dimensionarse en función de la mayor sección de los conductores de fase.

Como conductores de protección pueden utilizarse conductores en los cables multiconductores, conductores aislados o desnudos que posean una envolvente común con los conductores activos, o conductores separados desnudos o aislados.

Cuando la instalación consta de partes de envolventes de conjuntos montadas en fábrica o de canalizaciones prefabricadas con envolvente metálica, estas envolventes pueden ser utilizadas como conductores de protección si satisfacen, simultáneamente, las tres condiciones siguientes:

- Su continuidad eléctrica debe ser tal que no resulte afectada por deterioros mecánicos, químicos o electroquímicos.

- Su conductibilidad debe ser, como mínimo, igual a la que resulta por la aplicación del presente apartado.

- Deben permitir la conexión de otros conductores de protección en toda derivación predeterminada.

La cubierta exterior de los cables con aislamiento mineral, puede utilizarse como conductor de protección de los circuitos correspondientes, si satisfacen simultáneamente las condiciones a) y b) anteriores. Otros conductos (agua, gas u otros tipos) o estructuras metálicas, no pueden utilizarse como conductores de protección (CP o CPN).

Los conductores de protección deben estar convenientemente protegidos contra deterioros mecánicos, químicos y electroquímicos y contra los esfuerzos electrodinámicos.

Las conexiones deben ser accesibles para la verificación y ensayos, excepto en el caso de las efectuadas en cajas selladas con material de relleno o en cajas no desmontables con juntas estancas.

Ningún aparato deberá ser intercalado en el conductor de protección, aunque para los ensayos podrán utilizarse conexiones desmontables mediante útiles adecuados.

4.6. IDENTIFICACIÓN DE CONDUCTORES

Los conductores de la instalación deben ser fácilmente identificados, especialmente por lo que respecta al conductor neutro y al conductor de protección. Esta identificación se realizará por los colores que presenten sus aislamientos o por inscripciones sobre el mismo, cuando se utilicen aislamientos no susceptibles de coloración. El conductor neutro se identificará por el color azul claro y el conductor de protección por el doble color amarillo-verde. Los conductores de fase se identificarán por los colores marrón, negro. Cuando se considere necesario identificar tres fases diferentes, podrá utilizarse el color gris para la tercera.

4.7. TUBOS PROTECTORES

Los tubos y accesorios protectores, podrán ser de tipo metálico, no metálico o compuestos y en todo caso estarán fabricados de un material resistente a la corrosión y a los ácidos, y al mismo tiempo no propagador de la llama, acorde a lo estipulado en la ITC-BT-21 del REBT para instalaciones interiores o receptoras.

Los mismos podrán ser rígidos, flexibles o enterrados, según las Normas UNE que les sean de aplicación.

Con respecto a sus dimensiones y roscas se estará a lo dispuesto en cada una de las Normas UNE que les sean de aplicación.

El diámetro interior mínimo de los tubos vendrá determinado y declarado por el fabricante.

En función del tipo de instalación, los diámetros exteriores mínimos y todas las características mínimas (resistencia a compresión, resistencia al impacto, temperaturas mínima y máxima de instalación y servicio, resistencia a la penetración del agua, resistencia al curvado, resistencia a la corrosión, resistencia a la tracción, resistencia a la propagación de la llama, a cargas suspendidas, etc.) de los tubos en canalizaciones fijas en superficie, tubos en canalizaciones empotradas, canalizaciones aéreas o con tubos al aire y en tubos en canalizaciones enterradas, vendrán definidas por las tablas de la ITC-BT-21 del REBT.

La instalación y puesta en obra de los tubos de protección, deberá cumplir lo indicado a continuación o en su defecto lo prescrito en la Norma UNE que le sea de aplicación y en las ITC-BT-19 e ITC-BT-20.

Los tubos se unirán entre sí mediante accesorios adecuados a su clase que aseguren la continuidad de la protección que proporcionan a los conductores. Se dispondrán de registros (los cuales también podrán ser utilizados como cajas de empalme y derivación) en cantidad suficiente, a distancias máximas de 15 m, para permitir una fácil introducción y retirada de los conductores, e irán por rozas.

Las conexiones entre conductores se realizarán en el interior de las cajas apropiadas, con dimensiones adecuadas, de material aislante y no propagador de la llama. En ningún caso los conductores podrán ser unidos mediante empales o mediante derivaciones por simple retorcimiento o arrollamiento entre sí, sino que tendrán que unirse obligatoriamente mediante bornes de conexión o regletas de conexión.

Su trazado se hará siguiendo líneas verticales y horizontales paralelas a las aristas de los paramentos que limitan el local donde se efectúa la instalación.

Las rozas verticales se separarán al menos 20 cm. de cercos, su profundidad será de 4 cm. y su anchura máxima el doble de la profundidad. Si hay rozas paralelas a los dos lados del muro, estarán separado 50 cm. Se cubrirán con mortero o yeso. Los conductores se unirán en las cajas de derivación, que se separarán 20 cm. del techo, sus tapas estarán adosadas al paramento y los tubos aislantes se introducirán al menos 0,5 cm. en ellas.

En los tubos metálicos sin aislamiento interior deberá tenerse en cuenta los posibles efectos de condensación de agua en su interior para lo cual deberá elegirse convenientemente su trazado.

Queda terminantemente prohibida la utilización de los tubos metálicos como conductores de protección o de neutro.

Aquellos tubos metálicos que sean accesibles estarán puestos a tierra y se garantizará en todo momento su continuidad eléctrica. Cuando el montaje se realice con tubos metálicos flexibles, la distancia máxima entre dos puestas a tierra no superará, en ninguna circunstancia, más de 10 m.

Las canalizaciones estarán protegidas del calor mediante pantallas de protección calorífuga o alejando convenientemente la instalación eléctrica de las posibles fuentes de calor o mediante selección de aquella que soporte los efectos nocivos que se puedan presentar.

En cuanto a las condiciones de montaje fijo de tubos en superficie, éstos deberán cumplir obligatoriamente las especificaciones establecidas en el apartado 2.2 de la ITC-BT-21 del REBT.

Asimismo, y con respecto a las condiciones de montaje fijo de tubos empotrados, éstos deberán cumplir obligatoriamente las especificaciones establecidas en el apartado 2.3 de la ITC-BT-21 del REBT.

De igual forma las condiciones de montaje al aire quedan establecidas y éstas deberán cumplir obligatoriamente las especificaciones establecidas en el apartado 2.4 de la ITC-BT-21 del REBT.

4.8. CANALES PROTECTORAS

Estará constituida por un perfil de paredes perforadas o no perforadas cuya finalidad es la de alojar a los conductores eléctricos y estará cerrada con tapa desmontable según ITC-BT-01, siendo conformes a lo dispuesto en las Normas UNE que le sean de aplicación.

Para garantizar la continuidad de sus características de protección, su montaje se realizará siguiendo las instrucciones facilitadas por el fabricante.

Sus características mínimas, para instalaciones superficiales, serán las establecidas en la tabla 3.2 de la ITC-BT-21 del REBT.

La instalación y puesta en obra de las canales protectoras, deberá cumplir lo indicado a continuación o en su defecto lo prescrito en la Norma UNE que le sea de aplicación y en las ITC-BT-19 e ITC-BT-20.

Su trazado se hará siguiendo preferentemente los paramentos verticales y horizontales paralelas a las aristas de las paredes que limitan el local donde se ejecuta la instalación eléctrica.

Las canales con conductividad eléctrica serán conectadas a la red de tierra para garantizar su continuidad eléctrica.

Las canales no podrán ser utilizados como conductores de protección o de neutro, salvo en lo dispuesto en la ITC-BT-18 para las de tipo prefabricadas.

4.9. CAJAS GENERALES DE PROTECCION (CGP)

Solamente podrán usarse en el presente proyecto Cajas Generales de Protección (CGP) acorde a las especificaciones técnicas que facilite la compañía suministradora de electricidad y que estén homologadas por la Administración competente, en concreto por lo marcado en el apartado 4 de las vigentes Normas Particulares para las Instalaciones de Enlace de la empresa suministradora.

Las CGP estarán constituidas por una envolvente aislante, precintable, que contenga fundamentalmente los bornes de conexión y las bases de los cortacircuitos fusibles para todos los conductores de fase o polares, que serán del tipo NH con bornes de conexión y una conexión amovible situada a la izquierda de las fases para el neutro.

Las CGP dispondrán de un sistema mediante el que la tapa, en posición abierta, quede unida al cuerpo de la caja sin que entorpezca la realización de trabajos en el interior. En los casos que la tapa esté unida mediante bisagras, su ángulo de apertura será superior a 90°.

El cierre de las tapas se realizará mediante dispositivos de cabeza triangular, de 11 mm de lado. En el caso que los dispositivos de cierre sean tornillos deberán ser imperdibles. Todos estos dispositivos tendrán un orificio de 2 mm de diámetro, como mínimo, para el paso del hilo precinto.

Estarán provistas de fusibles cortacircuitos en todos los conductores de fase o polares, con poder de corte al menos igual a la corriente de cortocircuito prevista en el punto de su instalación. Una vez instaladas tendrán un grado de protección IP43 e IK 08, según Normas UNE que le son de aplicación, siendo además de tipo precintable.

En todo caso, cumplirán con las prescripciones de la ITC-BT-13 del REBT.

4.10. INTERRUPTOR DE PROTECCIÓN CONTRA INCENDIOS (IPI)

Será instalado obligatoriamente en aquellas instalaciones que deban dejarse total o parcialmente fuera de servicio por parte de los equipos de emergencia en caso de incendio, según lo indicado por las Ordenanzas Municipales y demás normativa de aplicación.

Se situará aguas abajo de la CGP y le será de aplicación todo lo dispuesto en los epígrafes anteriores de Cajas de Protección y Medida y Cajas Generales de Protección.

4.11. CAJAS DE EMPALME Y DERIVACIONES (CD)

Sus características, dispositivos de fijación, entrada y salida de los cables, conexiones de las CD son los descritos en la memoria y en el presupuesto del presente proyecto y serán acorde a lo estipulado en el capítulo 8 de las Normas Particulares de Instalaciones de enlace de la compañía suministradora.

Todos los cambios de direcciones en tubos rígidos y empalmes de conductores y otros en tubos de cualquier clase en instalaciones interiores, se llevarán a cabo por medio de cajas de derivación o registro que serán de plástico con protección antipolvo y estancas para circuitos exteriores. Sólo podrán sustituirse por cajas metálicas estancas u otras cuando lo autorice por escrito la Dirección Facultativa.

4.12. CUADROS DE MANDO Y PROTECCIÓN (CMP)

Se emplearán los Cuadros de Mando y Protección (CMP) descritos en la memoria y en el presupuesto del presente proyecto. Estarán contruidos con materiales adecuados no inflamables y en función de la tarifa a aplicar y convenientemente dotados de los mecanismos de control necesarios por exigencia de su aplicación.

Su envolvente se ajustará a las Normas UNE que le son de aplicación, con un grado de protección IP30 e IK07. La envolvente para el Interruptor de Control de Potencia (ICP) será homologado oficialmente, de tipo precintable y de dimensiones aprobadas por la compañía suministradora de energía eléctrica, acorde a lo estipulado en la ITC-BT-17 del REBT.

Dispondrá de los dispositivos generales e individuales de mando y protección y como mínimo:

- Un interruptor general automático de corte omnipolar de accionamiento manual dotado de elementos de protección frente a sobrecargas y cortocircuitos, siendo independiente del interruptor de control de potencia.

- Un interruptor diferencial general para protección contra contactos indirectos de todos los circuitos.

- Dispositivos de corte omnipolar para protección de sobrecargas y cortocircuitos por cada circuito interior del local, Industria o vivienda del usuario.

- Dispositivos de protección contra sobretensiones según ITC-BT-23 del REBT, si fuera necesario.

Se podrá instalar un interruptor diferencial para protección contra contactos indirectos por cada circuito. En este caso se podrá omitir el interruptor diferencial general. Si el montaje se realiza en serie, deberá existir selectividad entre ellos.

Los dispositivos de protección contra sobrecargas y cortocircuitos de los circuitos interiores serán de corte omnipolar y tendrán los polos protegidos que corresponda al número de fases del circuito que protegen.

4.13. LÍNEA GENERAL DE ALIMENTACIÓN (LGA)

La línea general de alimentación (LGA) es el circuito que parte de la caja general de protección hasta una o varias centralizaciones de contadores.

Le será de aplicación lo indicado en la ITC-BT-14 del REBT y las condiciones recogidas en el apartado 7 de las Normas Particulares para las Instalaciones de Enlace de la empresa suministradora.

El tipo de canalización empleado y sus dimensiones son las especificadas en la memoria del presente proyecto, así como también los datos de sección y aislamiento de conductores, la denominación técnica del cable, la de su cubierta y composición del conductor, los valores de las caídas de tensión admisibles, las secciones del neutro, las intensidades máximas admisibles, etc., empleándose obligatoriamente cables no propagadores del incendio y con emisión de humos de opacidad reducida.

Cuando la LGA discorra verticalmente lo hará por el interior de una canaladura o conducto de obra de fábrica empotrado o adosado al hueco de la escalera por lugares de uso común. La LGA no podrá ir adosada o empotrada a la escalera o zona de uso común cuando estos recintos sean protegidos conforme a lo establecido en el Código Técnico de la Edificación (CTE).

4.14. CONTADORES Y EQUIPOS DE MEDIDA (EM)

Se entiende por Equipo de Medida el Conjunto de Contador o contadores y demás elementos necesarios para el control y medida de la energía eléctrica.

Le será de aplicación lo indicado en la ITC-BT-16 del REBT y en el apartado 9 de las Normas Particulares para las Instalaciones de Enlace de la empresa suministradora.

Se prestará especial atención a las medidas correctoras establecidas en el presente proyecto descritas en la memoria, relativas a la ubicación e instalación de la centralización de contadores para minimizar los posibles riesgos de incendio (ventilación, evacuación de humos, sectorización del incendio, etc.), especialmente en casos tales como centralizaciones situadas en vestíbulos o pasillos de entrada a edificios, que formen parte de recorridos de evacuación.

Los EM estarán contenidos en módulos, paneles o armarios que constituirán conjuntos con envolvente aislante precintable.

El grado de protección mínimo será:

- Para instalaciones de tipo interior: IP 40; IK 09.
- Para instalaciones de tipo exterior: IP 43; IK 09.

Estos conjuntos deben cumplir las Normas UNE que les sean de aplicación.

4.15. DERIVACIÓN INDIVIDUAL (DI)

Es la parte de la instalación que, partiendo de la LGA suministra energía eléctrica a una instalación de usuario. Se inicia en el embarrado y comprende los fusibles de seguridad, el conjunto de medida y los dispositivos generales de mando y protección.

Le será de aplicación lo dispuesto en la ITC-BT-15 del REBT y en el epígrafe 10 de las Normas Particulares para las Instalaciones de Enlace de la empresa suministradora.

La descripción de las DI seleccionadas, sus longitudes, trazados y características de la instalación son las reflejadas en la memoria del presente proyecto así como en la misma se contemplan los datos del tipo de hilo de mando empleado para la aplicación de diferentes tarifas, el tipo de canalización a usar y sus dimensiones, así como las dimensiones mínimas de las canaladuras para trazados verticales, según lo dispuesto en la tabla 1 del apartado 2 de la ITC-BT-15 del REBT, las características, sección y aislamiento de los conductores elegidos.

Cada derivación individual será totalmente independiente de las derivaciones correspondientes a otros usuarios.

4.16. DISPOSITIVO DE CONTROL DE POTENCIA

Estará regulado por la ITC-BT-17 del REBT y el apartado 11 de las Normas Particulares para las Instalaciones de Enlace de la empresa suministradora.

Los datos de situación del dispositivo de control de potencia, de la descripción de la envolvente y de las características y descripción del dispositivo de control de potencia son los determinados en la memoria del presente proyecto.

4.17. DISPOSITIVOS GENERALES E INDIVIDUALES DE MANDO Y PROTECCIÓN.

Estarán regulados por la ITC-BT-17 del REBT y por lo especificado en el apartado 12 de las Normas Particulares para las Instalaciones de Enlace de la empresa suministradora, adoptándose las medidas oportunas para evitar peligros adicionales en caso de incendios, prestando especial atención a la ubicación de los cuadros en recintos que formen parte de las vías de evacuación (como por ejemplo en vestíbulos).

Los datos de situación y número de cuadros de distribución que alojarán los dispositivos de mando y protección, así como su composición y características son los definidos en la memoria del presente proyecto, así como los relativos a evolutivos, Interruptor General Automático (IGA) y las medidas de protección contra sobreintensidades adoptadas según ITC-BT-22 e ITC-BT-26, las relativas a medidas de protección contra sobretensiones (ITC-BT-23 e ITC-BT-26) y de medidas de protección contra los contactos directos e indirectos (ITC-BT-24 e ITC-BT-26).

