

Garantía de Calidad Novotec garantiza que este trabajo se ha realizado dentro de lo exigido por nuestro Sistema de Calidad y Sostenibilidad, habiéndose cumplido las condiciones contractuales y la normativa legal.

En el marco de nuestro programa de mejora les agradecemos nos transmitan cualquier comentario que consideren oportuno, dirigiéndose al responsable que firma este escrito, o bien, al Director de Calidad, en la dirección: [satisfaccion.cliente@novotec.es](mailto:satisfaccion.cliente@novotec.es)



Teléfono: 912107900  
Fax: 9122107903

C/ Campezo, 1 3.0  
28022 - MADRID

[info@novotec.es](mailto:info@novotec.es)

## ÍNDICE

1. IDENTIFICACIÓN DE TITULARES Y DEL EMPLAZAMIENTO DE LA ACTIVIDAD
  2. ACTIVIDAD Y MEDIO FÍSICO EN EL QUE SE DESARROLLA
  3. INVENTARIO ANÁLISIS Y EVALUACIÓN DE RIESGOS
  4. INVENTARIO Y DESCRIPCIÓN DE LAS MEDIDAS Y MEDIOS DE AUTOPROTECCIÓN
  5. PROGRAMA DE MANTENIMIENTO DE LAS INSTALACIONES
  6. PLAN DE ACTUACIÓN ANTE EMERGENCIAS
  7. INTEGRACIÓN DEL PLAN DE AUTOPROTECCIÓN
  8. IMPLANTACIÓN DEL PLAN DE EMERGENCIAS Y EVACUACIÓN
  9. MANTENIMIENTO DE LA EFICACIA Y ACTUALIZACIÓN DEL PLAN
- PLANOS**

Elaborado por:

María Belén Sena de Haro

Fecha/Firma:

16/02/2026

Aprobado por:

Alfonso Toledo Ramo

Fecha/Firma

16/02/2026

### CLIENTE:

SOLARIA  
CENTRO DE DATOS – DAGANZO  
DE ARRIBA

### ASUNTO: PLAN DE AUTOPROTECCIÓN

FECHA EMISIÓN: 16/02/2026

REFERENCIA: M-SPA-CD SOLARIA DAGANZO-01/26

## ÍNDICE 1

1.	Objetivos del Plan de Autoprotección .....	5
2.	Contenido del Plan de Autoprotección .....	5
2.1	Introducción .....	5
3.	Equipo Técnico participante en la elaboración del Plan de Autoprotección: .....	6
Capítulo 1:	Identificación de los Titulares y del Emplazamiento de la Actividad. ....	7
1.	Identificación de los Titulares y del Emplazamiento de la Actividad. ....	7
1.1.	Dirección postal del emplazamiento de la actividad. ....	7
1.2.	Identificación de los titulares de la actividad. ....	7
1.3.	Director del plan de Autoprotección y Jefe de Emergencias en Emergencias. ....	8
1.3.1.	Datos del Director del Plan de Autoprotección y Jefe de Emergencias. ....	8
1.3.2.	Responsabilidades del Director del plan de autoprotección y del Jefe de Emergencias en Emergencias .....	8
1.3.3.	Estructura operativa y funcional de las emergencias. ....	9
Capítulo 2:	Descripción Detallada de la Actividad y del Medio Físico en que se Desarrolla.....	10
2.	Descripción detallada de la actividad y del medio físico .....	10
2.1.	Descripción de cada una de las actividades desarrolladas objeto del Plan. ....	10
2.2.	Descripción del establecimiento, dependencias e instalaciones donde se desarrollan las actividades objeto del Plan .....	10
2.2.1.	Descripción del establecimiento.....	10
2.2.2.	Dependencias e instalaciones donde se desarrolla la actividad.....	11
2.3.	Características constructivas, instalaciones y condiciones generales de diseño arquitectónico .....	15
2.1.1.	Características Constructivas.....	15
2.1.2.	Clasificación y Descripción de Usuarios. ....	15
2.4.	Descripción del Entorno. ....	16
2.5.	Descripción de los Accesos. Condiciones de Accesibilidad. ....	18
2.5.1.	Accesibilidad de los viales de acceso a la instalación. ....	18
2.5.2.	Accesibilidad de Servicios Exteriores de Extinción.....	20
2.5.3.	Medios exteriores de protección. ....	20
2.5.4.	Servicio 112 de Madrid.....	21
2.5.5.	Servicio Externo Bomberos.....	21
Capítulo 3.	Inventario, análisis y evaluación del riesgo .....	22
3.	Inventario, análisis y evaluación del riesgo en el que se ha tenido presente aquellos riesgos regulados por normativas sectoriales.....	22
3.1.	Descripción y localización de elementos, instalaciones, procesos de producción, etc. que pueden dar origen a una situación de emergencia o incidir de manera desfavorable en el desarrollo de la misma. ....	22
3.1.1.	Locales de Riesgo Especial .....	24
3.2.	Identificación, análisis y Evaluación de los Riesgos. ....	24
3.2.1.	Identificación, análisis y Evaluación de los diferentes tipos de emergencias que puedan llegar a producirse. ....	24
3.2.1.1.	Métodos de identificación de Riesgos.....	25
3.2.1.2.	Evaluación Riesgo de Incendio.....	26
Caracterización del establecimiento industrial.....		26
3.2.1.2.1.	Carga de fuego, ponderada y corregida de cada uno de los sectores o áreas de incendio.....	27
3.2.1.2.2.	Determinación de la carga de fuego ponderada y corregida del establecimiento. ....	29
3.2.1.3.	Evaluación del Riesgo de Explosión. ....	37
3.2.1.4.	Evaluación del Riesgo de Amenaza de Bomba / Detección de un paquete sospechoso. ....	37
3.2.1.5.	Evaluación del Riesgo de Derrumbamiento. ....	37
3.2.1.6.	Evaluación del riesgo de rotura de conducciones de suministro .....	37
3.2.1.7.	Riesgo por elementos externos al edificio. ....	38
3.2.1.7.1.	Riesgo de Actividad Sísmica. ....	38
3.2.1.7.2.	Riesgo de Erosionabilidad e Inundabilidad. ....	38
3.2.1.7.3.	Riesgo de caída de rayos. ....	38
3.2.1.7.4.	Riesgo de Nevadas. ....	38
3.2.1.8.	Evaluación del riesgo de accidentes externos al establecimiento. ....	38
3.2.1.9.	Evaluación del Riesgo de Accidente Químico. ....	39
3.2.1.9.1.	Derrame de productos químicos. ....	39
3.2.1.9.2.	Emanación de gases o vapores nocivos o tóxicos.....	39
3.2.1.9.3.	Evaluación del riesgo de robo a mano armada. ....	39
3.2.1.9.4.	Evaluación del riesgo de atentado contra las personas.....	39
3.2.2.	Evaluación de las condiciones de evacuación de la planta. ....	40
3.2.3.	Cálculo de la ocupación. ....	44

3.3.	Medidas para Controlar los Riesgos Detectados.....	52
3.4.	Punto de Reunión Exterior.....	52
Capítulo 4: Inventario y Descripción de la Medidas y Medios de Autoprotección.....		54
4.1.	Inventario y descripción de las medidas y medios, humanos y materiales, disponibles para controlar los riesgos detectados, enfrentar las situaciones de emergencia y facilitar la intervención de los Servicios Externos de Emergencias.....	54
4.1.1.	Descripción de medidas, medios humanos y materiales disponibles.....	54
4.1.2.	Medios Materiales.....	55
4.1.2.1.	Sistema Automático de detección de incendios.....	55
4.1.2.2.	Detección por Aspiración.....	56
4.1.2.3.	Sistemas Manuales de Alarma de Incendio.....	56
4.1.2.4.	Sistemas de Comunicación de Alarma.....	57
4.1.2.5.	Sistemas de Alumbrado de Emergencia.....	57
4.1.2.6.	Señalización.....	57
4.1.2.7.	Centrales de Extinción.....	58
4.1.2.8.	Sistema de Abastecimiento de Agua Contra Incendios.....	58
4.1.2.9.	Sistema de Hidrantes Exteriores.....	59
4.1.2.10.	Extintores de Incendio.....	60
4.1.2.11.	Sistema de Extinción Automático por Rociadores.....	60
4.1.2.12.	Instalación de Gasóleo.....	60
Capítulo 5: Programa de mantenimiento de instalaciones.....		62
5.	Descripción del mantenimiento preventivo de las instalaciones de protección, que garantiza la operatividad de las mismas.....	62
5.1.1.	Organización de los Mantenimientos.....	62
5.1.2.	Instalaciones de protección.....	63
5.1.3.	Principales revisiones de instalaciones del edificio en base a la normativa vigente.....	63
5.2.	Descripción del mantenimiento preventivo de las instalaciones de protección, que garantiza la operatividad de las mismas.....	63
5.2.1.	Detección y alarma de incendio:.....	63
5.2.2.	Extintores de incendio:.....	64
5.3.	Realización de las inspecciones de seguridad de acuerdo con la normativa vigente.....	64
5.3.1.	Operaciones generales de mantenimiento:.....	64
5.3.2.	Plan de inspecciones de seguridad:.....	64
5.3.3.	Descripción del mantenimiento preventivo de las instalaciones.....	65
Capítulo 6. Plan de actuación ante emergencias.....		67
6.	Objetivos del Plan de actuación.....	67
6.1.	Identificación y clasificación de emergencias.....	67
6.1.1.	En función del tipo de riesgo.....	67
6.1.2.	En función de la gravedad.....	69
6.1.3.	En función de la ocupación y medios humanos.....	69
6.1.4.	Niveles de emergencia definidos en los Planes de Protección Civil.....	70
6.2.	Sistema de comunicación en caso de emergencia.....	72
6.3.	Procedimiento de Actuación de Emergencias.....	72
6.3.1.	Procedimiento de Actuación ante una emergencia de incendio.....	74
6.3.2.	Procedimiento de Actuación ante una emergencia por explosión o amenaza de bomba.....	76
6.3.3.	Escape (fuga o derrame).....	77
6.3.4.	Actuación de emergencias en caso de situaciones violentas, agresión, secuestro, ataque armado, piquetes, agresiones.....	79
6.3.5.	Interrupción prolongada del suministro de energía o agua.....	80
6.3.6.	Condiciones naturales adversas.....	80
6.3.7.	Emergencias Biológicas.....	82
6.3.8.	Accidente laboral: Conducta PAS.....	83
6.4.	Jefe de Emergencias.....	84
6.5.	Jefe de Intervención.....	85
6.6.	Equipos de Intervención.....	85
6.7.	Equipos de Alarma y Evacuación.....	85
6.8.	Equipos Primeros Auxilios.....	86
6.9.	Resto de Personal del Edificio.....	86
6.10.	Simulacros.....	86
6.11.	Programa de Ejercicios y Simulacros.....	87
6.12.	Confinamiento.....	87