Los dispositivos generales e individuales de mando y protección serán como mínimo:

- Un interruptor general automático de corte omnipolar, que permita su accionamiento manual y que esté dotado de elementos de protección y sobrecarga y cortocircuitos. Este interruptor será independiente del dispositivo de control de potencia.
- Un interruptor diferencial general, destinado a la protección contra contactos indirectos de todos los circuitos; salvo que la protección contra contactos indirectos se efectúe mediante otros dispositivos de acuerdo con la ITC-BT-24 del REBT.
- Dispositivos de corte omnipolar, destinados a la protección contra sobrecargas y cortocircuitos de cada uno de los circuitos interiores del local, Industria o vivienda del usuario.
- Dispositivo de protección contra sobretensiones, según ITC-BT-23 del REBT, si fuese necesario.

Los dispositivos de protección contra sobrecargas y cortocircuitos de los circuitos interiores serán de corte omnipolar y tendrán los polos protegidos que corresponda al número de fases del circuito que protegen. Sus características de interrupción estarán de acuerdo con las corrientes admisibles de los conductores del circuito que protegen.

4.18. APARAMENTA ELÉCTRICA

Todos los aparatos de maniobra, protección y medida serán procedentes de firmas de reconocida solvencia y homologados, no debiendo ser instalados sin haber sido examinados previamente por la Dirección Facultativa, quien podrá rechazarlos, si a su juicio no reúnen las debidas condiciones de calidad.

4.19. INTERRUPTORES AUTOMÁTICOS

Los interruptores serán de corte omnipolar, con la topología, denominación y características establecidas en la Memoria Descriptiva y en los Diagramas Unifilares del presente proyecto, pudiendo ser sustituidos por otros, de denominación distinta, siempre que sus características técnicas se ajusten al tipo exigido, lleven impresa la marca de conformidad a Normas UNE y haya sido dada la conformidad por la Dirección Facultativa.

En cualquier caso, queda terminantemente prohibida la sustitución de alguna de las protecciones señaladas en los esquemas eléctricos y documentos del presente proyecto, salvo autorización expresa y por escrito de la Dirección Facultativa, por no existir un tipo determinado en el mercado.

El interruptor general automático de corte omnipolar tendrá poder de corte suficiente para la intensidad de cortocircuito que pueda producirse en el punto de su instalación, de 4,5kA como mínimo.

Los demás interruptores automáticos y diferenciales deberán resistir las corrientes de cortocircuito que puedan presentarse en el punto de su instalación. La sensibilidad de los interruptores diferenciales responderá a lo señalado en la ITC-BT-24 del REBT.

Los interruptores automáticos llevarán marcada su intensidad y tensión nominal, el símbolo de la naturaleza de corriente en que hayan de emplearse y el símbolo que indique las características de desconexión, de acuerdo con la norma que le corresponda, o en su defecto, irán acompañados de las curvas de desconexión.

Todos los interruptores deberán haber sido sometidos a las pruebas de tensión, aislamiento, resistencia al calor y demás ensayos, exigidos por las normas UNE para este tipo de material.

4.20. FUSIBLES

Los fusibles cumplirán la condición de permitir su recambio bajo tensión de la instalación sin peligro alguno. Deberán llevar marcada la intensidad y tensión nominales de trabajo para las que han sido construidos.

Los fusibles se ajustarán a las pruebas de tensión, aislamiento, resistencia al calor, fusión y cortacircuitos exigido a esta clase de material por las normas UNE correspondientes.

Los zócalos serán de material aislante resistente a la humedad y de resistencia mecánica adecuada, no debiendo sufrir deterioro por las temperaturas a que dé lugar su funcionamiento en las máximas condiciones posibles admitidas.

Las cubiertas o tapas deben ser tales que eviten por completo la proyección de metal en caso de fusión y eviten que las partes en tensión puedan ser accesibles en servicio normal.

4.21. CIRCUITO O INSTALACIÓN DE PUESTA A TIERRA

Estará formado por un circuito cuyas características, forma y lugar de su instalación seguirán estrictamente lo descrito en la Memoria Descriptiva y demás documentos del presente proyecto, los cuales estarán acordes, en todo momento, con las prescripciones establecidas en las Instrucciones ITC-BT-18 e ITC-BT-26 del REBT.

4.22. LUMINARIAS

Serán de los tipos señalados en la memoria del presente proyecto o equivalentes y cumplirán obligatoriamente las prescripciones fijadas en la Instrucción ITC-BT-44 del REBT. En cualquier caso, serán adecuadas a la potencia de las lámparas a instalar en ellas y cumplirán con lo prescrito en las Normas UNE correspondientes.

Tendrán curvas fotométricas, longitudinales y transversales simétricas respecto a un eje vertical, salvo indicación expresa en sentido contrario en alguno de los documentos del Proyecto o de la Dirección Facultativa.

Su masa no sobrepasará los 5 Kg de peso cuando éstas se encuentren suspendidas excepcionalmente de cables flexibles.

La tensión asignada de los cables utilizados será como mínimo la tensión de alimentación y nunca inferior a 300/300 V siendo necesario que el cableado externo de conexión a la red disponga del adecuado aislamiento eléctrico y térmico.

Las partes metálicas accesibles (partes incluidas dentro del volumen de accesibilidad, ITC-BT-24) luminarias que no sean de Clase I o Clase II deberán tener un elemento de conexión para su puesta a tierra.

De acuerdo con el Documento Básico DB HE-3: Eficiencia energética de las instalaciones de iluminación del Código Técnico de la Edificación (CTE), los edificios deben disponer de instalaciones de iluminación adecuadas a las necesidades de sus usuarios y a la vez eficaces energéticamente, disponiendo de un sistema de control que permita ajustar el encendido a la ocupación real de la zona, así como de un sistema de regulación que optimice el aprovechamiento de la luz natural en las zonas que reúnan determinadas condiciones.

4.23. LÁMPARAS Y PORTALÁMPARAS

Queda prohibido el uso de lámparas de gases con descargas a alta tensión en el interior de las viviendas. En el interior de locales comerciales y edificios se podrán utilizar cuando su emplazamiento esté fuera del volumen de accesibilidad o cuando se instalen barreras o envolventes separadoras tal y como se define en la ITC-BT-24 del REBT.

Las lámparas de descarga tendrán el alojamiento necesario para la reactancia, condensador, cebadores, y los accesorios necesarios para su fijación.

Todas las lámparas llevarán grabadas claramente las siguientes indicaciones:

- Marca de origen.
- Potencia nominal en vatios.
- Condiciones de encendido y color aparente.

Los portalámparas serán de alguno de los tipos, formas y dimensiones exigidos por la Norma UNE para estos equipos, recomendándose que éstos sean diferentes cuando las lámparas sean alimentadas a distintas tensiones. Si se emplean portalámparas con contacto central, se conectará a éste el conductor de fase o polar y el neutro al contacto correspondiente a la parte exterior.

4.24. PEQUEÑO MATERIAL Y VARIOS

Todo el pequeño material a emplear en las instalaciones será de características adecuadas al fin que debe cumplir, de buena calidad y preferiblemente de marca y tipo de reconocida solvencia, reservándose la Dirección Facultativa la facultad de fijar los modelos o marcas que juzgue más convenientes.

En ningún caso los empalmes o conexiones significarán la introducción en el circuito de una resistencia eléctrica superior a la que ofrezca un metro del conductor que se emplee.

5. DE LA EJECUCIÓN O MONTAJE DE LA INSTALACIÓN

5.1. CONSIDERACIONES GENERALES

Las instalaciones eléctricas de Baja Tensión serán ejecutadas por instaladores eléctricos autorizados, para el ejercicio de esta actividad, según DECRETO 141/2009 e Instrucciones Técnicas Complementarias ITC del REBT, y deberán realizarse conforme a lo que establece el presente Pliego de Condiciones Técnicas Particulares y a la reglamentación vigente.

La Dirección Facultativa rechazará todas aquellas partes de la instalación que no cumplan los requisitos para ellas exigidas, obligándose la empresa instaladora autorizada o Contratista a sustituirlas a su cargo.

Se cumplirán siempre todas las disposiciones legales que sean de aplicación en materia de seguridad y salud en el trabajo.

5.2. PREPARACIÓN DEL SOPORTE DE LA INSTALACIÓN ELÉCTRICA

El soporte estará constituido por los paramentos horizontales y verticales, donde la instalación podrá ser vista o empotrada.

En el caso de instalación vista, esta se fijará con tacos y tornillos a paredes y techos, utilizando como aislante protector de los conductores tubos, bandejas o canaletas.

Para la instalación empotrada los tubos flexibles de protección, se dispondrán en el interior de rozas practicadas a los tabiques. Las rozas no tendrán una profundidad mayor de 4 cm sobre ladrillo macizo y de 1 canuto sobre el ladrillo hueco, el ancho no será superior a dos veces su profundidad.

Las rozas se realizarán preferentemente en las tres hiladas superiores. Si no es así tendrá una longitud máxima de 100 cm. Cuando se realicen rozas por las dos caras del tabique, la distancia entre rozas paralelas, será de 50 cm.

Se colocarán registros con una distancia máxima de 15 m. Las rozas verticales se separarán de los cercos y premarcos al menos 20 cm y cuando se dispongan rozas por dos caras de paramento la distancia entre dos paralelas será como mínimo de 50 cm, y su profundidad de 4 cm para ladrillo macizo y 1 canuto para ladrillo hueco, el ancho no será superior a dos veces su profundidad.

Si el montaje fuera superficial el recorrido de los tubos, de aislante rígido, se sujetará mediante grapas y las uniones de conductores se realizarán en cajas de derivación igual que en la instalación empotrada.

Se realizará la conexión de los conductores a las regletas, mecanismos y equipos.

Se ejecutará la instalación interior, la cual, si es empotrada, se realizarán, rozas siguiendo un recorrido horizontal y vertical y en el interior de las mismas se alojarán los tubos de aislante flexible.

5.3. COMPROBACIONES INICIALES

Se comprobará que todos los elementos y componentes de la instalación eléctrica de baja tensión, coinciden con su desarrollo en el proyecto, y en caso contrario se redefinirá en presencia de la Dirección Facultativa. Se marcarán, por instalador autorizado y en presencia de la Dirección Facultativa, los diversos componentes de la instalación, como tomas de corriente, puntos de luz, canalizaciones, cajas.

Al marcar los tendidos de la instalación se tendrá en cuenta la separación mínima de 30 cm con la instalación de abastecimiento de agua o fontanería.

Se comprobará la situación de la acometida, ejecutada ésta según REBT

5.4. FASES DE EJECUCIÓN

5.4.1. CAJA GENERAL DE PROTECCIÓN (CGP)

Se instalarán en la fachada exterior de la edificación donde se ejecuta la instalación eléctrica, preferentemente en lugares de libre y permanente acceso desde la vía pública. Si la fachada no linda con la vía pública, la CGP se situará en el límite entre las propiedades públicas y privadas y en todo caso se adoptarán las medidas necesarias para que el emplazamiento seleccionado esté lo más próximo a la red de distribución urbana o Centro de Transformación (CT), así como lo suficientemente alejado del resto de las instalaciones (abastecimiento de agua, gas, teléfono, audiovisuales y telecomunicaciones, etc.), según estipula las ITC-BT-06 e ITC-BT-07 del REBT.

Si el local o edificación alberga en su interior un Centro de Transformación (CT) para distribución en Baja Tensión se permitirá que los fusibles del cuadro de BT de dicho centro de transformación se utilicen como protección de la línea general de alimentación (LGA). En esta circunstancia el mantenimiento de esta protección corresponderá a la compañía suministradora de electricidad.

La disposición para entrada y salida de los cables por la parte inferior de las CGP de intensidades superiores a 100 A, será tal que permita la conexión de los mismos sin necesidad de ser enhebrados.

Las CGP de intensidades superiores a 100 A dispondrán de un orificio independiente que permita el paso de un cable aislado, de hasta 50 mm², para la puesta a tierra del neutro.

Los orificios para el paso de los cables llevarán incorporados dispositivos de ajuste, que se suministrarán colocados en su emplazamiento o en el interior de las CGP.

Los dispositivos de ajuste dispondrán de un sistema de fijación tal que permita que, una vez instalados, sean solidarios con la CGP, pero que, en cuanto se abra la CGP, sean fácilmente desmontables.

Las bases de las CGP -caras inferiores destinadas a la entrada de cables- deben permitir la fácil adaptación de la canal protectora de los cables de la acometida. Cuando el acceso de los cables a las CGP esté previsto mediante tubos de protección, la arista exterior de éstos más próxima a la pared de fijación, no distará más de 25 mm del plano de fijación de la CGP.

Las conexiones de entrada y salida se efectuarán mediante terminales de pala, en aquellas CGP provistas de bases de cortacircuitos del tipo de cuchilla, excepto en aquellas con tipo cuchilla tamaño 00.

En el diseño de las CGP con entrada y salida por su parte inferior, la disposición relativa de las conexiones se efectuará teniendo en cuenta que, normalmente, la última operación de conexión corresponde a los cables de la empresa suministradora de la energía.

Los dispositivos que se utilicen para sujetar los conductores a los bornes de las CGP de 63 A, no deberán emplearse para sujetar otros elementos.

Las dimensiones finales de la CGP serán las mínimas tales que admitan en su totalidad los terminales de pala de las conexiones de entrada y salida de los cables.

Las CGP deberán tener su interior ventilado con el fin de evitar las condensaciones. Los elementos que proporcionen esta ventilación no deberán reducir su grado de protección.

Si la trasera de la CGP da a un local o zona no común del edificio, se colocará en la parte trasera del mismo una plancha metálica de 2,5 mm de espesor, de tal manera que proteja a éste de cualquier golpe o taladro que involuntariamente se pueda realizar.

Si la acometida es aérea, las CGP podrán montarse superficialmente a una altura del suelo entre 3 y 4 m.

Si la acometida es subterránea, las CGP se instalarán siempre en un nicho alojado en la pared, dotada de puerta metálica (aluminio o acero inoxidable) y grado de protección IK 10, con revestimiento exterior para protección contra la corrosión, con candado o llave normalizada por la compañía suministradora. La parte inferior de la puerta se encontrará a una distancia mínima de 30 cm y máxima de 90 cm del suelo.

Por cada línea de alimentación se dispondrá una sola CGP, no pudiéndose alojar más de dos CGP en un mismo nicho. Cuando para un suministro se precisen más de dos cajas, podrán utilizarse otras soluciones técnicas previo acuerdo entre la Propiedad y la empresa suministradora.

5.4.2. CAJAS DE PROTECCIÓN Y DE MEDIDA (CPM)

Con respecto a su instalación o montaje se aplicará lo expuesto en el apartado anterior del presente Pliego de Condiciones Técnicas Particulares con la salvedad de que su montaje no puede ser de tipo superficial.

Los dispositivos de lectura y equipos que albergan este tipo de cajas deberán estar instalados a una altura comprendida entre 0,7 m y 1,80 m

Las CPM serán de doble aislamiento, de tipo exterior y se situarán:

- Empotradas en las fachadas de las viviendas.
- Empotradas en las vallas o muros de cerramiento.
- Alojadas en el interior de un monolito o zócalo situado en los límites de la propiedad, en zonas rurales y cuando no exista cerramiento.

Se mimetizará el efecto visual de la CPM sobre la pared o el entorno.

Para las CPM que deban instalarse en cascos históricos, su ubicación será en el interior del vestíbulo de acceso al inmueble, realizándose con el consentimiento de la empresa suministradora, y siempre que se trate de obras de rehabilitación o reforma, no autorizándose este tipo de instalaciones en obras de nueva construcción.

Se podrán admitir otras soluciones en casos excepcionales motivadas por el entorno histórico-artístico, estas soluciones contemplarán las disposiciones municipales y características y tipología de la red.

Deberá cumplir las características destacadas anteriormente para las CGP, salvo que no se admitirá el montaje superficial y que su grado de protección será IK 09.

La tapa deberá llevar una parte transparente (resistente a rayos ultravioletas), que, cumpliendo las mismas exigencias del resto de la envolvente, excepto la resistencia a los álcalis, permita la lectura del contador y reloj, sin necesidad de su apertura.

Las entradas y salidas se harán por la parte inferior lateral de la caja.

5.4.3. CAJAS DE DERIVACIÓN (CD)

En el interior de las cajas de derivación no existirán más que las conexiones amovibles de pletinas de cobre necesarias para la realización de las derivaciones. Estas pletinas tendrán los puntos de sujeción necesarios para evitar que se deformen o se desplacen al efectuar el apriete.

5.4.4. LÍNEA GENERAL DE ALIMENTACIÓN (LGA)

Su trazado será lo más corto y rectilíneo posible, discurriendo siempre por lugares de uso común. En ningún caso la línea general de alimentación discurrirá por las canalizaciones (tubos, arquetas, etc.) pertenecientes a la Empresa Distribuidora.

De una misma línea general de alimentación pueden hacerse derivaciones, para distintas centralizaciones de contadores. Estas derivaciones se realizarán mediante cajas de derivación, que estarán constituidas por una envolvente aislante precintable, que contenga principalmente los bornes de conexión para la realización de las derivaciones. Estas cajas de derivación, instaladas en las zonas comunes de la edificación, tendrán un grado de protección mínimo IP 40 e IK 09, serán de doble aislamiento y de accesibilidad frontal.

Las llegadas y salidas de la línea deberán estar perfectamente taponadas, evitando la entrada de animales, roedores, etc. a las mismas.

La intensidad máxima de cada centralización de contadores será de 250 A, que corresponde a:

- 150 kW en redes a 400 V entre fases.
- 90 kW en redes a 230 V entre fases.

Las dimensiones de otros tipos de canalizaciones deberán permitir la ampliación de la sección de los conductores en un 100%.

Cuando la línea general de alimentación discurra verticalmente lo hará, siempre, por el interior de una canaladura o conducto de obra de fábrica empotrado o adosado al hueco de la escalera por lugares de uso común y demás características constructivas establecidas en la ITC-BT-14 y su Guía de aplicación.

La línea general de alimentación no podrá ir adosada o empotrada a la escalera o zonas de uso común cuando estos recintos sean protegidos conforme a lo establecido en el CTE.

5.4.5. RECINTO DE CONTADORES (EM)

El recinto de contadores, se construirá con materiales no inflamables y con un grado de protección mínima IP40, IK09 para las instalaciones interiores e IP43, IK09 para las instalaciones exteriores, pudiendo montarse en módulos, paneles y armarios, de forma individual o concentrada.

En suministros individuales los equipos de medida se instalarán en el exterior. Se situarán en lugares de libre y permanente acceso, conforme a lo expuesto en el capítulo 5 de las Normas Particulares de la Compañía suministradora.

Cuando se instale en monolito nunca se ocuparán calles o zonas públicas (aceras, caminos, etc....), salvo autorización administrativa expresa en contrario, y en ningún caso dificultarán el paso de vehículos o personas por dichas zonas.

Los cables de conexionado del equipo de medida serán de una tensión asignada de 450/750 V y los conductores de cobre, de clase 2 según norma UNE correspondiente, con un aislamiento seco, extruido a base de mezclas termoestables o termoplásticas; y se identificarán según los colores prescritos en la ITC-BT-26.

Con respecto a los equipos de medida colocados en forma concentrada, éstos cumplirán las especificaciones del capítulo 9 de las Normas Particulares de la Compañía Suministradora.

La pared a la que se fije el Equipo de Medida no podrá estar expuesta a vibraciones ni humedades y tendrá un espesor mínimo de 15 cm y resistencia al fuego correspondiente a lo establecido en el CTE. Cuando no se cumpla esta condición habrán de colocarse en la parte trasera chapas metálicas de 2,5 mm de espesor.

El Equipo de Medida no podrá instalarse próximo a contadores de gas, grifos o salidas de agua, ni cerca de hornos o aparatos de calefacción (calderas, etc.). Tampoco se aceptará un emplazamiento próximo a trampillas o tolvas, bajadas de escaleras o aparatos en movimiento. En ningún caso se instalarán por debajo de los contadores de agua, debiendo mantener una separación mínima de 30 cm entre sus envolventes.

El espacio libre mínimo delante del Equipo de Medida será de 1,10 m. Si hubiese una pared lateral, la distancia mínima del módulo de medida a dicha pared será de 0,20 m.

Con objeto de poder acceder correctamente a los distintos elementos de la Centralización de Contadores, la parte baja del módulo inferior quedará a una altura no inferior a 0,25 m y el integrador del contador situado en la posición más alta a una distancia del suelo no superior a 1,80 m.

5.4.6. DERIVACIÓN INDIVIDUAL (DI)

Se ejecutarán las derivaciones individuales, previo trazado y replanteo, que se realizarán a través de canaladuras empotradas o adosadas o bien directamente empotradas o enterradas en el caso de derivaciones horizontales, disponiéndose los tubos como máximo en dos filas superpuestas, manteniendo distancia entre ejes de tubos de 5 cm como mínimo.

Se cumplirá lo indicado en la ITC-BT-15 del REBT, así como las especificaciones del capítulo 10 de las Normas Particulares de la Compañía Suministradora

Los tubos y canales protectores tendrán una sección nominal que permita ampliar la sección de los conductores inicialmente instalados en un 100%. En las mencionadas condiciones de instalación, los diámetros exteriores mínimos de los tubos en derivaciones individuales serán de 32 mm. Cuando por coincidencia del trazado, se produzca una agrupación de dos o más derivaciones, éstas podrán ser tendidas simultáneamente en el interior de un canal protector mediante cable con cubierta estanca, asegurándose así la separación necesaria entre derivaciones.

En cualquier caso, se dispondrá de un tubo de reserva por cada diez derivaciones individuales o fracción, para poder atender las posibles ampliaciones. En locales donde no esté definida su partición, se instalará como mínimo un tubo por cada 50 m² de superficie. Estos tubos partirán desde la Centralización de Contadores hasta el punto más extremo donde esté previsto el suministro, y serán fácilmente identificables (colores, etiquetas, etc.).

Las uniones de los tubos rígidos serán roscadas, o embutidas, de manera que no puedan separarse los extremos.

En caso de concentración de suministros en edificios, las derivaciones individuales deberán discurrir por lugares de uso común, o en caso contrario quedar determinadas sus servidumbres correspondientes.

La empresa instaladora autorizada estará obligada, bajo su responsabilidad, asimismo al estricto cumplimiento del Documento Básico DB SI: Seguridad en caso de incendio y Documento Básico DB SU: Seguridad de utilización del Código Técnico de la Edificación (CTE), en los trazados verticales de las conducciones, pudiendo alojarse las DI en el interior de una canaladura o conducto de obra de fábrica (con paredes con resistencia al fuego correspondiente a lo establecido en el CTE), preparado únicamente para este fin, que podrá ser realizado en montaje empotrado o adosado al hueco de la escalera o zonas de uso común, salvo cuando sean recintos protegidos.

En edificaciones en altura y para evitar la propagación de la llama se instalarán obligatoriamente elementos cortafuegos y tapas de registro precintables cada 3 plantas y sus características vendrán definidas por el Documento Básico DB SI: Seguridad en caso de incendio y por el Documento Básico DB SU: Seguridad de Utilización, con dimensiones de la canaladura, a fin de facilitar los trabajos de inspección e instalación.

Cada 15 m se colocarán cajas de registro precintables, comunes a todos los tubos de derivación individual. Las cajas serán de material aislante, no propagadoras de la llama y grado de inflamabilidad V-1, según UNE que le es de aplicación. (ITC-BT-15, apartado 2).

Los conductores a utilizar, serán de cobre o aluminio, normalmente unipolares y aislados de tensión asignada 450/750V. Para el caso de multiconductores o para el caso de DI en el interior de tubos enterrados el aislamiento será 0,6/1kV. Se seguirá el código de colores indicado en la ITC-BT-19.

Los cables no presentarán empalmes y su sección será uniforme, exceptuándose en este caso las conexiones realizadas en la ubicación de los contadores y en los dispositivos de protección.

Los cables y sistemas de conducción de cables deben instalarse de forma que no se reduzcan las características de la estructura del edificio en la seguridad contra incendios.

Los cables serán no propagadores del incendio y con emisión de humos y opacidad reducida.

La sección de los cables será uniforme en todo su recorrido, siendo la mínima de 6 mm² para los cables polares, neutro y protección y de 1,5 mm² para el hilo de mando.

5.4.7. CUADROS GENERALES DE DISTRIBUCIÓN. DISPOSITIVOS GENERALES E INDIVIDUALES DE MANDO Y PROTECCIÓN. INTERRUPTOR DE CONTROL DE POTENCIA (ICP)

Se cumplirá lo establecido en la ITC-BT-17, así como en los capítulos 11 y 12 de las normas Particulares de la empresa suministradora.

Su posición de servicio será vertical y se situarán lo más cerca posible del punto de entrada de la derivación individual en el local, industria o vivienda del usuario.

Se colocarán los cuadros generales de distribución e interruptores de potencia ya sea en superficie fijada como mínimo por 4 puntos o empotrada, en cuyo caso se ejecutará como mínimo en tabicón de 12 cm de espesor.

La altura de montaje a la cual se situarán estos dispositivos, medida desde el nivel del suelo, se sitúa entre 1,4 m y 2 m., para viviendas. En el caso de locales comerciales, la altura mínima de montaje es de 1,0 m. En industrias, estará entre 1 y 2 m.

Si se trata de locales comerciales e industriales, así como en viviendas de usuarios, se colocará una caja para el ICP inmediatamente antes de los demás dispositivos, en compartimiento independiente y precintable, pudiendo colocarse dicha caja en el mismo cuadro donde se coloquen los dispositivos generales de mando y protección.

En viviendas queda totalmente prohibida la instalación de dispositivos generales de mando y protección en dormitorios, aseos y baños. Tanto en viviendas como en locales comerciales e industriales se colocarán lo más próximo a las puertas de acceso.

Asimismo, en locales de pública concurrencia se adoptarán las medidas necesarias para que estos dispositivos no sean accesibles al público.

5.4.8. CANALIZACIONES

En caso de proximidad de canalizaciones con otras no eléctricas se dispondrán de forma que entre las superficies exteriores de ambas se mantenga una distancia de, por lo menos, 3 cm. En caso de proximidad con conductos de calefacción, de aire caliente, o de humo, las canalizaciones eléctricas se establecerán de forma que no puedan alcanzar una temperatura peligrosa y, por consiguiente, se mantendrán separadas por unas distancias convenientes o por medio de pantallas calorífugas.

Las canalizaciones eléctricas no se situarán paralelamente por debajo de otras canalizaciones que puedan dar lugar a condensaciones, tales como las destinadas a conducción de vapor, de agua, etc., a menos que se tomen las disposiciones necesarias para proteger las canalizaciones eléctricas contra los efectos de estas condensaciones.

Las canalizaciones eléctricas y las no eléctricas sólo podrán ir dentro de un mismo canal o hueco en la construcción cuando se cumplan simultáneamente las siguientes condiciones:

- La protección contra contactos indirectos estará asegurada por alguno de los sistemas señalados en la instrucción ITC-BT-24, considerando a las conducciones no eléctricas, cuando sean metálicas, como elementos conductores.

- Las canalizaciones eléctricas estarán convenientemente protegidas contra los posibles peligros que puedan presentar su proximidad a canalizaciones, y especialmente se tendrá en cuenta:

- La elevación de la temperatura, debido a la proximidad con una conducción de fluido caliente.

- La condensación.

- La inundación, por avería en una conducción de líquidos; en este caso se tomarán todas las disposiciones convenientes para asegurar la evacuación.

- La corrosión, por avería en una conducción que contenga un fluido corrosivo.

- La explosión, por avería en una conducción que contenga un fluido inflamable.

- La intervención por mantenimiento o avería en una de las canalizaciones puede realizarse sin dañar al resto.

Las canalizaciones deberán estar dispuestas de forma que faciliten su maniobra, inspección y acceso a sus conexiones. Estas posibilidades no deben ser limitadas por el montaje de equipos en las envolventes o en los compartimentos.

Las canalizaciones eléctricas se establecerán de forma que, por conveniente identificación de sus circuitos y elementos, se pueda proceder en todo momento a reparaciones, transformaciones, etc. Por otra parte, el conductor neutro, estará claramente diferenciado de los demás conductores.

Cuando la identificación pueda resultar difícil, debe establecerse un plan de instalación que permita, en todo momento, esta identificación mediante etiquetas o señales.

Para la ejecución de las canalizaciones, bajo tubos protectores se tendrán en cuenta las siguientes prescripciones generales:

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

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

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

- Las curvas practicadas en los tubos serán continuas y no originarán reducciones de sección inadmisibles. Los radios mínimos de curvatura para cada clase de tubo serán los especificados por el fabricante.

- Será posible la fácil introducción y retirada de los conductores en los tubos después de colocados y fijados éstos y sus accesorios, disponiéndose para ello registros. Estos, en tramos rectos, no estarán separados entre sí más de 15 metros.

- El número de curvas en ángulo recto situadas entre dos registros consecutivos no será superior a 3.

- Los conductores se alojarán en los tubos después de colocados éstos.

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

- En ningún caso se permitirá la unión de conductores, como empalmes o derivaciones por simple retorcimiento o arrollamiento entre sí de los conductores, sino que deberá realizarse siempre utilizando bornes de conexión montados individualmente o constituyendo bloques o regletas de conexión.

- Para que no pueda ser destruido el aislamiento de los conductores por su roce con los bordes libres de los tubos, los extremos de éstos, cuando sean metálicos y penetren en una caja de conexión o aparato, estarán provistos de boquillas con bordes redondeados.

- Los tubos metálicos que sean accesibles deben ponerse a tierra.

- Para la colocación de los tubos se seguirá lo establecido en la ITC-BT-20 e ITC-BT-21.

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

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

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

- En alineaciones rectas, las desviaciones del eje del tubo con respecto a la línea que une los puntos extremos no serán superiores al 2 por 100.

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

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

Las tapas de registros y de las cajas de conexión quedarán accesibles y desmontables una vez finalizada la obra. Los registros y cajas quedarán enrasados con la superficie exterior del revestimiento de la pared o techo cuando no se instalen en el interior de un alojamiento cerrado y practicable.

5.4.9. INSTALACIÓN DE LAS LÁMPARAS

Las partes metálicas accesibles de los receptores de alumbrado que no sean de Clase II o Clase III, deberán conectarse de manera fiable y permanente al conductor de protección del circuito.

Para instalaciones que alimenten a tubos de descarga con tensiones asignadas de salida comprendidas entre 1kV y 10kV, se aplicará lo dispuesto en la Norma UNE correspondiente.

La protección contra contactos directos e indirectos se realizará, en su caso, según los requisitos de la Instrucción ICT-BT-24 del REBT.

En instalaciones de iluminación que empleen lámparas de descarga donde se ubiquen máquinas rotatorias se adoptarán las precauciones necesarias para evitar accidentes causados por ilusión óptica debida al efecto estroboscópico.

En instalaciones especiales se alimentarán las lámparas portátiles con tensiones de seguridad de 24V, excepto si son alimentados por medio de transformadores de separación. Cuando se emplean muy bajas tensiones de alimentación (12 V) se preverá la utilización de transformadores adecuados.

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 correspondiente.

5.4.10. SEÑALIZACIÓN

Toda la instalación eléctrica deberá estar correctamente señalizada y deberán disponerse las advertencias e instrucciones necesarias que impidan los errores de interpretación, maniobras incorrectas y contactos accidentales con los elementos de tensión o cualquier otro tipo de accidentes.

A este fin se tendrá en cuenta que todas las máquinas y aparatos principales, paneles de cuadros y circuitos, deben estar diferenciados entre sí con marcas claramente establecidas, señalizados mediante rótulos de dimensiones y estructura apropiadas para su fácil lectura y comprensión. Particularmente deben estar claramente señalizados todos los elementos de accionamiento de los aparatos de maniobra y de los propios aparatos, incluyendo la identificación de las posiciones de apertura y cierre, salvo en el caso en el que su identificación pueda hacerse a simple vista.

5.4.11. INSTALACIÓN DE PUESTA A TIERRA

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 grupos 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.

Las disposiciones de puesta a tierra pueden ser utilizadas a la vez o separadamente, por razones de protección o razones funcionales, según las prescripciones de la instalación.

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, teniendo en cuenta los requisitos generales indicados en la ITC-BT-24 y los requisitos particulares de las Instrucciones Técnicas aplicables a cada instalación.

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

- 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.

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.

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.

Los materiales utilizados y la realización de las tomas de tierra deben ser tales que no se vea afectada la resistencia mecánica y eléctrica por efecto de la corrosión de forma que comprometa las características del diseño de la instalación.

Las canalizaciones metálicas de otros servicios (agua, líquidos o gases inflamables, calefacción central, etc.) no deben ser utilizadas como tomas de tierra por razones de seguridad.

Las envolventes de plomo y otras envolventes de cables que no sean susceptibles de deterioro debido a una corrosión excesiva, pueden ser utilizadas como toma de tierra, previa autorización del propietario, tomando las precauciones debidas para que el usuario de la instalación eléctrica sea advertido de los cambios del cable que podría afectar a sus características de puesta a tierra.

La sección no será inferior a la mínima exigida para los conductores de protección.

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.

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.

El electrodo se dimensionará de forma que su resistencia de tierra, en cualquier circunstancia previsible, no sea superior al valor especificado para ella, en cada caso.

Este 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 y 50 V en los demás casos.

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.

6. ACABADOS, CONTROL Y ACEPTACIÓN, MEDICIÓN Y ABONO

Para la recepción provisional de las obras una vez terminadas, la Dirección Facultativa procederá, en presencia de los representantes del Contratista o empresa instaladora autorizada, a efectuar los reconocimientos y ensayos precisos para comprobar que las obras han sido ejecutadas con sujeción al presente proyecto y cumplen las condiciones técnicas exigidas.