6.13.	Procedimientos preventivos y de control de riesgos.....	88
6.13.1.	Precauciones, actitudes y códigos de buenas prácticas a adoptar para evitar las causas que puedan originar accidentes o sucesos graves .....	88
Capítulo 7.	Integración del plan de autoprotección en otros ámbitos .....	96
7.	Protocolos de notificación de la emergencia.....	96
7.1.	Forma y formato de notificación de la emergencia .....	96
7.2.	Protocolos de notificación de la emergencia a Protección Civil.....	96
7.3.	Protocolo de Verificación de Emergencia. ....	97
7.4.	Protocolo de Notificación de Aviso de Bomba: .....	97
7.5.	Protocolo en Caso de Explosión. ....	99
7.6.	Desactivación de una Emergencia.....	100
7.7.	Coordinación entre la Dirección del Plan de Autoprotección/Jefe de Emergencias y la dirección del Plan de Protección Civil donde se integra el Plan de Autoprotección .....	101
7.8.	Formas de colaboración de la Organización de Autoprotección con los planes y las actuaciones del sistema público de Protección Civil .....	101
Capítulo 8.	Implantación del Plan de Autoprotección .....	102
8.	Criterios para la implantación del Plan de Autoprotección .....	102
8.1.	Identificación del responsable de la Implantación del Plan de Autoprotección .....	102
8.2.	Programa de formación y capacitación para personal con participación activa en el Plan de Autoprotección.....	103
8.2.1.	Formación en emergencias.....	103
8.2.2.	Objetivos a alcanzar en el Programa de Formación .....	105
8.2.3.	Programa de Formación e Información del Plan de Autoprotección. ....	106
8.2.4.	Otras actuaciones de Formación e Información .....	108
8.2.5.	Programa de información general para los nuevos usuarios.....	108
8.2.6.	Señalización y normas de actuación de visitantes.....	110
8.3.	Programa de implantación del Plan de Autoprotección .....	111
8.3.1.	Divulgación del Plan de Autoprotección.....	111
8.3.2.	Sistema de formación, información y participación del personal .....	111
8.3.3.	Sistema de información al público .....	112
8.4.	Programa de Ejercicios y Simulacros. ....	112
8.5.	Investigación de Sucesos.....	112
Capítulo 9.	Mantenimiento de la eficacia y actualización del Plan de Autoprotección .....	114
9.	Programa de Revisión y Actualización Documental. ....	114
9.1.	Criterios para el mantenimiento de la eficacia del Plan de Autoprotección .....	114
9.2.	Programa de revisión y actualización de toda la documentación que forma parte del plan de Autoprotección.....	114
9.2.1.	Mantenimientos y revisiones del Plan de Autoprotección.....	114
9.2.2.	Vigencia del Plan de Autoprotección .....	117
9.2.3.	Programa de Auditorías e Inspecciones .....	118
9.2.4.	Distribución de la Documentación.....	118
10.	Anexos.....	119



## Introducción al Plan de Autoprotección.

### 1. Objetivos del Plan de Autoprotección

Este manual de autoprotección se ha elaborado con la finalidad de que constituya una guía para el desarrollo del **Plan de Autoprotección** de este inmueble, y tiene como objetivo el establecer los criterios esenciales para la regulación de la autoprotección, para la definición de las actividades a las que obliga, y para la elaboración, implantación material efectiva y mantenimiento de la eficacia del **Plan de Autoprotección**. Para que en un suceso catastrófico sea garantizada la evacuación y protección de las personas, así como una intervención inmediata y coordinada de los medios que sean precisos para combatirlo minimizando al máximo sus consecuencias y preparando la posible intervención de los recursos y medios exteriores en caso de emergencias (Bomberos, Ambulancias, Policía, etc.).

Este manual además de desarrollar las bases técnicas para alcanzar los objetivos mencionados nos permitirá:

- Evitar las causas de las emergencias.
- Tener informados a todos los ocupantes de cómo deben actuar ante una emergencia y en condiciones normales para su prevención.
- Disponer de personas organizadas, formadas y adiestradas que garanticen rapidez y eficacia en las acciones a emprender para el control de la emergencia.
- Conocer el inmueble y sus instalaciones (continente y contenido), peligrosidad en sus distintos sectores, fases productivas, almacenamiento, y sus medios de protección disponibles.
- Garantizar la fiabilidad de todos los medios de protección y las instalaciones generales.

### 2. Contenido del Plan de Autoprotección

#### 2.1 Introducción

Para cumplir los objetivos enunciados se prepara el presente **Plan de Autoprotección** que comprende estos nueve capítulos:

- **Capítulo 1: IDENTIFICACIÓN DE LOS TITULARES Y DEL EMPLAZAMIENTO DE LA ACTIVIDAD.**

*En este capítulo del Plan, se define el emplazamiento, las características generales del edificio y sus usos, así como los titulares de la actividad y el director del Plan de Autoprotección.*

- **Capítulo 2: DESCRIPCIÓN DETALLADA DE LA ACTIVIDAD Y DEL MEDIO FÍSICO EN QUE SE DESARROLLA.**

*Aquí se muestra una descripción detallada de cada una de las actividades que se desarrollan, del centro o establecimiento donde se desarrollan, clasificación y descripción de los usos, del entorno urbano o natural y descripción de los accesos y condiciones de accesibilidad para la ayuda externa.*

*Este capítulo incluye igualmente el plano de la situación y planos descriptivos de las plantas del edificio.*

- **Capítulo 3: INVENTARIO, ANÁLISIS Y EVALUACIÓN DE RIESGOS.**

*Desde este capítulo del Plan, se describe y localiza los elementos, instalaciones, procesos productivos, etc. que pueden dar origen a una situación de emergencia. También se identifican, se analizan y se evalúan los riesgos propios de la actividad y los riesgos de procedencia exterior que pudieran razonablemente afectarlo. Igualmente se cuantifica e identifica a las personas afectas a la actividad y ajenas a ella, pero con acceso a las instalaciones.*

*Se incluyen los planos de ubicación, por plantas, de elementos y/o instalaciones de riesgo.*

- **Capítulo 4: INVENTARIO Y DESCRIPCIÓN DE LAS MEDIDAS Y MEDIOS DE PROTECCIÓN.**

*En este capítulo se determinan en función de los riesgos evaluados en el capítulo anterior, los medios materiales y humanos disponibles y precisos, se definen los equipos y sus funciones y otros datos de interés para garantizar la prevención de los riesgos y el control inicial de las emergencias, así como las condiciones de uso y mantenimiento de las instalaciones.*

*Incluye los planos de la ubicación de medios de autoprotección, de recorridos de evacuación y de compartimentación de áreas o sectores de riesgo.*

- **Capítulo 5: PROGRAMA Y MANTENIMIENTO DE INSTALACIONES.**

*Desde el mismo se realiza una descripción del mantenimiento preventivo de las instalaciones de riesgo, instalaciones de protección y las inspecciones de seguridad de acuerdo a la normativa vigente.*

- **Capítulo 6: PLAN DE ACTUACIÓN DE EMERGENCIAS.**

*Desde este capítulo se contempla las diferentes hipótesis de emergencia y los planes de actuación para cada una de ellas. Clasificación de las emergencias en función del tipo de riesgo, gravedad y ocupación de los medios. Se indicarán los procedimientos de detección y alerta de emergencias, así como los mecanismos de alarma.*

*También se identifican las funciones de las personas y equipos que llevarán a cabo los procedimientos y la identificación del responsable de la puesta en marcha del Plan de Autoprotección.*

- **Capítulo 7: INTEGRACIÓN DEL PLAN DE AUTOPROTECCIÓN EN OTROS DE ÁMBITO SUPERIOR.**

*Desde este capítulo se establecen los protocolos de notificación de la emergencia, la coordinación de la dirección del Plan de Autoprotección y la dirección del Plan de Protección Civil, así como las formas de colaboración entre ambos.*

- **Capítulo 8: IMPLANTACIÓN DEL PLAN.**

*Mediante este capítulo, se establecen los criterios y actuaciones para la divulgación general del plan, la realización de la formación específica del personal incorporado al mismo, la señalización y normas para la actuación de visitantes y el programa de dotación de medios materiales y recursos.*

- **Capítulo 9: MANTENIMIENTO DE LA EFICACIA Y ACTUALIZACIÓN DEL PLAN.**

*Para finalizar, con este capítulo se especificarán las revisiones del plan para su actualización, dividiendo estas modificaciones en programas de reciclaje de formación, sustitución de medios y recursos, simulacros, auditorías e inspecciones.*

### **3. Equipo Técnico participante en la elaboración del Plan de Autoprotección:**

#### **TECNICO REDACTOR DEL DOCUMENTO**

María Belén Sena de Haro

Ingeniero Técnico COIGT – Colegiado N.º 5693

Técnico Superior de Prevención de Riesgos Laborales

## Capítulo 1: Identificación de los Titulares y del Emplazamiento de la Actividad.

### 1. Identificación de los Titulares y del Emplazamiento de la Actividad.

#### 1.1. Dirección postal del emplazamiento de la actividad.

Emplazamiento de la actividad objeto de este "Plan de Autoprotección"	
Denominación de la actividad:	CENTRO DE DATOS
Dirección Postal del Emplazamiento de la actividad:	Polígono 1 parcelas 184, 182, 181, 10180 y 1180, comprendido entre la calle Pedro Duque y la carretera M-100.
Teléfono:	915644272
Email:	<a href="mailto:mbejarano@solariaenergia.com">mbejarano@solariaenergia.com</a>

#### 1.2. Identificación de los titulares de la actividad.

Titular de la Actividad:	CIGNUS P2DC S.L.
CIF:	B75889097
Dirección Postal del Emplazamiento de la actividad:	Calle de la Princesa, 2,
Municipio:	Madrid
Provincia:	Madrid
C. Postal:	28008
Teléfono:	915644272
Denominación de la actividad:	Centro de datos
Emplazamiento de la actividad:	Polígono 1 parcelas 184, 182, 181, 10180 y 1180, comprendido entre la calle Pedro Duque y la carretera M-100.
Municipio:	Daganzo de Arriba
Provincia:	Madrid



<b>Usos de edificio o Establecimiento</b>	Vivienda	<input type="checkbox"/>	Residencial Público	<input type="checkbox"/>				
	Garaje Aparcamiento	<input type="checkbox"/>	Comercial	<input type="checkbox"/>				
	Sanitario	<input type="checkbox"/>	Espectáculos y Reunión	<input type="checkbox"/> I	<input type="checkbox"/> II	<input type="checkbox"/> III	<input type="checkbox"/> IV	
	Oficina	<input type="checkbox"/>	Almacén	<input type="checkbox"/>				
	Cultural y Docente	<input type="checkbox"/>	Industrial	<input checked="" type="checkbox"/>				
<b>Edificio En Altura</b>	<input type="checkbox"/> Sí	<input checked="" type="checkbox"/> No	<b>Seguros</b>	<b>Responsabilidad Civil</b>	<input checked="" type="checkbox"/> Sí			
				<b>Incendios</b>	<input checked="" type="checkbox"/> Sí			

### 1.3. Director del plan de Autoprotección y Jefe de Emergencias en Emergencias.

#### 1.3.1. Datos del Director del Plan de Autoprotección y Jefe de Emergencias.

<b>Director del Plan de Autoprotección</b>	Jesús Fernando Rodríguez- Madrideo Ortega
<b>Dirección Postal:</b>	C/ Princesa 2
<b>Municipio:</b>	Madrid
<b>Provincia:</b>	Madrid
<b>C.Postal:</b>	28008
<b>Teléfono:</b>	915644272

<b>Jefe de Emergencias:</b>	Manuel Bejarano Moyano
<b>Dirección Postal:</b>	C/ Princesa 2
<b>Municipio:</b>	Madrid
<b>C. Postal:</b>	28008
<b>Teléfono:</b>	689 199 221

#### 1.3.2. Responsabilidades del Director del plan de autoprotección y del Jefe de Emergencias en Emergencias

El director del **Plan de Autoprotección** será responsable único de la gestión de las actuaciones encaminadas a la prevención y control de riesgos, además de la gestión de todos los aspectos relacionados con el Plan de Autoprotección, entre otros:

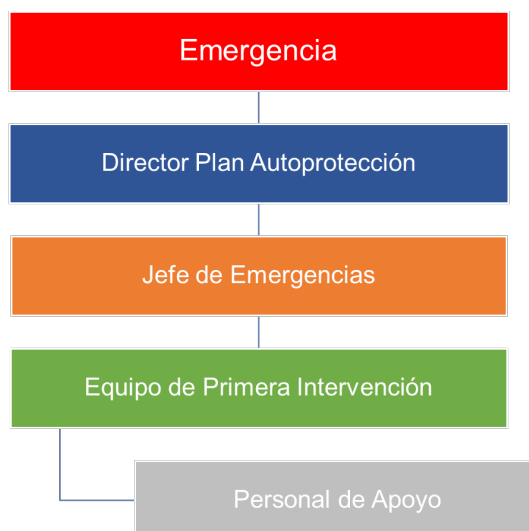
- Inventario, análisis y evaluación de riesgos
- Inventario de las medidas y medios de protección
- Mantenimiento de las instalaciones
- Plan de actuación ante emergencias
- Integración del Plan de Autoprotección en otros de ámbito superior
- Implantación del Plan de Autoprotección
- Mantenimiento de la eficacia y actualización del Plan de Autoprotección
- Mantenimiento del programa de auditorías e inspecciones
- Formularios para la gestión de emergencias
- Mantenimiento de planos actualizados a las situaciones reales

Igualmente será responsable de dirigir todas las actuaciones en caso de que se ponga en funcionamiento el Plan de Actuación.

El Jefe de Emergencias **en Emergencias** será responsable de activar dicho plan de acuerdo con lo establecido en el mismo:

- Declarando la correspondiente situación de emergencia
- Notificando a las autoridades competentes de Protección Civil
- Informando al personal
- Adoptando las acciones inmediatas para reducir las consecuencias del accidente o suceso.

### 1.3.3. Estructura operativa y funcional de las emergencias.



Debido a la nueva directiva europea de protección de datos, no pueden identificarse en el presente documento sin el consentimiento expreso de los interesados, aun así, se identifican como la propiedad del edificio en el teléfono indicado en el cuadro de abajo. Será la propiedad quien deberá comunicar una vez tenga el consentimiento expreso a cada inquilino, nombres, apellidos, teléfono o email de las personas que identifiquen el PAU.

Cada inquilino, deberá nombrar a través de su plan de emergencias interior de oficinas al equipo de intervención que proceda para la zona donde están implantados.

<b>Director del Plan de Autoprotección:</b>	<b>Jesús Fernando Rodríguez-Madrirdejos Ortega</b>
<b>Jefe de Emergencias</b>	<b>Manuel Bejarano Moyano</b>
<b>Equipo de Intervención</b>	<b>Miguel García Sanchez - Bermejo</b>

## Capítulo 2: Descripción Detallada de la Actividad y del Medio Físico en que se Desarrolla.

### 2. Descripción detallada de la actividad y del medio físico

#### 2.1. Descripción de cada una de las actividades desarrolladas objeto del Plan.

##### Actividad principal desarrollada:

La infraestructura de telecomunicaciones de nueva planta que se presenta para futura construcción, se encuentra situada en el polígono 1: parcelas 184, 182, 181, 10180 y 1180, comprendido entre la calle Pedro Duque y la carretera M-100, con código postal 28814, en el municipio de Daganzo de Arriba (Comunidad de Madrid).

Este ámbito de 98.418 m2 se encuentra bajo el desarrollo de un Plan Especial de Infraestructuras (PEI) para la construcción de una infraestructura de telecomunicaciones consistente en un centro de proceso de datos (CPD).

#### 2.2. Descripción del establecimiento, dependencias e instalaciones donde se desarrollan las actividades objeto del Plan

##### 2.2.1. Descripción del establecimiento.

##### Descripción del establecimiento:

La infraestructura de telecomunicaciones desarrolla la necesidad del cliente de construir una infraestructura para alojar un Centro de Proceso de Datos y el acondicionamiento y equipamiento de cuatro salas IT.

El alcance de este proyecto que se desarrollará describe los siguientes aspectos:

- Construcción completa de un edificio, correspondiente a las áreas de recepción, administrativas, cuartos técnicos auxiliares y los espacios de centro de proceso de datos y cuartos técnicos asociados.
- Construcción de las edificaciones auxiliares necesarias para el funcionamiento del complejo (casetas de seguridad, urbanización y vallado de seguridad, etc.).

El edificio es de tipo exento y se divide en los siguientes zonas o cuerpos edificatorios:

- Módulo de recepción y administrativo: destinado a recepción, muelle de cargas, oficinas y talleres de reparación de equipos.
- Módulo destinado propiamente al centro de proceso de datos (CPD) para el alojamiento de servidores y equipamiento IT diverso.

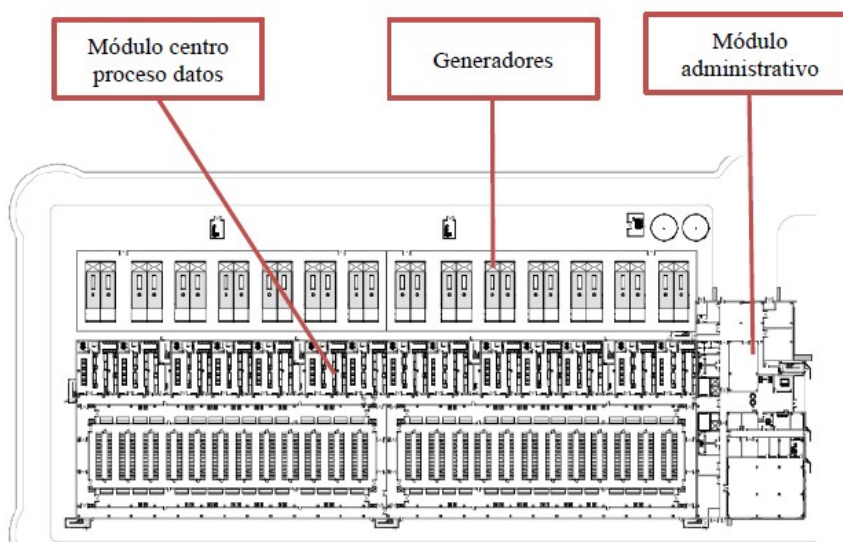


Imagen esquemática no vinculante.



## **EDIFICIO CENTRO DE PROCESO DE DATOS**

Módulo edificatorio que consta de:

- Planta baja. Se localizan las zonas de acceso principal, recepción y control de acceso, aseos y aseos adaptados, núcleos de comunicación vertical (escalera, ascensor y montacargas), salas de reuniones, oficinas, cuartos técnicos auxiliares, cuarto de basuras.  
Se localizan cuartos de instalaciones destinados a infraestructuras diversas (prevención contra incendios, fibra, etc).
- Salas de centro de proceso de datos en bruto y sus pasillos de climatización asociados.  
Planta primera. zonas de oficinas, cuartos técnicos auxiliares y almacén, núcleo de comunicación vertical (ascensor y montacargas) y aseos.
- Planta de cubierta. Se localiza el casetón de salida a la cubierta plana, así como los equipos de climatización y ventilación de las oficinas y cuartos críticos auxiliares.  
En esta cubierta sobre una bancada estructural elevada 3,20 m. se sitúan los equipos de climatización de las salas IT del centro de procesos de datos. Esta bancada se diseña mediante perfiles metálicos  
En esta planta de cubierta y bancada elevada de pilares y vigas para soportar los equipamientos de climatización de las salas IT, en el nivel necesario (a 3,20 m. sobre el nivel de planta de cubiertas) para un adecuado acceso de persona de mantenimiento y de desarrollo de las conducciones y tuberías que discurren bajo dicho equipamiento. Igualmente se dispondrá de un solado permeable de tramex para el acceso de personal de mantenimiento al nivel del citado equipamiento.  
Las construcciones existentes sobre la cubierta se resumen en las siguientes:

Sistema de protección contra el rayo. Justificado técnicamente por exigencia del CTE.

- Casetones de escaleras de salida a cubierta.
  - Barrera de atenuación acústica. Justificado por necesidad de los equipos intrínsecos a la actividad y cumplimiento de CTE.
  - Equipos sobre elevados necesarios para la actividad (básicamente enfriadoras y sus elementos complementarios). Justificado por la necesidad de dichos equipos para el funcionamiento de la actividad.
- Espacios libres exteriores donde se resuelve la dotación necesaria de aparcamiento, los espacios ajardinados o arbolados, las circulaciones tanto rodadas como peatonales, y de accesibilidad de camiones de bomberos y de carga y descarga para el desarrollo de la actividad.

### **2.2.2. Dependencias e instalaciones donde se desarrolla la actividad.**

Las parcelas afectadas por esta actuación tienen las siguientes referencias catastrales:

<b>Nº</b>	<b>Referencia Catastral</b>	<b>Superficie m2</b>
184	28053A001001840000HU	17.258
182	28053A001001820000HS	15.851
181	28053A001001810000HE	18.667
10180	28053A001101800000HY	32.841
1180	28053A001011800000HX	14.736*





GOBIERNO DE ESPAÑA

VICEPRESIDENCIA PRIMERA DEL GOBIERNO

MINISTERIO DE HACIENDA

SECRETARÍA DE ESTADO DE HACIENDA

DIRECCIÓN GENERAL DEL CATASTRO

DATOS DESCRIPTIVOS DEL INMUEBLE

Localización:  
Polígono 1 Parcela 181  
REDONDIL. DAGANZO DE ARRIBA [MADRID]

Clase: RÚSTICO  
Uso principal: Agrario  
Superficie construida:  
Año construcción:

CULTIVO

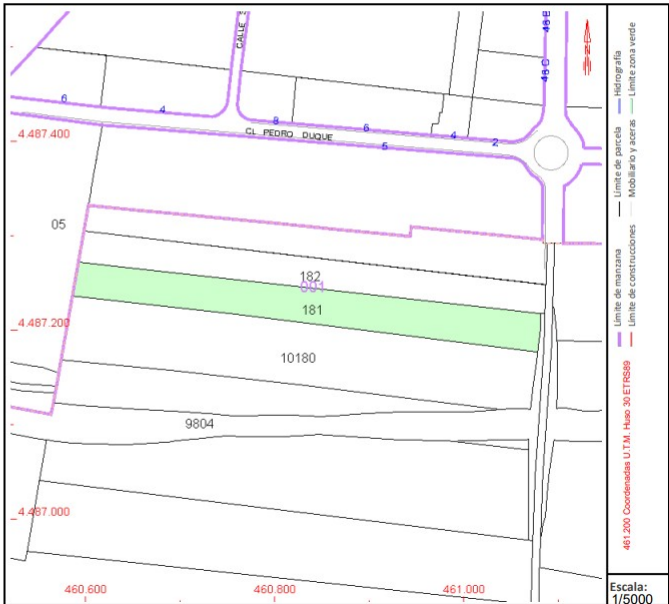
Subparcela	Cultivo/aprovechamiento	Intensidad Productiva	Superficie m²
0	C- LABOR -TIERRA ARABLE	05	18.667

CONSULTA DESCRIPTIVA Y GRÁFICA DE DATOS CATASTRALES DE BIEN INMUEBLE

Referencia catastral: 28053A001001810000HE

PARCELA

Superficie gráfica: 18.667 m2  
Participación del inmueble: 100,00 %  
Tipo:





GOBIERNO DE ESPAÑA

VICEPRESIDENCIA PRIMERA DEL GOBIERNO

MINISTERIO DE HACIENDA

SECRETARÍA DE ESTADO DE HACIENDA

DIRECCIÓN GENERAL DEL CATASTRO

DATOS DESCRIPTIVOS DEL INMUEBLE

Localización:  
Polígono 1 Parcela 10180  
REDONDIL. DAGANZO DE ARRIBA [MADRID]

Clase: RÚSTICO  
Uso principal: Agrario  
Superficie construida:  
Año construcción:

CULTIVO

Subparcela	Cultivo/aprovechamiento	Intensidad Productiva	Superficie m²
0	C- LABOR -TIERRA ARABLE	05	32.841

CONSULTA DESCRIPTIVA Y GRÁFICA DE DATOS CATASTRALES DE BIEN INMUEBLE

Referencia catastral: 28053A001101800000HY

PARCELA

Superficie gráfica: 32.841 m2  
Participación del inmueble: 100,00 %  
Tipo:





VICEPRESIDENCIA  
PRIMERA DEL GOBIERNO

SECRETARÍA DE ESTADO  
DE HACIENDA

MINISTERIO  
DE HACIENDA

DIRECCIÓN GENERAL  
DEL CATASTRO

## CONSULTA DESCRIPTIVA Y GRÁFICA DE DATOS CATASTRALES DE BIEN INMUEBLE

Referencia catastral: 28053A001011800000HX

### DATOS DESCRIPTIVOS DEL INMUEBLE

Localización:

Polígono 1 Parcela 1180

REDONDIL. DAGANZO DE ARRIBA [MADRID]

Clase: RÚSTICO

Uso principal: Agrario

Superficie construida:

Año construcción:

#### CULTIVO

Subparcela	Cultivo/aprovechamiento	Intensidad Productiva	Superficie m²
0	C- LABOR -TIERRA ARABLE	05	14.736

### PARCELA

Superficie gráfica: 14.736 m²

Participación del inmueble: 100,00 %

Tipo:



\*La parcela 1180 no incluye ningún espacio al otro lado de la Carretera. Se trata de un error catastral.