6.1. ACABADOS

Las rozas quedarán cubiertas de mortero o yeso, y enrasadas con el resto de la pared.

Terminada la instalación eléctrica interior, se protegerán las cajas y cuadros de distribución para evitar que queden tapados por los revestimientos posteriores de los paramentos. Una vez realizados estos trabajos se descubrirán y se colocarán los automatismos eléctricos, embellecedores y tapas.

6.2. CONTROL Y ACEPTACIÓN

Controles durante la ejecución: puntos de observación.

(a) Instalación general del edificio:

Caja general de protección:

Unidad y frecuencia de inspección: cada elemento.

- Dimensiones del nicho mural. Fijación (4 puntos)
- Conexión de los conductores. Tubos de acometidas.

Líneas repartidoras:

Unidad y frecuencia de inspección: cada elemento.

- Tipo de tubo. Diámetro y fijación en trayectos horizontales. Sección de los conductores.

- Dimensión de patinillo para líneas repartidoras. Registros, dimensiones.

- Número, situación, fijación de pletinas y placas cortafuegos en patinillos de líneas repartidoras.

Recinto de contadores:

Unidad y frecuencia de inspección: cada elemento.

- Centralización de contadores: número y fijación del conjunto prefabricado y de los contadores. Conexiones de líneas repartidoras y derivaciones individuales.

- Contadores trifásicos independientes: número y fijación del conjunto prefabricado y de los contadores. Conexiones.

- Cuarto de contadores: dimensiones. Materiales (resistencia al fuego). Ventilación. Desagüe.

- Cuadro de protección de líneas de fuerza motriz: situación, alineaciones, fijación del tablero. Fijación del fusible de desconexión, tipo e intensidad. Conexiones.

- Cuadro general de mando y protección de alumbrado: situación, alineaciones, fijación. Características de los diferenciales, conmutador rotativo y temporizadores.

Conexiones.

Derivaciones individuales:

Unidad y frecuencia de inspección: cada elemento.

- Patinillos de derivaciones individuales: dimensiones. Registros, (uno por planta) dimensiones. Número, situación y fijación de pletinas y placas cortafuegos.

- Derivación individual: tipo de tubo protector, sección y fijación. Sección de conductores. Señalización en la centralización de contadores.

Canalizaciones de servicios generales:

Unidad y frecuencia de inspección: cada elemento.

- Patinillos para servicios generales: dimensiones. Registros, dimensiones. Número, situación y fijación de pletinas, placas cortafuegos y cajas de derivación.

- Líneas de fuerza motriz, de alumbrado auxiliar y generales de alumbrado: tipo de tubo protector, sección. Fijación. Sección de conductores.

Tubo de alimentación y grupo de presión (en caso de ser instalado).

Unidad y frecuencia de inspección: cada elemento.

Tubo de igual diámetro que el de la acometida, a ser posible aéreo.

(b) Instalación interior del edificio:

Cuadro general de distribución:

Unidad y frecuencia de inspección: cada 4 viviendas o equivalente.

- Situación, adosado de la tapa. Conexiones. Identificación de conductores.

Instalación interior:

Unidad y frecuencia de inspección: cada 4 viviendas o equivalente.

- Dimensiones trazado de las rozas.

- Identificación de los circuitos. Tipo de tubo protector. Diámetros.

- Identificación de los conductores. Secciones. Conexiones.

- Paso a través de elementos constructivo. Juntas de dilatación.

- Acometidas a cajas.

- Se respetan los volúmenes de prohibición y protección en locales húmedos.

- Red de equipotencialidad: dimensiones y trazado de las rozas. Tipo de tubo protector.

Diámetro. Sección del conductor. Conexiones.

Cajas de derivación:

Unidad y frecuencia de inspección: cada 4 viviendas o equivalente.

- Número, tipo y situación. Dimensiones según nº y diámetro de conductores. Conexiones. Adosado a la tapa del paramento.

Mecanismos:

Unidad y frecuencia de inspección: cada 4 viviendas o equivalente.

- Número, tipo y situación. Conexiones. Fijación al paramento.

(c) Pruebas de servicio:

Instalación general del edificio:

Resistencia al aislamiento:

Unidad y frecuencia de inspección: una por instalación

- De conductores entre fases (sí es trifásica o bifásica), entre fases y neutro y entre fases y tierra.

Conservación hasta la recepción de las obras

Se preservarán todos los componentes de la instalación eléctrica de entrar en contacto con materiales agresivos y humedad.

6.3. MEDICIÓN Y ABONO

Los conductores se medirán y valorarán por metro lineal de longitud de iguales características, todo ello completamente colocado incluyendo tubo, bandeja o canal de aislamiento y parte proporcional de cajas de derivación y ayudas de albañilería cuando existan.

El resto de elementos de la instalación, como caja general de protección, módulo de contador, mecanismos, etc.:

- Por unidad totalmente colocada y comprobada incluyendo todos los accesorios y conexiones necesarios para su correcto funcionamiento.

- Por unidades de tomas de corriente y de puntos de luz incluyendo partes proporcionales de conductores, tubos, cajas y mecanismos.

7. RECONOCIMIENTOS, PRUEBAS Y ENSAYOS

7.1. RECONOCIMIENTO DE LAS OBRAS

Previamente al reconocimiento de las obras, el Contratista habrá retirado todos los materiales sobrantes, restos, embalajes, etc., hasta dejarlas completamente limpias y despejadas.

En este reconocimiento se comprobará que todos los materiales instalados coinciden con los admitidos por la Dirección Facultativa en el control previo efectuado antes de su instalación y que corresponden exactamente a las muestras que tenga en su poder, si las hubiera y, finalmente comprobará que no sufren deterioro alguno ni en su aspecto ni en su funcionamiento.

Análogamente se comprobará que la realización de la instalación eléctrica ha sido llevada a cabo y terminada, rematada correcta y completamente.

En particular, se resalta la comprobación y la verificación de los siguientes puntos:

- Ejecución de los terminales, empalmes, derivaciones y conexiones en general.
- Fijación de los distintos aparatos, seccionadores, interruptores y otros colocados.
- Tipo, tensión nominal, intensidad nominal, características y funcionamiento de los aparatos de maniobra y protección.

Todos los cables de baja tensión, así como todos los puntos de luz y las tomas de corrientes serán probados durante 24 horas, de acuerdo con lo que la Dirección Facultativa estime conveniente.

Si los calentamientos producidos en las cajas de derivación, empalmes, terminales, fueran excesivos, a juicio de la Dirección Facultativa, se rechazará el material correspondiente, que será sustituido por otro nuevo por cuenta del Contratista.

7.2. PRUEBAS Y ENSAYOS

Después de efectuado el reconocimiento, se procederá a realizar las pruebas y ensayos que se indican a continuación:

- **Caída de tensión:** con todos los puntos de consumo de cada cuadro ya conectado, se medirá la tensión en la acometida y en los extremos de los diversos circuitos. La caída de tensión en cada circuito no será superior al 3% si se trata de alumbrado y el 5% si se trata de fuerza, de la tensión existente en el orden de la instalación.

- **Medida de aislamiento de la instalación:** el ensayo de aislamiento se realizará para cada uno de los conductores activos en relación con el neutro puesto a tierra, o entre conductores activos aislados.

- **Protecciones contra sobretensiones y cortocircuitos:** se comprobará que la intensidad nominal de los diversos interruptores automáticos sea igual o inferior al valor de la intensidad máxima del servicio del conductor protegido.

- **Empalmes:** se comprobará que las conexiones de los conductores son seguras y que los contactos no se calientan normalmente.

- **Equilibrio entre fases:** se medirán las intensidades en cada una de las fases, debiendo existir el máximo equilibrio posible entre ellas.

- **Identificación de las fases:** se comprobará que en el cuadro de mando y en todos aquellos en que se realicen conexiones, los conductores de las diversas fases y el neutro serán fácilmente identificables por el color.

- **Medidas de iluminación:** la medida de iluminación media y del coeficiente de uniformidad constituye el índice práctico fundamental de calidad de la instalación de alumbrado; por ello será totalmente inadmisibles recibirla sin haber comprobado previamente que la iluminación alcanza los niveles previstos y la uniformidad exigible.

- La comprobación del nivel medio de alumbrado será verificado pasados 30 días de funcionamiento de las instalaciones. Los valores obtenidos multiplicados por el factor de conservación se indicarán en un plano, el cual se incluirá como anexo al Acta de Recepción Provisional.

- Medición de los niveles de aislamiento de la instalación de puesta a tierra con un óhmetro previamente calibrado, la Dirección Facultativa verificará que están dentro de los límites admitidos.

Antes de proceder a la recepción definitiva de las obras, se realizará nuevamente un reconocimiento de las mismas, con objeto de comprobar el cumplimiento de lo establecido sobre la conservación y reparación de las obras.

8. CONDICIONES DE MANTENIMIENTO Y USO

Las actuaciones de mantenimiento sobre las instalaciones eléctricas interiores de baja tensión son independientes de las inspecciones periódicas que preceptivamente se tengan que realizar.

El titular o la Propiedad de la instalación eléctrica no están autorizados a realizar operaciones de modificación, reparación o mantenimiento. Estas actuaciones deberán ser ejecutadas siempre por una empresa instaladora autorizada.

Durante la vida útil de la instalación, los propietarios y usuarios de las instalaciones eléctricas de generación, transporte, distribución, conexión, enlace y receptoras, deberán mantener permanentemente en buen estado de seguridad y funcionamiento sus instalaciones eléctricas, utilizándolas de acuerdo con sus características funcionales.

La Propiedad o titular de la instalación deberá presentar, junto con la solicitud de puesta en servicio de la instalación que requiera mantenimiento, conforme a lo establecido en las "Instrucciones y Guía sobre la Legalización de Instalaciones Eléctricas de Baja Tensión" (anexo VII del Decreto 141/2009), un contrato de mantenimiento con empresa instaladora autorizada inscrita en el correspondiente registro administrativo, en el que figure expresamente el responsable técnico de mantenimiento.

Los contratos de mantenimiento se formalizarán por períodos anuales, prorrogables por acuerdo de las partes, y en su defecto de manera tácita. Dicho documento consignará los datos identificativos de la instalación afectada, en especial su titular, características eléctricas nominales, localización, descripción de la edificación y todas aquellas otras características especiales dignas de mención.

No obstante, cuando el titular acredite que dispone de medios técnicos y humanos suficientes para efectuar el correcto mantenimiento de sus instalaciones, podrá adquirir la condición de mantenedor de las mismas. En este supuesto, el cumplimiento de la exigencia reglamentaria de mantenimiento quedará justificado mediante la presentación de un Certificado de automantenimiento que identifique al responsable del mismo. No se permitirá la subcontratación del mantenimiento a través de una tercera empresa intermediaria.

Para aquellas instalaciones nuevas o reformadas, será preceptiva la aportación del contrato de mantenimiento o el certificado de automantenimiento junto a la solicitud de puesta en servicio.

Las empresas distribuidoras, transportistas y de generación en régimen ordinario quedan exentas de presentar contratos o certificados de automantenimiento.

Las empresas instaladoras autorizadas deberán comunicar al Centro Directivo competente en materia de energía las altas y bajas de contratos de mantenimiento a su cargo, en el plazo de un mes desde su suscripción o rescisión.

Las comprobaciones y chequeos a realizar por los responsables del mantenimiento se efectuarán con la periodicidad acordada, atendiendo al tipo de instalación, su nivel de riesgo y el entorno ambiental, todo ello sin perjuicio de las otras actuaciones que proceda realizar para corrección de anomalías o por exigencia de la reglamentación. Los detalles de las averías o defectos detectados, identificación de los trabajos efectuados, lista de piezas o dispositivos reparados o sustituidos y el resultado de las verificaciones correspondientes deberán quedar registrados en soporte auditable por la Administración.

Las empresas distribuidoras, las transportistas y las de generación en régimen ordinario están obligadas a comunicar al órgano competente en materia de energía la relación de instalaciones sujetas a mantenimiento externo, así como las empresas encargadas del mismo.

Para dicho mantenimiento se tomarán las medidas oportunas para garantizar la seguridad del personal.

Las actuaciones de mantenimiento sobre las instalaciones eléctricas son independientes de las inspecciones periódicas que preceptivamente se tengan que realizar.

Para tener derecho a financiación pública, a través de las ayudas o incentivos dirigidos a mejoras energéticas o productivas de instalaciones o industrias, la persona física o jurídica beneficiaria deberá justificar que se ha realizado la inspección técnica periódica correspondiente de sus instalaciones, conforme a las condiciones que reglamentariamente estén establecidas.

8.1. CONSERVACIÓN

Limpieza superficial con trapo seco de los mecanismos interiores, tapas, cajas...

Caja general de protección:

Cada 2 años, o después de producirse algún incidente en la instalación, se comprobará mediante inspección visual el estado del interruptor de corte y de los fusibles de protección, el estado frente a la corrosión de la puerta del nicho y la continuidad del conductor de puesta a tierra del marco metálico de la misma.

Cada 5 años se comprobarán los dispositivos de protección contra cortocircuitos, contactos directos e indirectos, así como sus intensidades nominales en relación a la sección de los conductores que protegen.

Línea repartidora:

Cada 2 años, o después de producirse algún incidente en la instalación, se comprobará mediante inspección visual los bornes de abroche de la línea repartidora en la CGP.

Cada 5 años se comprobará el aislamiento entre fases y entre cada fase y neutro.

Centralización de contadores:

Cada 2 años se comprobarán las condiciones de ventilación, desagüe e iluminación, así como de apertura y accesibilidad al local.

Cada 5 años se verificará el estado del interruptor de corte en carga, comprobándose su estabilidad y posición.

Derivaciones individuales:

Cada 5 años se comprobará el aislamiento entre fases y entre cada fase y neutro.

Cuadro general de distribución:

Cada año se comprobará el funcionamiento de todos los interruptores del cuadro y cada dos se realizará por personal especializado una revisión general, comprobando el estado del cuadro, los mecanismos alojados y conexiones.

Instalación interior:

Cada 5 años, revisar la rigidez dieléctrica entre los conductores.

Redes de puesta a tierra de protección y de los instrumentos:

Una vez al año y en la época más seca, se revisará la continuidad del circuito y se medirá la puesta a tierra.

Una vez cada cinco años se descubrirán para examen los conductores de enlace en todo su recorrido, así como los electrodos de puesta a tierra.

Se repararán los defectos encontrados.

Revisión general de la instalación cada 10 años por personal cualificado, incluso tomas de corriente, mecanismos interiores.

8.2. REPARACIÓN. REPOSICIÓN

Siempre que se revisen las instalaciones, se repararán los defectos encontrados y, en el caso que sea necesario, se repondrán las piezas que lo precisen.

9. INSPECCIONES PERIÓDICAS

Las inspecciones periódicas sobre las instalaciones eléctricas son independientes de las actuaciones de mantenimiento que preceptivamente se tengan que realizar.

Deberán realizarse en los plazos siguientes, en función de su fecha de autorización de puesta en marcha o de su antigüedad, según el caso:

1. En las instalaciones eléctricas en edificios de viviendas, cuya potencia instalada total sea superior a 100Kw, los plazos para la primera inspección periódica, serán los siguientes:

1.1. Edificios con puesta en marcha presentada después del 18 de septiembre de 2003: 10 años.

1.2. Edificios con puesta en marcha presentada antes del 18 de septiembre de 2003:

1.2.1. Con antigüedad superior a 25 años: 18 de septiembre de 2006.

1.2.2. Con antigüedad superior a 15 años y hasta 25 años: 18 de septiembre de 2007.

1.2.3. Con antigüedad superior a 5 años y hasta 15 años: 18 de septiembre de 2008.

1.2.4. Con antigüedad inferior a 5 años y hasta el 18 de septiembre de 2003: 18 de septiembre de 2009.

2. Resto de instalaciones eléctricas, con obligación de realizar inspección periódica:

2.1. Instalaciones con puesta en marcha presentada después del 18 de septiembre de 2003: 5 años.

2.2. Instalaciones con puesta en marcha presentada antes del 18 de septiembre de 2003:

2.2.1. Desde la última revisión periódica realizada en cumplimiento de la Orden de 30 de enero de 1996: 5 años.

2.2.2. Resto de las instalaciones sin revisión realizada, contados desde su puesta en marcha: 5 años.

Las sucesivas inspecciones tendrán una periodicidad de 10 años para las instalaciones incluidas en el punto 1 y de 5 años para las incluidas en el punto 2, respectivamente.

En cualquier caso, estas inspecciones serán realizadas por un Organismo de Control Autorizado (O.C.A.), libremente elegido por el titular de la instalación.

9.1. CERTIFICADOS DE INSPECCIONES PERIÓDICAS

Los certificados de inspección periódica se presentarán según modelo oficial previsto en el anexo VIII del DECRETO 141/2009 de 10 de noviembre, haciendo mención expresa al grado de cumplimiento de las condiciones reglamentarias, la calificación del resultado de la inspección, la propuesta de las medidas correctoras necesarias y el plazo máximo de corrección de anomalías, según proceda.