Figura 2. Ficha de datos descriptivos del inmueble, fuente Sede Electrónica del Catastro - Búsqueda de inmuebles.

La superficie catastral total suma 98.998 m², mientras que la superficie topográfica es de 98.418 m².

Según este parcelario y/o la alineación oficial, la parcela, ubicada al sur del núcleo urbano de Daganzo de Arriba, linda:

- Al norte con la U15.
- Al oeste con el S-5 I
- Al sur con carretera M-100
- Al este, con camino público.





## 2.3. Características constructivas, instalaciones y condiciones generales de diseño arquitectónico

### 2.1.1. Características Constructivas

Se ha considerado como superficie de parcela la superficie topográfica de 98.418 m<sup>2</sup>.

La infraestructura cuenta con 47.601,33 m<sup>2</sup> construidos de los cuales 2.168 m<sup>2</sup> son de uso administrativo.

Se hace referencia a los planos de cotas y superficies con los cuadros de superficies construidas en los siguientes documentos:

DAG01-QUA-303AREA-1B-DF-L0-A-1303010

DAG01-QUA-303AREA-1B-DF-L0-A-1303020

DAG01-QUA-303AREA-1B-DS-ZZ-A-1303030

DAG01-QUA-303AREA-1B-DS-ZZ-A-1303040

PLANTA	SUPERFICIE CONSTRUIDA (m <sup>2</sup> )
Planta baja (L0)	16.912,68
Planta primera (L1)	12.156,95
Planta de cubierta (R1)	12.159,75
Bancada de instalaciones (R2)	6.371,95
<b>TOTAL</b>	<b>47.601,33</b>

### 2.1.2. Clasificación y Descripción de Usuarios.

Podemos definir los usuarios de las instalaciones en tres categorías:

- Trabajadores: permanecen en las instalaciones durante toda la jornada laboral, siendo su presencia en las mismas habitual.
- Contratistas: No hay empresas externas previstas de momento.
- Visitas: permanecen en las instalaciones durante un tiempo determinado, normalmente de corta duración, es decir, el tiempo necesario para realizar la visita.

Todos los usuarios dispondrán de la información suficiente para actuar en caso de emergencia. Los trabajadores, incluida en la formación básica de prevención de riesgos laborales, serán informados sobre la forma de actuación en caso de emergencia.

El centro de trabajo cuenta con un horario de trabajo rotativo de lunes a domingo. El personal propio de la empresa consta de 4 turnos rotativos en horarios de mañana, tarde y noche. La distribución de personal depende de la franja horaria y el día de la semana o época del año.

Podemos definir los usuarios de las instalaciones.

- Trabajadores Propios:
  - Operaciones IT (24/7): 50-70 técnicos en operación continua.
  - Ingeniería de sistemas y redes: 10-15 ingenieros especializados.
  - Infraestructura crítica: 20-30 técnicos en mantenimiento eléctrico, climatización y seguridad contra incendios.
  - Ciberseguridad y atención al cliente: 10-15 personas en monitorización, helpdesk y soporte.
  - Gestión administrativa: 5-8 personas en RRHH, compras, calidad y sostenibilidad.
  - Calendario previsto: desde el mes 21 (último trimestre de obra), con incorporación escalonada del

equipo de operación y mantenimiento, hasta alcanzar operación plena a la puesta en marcha definitiva del centro de datos.

<b>Mañana</b>	<b>Tarde</b>	<b>Noche</b>
08:00 a 16:00	16:00 a 00:00	00:00 a 08:00

- Visitas: permanecen en las instalaciones durante un tiempo determinado, normalmente de corta duración, es decir, el tiempo necesario para realizar la visita y siempre irán acompañados de personal de planta. El personal propio les da acceso, registra número de teléfono y número de matrícula de los vehículos, y explica información y formación de riesgos en la planta, así como medidas preventivas y de emergencia, y la revisión de documentación necesaria. Son acompañados al lugar de trabajo y al finalizar se registra su salida

#### **2.4. Descripción del Entorno.**

Según este parcelario y/o la alineación oficial, la parcela, ubicada al sur del núcleo urbano de Daganzo de Arriba, linda:

- Al norte con la U15.
- Al oeste con el S-5 I
- Al sur con carretera M-100
- Al este, con camino público

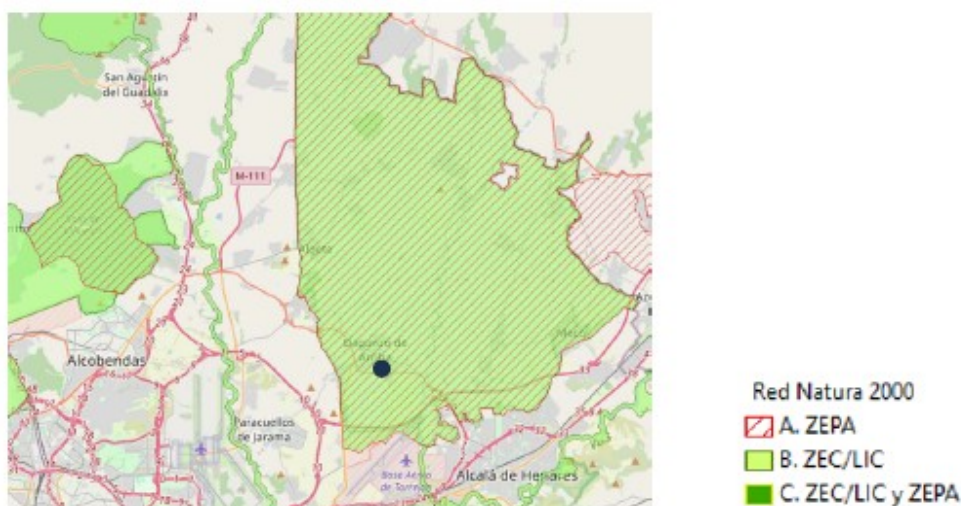


El entorno de la parcela no se encuentra urbanizado por completo. Al tratarse de un conjunto de parcelas ubicado en un ámbito entre industrial y rural, no existen acometidas en el interior de la parcela, aunque sí se localizan infraestructuras y acometidas en los alrededores. El entorno de la parcela no se encuentra urbanizado por completo.

#### **RED NATURA 2000**

Los espacios protegidos Red Natura 2000 forman parte de una red ecológica europea cuya protección y gestión tiene por objeto el mantenimiento o restablecimiento de la diversidad biológica, mediante la protección de los tipos de hábitats naturales y de las especies de flora y fauna silvestres de interés comunitario. El ámbito de parcela al que hace referencia el proyecto se encuentra dentro de la cuenca de los Ríos Jarama y Henares dentro de la Red Natura 2000, como se muestra en la siguiente imagen:





### DISTANCIAS A TENER EN CUENTA PARA CARRETERA M-100

La infraestructura de telecomunicaciones prevista en la parcela se encuentra a 83 metros de distancia en su punto más próximo a la carretera M-100.

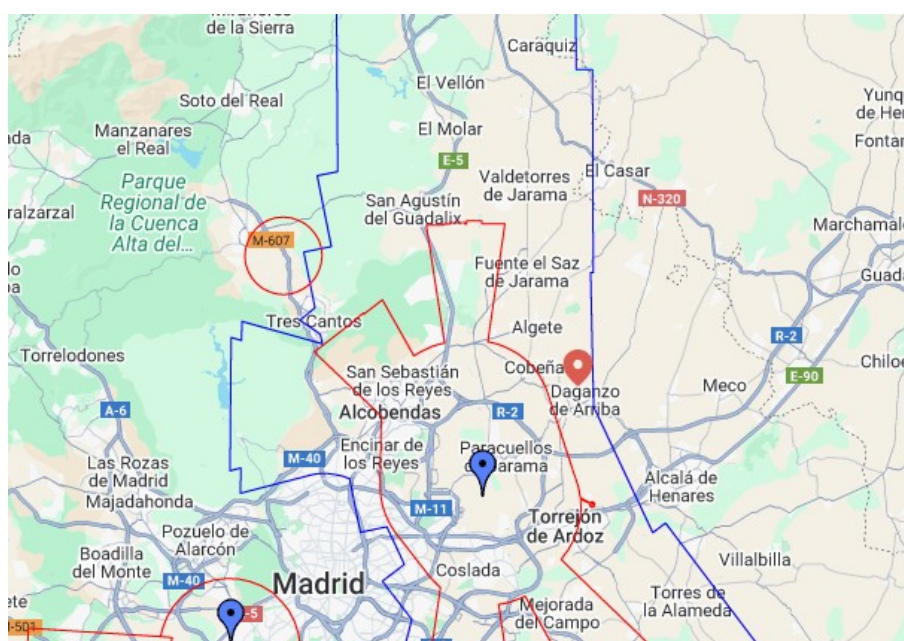
### SERVIDUMBRES AERONÁUTICAS

El conjunto de parcelas se encuentra afectado por las siguientes servidumbres aeronáuticas del aeropuerto Adolfo Suárez-Madrid Barajas y Base Aérea de Torrejón de Ardoz.

#### AEROPUERTO ADOLFO SUÁREZ-MADRID BARAJAS

- Servidumbres de aeródromo: el conjunto de parcelas no se ve afectado por las servidumbres de aeródromo.
- Servidumbres de operación: el conjunto de parcelas resulta afectado por las siguientes servidumbres:
  - Límite de aproximación intermedia VOR 33R: altura de 825 m.
  - Límite de aproximación intermedia VOR 18R: altura de 821 m.
  - Límite de aproximación intermedia VOR 18L: altura de 828 m.
- Servidumbres radioeléctricas: el ámbito del PEI no se ve afectado por las servidumbres radioeléctricas.

La parcela está incluida en una zona de Servidumbre aeronáutica, concretamente dentro de la zona denominada “servidumbre de operación” marcado en color azul en el siguiente gráfico.



Estas servidumbres aeronáuticas civiles delimitan las zonas donde se requiere, de forma previa a la ejecución de construcciones, instalaciones o plantaciones, acuerdo previo favorable de AESA, de acuerdo con lo establecido en el Real Decreto 369/2023, de 16 de mayo, por el que se regulan las servidumbres aeronáuticas de protección de la navegación aérea.

### BASE AÉREA DE TORREJÓN

- Servidumbres de aeródromo: el ámbito de parcelas resulta afectado por la siguiente servidumbre:
  - Superficie cónica: se extiende desde los 662,67 msnm hasta los 762,67 msnm. Afecta a los terrenos en los que se emplazará el centro de datos y SE “Perales”. En esta parcela, la cota de la servidumbre va desde los 675 msnm-695 msnm.
- Servidumbres de operación: el ámbito de parcelas resulta afectado por las siguientes servidumbres:
  - Superficie de aproximación intermedia “Tacan” Viraje derecha y viraje izquierda: 832 msnm. Esta servidumbre afecta a los terrenos ocupados por la SE “Garena”, SE “Perales” y Centro de Datos.
  - Superficie de aproximación aérea final “NDD”. 749 msnm. Esta servidumbre afecta a la parcela en la que se sitúan la SE “Perales” y Centro de Datos.
- Servidumbres radioeléctricas: el ámbito de parcelas no se ve afectado por las servidumbres radioeléctricas.

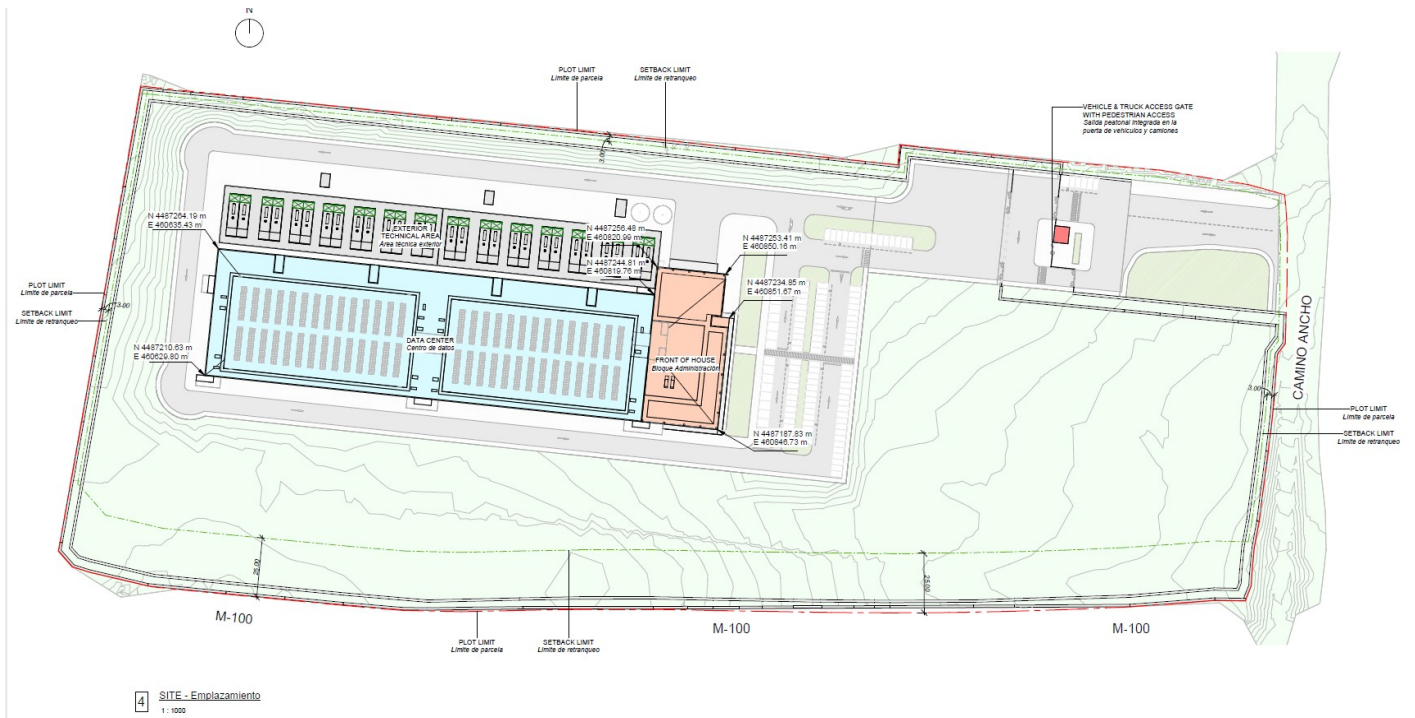
## 2.5. Descripción de los Accesos. Condiciones de Accesibilidad.

### 2.5.1. Accesibilidad de los viales de acceso a la instalación.

Dado el carácter crítico de la actividad que se desarrollará en el CPD, el acceso tanto a la parcela como al edificio estará controlado por fuertes medidas de seguridad, por lo que equipará una infraestructura de vigilancia y control de accesos de alto nivel.

El proyecto promueve un acceso seguro y de bajo riesgo desde el exterior hacia interior del edificio y viceversa. Incluye caminos peatonales, zonas de aparcamiento, señalizaciones, etc. que se describen a continuación:

- El camino peatonal de la parcela proporciona acceso directo desde la entrada de la misma hasta la única entrada al centro de proceso de datos y está conectado con la acera pública externa, proporcionando así el acceso peatonal a los nodos de transporte local y a otros servicios exteriores.
- El paso de peatones, previsto en el camino peatonal, es visible desde el acceso de vehículos y estará controlada la velocidad del mismo.
- La zona de carga y descarga está correctamente señalizada y está fuera de las rutas peatonales principales.
- Existe un muelle de carga y descarga que permite el almacenamiento temporal de palés y que no interrumpe el uso de la zona de maniobras ni de las zonas de aparcamiento.



### 2.5.2. Accesibilidad de Servicios Exteriores de Extinción.

En cumplimiento de lo establecido en el Artículo 24. Condiciones Generales del Capítulo VII Urbanización de frentes de parcela del Documento Técnico de condiciones Básicas de accesibilidad y no discriminación para acceso y utilización de espacios públicos urbanizados (Orden VIV/561/2010):

CONDICIONES DE APROXIMACIÓN		
Viales de aproximación con anchura mínima libre de 5 m	Sí <input checked="" type="checkbox"/>	No <input type="checkbox"/>
Viales de aproximación con altura mínima libre o gálibo 4.5 m	Sí <input checked="" type="checkbox"/>	No <input type="checkbox"/>

CONDICIONES DEL ENTORNO DE LA PLANTA				
ESPACIO DE MANIOBRA	Viales de aproximación con anchura mínima libre de 5 m	Sí <input checked="" type="checkbox"/>	No <input type="checkbox"/>	NP <input type="checkbox"/>
	Viales de aproximación con altura mínima libre o gálibo 4.5 m	Sí <input type="checkbox"/>	No <input type="checkbox"/>	NP <input checked="" type="checkbox"/>
	Separación máxima del vehículo de bomberos hasta la fachada del edificio* (desde el plano de la fachada accesible del edificio hasta el eje del vial): 10 m. en Industria) - En edificios de hasta 15 m de altura de evacuación 23 m - En edificios de más de 15 m y hasta 20 m de altura de evacuación 18 m - En edificios de más de 20 de altura de evacuación 10 m	Sí <input type="checkbox"/>	No <input type="checkbox"/>	NP <input checked="" type="checkbox"/>
	Distancia máxima hasta los accesos al edificio necesarios para poder llegar a todas sus zonas < 30 m	Sí <input type="checkbox"/>	No <input type="checkbox"/>	NP <input checked="" type="checkbox"/>
	Pendiente máxima: 10%	Sí <input checked="" type="checkbox"/>	No <input type="checkbox"/>	NP <input type="checkbox"/>
	Espacio de maniobra libre de obstáculos	Sí <input checked="" type="checkbox"/>	No <input type="checkbox"/>	NP <input type="checkbox"/>
	En caso de disponer de columna seca, ¿existe espacio a menos de 18 m. para disponer un equipo de bombeo? ¿la toma de fachada es visible desde la posición del equipo de bombeo?	Sí <input type="checkbox"/>	No <input type="checkbox"/>	NP <input checked="" type="checkbox"/>
En vías de acceso sin salida de más de 20 m de largo, espacio suficiente para maniobra		Sí <input type="checkbox"/>	No <input type="checkbox"/>	NP <input checked="" type="checkbox"/>

### Accesos

Existen varios accesos dentro de la totalidad de la planta. El perímetro de la parcela está vallado en su totalidad mediante valla de tipo torsión.

Cada acceso tiene un paso para vehículos y otro para peatones junto a la puerta de vehículos, se encuentran señalizados y se distribuyen según plano adjunto.

En todo el perímetro de la planta existe seguridad y video vigilancia.

### 2.5.3. Medios exteriores de protección.

Los viales de acceso para los bomberos hasta las zonas previstas para intervención quedan establecidos a lo largo de las fachadas con acceso principal al edificio, y cumplen las siguientes condiciones:

- El ancho mínimo es superior a 5 m
- Espacios libres de maniobra de 6 m
- Distancia máxima hasta los accesos al edificio necesarios para poder llegar hasta todas sus zonas; 30 m. Separación al edificio menor de 10 m La pendiente máxima es del 10%
- Capacidad portante del suelo de 2.000 kp/ m2 y la
- Resistencia al punzonamiento del suelo de 10 T sobre 20 cm.



#### 2.5.4. Servicio 112 de Madrid.

La Administración de la Comunidad de Madrid presta el servicio de atención de llamadas de emergencia 112 en todo su ámbito territorial.

De este Servicio del Gobierno de Madrid depende la gestión Centro de Emergencias 112 SOS Madrid.

El Centro es permanente, atendido las veinticuatro horas del día, todos los días del año, con personal profesional de teleoperadores de emergencias y los funcionarios del Servicio de Protección Civil.

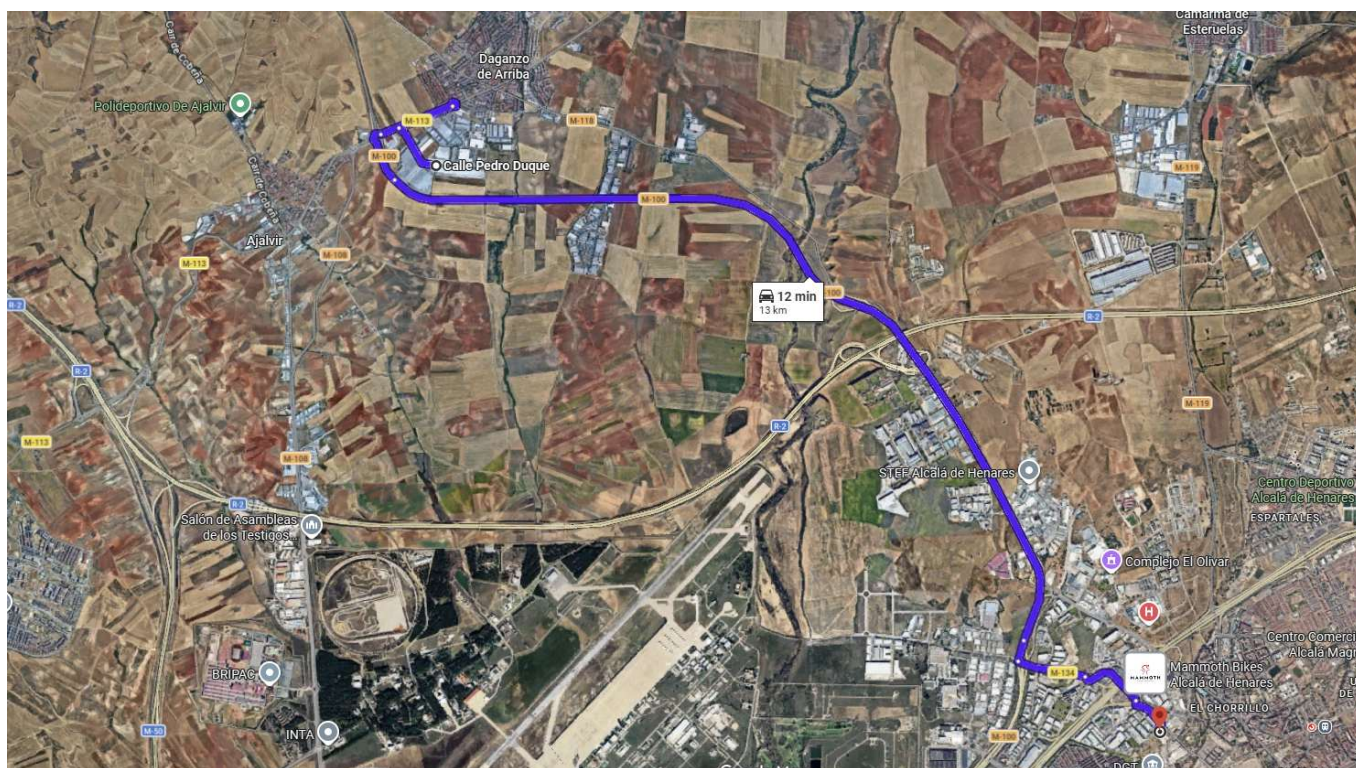
Es un teléfono gratuito y sólo para emergencias.