Los certificados deberán ser firmados por los autores de la inspección estando visados por el correspondiente Colegio Oficial de profesionales con competencias en la materia, en UN (1) MES desde su realización. Cuando se trate de un técnico adscrito a un OCA, éste estampará su sello oficial.

Los certificados se mantendrán en poder del titular de las instalaciones, quien deberá enviar copia a la Consejería de Empleo, Industria y Comercio del Gobierno de Canarias o Administración competente en materia de energía durante el mes siguiente al cumplimiento de los plazos máximos establecidos en el párrafo anterior.

9.2. PROTOCOLO GENÉRICO DE INSPECCION PERIÓDICA

El protocolo genérico de inspección que debe seguirse será el aprobado por la Administración competente en materia de energía, si bien la empresa titular de las instalaciones podrá solicitar la aprobación de su propio protocolo específico de revisión.

9.3. DE LA RESPONSABILIDAD DE LAS INSPECCIONES PERIÓDICAS

Los responsables de la inspección no podrán estar vinculados laboralmente al titular o Propietario de la instalación, ni a empresas subcontratadas por el citado titular. Deberán suscribir un seguro de responsabilidad civil acorde con las responsabilidades derivadas de las inspecciones realizadas y disponer de los medios técnicos necesarios para realizar las comprobaciones necesarias.

En el caso de existir otras instalaciones anexas de naturaleza distinta a la eléctrica (por ejemplo de hidrocarburos, aparatos a presión, contra incendios, locales calificados como atmósferas explosivas, etc.) para las que también sea preceptiva la revisión periódica por exigencia de su normativa específica, se procurará la convergencia en la programación de las fechas de revisión con las de los grupos vinculados, si bien prevalecerá la seguridad y el correcto mantenimiento de las mismas frente a otros criterios de oportunidad u organización.

9.4. INSPECCIONES PERIÓDICAS DE INSTALACIONES DE BAJA TENSIÓN

El titular de la instalación eléctrica estará obligado a encargar a un OCA, libremente elegido por él, la realización de la inspección periódica preceptiva, en la forma y plazos establecidos reglamentariamente.

Las instalaciones eléctricas de Baja Tensión que, de acuerdo con la Instrucción ITC-BT-05 del Reglamento Electrotécnico para Baja Tensión, estén sometidas a inspecciones periódicas, deberán referenciar los plazos de revisión tomando como fecha inicial la de puesta en servicio o la de antigüedad, según se establece en el anexo VII del Decreto 141/2009.

Las instalaciones de media y alta tensión serán sometidas a una inspección periódica al menos cada tres años.

Los titulares de la instalación están obligados a facilitar el libre acceso a las mismas a los técnicos inspectores de estos Organismos, cuando estén desempeñando sus funciones, previa acreditación y sin perjuicio del cumplimiento de los requisitos de seguridad laboral preceptivos.

La empresa instaladora que tenga suscrito un contrato de mantenimiento tendrá obligación de comunicar al titular de la instalación, con un (1) mes de antelación y por medio que deje constancia fehaciente, la fecha en que corresponde solicitar la inspección periódica, adjuntando listado de todos los OCA o referenciándolo a la página Web del órgano competente en materia de energía, donde se encuentra dicho listado.

Igualmente comunicará al órgano competente la relación de las instalaciones eléctricas, en las que tiene contratado el mantenimiento que hayan superado en tres meses el plazo de inspección periódica preceptiva.

El titular tendrá la obligación de custodiar toda la documentación técnica y administrativa vinculada a la instalación eléctrica en cuestión, durante su vida útil.

9.5. DE LOS PLAZOS DE ENTREGA Y DE VALIDEZ DE LOS CERTIFICADOS DE INSPECCIÓN OCA

El OCA hará llegar, en el plazo de CINCO (5) días de la inspección, el original del certificado al titular de la instalación y copia a los profesionales presentes en la inspección. En cada acto de inspección, el OCA colocará en el cuadro principal de mando y protección, una etiqueta identificativa o placa adhesiva de material indeleble con la fecha de la intervención.

El certificado de un OCA tendrá validez de CINCO (5) años en el caso de instalaciones de Baja Tensión y de TRES (3) años para las instalaciones de Media y Alta Tensión, siempre y cuando no se haya ejecutado una modificación sustancial en las características de la instalación a la que hace referencia.

Si la inspección detecta una modificación en la instalación que no haya sido previamente legalizada o autorizada, según corresponda, deberá ser calificada como negativa por defecto grave. Para instalaciones nuevas, tal circunstancia implicará la no autorización de su puesta en servicio, y para instalaciones en servicio será considerado un incumplimiento grave, todo ello sin perjuicio de las infracciones en que incurran los sujetos responsables, conforme a las leyes vigentes.

Los profesionales habilitados adscritos a los OCA estarán obligados a cumplimentar y firmar los certificados de las inspecciones, ya sean periódicas, iniciales o extraordinarias, de las instalaciones donde intervengan, debiendo consignar y certificar expresamente los resultados de la revisión y custodiar las plantillas de control utilizadas y las notas de campo de tales reconocimientos.

9.6. DE LA GRAVEDAD DE LOS DEFECTOS DETECTADOS EN LAS INSPECCIONES DE LAS INSTALACIONES Y DE LAS OBLIGACIONES DEL TITULAR Y DE LA EMPRESA INSTALADORA

Cuando se detecte, al menos, un defecto clasificado como muy grave, el OCA calificará la inspección como "negativa", haciéndolo constar en el Certificado de Inspección que remitirá, además de al titular de la instalación y a los profesionales presentes en la inspección, a la Administración competente en materia de energía.

Para la puesta en servicio de una instalación con Certificado de Inspección "negativo", será necesaria la emisión de un nuevo Certificado de Inspección sin dicha calificación, por parte del mismo OCA una vez corregidos los defectos que motivaron la calificación anterior. En tanto no se produzca la modificación en la calificación dada por dicho Organismo, la instalación deberá mantenerse fuera de servicio. Con independencia de las obligaciones que correspondan al titular, el OCA deberá remitir a la Administración competente en materia de energía el certificado donde se haga constar la corrección de las anomalías.

Si en una inspección los defectos técnicos detectados implicasen un riesgo grave, el OCA está obligado a requerir, al titular de la instalación y a la empresa instaladora, que dejen fuera de servicio la parte de la instalación o aparatos afectados, procediendo al precinto total o parcial de la instalación y comunicando tal circunstancia a la Administración competente en materia de energía. La inspección del OCA para poner de nuevo en funcionamiento la instalación se hará dentro de las 24 horas siguientes a la comunicación del titular de que el defecto ha sido subsanado.

Si a pesar del requerimiento realizado el titular no procede a dejar fuera de servicio la parte de la instalación o aparatos afectados, el OCA lo pondrá en conocimiento de la Administración competente en materia de energía, identificando a las personas a las que comunicó tal requerimiento, a fin de que adopte las medidas necesarias.

Si en la inspección se detecta la existencia de, al menos, un defecto grave o un defecto leve procedente de otra inspección anterior, el OCA calificará la inspección como "condicionada", haciéndolo constar en el Certificado de Inspección que entregará al titular de la instalación y a los profesionales presentes en la inspección. Si la instalación es nueva, no podrá ponerse en servicio en tanto no se hayan corregido los defectos indicados y el OCA emita el certificado con la calificación de "favorable". A las instalaciones ya en funcionamiento el OCA fijará un plazo para proceder a su corrección, que no podrá superar los seis meses, en función de la importancia y gravedad de los defectos encontrados. Transcurrido el plazo establecido sin haberse subsanado los defectos, el OCA emitirá el certificado con la calificación de "negativa", procediendo según lo descrito anteriormente.

Si como resultado de la inspección del OCA no se determina la existencia de ningún defecto muy grave o grave en la instalación, la calificación podrá ser "favorable". En el caso de que el OCA observara defectos leves, éstos deberán ser anotados en el Certificado de Inspección para constancia del titular de la instalación, con indicación de que deberá poner los medios para subsanarlos en breve plazo y, en cualquier caso, antes de la próxima visita de inspección.

10. CONDICIONES DE INDOLE FACULTATIVO

10.1. DEL TITULAR DE LA INSTALACIÓN

Las comunicaciones del titular a la Administración se podrán realizar empleando la vía telemática (correo electrónico e internet), en aras de acelerar el procedimiento administrativo, siempre y cuando quede garantizada la identidad del interesado, asegurada la constancia de su recepción y la autenticidad, integridad y conservación del documento.

Cualquier solicitud o comunicación que se realice en soporte papel, se dirigirá al Director General competente en materia de energía y se presentará en el registro de la Consejería competente en materia de energía, o en cualquiera de los lugares habilitados por el artículo 38.4 de la Ley 30/1992, de 26 de noviembre, de Régimen Jurídico de las Administraciones Públicas y del Procedimiento Administrativo Común.

La inexactitud o falsedad en cualquier dato, manifestación o documento, de carácter esencial, que se acompañe o incorpore a una comunicación previa implicará la nulidad de lo actuado, impidiendo desde el momento en que se conozca, el ejercicio del derecho o actividad afectada, sin perjuicio de las responsabilidades, penales, civiles o administrativas a que hubiera lugar.

Antes de iniciar el procedimiento correspondiente, el titular de las mismas deberá disponer del punto de conexión a la red de distribución o transporte y de los oportunos permisos que le habiliten para la ocupación de suelo o para el vuelo sobre el mismo. En caso de no poseer todos los permisos de paso deberá iniciar la tramitación conjuntamente con la de utilidad pública cuando proceda.

El titular o Propiedad de una instalación eléctrica podrá actuar mediante representante, el cual deberá acreditar, para su actuación frente a la Administración, la representación con que actúa, de acuerdo con lo establecido en el artículo 32.3 de la Ley 30/1992, de 26 de noviembre, de Régimen Jurídico de las Administraciones Públicas y del Procedimiento Administrativo Común.

Durante la vida útil de la instalación, los propietarios y usuarios de instalaciones eléctricas de generación, transporte, distribución, conexión, enlace y receptoras deberán mantener permanentemente en buen estado de seguridad y funcionamiento sus instalaciones eléctricas, utilizándolas de acuerdo con sus características funcionales.

El titular deberá presentar, junto con la solicitud de puesta en servicio de las instalaciones eléctricas privadas, las de generación en régimen especial y las instalaciones eléctricas de baja tensión que requieran mantenimiento, conforme a lo establecido en las “Instrucciones y Guía sobre la Legalización de Instalaciones Eléctricas de Baja Tensión” (anexo VII del decreto 141/2009), un contrato de mantenimiento con empresa instaladora autorizada inscrita en el correspondiente registro administrativo, en el que figure expresamente el responsable técnico de mantenimiento.

No obstante, cuando el titular acredite que dispone de medios técnicos y humanos suficientes para efectuar el correcto mantenimiento de sus instalaciones podrá adquirir la condición de mantenedor de las mismas. En este supuesto, el cumplimiento de la exigencia reglamentaria de mantenimiento quedará justificado mediante la presentación de un Certificado de automantenimiento que identifique al responsable del mismo. No se permitirá la subcontratación del mantenimiento a través de una tercera empresa intermediaria.

10.2. DE LA DIRECCIÓN FACULTATIVA

El Ingeniero-Director es la máxima autoridad en la obra o instalación. Con independencia de las responsabilidades y obligaciones que le asisten legalmente, será el único con capacidad legal para adoptar o introducir las modificaciones de diseño, constructivas o cambio de materiales que considere justificadas y sean necesarias en virtud del desarrollo de la obra. En el caso de que la dirección de obra sea compartida por varios técnicos competentes, se estará a lo dispuesto en la normativa vigente.

La dirección facultativa velará porque los productos, sistemas y equipos que formen parte de la instalación dispongan de la documentación que acredite las características de los mismos, así como de los certificados de conformidad con las normas UNE, EN, CEI u otras que le sean exigibles por normativa o por prescripción del proyectista, así como las garantías que ostente.

10.3. DE LA EMPRESA INSTALADORA O CONTRATISTA

La empresa instaladora o Contratista es la persona física o jurídica legalmente establecida e inscrita en el Registro Industrial correspondiente del órgano competente en materia de energía, que usando sus medios y organización y bajo la dirección técnica de un profesional realiza las actividades industriales relacionadas con la ejecución, montaje, reforma, ampliación, revisión, reparación, mantenimiento y desmantelamiento de las instalaciones eléctricas que se le encomiende y esté autorizada para ello.

Además de poseer la correspondiente autorización del órgano competente en materia de energía, contará con la debida solvencia reconocida por el Ingeniero-Director.

El contratista se obliga a mantener contacto con la empresa suministradora de energía a través del Director de Obra, para aplicar las normas que le afecten y evitar criterios dispares.

El Contratista estará obligado al cumplimiento de lo dispuesto en el Reglamento de Higiene y Seguridad en el Trabajo y cuantas disposiciones legales de carácter social estén en vigor y le afecten.

El Contratista deberá adoptar las máximas medidas de seguridad en el acopio de materiales y en la ejecución, conservación y reparación de las obras, para proteger a los obreros, público, vehículos, animales y propiedades ajenas de daños y perjuicios.

El Contratista deberá obtener todos los permisos, licencias y dictámenes necesarios para la ejecución de las obras y puesta en servicio, debiendo abonar los cargos, tasas e impuestos derivados de ellos.

El Contratista está obligado al cumplimiento de lo legislado en la Reglamentación Laboral y demás disposiciones que regulan las relaciones entre patronos y obreros. Debiendo presentar al Ingeniero-Director de obra los comprobantes de los impresos TC-1 y TC-2 cuando se le requieran, debidamente diligenciados por el Organismo acreditado.

Asimismo, el Contratista deberá incluir en la contrata la utilización de los medios y la construcción de las obras auxiliares que sean necesarias para la buena ejecución de las obras principales y garantizar la seguridad de las mismas

El Contratista cuidará de la perfecta conservación y reparación de las obras, subsanando cuantos daños o desperfectos aparezcan en las obras, procediendo al arreglo, reparación o reposición de cualquier elemento de la obra.

10.4. DE LA EMPRESA MANTENEDORA

La empresa instaladora autorizada que haya formalizado un contrato de mantenimiento con el titular o Propietario de una instalación eléctrica, o el responsable del mantenimiento en una empresa que ha acreditado disponer de medios propios de automantenimiento, tendrá las siguientes obligaciones, sin perjuicio de las que establezcan otras legislaciones:

a) Mantener permanentemente las instalaciones en adecuado estado de seguridad y funcionamiento.

b) En instalaciones privadas, interrumpir el servicio a la instalación, total o parcialmente, en los casos en que se observe el inminente peligro para las personas o las cosas, o exista un grave riesgo medioambiental inminente. Sin perjuicio de otras actuaciones que correspondan respecto a la jurisdicción civil o penal, en caso de accidente deberán comunicarlo al Centro Directivo competente en materia de energía, manteniendo interrumpido el funcionamiento de la instalación hasta que se subsanen los defectos que han causado dicho accidente. Para el resto de instalaciones se atenderá a lo establecido al respecto en el Real Decreto 1.955/2000, de 1 de diciembre, o norma que lo sustituya.

c) Atender con diligencia los requerimientos del titular para prevenir o corregir las averías que se produzcan en la instalación eléctrica.

d) Poner en conocimiento del titular, por escrito, las deficiencias observadas en la instalación, que afecten a la seguridad de las personas o de las cosas, a fin de que sean subsanadas.

e) Tener a disposición de la Dirección General de Industria y Energía del Gobierno de Canarias un listado actualizado de los contratos de mantenimiento al menos durante los CINCO (5) AÑOS inmediatamente posteriores a la finalización de los mismos.

f) Comunicar al titular de la instalación, con una antelación mínima de UN (1) MES, la fecha en que corresponde realizar la revisión periódica a efectuar por un Organismo OCA, cuando fuese preceptivo.

g) Comunicar al Centro Directivo competente en materia de energía, la relación de las instalaciones eléctricas en las que tiene contratado el mantenimiento que hayan superado en tres meses el plazo de inspección periódica oficial exigible.

h) Asistir a las inspecciones derivadas del cumplimiento de la reglamentación vigente, y a las que solicite extraordinariamente el titular.

i) Tener suscrito un seguro de responsabilidad civil que cubra los riesgos que puedan derivarse de sus actuaciones, mediante póliza por una cuantía mínima de 600.000 euros, cantidad que se actualizará anualmente según el IPC certificado por el Instituto Canario de Estadística (INSTAC).

j) Dimensionar suficientemente tanto sus recursos técnicos y humanos, como su organización en función del tipo, tensión, localización y número de instalaciones bajo su responsabilidad.