#### 2.5.5. Servicio Externo Bomberos.

El Cuerpo de Bomberos de Madrid es un servicio público, con ámbito de actuación en toda la Comunidad de Madrid.

Su actuación está coordinada desde el Servicio del 1-1-2. El parque de bomberos más cercanos a las instalaciones del CENTRO DE DATOS de DAGANZO DE ARRIBA, están situados en:

Parque de Bomberos	Dirección	Distancia
Bomberos Comunidad de Madrid - Parque de Alcalá de Henares	C. Ruperto Chapí, 31P, 28806 Alcalá de Henares, Madrid	13 Km Tiempo de respuesta: 12 min
Bomberos Comunidad de Madrid - Parque de Torrejón de Ardoz	Av. de las Estaciones, s/n, 28850 Torrejón de Ardoz, Madrid	14,3 Km Tiempo de respuesta: 18 min



### **Capítulo 3. Inventario, análisis y evaluación del riesgo**

#### **3. Inventario, análisis y evaluación del riesgo en el que se ha tenido presente aquellos riesgos regulados por normativas sectoriales**

##### **3.1. Descripción y localización de elementos, instalaciones, procesos de producción, etc. que pueden dar origen a una situación de emergencia o incidir de manera desfavorable en el desarrollo de la misma.**

Se identifican a continuación los elementos, instalaciones, procesos de producción, etc., que pueden dar origen a una situación de emergencia o incidir de manera desfavorable en el desarrollo de la misma. Para una mejor localización de estos, se remite al lector al juego de planos del presente Plan de Autoprotección.

Se considera una emergencia un suceso incontrolado que genera un riesgo (posibilidad de producir un daño) a las personas o bienes, la cual requiere una actuación rápida y coordinada para evitar que produzca más daños a personas o bienes.

A continuación, se muestra la descripción de elementos, instalaciones o procesos que pueden dar origen a una situación de emergencia o que puedan incidir de forma desfavorable en el desarrollo de la misma por cada una de las zonas.

#### **SECTORES DE INCENDIOS**

El edificio se compone de los siguientes sectores de incendios.



FIRE SECTORS <i>Sectores de incendios</i>		
SECTORS - Sectores	SECTOR AREA PER FLOOR	AREA TOTAL- Superficie Total
L0-FFL		
S001	1112.14 m <sup>2</sup>	1112.14 m <sup>2</sup>
S002	608.49 m <sup>2</sup>	608.49 m <sup>2</sup>
S003	788.96 m <sup>2</sup>	788.96 m <sup>2</sup>
S004	2530.20 m <sup>2</sup>	2530.20 m <sup>2</sup>
S005	385.92 m <sup>2</sup>	385.92 m <sup>2</sup>
S006	571.15 m <sup>2</sup>	571.15 m <sup>2</sup>
S007	370.45 m <sup>2</sup>	370.45 m <sup>2</sup>
S008	757.69 m <sup>2</sup>	757.69 m <sup>2</sup>
S009	2530.22 m <sup>2</sup>	2530.22 m <sup>2</sup>
S010	385.92 m <sup>2</sup>	385.92 m <sup>2</sup>
S011	571.15 m <sup>2</sup>	571.15 m <sup>2</sup>
S012	370.08 m <sup>2</sup>	370.08 m <sup>2</sup>
S013	28.00 m <sup>2</sup>	28.00 m <sup>2</sup>
S014	18.55 m <sup>2</sup>	18.55 m <sup>2</sup>
S015	18.55 m <sup>2</sup>	18.55 m <sup>2</sup>
VI	136.54 m <sup>2</sup>	358.46 m <sup>2</sup>
L1-FFL		
S101	1056.00 m <sup>2</sup>	1056.00 m <sup>2</sup>
S102	591.34 m <sup>2</sup>	637.09 m <sup>2</sup>
S103	788.96 m <sup>2</sup>	788.96 m <sup>2</sup>
S104	2530.20 m <sup>2</sup>	2530.20 m <sup>2</sup>
S105	385.92 m <sup>2</sup>	385.92 m <sup>2</sup>
S106	571.15 m <sup>2</sup>	571.15 m <sup>2</sup>
S107	370.45 m <sup>2</sup>	370.45 m <sup>2</sup>
S108	757.71 m <sup>2</sup>	757.71 m <sup>2</sup>
S109	2530.20 m <sup>2</sup>	2530.20 m <sup>2</sup>
S110	385.92 m <sup>2</sup>	385.92 m <sup>2</sup>
S111	571.15 m <sup>2</sup>	571.15 m <sup>2</sup>
S112	370.08 m <sup>2</sup>	370.08 m <sup>2</sup>
VI	221.92 m <sup>2</sup>	358.46 m <sup>2</sup>
R1-FFL		
S201	30.51 m <sup>2</sup>	30.51 m <sup>2</sup>
R2-FFL		
S301	30.51 m <sup>2</sup>	30.51 m <sup>2</sup>

## **ELEMENTOS DE COMUNICACIÓN VERTICAL**

Todas las escaleras son exteriores y comunican todos los niveles desde planta baja a cubierta R1.

Todos los núcleos de escaleras cumplen con los requisitos expuestos en el DB SI, a saber:

- Es un recinto destinado exclusivamente a circulación y compartimentado del edificio mediante elementos separadores EI-120.
- Tiene un acceso por planta (máximo permitido de dos accesos) que se produce a través de puertas EI2 60-C5 y desde espacios de circulación comunes y de ocupación nula.
- En cualquier caso, si hubiese cualquier modificación de estas en un futuro siempre se cumplirá con las especificaciones del CTE DB-SI y DB-HS3 para justificar la ventilación del núcleo compartimentado.
- La ventilación natural se justificará en el proyecto de ejecución.

Resistencia al fuego de las paredes, techos y puertas que delimitan sectores de incendio

Para uso administrativo sobre rasante con altura de evacuación entre <15 m. (14,55 metros según proyecto), la resistencia mínima será de EI60.

Las puertas de paso entre dos sectores de incendio tendrán una resistencia al fuego, al menos, igual a la mitad de la exigida al elemento que separe ambos sectores de incendio, o bien a la cuarta parte de aquella cuando el paso se realice a través de un vestíbulo previo.

Muchas de las puertas sobrepasan lo exigido en la normativa, por exigencia del uso del proyecto.

## **VESTÍBULOS DE INDEPENDENCIA.**

Dichos espacios cumplen con los requisitos del DB SI para considerarse vestíbulo de independencia, a saber:

- Sus paredes son EI-120 y las puertas de paso entre las zonas que independiza tendrán una cuarta parte de la resistencia al fuego de los elementos separadores entres dichos recintos, como mínimo alcanzando

- una resistencia de EI2 30-C5.
- La distancia mínima entre la superficie barrida por las puertas de acceso y los contornos del vestíbulo será superior a 50 centímetros.

### 3.1.1. Locales de Riesgo Especial

No se proyectan locales de riesgo especial en las zonas de aplicación del CTD DB SI, sector de incendios de oficinas. En todo caso si durante el desarrollo del proyecto se estableciese algún cuarto que sea asimilable a local de riesgo especial en dicha zona se cumplirá con las condiciones indicadas en el CTE DB SI.

Según la definición de Sector de incendios:

Espacio de un edificio separado de otras zonas de mismo por elementos constructivos delimitadores resistentes al fuego durante un período de tiempo determinado, en el interior del cual se puede confinar (o excluir) el incendio para que no se pueda propagar a (o desde) otra parte del edificio. (DPC - DI2). Los locales de riesgo especial no se consideran sectores de incendio.

Por lo que tendrán las compartimentaciones que les sean exigibles, pero no serán sectores de incendio.

Riesgo bajo –REI-90 – EI-90.

- Los ascensores en el proyecto llevan la maquinaria incorporada en el hueco del ascensor, dicho hueco no debe considerarse como “local para maquinaria del ascensor”, por lo que no hay que tratarlo como local de riesgo especial bajo.
- Los recintos para contadores de electricidad o para instalaciones de telecomunicación son locales de riesgo especial bajo.

**Tabla 2.2 Condiciones de las zonas de riesgo especial integradas en edificios<sup>(1)</sup>**

Característica	Riesgo bajo	Riesgo medio	Riesgo alto
Resistencia al fuego de la estructura portante <sup>(2)</sup>	R 90	R 120	R 180
Resistencia al fuego de las paredes y techos <sup>(3)</sup> que separan la zona del resto del edificio <sup>(2)(4)</sup>	EI 90	EI 120	EI 180
Vestíbulo de independencia en cada comunicación de la zona con el resto del edificio	-	Sí	Sí
Puertas de comunicación con el resto del edificio	EI <sub>2</sub> 45-C5	2 x EI <sub>2</sub> 30 -C5	2 x EI <sub>2</sub> 45-C5
Máximo recorrido hasta alguna salida del local <sup>(5)</sup>	≤ 25 m <sup>(6)</sup>	≤ 25 m <sup>(6)</sup>	≤ 25 m <sup>(6)</sup>

En concreto, para la cubierta del casetón de ascensor y montacargas, que no es ligera, cumplirá las mismas características que el resto del proyecto.

## 3.2. Identificación, análisis y Evaluación de los Riesgos.

### 3.2.1. Identificación, análisis y Evaluación de los diferentes tipos de emergencias que puedan llegar a producirse.

A continuación, se resume la tipología de los diferentes riesgos que pueden llegar a producir una emergencia dentro de las instalaciones del establecimiento.

- Incendios: Pueden ser originados por fallos en equipos y/o aparatos existentes, sobrecarga en enchufes eléctricos, rotura de conducciones eléctricas.
- Explosión: Debido a la concatenación existente entre el riesgo de fuego y de explosión (la explosión surge como consecuencia del incendio de determinadas instalaciones o productos presentes en el establecimiento, constituyendo una causa de propagación del fuego), su origen se encuentra en las mismas situaciones expuestas para el riesgo de incendio o por un artefacto explosivo colocado de manera deliberada.