10.5. DE LOS ORGANISMOS DE CONTROL AUTORIZADO

Las actuaciones que realice en el ámbito territorial de esta Comunidad Autónoma un OCA, en los términos definidos en el artículo 41 del Reglamento de Infraestructura para la Calidad y la Seguridad Industrial, aprobado por Real Decreto 2.200/1995, de 28 de diciembre, e inscrito en el Registro de Establecimientos Industriales de esta Comunidad y acreditado en el campo de las instalaciones eléctricas, deberán ajustarse a las normas que a continuación se establecen, a salvo de otras responsabilidades que la normativa sectorial le imponga.

El certificado de un OCA tendrá validez de 5 años en el caso de instalaciones de baja tensión y de 3 años para las instalaciones de media y alta tensión, siempre y cuando no se haya ejecutado una modificación sustancial en las características de la instalación a la que hace referencia. Si la inspección detecta una modificación en la instalación que no haya sido previamente autorizada, deberá ser calificada como negativa por defecto grave. Para instalaciones nuevas tal circunstancia implicará la no autorización de su puesta en servicio, y para instalaciones en servicio será considerado un incumplimiento grave, todo ello sin perjuicio de las infracciones en que incurran los sujetos responsables conforme a las leyes vigentes.

Los OCA tendrán a disposición de la Administración competente en materia de energía todos los datos registrales y estadísticos correspondientes a cada una de sus actuaciones, clasificando las intervenciones por titular, técnico y empresa instaladora. Dicha información podrá ser requerida en cualquier momento por la Administración.

Los profesionales habilitados adscritos a los OCA estarán obligados a cumplimentar y firmar los certificados de las inspecciones, ya sean periódicas, iniciales o extraordinarias, de las instalaciones donde intervengan, debiendo consignar y certificar expresamente los resultados de la revisión y custodiar las plantillas de control utilizadas y las notas de campo de tales reconocimientos.

Para la realización de las revisiones, controles e inspecciones que se les encomiende, los OCA aplicarán los modelos de certificados de inspección previstos en el anexo VIII del Decreto 141/2009 y los manuales de revisión y de calificación de defectos que se contemplen en los correspondientes protocolos-guía, aprobados por la Administración competente en materia de energía, o en su defecto los que tenga reconocido el OCA.

Los OCA realizarán las inspecciones que solicite la Administración competente en materia de energía, estando presentes en las inspecciones oficiales de aquellas instalaciones en las que hayan intervenido y sean requeridos.

Las discrepancias de los titulares de las instalaciones ante las actuaciones de los OCA serán puestas de manifiesto ante la Administración competente en materia de energía, que las resolverá en el plazo de 1 mes.

10.6. ANTES DEL INICIO DE LAS OBRAS

Antes de comenzar la ejecución de esta instalación, la Propiedad o titular deberá designar a un técnico titulado competente como responsable de la Dirección Facultativa de la obra, quién, una vez finalizada la misma y realizadas las pruebas y verificaciones preceptivas, emitirá el correspondiente Certificado de Dirección y Finalización de Obra (según anexo VI del Decreto 141/2009).

Asimismo, y antes de iniciar las obras, los Propietarios o titulares de la instalación eléctrica en proyecto de construcción facilitarán a la empresa distribuidora o transportista, según proceda, toda la información necesaria para deducir los consumos y cargas que han de producirse, a fin de poder prever con antelación suficiente el crecimiento y dimensionado de sus redes.

El Propietario de la futura instalación eléctrica solicitará a la empresa distribuidora el punto y condiciones técnicas de conexión que son necesarias para el nuevo suministro. Dicha solicitud se acompañará de la siguiente información:

- a) Nombre y dirección del solicitante, teléfono, fax, correo electrónico u otro medio de contacto.
- b) Nombre, dirección, teléfono y correo electrónico del técnico proyectista y/o del instalador, en su caso.

- c) Situación de la instalación, edificación u obra, indicando la calificación urbanística del suelo.
- d) Uso o destino de la misma.
- e) Potencia total solicitada, reglamentariamente justificada.
- f) Punto de la red más próximo para realizar la conexión, propuesto por el instalador o técnico correspondiente, identificando inequívocamente el mismo, preferentemente por medios gráficos.
- g) Número de clientes estimados.

En el caso de que resulte necesaria la presentación de alguna documentación adicional, la empresa distribuidora la solicitará, en el plazo de CINCO (5) DIAS a partir de la recepción de la solicitud, justificando la procedencia de tal petición. Dicha comunicación se podrá realizar por vía telemática.

La empresa distribuidora habilitará los medios necesarios para dejar constancia fehaciente, sea cual sea la vía de recepción de la documentación o petición, de las solicitudes de puntos de conexión realizadas, a los efectos del cómputo de plazos y demás actuaciones o responsabilidades.

Las solicitudes de punto de conexión referidas a instalaciones acogidas al régimen especial, también están sujetas al procedimiento establecido en este artículo.

La información aportada, deberá ser considerada confidencial y por tanto en su manejo y utilización se deberán cumplir las garantías que establece la legislación vigente sobre protección de datos.

Ni la empresa distribuidora, ni ninguna otra empresa vinculada a la misma, podrán realizar ofertas de servicios, al margen de la propia oferta técnico económica, que impliquen restricciones a la libre competencia en el mercado eléctrico canario o favorezcan la competencia desleal.

De igual forma el Documento Técnico de Diseño requerido y descrito en el siguiente apartado (proyecto o memoria técnica de diseño), deberá ser elaborado y entregado al Propietario o titular antes del comienzo de las obras y antes de proceder a su tramitación administrativa.

10.7. DOCUMENTACIÓN DEL PROYECTO

El presente proyecto consta de los documentos y contenidos preceptivamente establecidos en las normativas específicas que le son de aplicación, y como mínimo contempla la documentación descriptiva, en textos y representación gráfica, de la instalación eléctrica, de los materiales y demás elementos y actividades considerados necesarios para la ejecución de una instalación con la calidad, funcionalidad y seguridad requerida.

En aquellos casos en que exista aprobada una “Guía de Proyectos” que específicamente le sea de aplicación el Proyecto deberá ajustarse en su contenido esencial a dicha Guía.

Esta Guía será indicativa, por lo que los proyectos deberán ser complementados y adaptados en función de las peculiaridades de la instalación en cuestión, pudiendo ser ampliados según la experiencia y criterios de buena práctica del proyectista. El desarrollo de los puntos que componen cada guía presupone dar contenido a dicho documento de diseño hasta el nivel de detalle que considere el proyectista, sin perjuicio de las omisiones, fallos o incumplimientos que pudieran existir en dicho documento y que en cualquier caso son responsabilidad del autor del mismo.

El Proyecto deberá ser elaborado y entregado al Propietario o titular antes del comienzo de las obras y antes de su tramitación administrativa.

El Proyecto constará, al menos, de los siguientes documentos:

- a) Memoria descriptiva (titular, emplazamiento, tipo de industria o actividad, uso o destino del local y su clasificación, programa de necesidades, descripción pormenorizada de la instalación, presupuesto total).
- b) Memoria de cálculos justificativos.
- c) Estudio de Seguridad y Salud o Estudio Básico de Seguridad y Salud (según corresponda de acuerdo con la normativa de seguridad laboral vigente).

- d) Planos a escalas adecuadas (situación, emplazamiento, alzados, plantas, distribución, secciones, detalles, croquis de trazados, red de tierras, esquema unifilar, etc.).
- e) Pliego de Condiciones Técnicas, Económicas, Administrativas y Legales.
- f) Estado de Mediciones y Presupuesto (mediciones, presupuestos parciales y presupuesto general).

Si durante la tramitación o ejecución de la instalación se procede al cambio de empresa instaladora autorizada, este hecho deberá quedar expresamente reflejado en la documentación presentada por el interesado ante la Administración. En el caso de que ello conlleve cambios en la memoria técnica de diseño original, deberá acreditar la conformidad de la empresa autora de la misma o, en su defecto, aportar un nuevo Proyecto.

10.8. DOCUMENTACIÓN FINAL

Concluidas las obras necesarias de la instalación eléctrica, ésta deberá quedar perfectamente documentada y a disposición de todos sus usuarios, incluyendo sus características técnicas, el nivel de calidad alcanzado, así como las instrucciones de uso y mantenimiento adecuadas a la misma, la cual contendrá como mínimo lo siguiente:

- a) Documentación administrativa y jurídica: datos de identificación de los profesionales y empresas intervinientes en la obra, acta de recepción de obra o documento equivalente, autorizaciones administrativas y cuantos otros documentos se determinen en la legislación.
- b) Documentación técnica: el documento técnico de diseño (DTD) correspondiente, los certificados técnicos y de instalación, así como otra información técnica sobre la instalación, equipos y materiales instalados.

c) Instrucciones de uso y mantenimiento: información sobre las condiciones de utilización de la instalación, así como las instrucciones para el mantenimiento adecuado, que se plasmará en un "Manual de Instrucciones o anexo de Información al usuario". Dicho manual contendrá las instrucciones generales y específicas de uso (actuación), de instrucciones de uso y mantenimiento: para instalaciones privadas, receptoras y de generación en régimen especial, información sobre las condiciones de utilización de la instalación, así como las instrucciones para el mantenimiento adecuado, que se plasmará en un "Manual de Instrucciones o Anexo de Información al usuario". Dicho manual contendrá las instrucciones generales y específicas de uso (actuación), de seguridad (preventivas, prohibiciones...) y de mantenimiento (cuáles, periodicidad, cómo, quién...) necesarias e imprescindibles para operar y mantener, correctamente y con seguridad, la instalación teniendo en cuenta el nivel de cualificación previsible del usuario final. Se deberá incluir, además, tanto el esquema unifilar, como la documentación gráfica necesaria.

d) Certificados de eficiencia energética: (cuando proceda): documentos e información sobre las condiciones verificadas respecto a la eficiencia energética del edificio.

Esta documentación será recopilada por el promotor y titular de la instalación, que tendrá la obligación de mantenerla y custodiarla durante su vida útil y en el caso de edificios o instalaciones que contengan diversas partes que sean susceptibles de enajenación a diferentes personas, el Promotor hará entrega de la documentación a la Comunidad de Propietarios que se constituya.

10.9. CERTIFICADO DE DIRECCIÓN Y FINALIZACIÓN DE OBRA

Es el documento emitido por el Ingeniero-Director como Técnico Facultativo competente, en el que certifica que ha dirigido personal y eficazmente los trabajos de la instalación proyectada, asistiendo con la frecuencia que su deber de vigilancia del desarrollo de los trabajos ha estimado necesario, comprobando finalmente que la obra está completamente terminada y que se ha realizado de acuerdo con las especificaciones contenidas en el proyecto de ejecución presentado, con las modificaciones de escasa importancia que se indiquen, cumpliendo, así mismo, con la legislación vigente relativa a los Reglamentos de Seguridad que le sean de aplicación. Dicho certificado deberá ajustarse al modelo correspondiente que figura en el anexo VI del Decreto 141/2009.

Si durante la tramitación o ejecución del proyecto se procede al cambio del ingeniero-proyectista o del Director Facultativo, este hecho deberá quedar expresamente reflejado en la documentación presentada por el peticionario ante la Administración, designando al nuevo técnico facultativo correspondiente. En el caso de que ello conlleve cambios en el proyecto original, se acreditará la conformidad del autor del proyecto o en su defecto se aportará un nuevo proyecto.

El Certificado, una vez emitido y fechado por el técnico facultativo, perderá su validez ante la Administración si su presentación excede el plazo de TRES (3) MESES, contado desde dicha fecha. En tal caso se deberá expedir una nueva Certificación actualizada, suscrita por el mismo autor.

10.10. CERTIFICADO DE INSTALACIÓN

Es el documento emitido por la empresa instaladora autorizada y firmado por el profesional habilitado adscrito a la misma que ha ejecutado la correspondiente instalación eléctrica, en el que se certifica que la misma está terminada y ha sido realizada de conformidad con la reglamentación vigente y con el documento técnico de diseño correspondiente, habiendo sido verificada satisfactoriamente en los términos que establece dicha normativa específica, y utilizando materiales y equipos que son conformes a las normas y especificaciones técnicas declaradas de obligado cumplimiento.

La empresa instaladora autorizada extenderá, con carácter obligatorio, un Certificado de Instalación (según modelo oficial) y un Manual de Instrucciones por cada instalación que realice, ya se trate de una nueva o reforma de una existente.

En la tramitación de las instalaciones donde concurren varias instalaciones individuales, deben presentarse tantos Certificados y Manuales como instalaciones individuales existan, además de los correspondientes a las zonas comunes. Con carácter general no se diligenciarán Certificados de instalaciones individuales independientemente de los correspondientes a la instalación común a la que estén vinculados.

El Certificado de Instalación una vez emitido, fechado y firmado, deberá ser presentado en la Administración en el plazo máximo de TRES (3) MESES, contado desde dicha fecha. En su defecto será necesario expedir un nuevo Certificado actualizado por parte del mismo autor.

10.11.LIBRO DE ÓRDENES

En las instalaciones eléctricas para las que preceptivamente sea necesaria una Dirección Facultativa, éstas tendrán la obligación de contar con la existencia de un Libro de Órdenes donde queden reflejadas todas las incidencias y actuaciones relevantes en la obra y sus hitos, junto con las instrucciones, modificaciones, órdenes u otras informaciones dirigidas al Contratista por la Dirección Facultativa.

Dicho libro de órdenes estará en la oficina de la obra y será diligenciado y fechado, antes del comienzo de las mismas, por el correspondiente Colegio Oficial de profesionales con competencias en la materia y el mismo podrá ser requerido por la Administración en cualquier momento, durante y después de la ejecución de la instalación, y será considerado como documento esencial en aquellos casos de discrepancia entre la dirección técnica y las empresas instaladoras intervinientes.

El cumplimiento de las órdenes expresadas en dicho Libro es de carácter obligatorio para el Contratista, así como aquellas que recoge el presente Pliego de Condiciones.

El contratista o empresa instaladora autorizada, estará obligado a transcribir en dicho Libro cuantas órdenes o instrucciones reciba por escrito de la Dirección Facultativa, y a firmar el oportuno acuse de recibo, sin perjuicio de la autorización de tales transcripciones por la Dirección en el Libro indicado.

El citado Libro de Órdenes y Asistencias se regirá según el Decreto 462/1971 y la Orden de 9 de junio de 1971.

10.12.INCOMPATIBILIDADES

En una misma instalación u obra el Director de Obra no podrá coincidir con el instalador ni tener vinculación laboral con la empresa instaladora que está ejecutando la obra.

10.13. INSTALACIONES EJECUTADAS POR MÁS DE UNA EMPRESA INSTALADORA.

En aquellas instalaciones donde intervengan, de manera coordinada, más de una empresa instaladora autorizada, deberá quedar nítidamente definida la actuación de cada una y en qué grado de subordinación. Cada una de las empresas intervinientes emitirá su propio Certificado de Instalación, para la parte de la instalación que ha ejecutado. La Dirección Facultativa tendrá la obligación de recoger tal circunstancia en el Certificado de Dirección y Finalización de obra correspondiente, indicando con precisión el reparto de tareas y responsabilidades.

10.14. SUBCONTRATACIÓN

La subcontratación se podrá realizar, pero siempre y de forma obligatoria entre empresas instaladoras autorizadas, exigiéndosele la autorización previa del Promotor.

Los subcontratistas responderán directamente ante la empresa instaladora principal, pero tendrán que someterse a las mismas exigencias de profesionalidad, calidad y seguridad en la obra que ésta.

PRESUPUESTO

Índice

Capítulo 1. Instalación de Enlace y Cuadros Eléctricos	3
Capítulo 2. Instalación Interior.	5
Capítulo 3. Alumbrado de Emergencia.....	6
Capítulo 4. Domótica.	7
Capítulo 5. Ventilación / Extracción.....	8
Capítulo 6. Instalación Contra Incendios.....	15
Hoja Resumen del Presupuesto.....	16

Capítulo 1. Instalación de Enlace y Cuadros Eléctricos

POS	Cantidad	Descripción	Precio unidad	Precio total
1	4m	Línea acometida 3x(1x240) mm+1x(1x120) mm Cu, con aislamiento XLPE tipo SZ1-K (AS+), con p.p. de terminales, incluyendo canalización, enhebrado, conexión y pequeño material.	253,45€	1.013,80 €
2	1m	Línea general de alimentación 3x(1x240) mm+1x(1x120) mm Cu, con aislamiento XLPE tipo SZ1-K (AS+), con p.p. de terminales, incluyendo canalización, enhebrado, conexión y pequeño material.	253,45€	253,45 €
2	1m	Derivación individual 3x(1x240) mm+2x(1x120) mm Cu, con aislamiento XLPE tipo SZ1-K (AS+), con p.p. de terminales, incluyendo canalización, enhebrado, conexión y pequeño material.	311,62€	311,62 €
4	1	Caja general de protección, modelo CGP-9-630A, empotrada en nicho con puerta metálica, completamente instalada incluyendo canalización, enhebrado, conexión y pequeño material.	505,31€	505,31€
5	1	Equipo de medida indirecta en baja tensión formado por: Armario de poliéster de 750x500 mm., 3 transformadores de intensidad de relación 500/5 A., 1 contador trifásico 4 hilos 3x380/220 V., para energía activa doble tarifa con maxímetro, y conexión a transformador de relación 500/5., contador trifásico 4 hilos 3x380/220 V., para energía reactiva y 1 reloj conmutador de doble tarifa, totalmente instalado.	2716,13€	2716,13€
6	90	Circuito de potencia para una intensidad máxima de 120A. Constituido por cinco conductores (tres fases, neutro y tierra) de cobre de 50 mm ² . de sección y aislamiento tipo XLPE 0,6-1KV. Instalación en Bandeja perforada instalada de 600x110.	57,83€	5.204,70 €
7	95	Circuito de potencia para una intensidad máxima de 40A. Constituido por cinco conductores (tres fases, neutro y tierra) de cobre de 25 mm ² . de sección y aislamiento tipo XLPE 0,6-1KV. Instalación en Bandeja perforada instalada de 600x110.	27,51€	2.613,45 €
8	90	Circuito de potencia para una intensidad máxima de 120A. Constituido por cinco conductores (tres fases, neutro y tierra) de cobre de 50 mm ² . de sección y aislamiento tipo XLPE 0,6-1KV. Instalación en Bandeja perforada instalada de 600x110.	57,83€	5.204,70 €
9	67	Circuito de potencia para una intensidad máxima de 40A. Constituido por cinco conductores (tres fases, neutro y tierra) de cobre de 25 mm ² . de sección y aislamiento tipo XLPE 0,6-1KV. Instalación en Bandeja perforada instalada de	27,51€	1.843,17 €

		600x110.		
10	9	Circuito de potencia para una intensidad máxima de 30 A. o una potencia de 16 kW. Constituido por cinco conductores (tres fases, neutro y tierra) de cobre de 10 mm ² . de sección y aislamiento tipo XLPE 0,6-1KV. Instalación en Bandeja perforada de 300x100.	13,63€	122,67 €
11	11	Circuito de potencia para una intensidad máxima de 40A.Constituido por cinco conductores (tres fases, neutro y tierra) de cobre de 25 mm ² . de sección y aislamiento tipo XLPE 0,6-1KV. Instalación en Bandeja perforada instalada de 600x110.	27,51€	302,61 €
12	13	Circuito de potencia para una intensidad máxima de 40A.Constituido por cinco conductores (tres fases, neutro y tierra) de cobre de 25 mm ² . de sección y aislamiento tipo XLPE 0,6-1KV. Instalación en Bandeja perforada instalada de 600x110.	27,51€	357,63 €
13	67	Circuito de potencia para una intensidad máxima de 16A.Constituido por cinco conductores (tres fases, neutro y tierra) de cobre de 2,5 mm ² . de sección y aislamiento tipo XLPE 0,6-1KV. Instalación en Bandeja perforada instalada de 600x110.	6,42€	430,14 €
14	1	Toma de tierra independiente con pica de acero cobrizado de D=14,3 mm. Y 2 m. de longitud, cable de cobre de 35 mm ² , unido mediante soldadura aluminotérmica, incluyendo registro de comprobación y puente de prueba.	182,53€	182,53€
15	1	Cuadro general	14.641,64€	14.641,64€
16	1	Subcuadro alumbrado exterior y jardines	1.687,65€	1.687,65€
17	1	Subcuadro cocina comedor	9.259,63€	9.259,63€
18	1	Subcuadro habitaciones	31.206,94€	31.206,94€
19	1	Subcuadro lavandería	3.641,53€	3.641,53€
20	1	Subcuadro zona administración	8.159,94€	8.159,94€
21	1	Subcuadro zona deportiva	14.907,65€	14.907,65€
22	1	Subcuadro zona médica	11.710,43€	11.710,43€
23	1	Subcuadro zona ocio	5.356,06€	5.356,06€

TOTAL CAPÍTULO 1: 121.633,38 €

Capítulo 2. Instalación Interior.

<i>POS</i>	<i>Cantidad</i>	<i>Descripción</i>	<i>Precio unidad</i>	<i>Precio total</i>
24	7	Philips CR200B 2xTL5-54W HFP O	272,00 €	1.904,00 €
25	11	Philips CR446B W62L62 1xLED48/840 AC-MLO	907,43 €	9.981,73 €
26	450	Philips DN460B IP44 1xLED11S/830 C	140,00 €	63.000,00 €
27	242	Philips DN470B IP44 1xLED20S/830 C PGO	175,00 €	42.350,00 €
28	52	Philips MVP504 GC 1xCDM-T35W TP-S P3X_842	801,00 €	41.652,00 €
29	102	Philips RC125B W60L60 1xLED34S/830 NOC	96,00 €	9.792,00 €
30	49	Philips TBH424 4xTL5-14W HFP C5-H GT_850	559,13 €	27.397,37 €
31	913	Punto de luz sencillo realizado con tubo RKB de D=20 y conductor rígido de 1,5 mm ² de Cu., y aislamiento H-750 V., incluyendo caja de registro, caja de mecanismo universal con tornillos, totalmente instalado.	16,66	15.210,58 €
32	681	Base de enchufe con toma de tierra lateral realizada con tubo corrugado libre de halógenos de D=25 y conductor rígido de 2,5 mm ² de Cu., y aislamiento H-750 V., en sistema monofásico con toma de tierra (fase, neutro y tierra), incluyendo caja de registro, caja de mecanismo universal con tornillos, base de enchufe sistema schuco 10-16 A. (II+T.T.), totalmente instalada.	21,12€	14.382,72€

TOTAL CAPÍTULO 2: 225.670,40 €

Capítulo 3. Alumbrado de Emergencia.

<i>POS</i>	<i>Cantidad</i>	<i>Descripción</i>	<i>Precio unidad</i>	<i>Precio total</i>
32	1	NOVA N2 FR40	148,85 €	148,85 €
33	55	ARGOS N8 TCA	134,46 €	7.395,30 €
34	66	HYDRA 2N3 TCA	111,38 €	7.351,08 €
35	52	MYRA 3N2 TCA	142,30 €	7.399,60 €
36	38	GALIA C4 TCA	138,52 €	5.263,76 €
37	1	NOVA N2 FR40	148,85 €	148,85 €
38	55	ARGOS N8 TCA	134,46 €	7.395,30 €
39	212	Punto de alumbrado de emergencia realizado con tubo RKB de D=20 y conductor rígido de 1,5 mm ² de Cu., y aislamiento H-750 V., incluyendo caja de registro, caja de mecanismo universal con tornillos, totalmente instalado.	21,12€	4.477,44 €

TOTAL CAPÍTULO 3: 32.036,03 €

Capítulo 4. Domótica.

POS	Cantidad	Descripción	Precio unidad	Precio total
40	178	BCU DELTA UP 115/21 (IFE, posición 178 N pulsador)	78,98 €	14.058,44 €
41	2	Pulsador AP 115/11 (posición central)	74,50 €	149,00 €
42	16	Fuente de alimentación N 122 (230V)	280,00 €	4.480,00 €
43	15	Acoplador de líneas / zonas N 140	408,00 €	6.120,00 €
44	5	Pulsador simple UP 215 DELTA studio (lente roja)	182,00 €	910,00 €
45	141	Pulsador simple UP 215 DELTA studio (lente blanca)	182,00 €	25.662,00 €
46	4	Pulsador doble UP 216 DELTA studio (lente roja)	187,70 €	750,80 €
47	3	Pulsador doble UP 216 DELTA studio (lente roja)	187,70 €	563,10 €
48	11	Pulsador cuádruple UP 245 DELTA 11 N perfil (sin símb.)	71,70 €	788,70 €
49	14	Detector de movimiento UP 255 DELTA 14 N perfil / style	83,90 €	1.174,60 €
50	1	Central meteorológica para 4 sensores AP 257/11	1.249,00 €	1.249,00 €
51	8	Entrada binaria GE 260	175,50 €	1.404,00 €
52	7	Entrada binaria N 265	294,00 €	2.058,00 €
53	38	Sensor de inundación UP 270, 271, 272	166,00 €	6.308,00 €
54	3	Interruptor horario, 2 canales REG 371	193,00 €	579,00 €
55	2	Pulsador doble UP 216 DELTA studio (lente roja)	201,00 €	402,00 €
56	1	Pulsador cuádruple UP 245 DELTA 11 N perfil (sin símb.)	340,00 €	340,00 €
57	3	Detector de movimiento UP 255 DELTA 14 N perfil / style	345,00 €	1.035,00 €
58	1	Central meteorológica para 4 sensores AP 257/11	165,50 €	165,50 €
59	15	Entrada binaria GE 260	171,00 €	2.565,00 €
60	107	Entrada binaria N 265	218,00 €	23.326,00 €
61	1	Sensor de inundación UP 270, 271, 272	252,50 €	252,50 €
62	1	Interruptor horario, 2 canales REG 371	263,00 €	263,00 €
63	39	Interruptor de persianas GE 521	298,00 €	11.622,00 €
64	9	Interruptor de persianas N 522/02	241,00 €	2.169,00 €
65	8	Interruptor / Regulador N 526/02	169,00 €	1.352,00 €
66	178	Salida binaria N 560	78,98 €	14.058,44 €
67	2	Salida binaria GE 561	74,50 €	149,00 €
68	16	Salida binaria N 562	280,00 €	4.480,00 €
69	15	Salida binaria GE 562	408,00 €	6.120,00 €
70	5	Salida binaria N 566	182,00 €	910,00 €
71	141	Módulo de conexión AP 600/01	182,00 €	25.662,00 €
72	4	Interruptor de persianas AP 630/11	187,70 €	750,80 €
73	3	Zennio KNX USB Interface	187,70 €	563,10 €

TOTAL CAPÍTULO 4: 109.746,64 €

Capítulo 5. Ventilación / Extracción.

Conductos

<i>Metros</i>	<i>Descripción</i>	<i>Precio m</i>	<i>Precio Total</i>
28	Tubo helicoidal circular de acero galvanizado de 150 mm de diámetro y 1 mm de espesor.	10,39	290,92 €
9	Tubo helicoidal circular de acero galvanizado de 160 mm de diámetro y 1 mm de espesor.	11,24	101,16 €
7,5	Tubo helicoidal circular de acero galvanizado de 175 mm de diámetro y 1 mm de espesor.	12,08	90,60 €
35,5	Tubo helicoidal circular de acero galvanizado de 200 mm de diámetro y 1 mm de espesor.	13,99	496,645 €
21,5	Tubo helicoidal circular de acero galvanizado de 225 mm de diámetro y 1 mm de espesor.	15,69	337,335 €
22	Tubo helicoidal circular de acero galvanizado de 250 mm de diámetro y 1 mm de espesor.	1728	38.016,00 €
51,5	Tubo helicoidal circular de acero galvanizado de 280 mm de diámetro y 1 mm de espesor.	18,97	976,955 €
41,5	Tubo helicoidal circular de acero galvanizado de 300 mm de diámetro y 1 mm de espesor.	20,78	862,37 €
7	Tubo helicoidal circular de acero galvanizado de 315 mm de diámetro y 1 mm de espesor.	22,42	156,94 €
53,5	Tubo helicoidal circular de acero galvanizado de 355 mm de diámetro y 1 mm de espesor.	24,06	1.287,21 €
42	Tubo helicoidal circular de acero galvanizado de 400 mm de diámetro y 1 mm de espesor.	27,56	1.157,52 €
24,5	Tubo helicoidal circular de acero galvanizado de 450 mm de diámetro y 1 mm de espesor.	31,06	760,97 €
12	Tubo helicoidal circular de acero galvanizado de 500 mm de diámetro y 1 mm de espesor.	33,52	402,24 €
26,5	Tubo helicoidal circular de acero galvanizado de 560 mm de diámetro y 1 mm de espesor.	36,98	979,97 €
8	Tubo helicoidal circular de acero galvanizado de 600 mm de diámetro y 1 mm de espesor.	40,33	322,64 €
8,5	Tubo helicoidal circular de acero galvanizado de 630 mm de diámetro y 1 mm de espesor.	42,6	362,10 €
8,5	Tubo helicoidal circular de acero galvanizado de 710 mm de diámetro y 1 mm de espesor.	47,36	402,56 €
12	Tubo helicoidal circular de acero galvanizado de 750 mm de diámetro y 1 mm de espesor.	51,03	612,36 €
10	Tubo helicoidal circular de acero galvanizado de 800 mm de diámetro y 1 mm de espesor.	54,49	544,90 €
4,5	Tubo helicoidal circular de acero galvanizado de 900 mm de diámetro y 1 mm de espesor.	61,63	277,335 €
TOTAL			48.438,73 €

Codos

<i>Unidades</i>	<i>Descripción</i>	<i>Precio und.</i>	<i>Precio Total</i>
1	Codos engatillados de 90° para tubo helicoidal circular de acero galvanizado de 150 mm de diámetro.	9,7	9,70 €
1	Codos engatillados de 90° para tubo helicoidal circular de acero galvanizado de 160 mm de diámetro.	10,5	10,50 €

1	Codos engatillados de 90° para tubo helicoidal circular de acero galvanizado de 200 mm de diámetro.	15	15,00 €
1	Codos engatillados de 90° para tubo helicoidal circular de acero galvanizado de 225 mm de diámetro.	17,2	17,20 €
3	Codos engatillados de 90° para tubo helicoidal circular de acero galvanizado de 280 mm de diámetro.	22,25	66,75 €
3	Codos engatillados de 90° para tubo helicoidal circular de acero galvanizado de 300 mm de diámetro.	26,47	79,41 €
3	Codos engatillados de 90° para tubo helicoidal circular de acero galvanizado de 355 mm de diámetro.	30,39	91,17 €
1	Codos engatillados de 90° para tubo helicoidal circular de acero galvanizado de 400 mm de diámetro.	37,8	37,80 €
1	Codos engatillados de 90° para tubo helicoidal circular de acero galvanizado de 800 mm de diámetro.	109,7	109,70 €
1	Codo engatillado de 45° para tubo helicoidal circular de acero galvanizado de 225 mm de diámetro.	13,08	13,08 €
1	Codo engatillado de 45° para tubo helicoidal circular de acero galvanizado de 300 mm de diámetro.	19,06	19,06 €
1	Codo engatillado de 45° para tubo helicoidal circular de acero galvanizado de 355 mm de diámetro.	22,45	22,45 €
1	Codo engatillado de 45° para tubo helicoidal circular de acero galvanizado de 450 mm de diámetro.	29,25	29,25 €
1	Codo engatillado de 45° para tubo helicoidal circular de acero galvanizado de 560 mm de diámetro.	39,66	39,66 €
TOTAL			560,73 €