- Amenaza de bomba / Detección de un paquete sospechoso.
- Rotura de conducciones de suministro eléctrico. Pueden ser originadas en actividades de mantenimiento de equipos e instalaciones, obras y reformas de acondicionamiento, etc.
- Efectos adversos de la naturaleza
  - o Seísmos
  - o Inundaciones
  - o Caída de rayos
  - o Nevadas
- Accidentes externos al establecimiento que pueden llegar a afectarle como incendios o explosiones de edificio colindantes, incendios forestales, accidente químico próximo, etc.
- Accidentes químicos: Escapes, derrames y explosiones provocadas por productos químicos de diversa naturaleza.

### 3.2.1.1. Métodos de identificación de Riesgos.

Aunque existen diversas metodologías para desarrollar los análisis de riesgos. La selección de la metodología más apropiada en cada caso depende de la disponibilidad de información y del nivel de detalle que se desee alcanzar.

- El primer paso en el análisis de riesgos es la identificación de actividades o amenazas que impliquen riesgos durante las fases de construcción, operación/mantenimiento y cierre/abandono de la organización.
- Una vez identificadas las amenazas o posibles aspectos iniciadores de eventos, se debe realizar el estimativo de su probabilidad de ocurrencia, en función de las características específicas; además, se debe realizar el estimativo de la severidad de las consecuencias sobre los denominados factores de vulnerabilidad que podrían resultar afectados (personas, medio ambiente, sistemas, procesos, servicios, bienes o recursos, e imagen empresarial).

La evaluación del riesgo de los sucesos que pueden generar una emergencia se efectuará mediante:

a. Para el riesgo de incendio, mediante el cálculo del Nivel de Riesgo Intrínseco a través de la densidad de carga de fuego, ponderada y corregida, en función de la actividad mediante el método descrito en el Anexo I del RD 2267/2004 Reglamento de seguridad contra incendios en los establecimientos industriales.

b. Para el resto de riesgos, según un análisis semicuantitativo basado en la estimación de la probabilidad de que ocurra ese suceso y en la determinación de la severidad de sus consecuencias a los elementos vulnerables (personas y bienes).

La estimación de la probabilidad del suceso y la determinación de la severidad de las posibles consecuencias se realiza con una calificación numérica de la siguiente manera:

#### Método semicuantitativo.

Métodos de análisis de riesgos: probabilidad y severidad del daño.

Probabilidad del suceso	Calificación Numérica	Caracterización Cualitativa
IMPOSIBLE	0	Físicamente imposible de ocurrir.
IMPROBABLE	1	La probabilidad de ocurrencia casi no se puede distinguir de cero. Se cree que no puede ocurrir.
REMOTA	2	Es muy poco probable y no hay experiencia al respecto. No Obstante, pudiera ocurrir.
OCASIONAL	3	Poco probable que ocurra. Ha ocurrido pocas veces

MODERADA	4	Es probable que ocurra. Ha ocurrido varias veces.
FRECUENTE	5	Es probable que ocurra con frecuencia. Experiencia continuada. Ha ocurrido muchas veces.

Severidad de Consecuencias	Calificación Numérica	Caracterización Cualitativa
NINGUNA	0	Sin Consecuencias
DESPRECIABLES	1	El impacto de las pérdidas es tal que no se aprecian los efectos en las instalaciones o su operabilidad. Daños insignificantes.
REDUCIDAS	2	Las pérdidas no causan interrupción del proceso y no requieren inversiones significativas para restaurar la total operabilidad y no existen daños personales que requieran tratamiento. Las pérdidas pueden cubrirse con el plan normal de contingencias de la empresa.
IMPORTANTES	3	El suceso puede causar un daño significativo en los bienes y puede ser necesario interrumpir brevemente algunas operaciones. pueden existir daños personales, pero de pequeña consideración y nunca heridos graves ni víctimas.
ELEVADAS	4	El suceso puede generar daños personales y daños materiales sustanciales. Las pérdidas no serán desastrosas, pero la instalación puede tener que suspender, al menos parte de sus operaciones inmediata y temporalmente. Pueden existir varios heridos, incluso algún herido grave o víctima en los primeros momentos.
CATASTRÓFICAS	5	Se pueden producir varios heridos graves o muertes, y el impacto en las instalaciones puede ser desastroso, con parada de la instalación durante un largo período. Las instalaciones deben parar inmediatamente después de ocurrido el evento.

Una vez asignado a cada suceso analizado una probabilidad y una severidad, se define el riesgo como el producto de las calificaciones numéricas asignadas

Riesgo Numérico (SxP)	Evaluación del Riesgo
1-4	Riesgo Bajo
4-9	Riesgo Medio
10-25	Riesgo Alto

### 3.2.1.2. Evaluación Riesgo de Incendio.

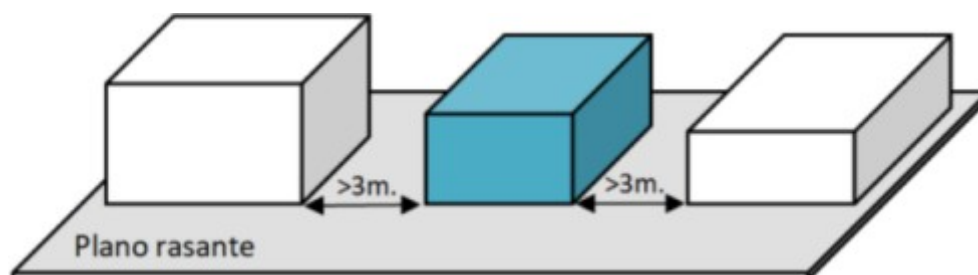
#### Caracterización del establecimiento industrial.

Se trata de un establecimiento industrial que desarrolla su actividad en espacios abiertos que no constituyen un edificio. Se considera que la superficie que ocupa constituye un «área de incendio» abierta, definida solamente por su perímetro.

Se clasifica como TIPO C: el establecimiento industrial establecimiento ocupa un edificio adosado o separado a otros edificios (establecimientos), un máximo de 3,00 m..

Dada la actividad que se desarrollará en el edificio de carácter INDUSTRIAL, será de aplicación el Reglamento de Seguridad contra Incendios en Establecimientos Industriales.

Para evaluar el riesgo de incendio del establecimiento se calculará el nivel de riesgo intrínseco a través de la densidad de carga de fuego, ponderada y corregida, en función de la actividad mediante el método descrito en el Anexo I del RD 2267/2004 Reglamento de seguridad contra incendios en los establecimientos industriales.



### 3.2.1.2.1. Carga de fuego, ponderada y corregida de cada uno de los sectores o áreas de incendio.

Dadas las condiciones y superficies de las diferentes estancias del establecimiento industrial, se considera que está formado por dos sectores de incendio dedicados a la actividad industrial, sector de incendio de oficinas y sectores de los diferentes cuartos técnicos.

Para el cálculo de la densidad de carga y utilizamos la tabla 1.2 de Valores de densidad de carga de fuego media de diversos procesos industriales, de almacenamiento de productos y riesgo de activación asociado del R.D. 2267/2004 de 3 de Diciembre, por el que se aprueba el Reglamento de Seguridad contra incendios en los establecimientos industriales y las expresiones propuestas en dicho Real Decreto:

Se aplica una combinación de las fórmulas presentadas en el apartado 3.2.2. del citado Anexo:

$$Q_s = \frac{\sum_i q_{si} S_i C_i + \sum_j q_{vj} C_j h_j S_j}{A} R_a$$

VALORES DEL COEFICIENTE DE PELIGROSIDAD POR COMBUSTIBILIDAD, C <sub>i</sub>		
ALTA	MEDIA	BAJA
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Líquidos clasificados como clase A en la ITC MIE-APQ1.</li> <li>- Líquidos clasificados como subclase B<sub>1</sub> en la ITC MIE-APQ1.</li> <li>- Sólidos capaces de iniciar su combustión a una temperatura inferior a 100 °C.</li> <li>- Productos que pueden formar mezclas explosivas con el aire a temperatura ambiente.</li> <li>- Productos que pueden iniciar combustión espontánea en el aire a temperatura ambiente.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Líquidos clasificados como subclase B<sub>2</sub> en la ITC MIE-APQ1.</li> <li>- Líquidos clasificados como clase C en la ITC MIE-APQ1.</li> <li>- Sólidos que comienzan su ignición a una temperatura comprendida entre 100 °C y 200 °C.</li> <li>- Sólidos que emiten gases inflamables.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Líquidos clasificados como clase D en la ITC MIE-APQ1.</li> <li>- Sólidos que comienzan su ignición a una temperatura superior a 200 °C.</li> </ul>
C <sub>i</sub> = 1,60	C <sub>i</sub> = 1,30	C <sub>i</sub> = 1,00

Q<sub>s</sub> = Densidad de carga de fuego, ponderada y corregida, del sector o área de incendio, en MJ/m<sup>2</sup> o Mcal/m<sup>2</sup>.

C<sub>ij</sub> = coeficiente adimensional que pondera el grado de peligrosidad (por la combustibilidad) de cada uno de los combustibles (i) que existen en el sector de incendio. (i) parte no almacén (j) parte almacén.

*En caso de que exista más de un material en la actividad, se debe aplicar el correspondiente C<sub>i</sub> del producto de mayor riesgo de combustibilidad, siempre que dicho material supere al menos el 10% en peso de todos los materiales implicados en dicha actividad.*

R<sub>a</sub> = coeficiente adimensional que corrige el grado de peligrosidad (por la activación) inherente a la actividad industrial que se desarrolla en el sector de incendio, producción, montaje, transformación, reparación, almacenamiento, etc.

*Cuando existen varias actividades en el mismo sector, se tomará como factor de riesgo de activación (R<sub>a</sub>) el*

*inherente a la actividad de mayor riesgo de activación, siempre que dicha actividad ocupe al menos el 10 por ciento de la superficie del sector o área de incendio.*

*Tabla 1.2 RSCIEI*

A = superficie construida del sector de incendio o superficie ocupada del área de incendio, en m<sup>2</sup>.

qsi = densidad de carga de fuego de cada zona con proceso diferente según los distintos procesos que se realizan en el sector de incendio, en MJ/m<sup>2</sup> o Mcal/m<sup>2</sup>.

*Tabla 1.2 RSCIEI*

qvj = carga de fuego, aportada por cada m<sup>3</sup> de cada zona con diferente tipo de almacenamiento (j) existente en el sector de incendio, en MJ/m<sup>3</sup> o Mcal/m<sup>3</sup>.

*Tabla 1.2 RSCIEI*

Si = superficie de cada zona con proceso diferente y densidad de carga de fuego, qsi diferente, en m<sup>2</sup>.

Sj = superficie ocupada en planta por cada zona con diferente tipo de almacenamiento (j) existente en el sector de incendio en m<sup>2</sup>.

hj = altura del almacenamiento de cada uno de los combustibles en m.

*La altura de almacenaje hj, se refiere a la altura neta de producto considerado, y no tiene por qué corresponderse con la real necesaria por las estanterías que lo contienen.*

*La misma consideración, puesto que se trata de obtener un resultado de un volumen (m<sup>3</sup>), se puede hacer con la superficie ocupada en planta Si, puesto que, generalmente, las mercancías están separadas entre sí.*

Según las tablas 1.1 y 1.2 del R.D. 2267/2004 se calcula la densidad de carga de fuego de cada uno de los sectores de incendio definidos y se determina el NIVEL DE RIESGO INTRÍNSECO, que nos servirá para seguir los requisitos constructivos de los establecimientos industriales correspondientes.