Reducciones

<i>Unidades</i>	<i>Descripción</i>	<i>Precio und.</i>	<i>Precio Total</i>
1	Reducción concéntrica para la unión de tubos helicoidales circulares de acero galvanizado de 150 mm y 160 mm de diámetro.	8,06	8,06 €
2	Reducción concéntrica para la unión de tubos helicoidales circulares de acero galvanizado de 150 mm y 200 mm de diámetro.	9,88	19,76 €
2	Reducción concéntrica para la unión de tubos helicoidales circulares de acero galvanizado de 150 mm y 225 mm de diámetro.	11,44	22,88 €
1	Reducción concéntrica para la unión de tubos helicoidales circulares de acero galvanizado de 150 mm y 300 mm de diámetro.	15,81	15,81 €
1	Reducción concéntrica para la unión de tubos helicoidales circulares de acero galvanizado de 160 mm y 225 mm de diámetro.	11,39	11,39 €
1	Reducción concéntrica para la unión de tubos helicoidales circulares de acero galvanizado de 160 mm y 280 mm de diámetro.	14,25	14,25 €
1	Reducción concéntrica para la unión de tubos helicoidales circulares de acero galvanizado de 160 mm y 500 mm de diámetro.	31,98	31,98 €
4	Reducción concéntrica para la unión de tubos helicoidales circulares de acero galvanizado de 175 mm y 250 mm de diámetro.	12,79	51,16 €
1	Reducción concéntrica para la unión de tubos helicoidales circulares de acero galvanizado de 200 mm y 250 mm de	12,58	12,58 €

	diámetro.		
6	Reducción concéntrica para la unión de tubos helicoidales circulares de acero galvanizado de 200 mm y 280 mm de diámetro.	13	78,00 €
2	Reducción concéntrica para la unión de tubos helicoidales circulares de acero galvanizado de 200 mm y 300 mm de diámetro.	15,6	31,20 €
1	Reducción concéntrica para la unión de tubos helicoidales circulares de acero galvanizado de 200 mm y 355 mm de diámetro.	19,34	19,34 €
2	Reducción concéntrica para la unión de tubos helicoidales circulares de acero galvanizado de 225 mm y 280 mm de diámetro.	12,9	25,80 €
1	Reducción concéntrica para la unión de tubos helicoidales circulares de acero galvanizado de 225 mm y 300 mm de diámetro.	15,29	15,29 €
1	Reducción concéntrica para la unión de tubos helicoidales circulares de acero galvanizado de 225 mm y 315 mm de diámetro.	17,26	17,26 €
2	Reducción concéntrica para la unión de tubos helicoidales circulares de acero galvanizado de 225 mm y 355 mm de diámetro.	19,24	38,48 €
1	Reducción concéntrica para la unión de tubos helicoidales circulares de acero galvanizado de 250 mm y 280 mm de diámetro.	12,9	12,90 €
2	Reducción concéntrica para la unión de tubos helicoidales circulares de acero galvanizado de 250 mm y 300 mm de diámetro.	15,08	30,16 €
3	Reducción concéntrica para la unión de tubos helicoidales circulares de acero galvanizado de 250 mm y 355 mm de diámetro.	19,14	57,42 €
1	Reducción concéntrica para la unión de tubos helicoidales circulares de acero galvanizado de 280 mm y 315 mm de diámetro.	16,79	16,79 €
4	Reducción concéntrica para la unión de tubos helicoidales circulares de acero galvanizado de 280 mm y 355 mm de diámetro.	18,72	74,88 €
1	Reducción concéntrica para la unión de tubos helicoidales circulares de acero galvanizado de 280 mm y 400 mm de diámetro.	22,15	22,15 €
2	Reducción concéntrica para la unión de tubos helicoidales circulares de acero galvanizado de 280 mm y 450 mm de diámetro.	25,9	51,80 €
3	Reducción concéntrica para la unión de tubos helicoidales circulares de acero galvanizado de 300 mm y 355 mm de diámetro.	18,41	55,23 €
2	Reducción concéntrica para la unión de tubos helicoidales circulares de acero galvanizado de 300 mm y 400 mm de diámetro.	21,84	43,68 €
1	Reducción concéntrica para la unión de tubos helicoidales circulares de acero galvanizado de 300 mm y 500 mm de diámetro.	31,1	31,10 €
1	Reducción concéntrica para la unión de tubos helicoidales	21,41	21,41 €

	circulares de acero galvanizado de 315 mm y 400 mm de diámetro.		
1	Reducción concéntrica para la unión de tubos helicoidales circulares de acero galvanizado de 315 mm y 450 mm de diámetro.	25,32	25,32 €
3	Reducción concéntrica para la unión de tubos helicoidales circulares de acero galvanizado de 355 mm y 400 mm de diámetro.	21,01	63,03 €
1	Reducción concéntrica para la unión de tubos helicoidales circulares de acero galvanizado de 355 mm y 450 mm de diámetro.	24,75	24,75 €
3	Reducción concéntrica para la unión de tubos helicoidales circulares de acero galvanizado de 355 mm y 560 mm de diámetro.	34,22	102,66 €
1	Reducción concéntrica para la unión de tubos helicoidales circulares de acero galvanizado de 400 mm y 450 mm de diámetro.	23,61	23,61 €
2	Reducción concéntrica para la unión de tubos helicoidales circulares de acero galvanizado de 400 mm y 560 mm de diámetro.	33,07	66,14 €
1	Reducción concéntrica para la unión de tubos helicoidales circulares de acero galvanizado de 450 mm y 500 mm de diámetro.	27,46	27,46 €
2	Reducción concéntrica para la unión de tubos helicoidales circulares de acero galvanizado de 450 mm y 560 mm de diámetro.	31,82	63,64 €
1	Reducción concéntrica para la unión de tubos helicoidales circulares de acero galvanizado de 500 mm y 630 mm de diámetro.	40,14	40,14 €
1	Reducción concéntrica para la unión de tubos helicoidales circulares de acero galvanizado de 500 mm y 750 mm de diámetro.	50,23	50,23 €
2	Reducción concéntrica para la unión de tubos helicoidales circulares de acero galvanizado de 560 mm y 600 mm de diámetro.	32,97	65,94 €
1	Reducción concéntrica para la unión de tubos helicoidales circulares de acero galvanizado de 560 mm y 710 mm de diámetro.	43,16	43,16 €
1	Reducción concéntrica para la unión de tubos helicoidales circulares de acero galvanizado de 560 mm y 750 mm de diámetro.	48,46	48,46 €
2	Reducción concéntrica para la unión de tubos helicoidales circulares de acero galvanizado de 600 mm y 630 mm de diámetro.	36,4	72,80 €
1	Reducción concéntrica para la unión de tubos helicoidales circulares de acero galvanizado de 630 mm y 710 mm de diámetro.	39,1	39,10 €
1	Reducción concéntrica para la unión de tubos helicoidales circulares de acero galvanizado de 630 mm y 750 mm de diámetro.	44,41	44,41 €
1	Reducción concéntrica para la unión de tubos helicoidales circulares de acero galvanizado de 710 mm y 750 mm de diámetro.	41,91	41,91 €

1	Reducción concéntrica para la unión de tubos helicoidales circulares de acero galvanizado de 750 mm y 800 mm de diámetro.	45,45	45,45 €
1	Reducción concéntrica para la unión de tubos helicoidales circulares de acero galvanizado de 750 mm y 900 mm de diámetro.	57,1	57,10 €
		TOTAL	1.776,07 €

Injertos

Unidades	Descripción	Precio und.	Precio Total
1	Injerto 90° con pestaña de 11 mm y 150 mm de diámetro para tubos helicoidales circulares de acero galvanizado.	6,34	6,34 €
1	Injerto 90° con pestaña de 11 mm y 200 mm de diámetro para tubos helicoidales circulares de acero galvanizado.	8,32	8,32 €
1	Injerto 90° con pestaña de 11 mm y 225 mm de diámetro para tubos helicoidales circulares de acero galvanizado.	9,05	9,05 €
2	Injerto 90° con pestaña de 11 mm y 280 mm de diámetro para tubos helicoidales circulares de acero galvanizado.	11,75	23,50 €
1	Injerto 90° con pestaña de 11 mm y 300 mm de diámetro para tubos helicoidales circulares de acero galvanizado.	12,27	12,27 €
4	Injerto 90° con pestaña de 11 mm y 355 mm de diámetro para tubos helicoidales circulares de acero galvanizado.	15,6	62,40 €
4	Injerto 90° con pestaña de 11 mm y 400 mm de diámetro para tubos helicoidales circulares de acero galvanizado.	18,62	74,48 €
1	Injerto 90° con pestaña de 11 mm y 450 mm de diámetro para tubos helicoidales circulares de acero galvanizado.	21,94	21,94 €
1	Te simple 90° de 355 mm de diámetro para tubos helicoidales circulares de acero galvanizado.	28,25	28,25 €
1	Te simple 90° de 500 mm de diámetro para tubos helicoidales circulares de acero galvanizado.	49,78	49,78 €
1	Te simple 90° de 560 mm de diámetro para tubos helicoidales circulares de acero galvanizado.	56,2	56,20 €
1	Te simple 90° de 750 mm de diámetro para tubos helicoidales circulares de acero galvanizado.	102,1	102,10 €
		TOTAL	454,63 €

Maquinaria

Unidades	Descripción	Precio und.	Precio Total
1	Campana Extractora ZELSIO, CST1580SV STILO de 1.500x800x370 mm y Techo cerrado.	1.249,00	1.249,00 €
2	Extractor de cubierta multifuncional para grandes caudales SODECA HTMH-80-4/8T-5.5.	2.840,10	5.680,20 €
1	Extractor helicoidal de tejado, con base plana SODECA HT-45-4T.	716,25	716,25 €
1	Extractor helicoidal de tejado, con base plana SODECA HT-90-4T.	2.618,05	2.618,05 €
1	Extractor helicoidal de tejado, con base plana SODECA HT-100-6T-2.	2.856,35	2.856,35 €
1	Extractor de cubierta multifuncional para grandes caudales SODECA HTMH-80-4/8T-4.	2.746,45	2.746,45 €
1	Ventilador helicoidal mural con motor IP65 y hélice de plástico reforzada en fibra de vidrio SODECA HEP-35-	369,30	369,30 €

	4M/L.		
1	Ventilador helicoidal mural con motor IP65 y hélice de plástico reforzada en fibra de vidrio SODECA HEP-45-4T/L.	465,50	465,50 €
1	Ventilador helicoidal mural de alta eficiencia, equipados con motor Brushless industrial E.C. SODECA HEP/EW-25-2/H-B-T-D.	786,90	786,90 €
		TOTAL	17.488,00 €

Rejillas Extracción

<i>Unidades</i>	<i>Descripción</i>	<i>Precio und.</i>	<i>Precio Total</i>
2	Rejillas de retorno de aluminio, aletas horizontales fijas a 45°, acabado en chapa de acero pintada en blanco de 200x100 mm.	12,46	24,92 €
5	Rejillas de retorno de aluminio, aletas horizontales fijas a 45°, acabado en chapa de acero pintada en blanco de 200x200 mm.	16,85	84,25 €
3	Rejillas de retorno de aluminio, aletas horizontales fijas a 45°, acabado en chapa de acero pintada en blanco de 250x200 mm.	18,69	56,07 €
1	Rejillas de retorno de aluminio, aletas horizontales fijas a 45°, acabado en chapa de acero pintada en blanco de 300x100 mm.	14,64	14,64 €
8	Rejillas de retorno de aluminio, aletas horizontales fijas a 45°, acabado en chapa de acero pintada en blanco de 300x200 mm.	20,37	162,96 €
2	Rejillas de retorno de aluminio, aletas horizontales fijas a 45°, acabado en chapa de acero pintada en blanco de 350x150 mm.	18,37	36,74 €
1	Rejillas de retorno de aluminio, aletas horizontales fijas a 45°, acabado en chapa de acero pintada en blanco de 400x100 mm.	17,17	17,17 €
4	Rejillas de retorno de aluminio, aletas horizontales fijas a 45°, acabado en chapa de acero pintada en blanco de 400x150 mm.	20,03	80,12 €
30	Rejillas de retorno de aluminio, aletas horizontales fijas a 45°, acabado en chapa de acero pintada en blanco de 400x200 mm.	23,92	717,60 €
13	Rejillas de retorno de aluminio, aletas horizontales fijas a 45°, acabado en chapa de acero pintada en blanco de 400x250 mm.	26,8	348,40 €
4	Rejillas de retorno de aluminio, aletas horizontales fijas a 45°, acabado en chapa de acero pintada en blanco de 450x200 mm.	25,72	102,88 €
1	Rejillas de retorno de aluminio, aletas horizontales fijas a 45°, acabado en chapa de acero pintada en blanco de 500x100 mm.	19,54	19,54 €
1	Rejillas de retorno de aluminio, aletas horizontales fijas a 45°, acabado en chapa de acero pintada en blanco de 500x200 mm.	27,56	27,56 €
75	Marcos de aluminio anodizado para rejillas de longitud menores de 500 mm	19,34	1.450,50 €
		TOTAL	3.143,35 €

Rejillas Admisión

<i>Unidades</i>	<i>Descripción</i>	<i>Precio und.</i>	<i>Precio Total</i>
28	Rejilla de doble deflexión, para impulsión de aire con aletas horizontales y verticales orientables individualmente de dimensiones 100x200 mm.	30,65	858,20 €
1	Rejilla de doble deflexión, para impulsión de aire con aletas horizontales y verticales orientables individualmente de dimensiones 100x300 mm.	35,26	35,26 €
2	Rejilla de doble deflexión, para impulsión de aire con aletas horizontales y verticales orientables individualmente de dimensiones 150x250 mm.	38,06	76,12 €
5	Rejilla de doble deflexión, para impulsión de aire con aletas horizontales y verticales orientables individualmente de dimensiones 150x300 mm.	40,45	202,25 €
2	Rejilla de doble deflexión, para impulsión de aire con aletas horizontales y verticales orientables individualmente de dimensiones 150x350 mm.	43,26	86,52 €
1	Rejilla de doble deflexión, para impulsión de aire con aletas horizontales y verticales orientables individualmente de dimensiones 200x300 mm.	44,72	44,72 €
4	Rejilla de doble deflexión, para impulsión de aire con aletas horizontales y verticales orientables individualmente de dimensiones 200x350 mm.	47,99	191,96 €
6	Rejilla de doble deflexión, para impulsión de aire con aletas horizontales y verticales orientables individualmente de dimensiones 300x300 mm.	52,3	313,80 €
1	Rejilla de doble deflexión, para impulsión de aire con aletas horizontales y verticales orientables individualmente de dimensiones 300x400 mm.	60,1	60,10 €
8	Rejilla de doble deflexión, para impulsión de aire con aletas horizontales y verticales orientables individualmente de dimensiones 300x500 mm.	68,67	549,36 €
7	Rejilla de doble deflexión, para impulsión de aire con aletas horizontales y verticales orientables individualmente de dimensiones 300x600 mm.	82,62	578,34 €
5	Rejilla de doble deflexión, para impulsión de aire con aletas horizontales y verticales orientables individualmente de dimensiones 300x750 mm.	90,14	450,70 €
2	Rejilla de doble deflexión, para impulsión de aire con aletas horizontales y verticales orientables individualmente de dimensiones 300x1000 mm.	105,48	210,96 €
58	Marcos de aluminio anodizado para rejillas de longitud menores de 500 mm	19,34	1.121,72 €
14	Marcos de aluminio anodizado para rejillas de longitud mayores de 500 mm	26,21	366,94 €
TOTAL			5.146,95 €

TOTAL CAPÍTULO 5: 77.008,46 €

Capítulo 6. Instalación Contra Incendios.

POS	Cantidad	Descripción	Precio und.	Precio total
74	28	Suministro y colocación de extintor portátil de polvo químico ABC polivalente antibrasa, con presión incorporada, de eficacia 21A-113B-C, con 6 kg de agente extintor, con manómetro y manguera con boquilla difusora, según UNE 23110. Incluso soporte y accesorios de montaje	43,45€	1216,6€
75	12	Suministro e instalación de boca de incendio equipada (BIE) de 25 mm de 680x480x215 mm, compuesta de: armario construido en chapa blanca de 1,2 mm de espesor, acabado con pintura epoxi y puerta con ventana de metacrilato; devanadera metálica giratoria fija, pintada en rojo epoxi, con alimentación axial; manguera semirrígida de 20 m de longitud; lanza de tres efectos (cierre, pulverización y chorro compacto) construida en plástico ABS y válvula de cierre tipo esfera de 25 mm de latón, con manómetro 0-16 bar. Coeficiente de descarga K de 42. Certificada por AENOR según UNE-EN 671-1. Incluso accesorios y elementos de fijación. Totalmente montada, instalada, conectada y comprobada.	367,45€	4409,4€
76	52	Placa de señalización de equipos contra incendios, en poliestireno fotoluminiscente, de 210x210 mm, según UNE 23033-1	7,12€	370,24€
77	2	Suministro e instalación de central de detección de incendios montada sobre caja metálica con puerta acristalada y cerradura de seguridad, con módulo de alimentación, rectificador de corriente y cargador, batería de 24 V, módulo de control con indicador de alarma y avería	259,86€	259,86€
78	58	Detector óptico de humos, colocado en techo, con p.p. de línea formada por conductor de Cu con aislamiento libre de halógenos de 2x1,5 mm ² en canalización de tubo empotrado de M 20, totalmente instalado y funcionando	78€	4524€
79	12	Pulsador de alarma en caja tipo rómpace en caso de incendio con tapa que lleva inscrita la frase "ROMPASE EN CASO DE INCENDIO", colocado en pared, con p.p. de línea formada por conductor de Cu con aislamiento libre de halógenos de 2x1,5 mm ² en canalización de tubo empotrado de M 20, instalado y funcionando	42,8€	513,6€
80	5	Detector termovelocímetro de temperatura, colocado en techo, con p.p. de línea formada por conductor de Cu con aislamiento libre de halógenos de 2x1,5 mm ² en canalización de tubo empotrado de M 20, totalmente instalado y funcionando	90€	450€

TOTAL CAPÍTULO 6: 11.743,70 €

HOJA RESUMEN DEL PRESUPUESTO.

El presupuesto total asciende a una cantidad de:

Capítulo 1. Instalación de enlace y cuadros eléctricos: 121.633,38 €

Capítulo 2. Instalación interior: 225.670,4 €

Capítulo 3. Alumbrado de emergencia: 32.036,03 €

Capítulo 4. Domótica: 109.746,64 €

Capítulo 5. Ventilación/extracción: 77.008,46 €

Capítulo 6. Instalación contra incendios: 11.743,70 €

TOTAL: 577.838,61 €

EL PRESUPUESTO DE EJECUCIÓN MATERIAL ASCIENDE A LOS EXPRESADOS QUINIENTOS SETENTA Y SIETE MIL OCHOCIENTOS TREINTA Y OCHO CON SESENTA Y UN EUROS.

Beneficio industrial (6% PEM)34.670,32 €

Gastos generales (16% PEM)92.454,18 €

PRESUPUESTO DE EJECUCIÓN POR CONTRATA.....704.963,11 €

EL PRESUPUESTO DE EJECUCIÓN POR CONTRATA ASCIENDE A LOS EXPRESADOS SETECIENTOS CUATRO MIL NOVECIENTOS SESENTA Y TRES CON ONCE EUROS.