Nivel de Riesgo Intrínseco		Densidad de Carga de fuego pondera y corregida	
		Mcal/m <sup>2</sup>	MJ/m <sup>2</sup>
BAJO	1	$Q_s \leq 100$	$Q_s \leq 425$
	2	$100 < Q_s \leq 200$	$425 < Q_s \leq 850$
MEDIO	3	$200 < Q_s \leq 300$	$850 < Q_s \leq 1275$
	4	$300 < Q_s \leq 400$	$1275 < Q_s \leq 1700$
	5	$400 < Q_s \leq 800$	$1700 < Q_s \leq 3400$
ALTO	6	$800 < Q_s \leq 1600$	$3400 < Q_s \leq 6800$
	7	$1600 < Q_s \leq 3200$	$6800 < Q_s \leq 13600$
	8	$3200 < Q_s$	$13600 < Q_s$

En la siguiente tabla se indican la identificación considerada entre los usos del proyecto y las actividades recogidas en la Tabla 1.2 del RSCIEI.



USO	ACTIVIDAD (RSCIEI)	FABRICACIÓN /ALMACENAMIENTO	MJ/m <sup>2</sup>	C	R <sub>min</sub>
Salas IT	Proceso de datos	Fabricación	400	1,2	1,0
Salas técnicas	Proceso de datos	Fabricación	400	1,2	1,0
Salas ELEC BT	Aparatos eléctricos	Fabricación	400	1,2	1,0
Salas de MECH	Aparatos mecánicos	Fabricación	400	1,44	1,0
Salas MMR	Proceso de datos	Fabricación	400	1,2	1,0
Muelles	Muelles de carga	No aplica	800	1,44	1,4
Oficinas	Oficinas técnicas	Fabricación	700	1,44	1,0
Seguridad	Oficinas técnicas	Fabricación	700	1,44	1,0
Zonas comunes	No aplica	No aplica	0	0	0
Almacenes Data Hall	Cables	Almacenamiento	1.000	1,44	1,4
Ascensores	Aparatos eléctricos	Fabricación	400	1,5	1,0

### 3.2.1.2.2. Determinación de la carga de fuego ponderada y corregida del establecimiento.

El nivel de riesgo intrínseco del establecimiento industrial, se evalúa calculando la siguiente expresión, que determina la densidad de carga de fuego, ponderada y corregida, Q<sub>e</sub>, de dicho edificio industrial.

$$Q_e = \frac{\sum_i Q_{si} A_i}{\sum_i A_i} (MJ / m^2) \text{ o } (Mcal / m^2)$$

Donde:

Q<sub>e</sub> = densidad de carga de fuego, ponderada y corregida, del sector o área de incendio, en MJ/m<sup>2</sup>.

Q<sub>si</sub> = densidad de carga de fuego, ponderada y corregida, de cada uno de los sectores o áreas de incendio, (i), que componen el edificio industrial, en MJ/m<sup>2</sup> o Mcal/m<sup>2</sup>.

A<sub>i</sub> = superficie construida de cada uno de los sectores o áreas de incendio, (i), que componen el edificio industrial, en m<sup>2</sup>.

Los cálculos reflejados en el presente apartado son incluidos a modo informativo y se realizan en base a las condiciones observadas y/o datos facilitados por el titular. En ningún caso sustituyen, rectifican o complementan los cálculos realizados por el técnico titulado competente en el proyecto o memoria técnica del establecimiento según lo establecido en el artículo 4 del R.D. 2267/2004 Reglamento de Seguridad Contra Incendios en los Establecimientos Industriales.

SECTOR		S001				
Denominación:		FoH				
Nivel:		Planta Baja				

Actividad general:			Oficinas					
Superficie total:			1.112 m <sup>2</sup>					
Zona	Uso / Actividad	Producción/Almacenamiento	S (m <sup>2</sup> )	q <sub>si</sub> /q <sub>vi</sub> (MJ/m <sup>2</sup> )	C	R <sub>min</sub>	h	Σ (MJ)
1	Zonas comunes, Pasillos, Escaleras / No aplica	No aplica	384	0	0,00	0,0		0
2	Oficinas / Oficinas	Producción	459	700	1,44	1,0		462.581
3	Salas técnicas / Aparatos eléctricos	Producción	78	400	1,20	1,0		37.325
4	Salas MMR / Aparatos eléctricos	Producción	77	400	1,20	1,0		36.960
5	Seguridad / Oficinas	Producción	114	700	1,44	1,0		115.194
<b>TOTALES</b>			<b>1.112</b>	<b>440</b>	<b>R=</b>	<b>1,0</b>		<b>652.060</b>
<b>Q<sub>s</sub> =</b>			<b>586 MJ/m<sup>2</sup></b>			<b>NR<sub>s</sub>=</b> Bajo <b>2</b>		

SECTOR			S002					
Denominación:			FoH					
Nivel:			Planta Baja					
Actividad general:			Muelle de carga					
Superficie total:			610 m <sup>2</sup>					
Zona	Uso / Actividad	Producción/Almacenamiento	S (m <sup>2</sup> )	q <sub>si</sub> /q <sub>vi</sub> (MJ/m <sup>2</sup> )	C	R <sub>min</sub>	h	Σ (MJ)
1	Muelles de carga / Muelles de carga	Producción	430	800	1,44	1,4	3,0	1.486.149
2	Zonas comunes, Pasillos, Escaleras / No aplica	No aplica	102	0	0,00	0,0		0
3	Salas técnicas / Aparatos eléctricos	Producción	50	400	1,20	1,0		24.230
4	Salas técnicas / Aparatos eléctricos	Producción	27	400	1,20	1,0		12.960
<b>TOTALES</b>			<b>610</b>	<b>400</b>	<b>R=</b>	<b>1,4</b>		<b>1.523.340</b>
<b>Q<sub>s</sub> =</b>			<b>3497 MJ/m<sup>2</sup></b>			<b>NR<sub>s</sub>=</b> Alto <b>6</b>		

SECTOR			S101					
Denominación:			FoH					
Nivel:			Planta primera					
Actividad general:			Oficinas					
Superficie total:			1.056 m <sup>2</sup>					
Zona	Uso / Actividad	Producción/Almacenamiento	S (m <sup>2</sup> )	q <sub>si</sub> /q <sub>vi</sub> (MJ/m <sup>2</sup> )	C	R <sub>min</sub>	h	Σ (MJ)
1	Salas MMR / Aparatos eléctricos	Producción	42	400	1,20	1,0		19.925
2	Oficinas / Oficinas	Producción	785	700	1,44	1,0		791.673
3	Salas técnicas / Aparatos eléctricos	Producción	69	400	1,20	1,0		32.981
4	Zonas comunes, Pasillos, Escaleras / No aplica	No aplica	160	0	0,00	0,0		0
5								
6								
<b>TOTALES</b>			<b>1.056</b>	<b>375</b>	<b>R=</b>	<b>1,0</b>		<b>844.579</b>
<b>Q<sub>s</sub> =</b>			<b>800 MJ/m<sup>2</sup></b>			<b>NR<sub>s</sub>=</b> Bajo <b>2</b>		

SECTOR			S102					
Denominación:			FoH					
Nivel:			Planta Primera					
Actividad general:			Talleres					
Superficie total:			637 m <sup>2</sup>					
Zona	Uso / Actividad	Producción/Almacenamiento	S (m <sup>2</sup> )	q <sub>si</sub> /q <sub>vi</sub> (MJ/m <sup>2</sup> )	C	R <sub>min</sub>	h	Σ (MJ)
1	Zonas comunes, Pasillos, Escaleras / No aplica	No aplica	119	0	0,00	0,0		0
2	Almacén / Aparatos eléctricos	Almacenamiento	518	1.000	1,44	1,4	3,0	745.459
3								
4								
5								
6								
<b>TOTALES</b>			<b>637</b>	<b>500</b>	<b>R=</b>	<b>1,4</b>		<b>745.459</b>
<b>Q<sub>s</sub> =</b>			<b>1638 MJ/m<sup>2</sup></b>			<b>NR<sub>s</sub>=</b> Medio <b>4</b>		

SECTOR			S004					
Denominación:			Salas IT					
Nivel:			Planta Baja					
Actividad general:			Sala IT					
Superficie total:			2.530 m <sup>2</sup>					
Zona	Actividad	Producción/Almacenamiento	S (m <sup>2</sup> )	q <sub>si</sub> /q <sub>vi</sub> (MJ/m <sup>2</sup> )	C	R <sub>min</sub>	h	Σ (MJ)
1	Salas IT / Aparatos eléctricos	Producción	1.641	400	1,20	1,0		787.690
2	Carrier / Cables	Producción	889	1.000	1,44	1,0		1.280.419

3								
4								
5								
6								
TOTALES			2.530	700	R=	1,0		2.068.109
Qs =		817 MJ/m²		NRs=		Bajo		2

SECTOR			S005					
	Denominación:		Salas eléctricas					
	Nivel:		Planta Baja					
	Actividad general:		Salas eléctricas					
	Superficie total:		386 m²					
Zona	Actividad	Producción/Almacenamiento	S (m²)	q <sub>si</sub> /q <sub>vi</sub> (MJ/m²)	C	Rmin	h	Σ (MJ)
1	Salas ELEC BT / Aparatos eléctricos	Producción	370	400	1,20	1,0		177.811
2	Salas MECH / Aparatos mecánicos	Producción	15	400	1,44	1,0		8.916
3								
4								
5								
6								
TOTALES			386	400	R=	1,0		186.728
Q <sub>s</sub> =	484 MJ/m²		NR <sub>s</sub> =		Bajo		2	

SECTOR			S006					
	Denominación:		Salas eléctricas					
	Nivel:		Planta Baja					
	Actividad general:		Salas eléctricas					
	Superficie total:		571 m²					
Zona	Actividad	Producción/Almacenamiento	S (m²)	q <sub>s</sub> /q <sub>vi</sub> (MJ/m²)	C	R <sub>min</sub>	h	Σ (MJ)
1	Salas ELEC BT / Aparatos eléctricos	Producción	556	400	1,20	1,0		266.674
2	Salas MECH / Aparatos mecánicos	Producción	15	400	1,44	1,0		8.916
3								
4								
5								
6								
TOTALES			571	400	R=	1,0		275.590
Q <sub>s</sub> =		483 MJ/m²		NR <sub>s</sub> =		Bajo		2

SECTOR			S007					
	Denominación:		Salas eléctricas					
	Nivel:		Planta Baja					
	Actividad general:		Salas eléctricas					
	Superficie total:		370 m²					
Zona	Actividad	Producción/Almacenamiento	S (m²)	q <sub>s</sub> /q <sub>vi</sub> (MJ/m²)	C	Rmin	h	Σ (MJ)
1	Salas ELEC BT / Aparatos eléctricos	Producción	370	400	1,20	1,0		177.816
2								
3								
4								
5								
6								
TOTALES			370	400	R=	1,0		177.816
Q <sub>s</sub> = 480 MJ/m²			NR <sub>s</sub> =			Bajo		2

SECTOR			S009					
Denominación:			Salas IT					
Nivel:			Planta Baja					
Actividad general:			Sala IT					
Superficie total:			2.530 m <sup>2</sup>					
Zona	Actividad	Producción/Almacenamiento	S (m <sup>2</sup> )	q <sub>si</sub> /q <sub>vi</sub> (MJ/m <sup>2</sup> )	C	Rmin	h	Σ (MJ)
1	Salas IT / Aparatos eléctricos	Producción	1.641	400	1,20	1,0		787.690
2	Carrier / Cables	Producción	889	1.000	1,44	1,0		1.280.419
3								
4								
5								

6								
<b>TOTALES</b>			<b>2.530</b>	<b>700</b>	<b>R=</b>	<b>1,0</b>		<b>2.068.109</b>
<b>Q<sub>s</sub> = 817 MJ/m<sup>2</sup></b>			<b>NR<sub>s</sub> =</b>			<b>Bajo</b>	<b>2</b>	

SECTOR			S010					
Denominación:			Salas eléctricas					
Nivel:			Planta Baja					
Actividad general:			Salas eléctricas					
Superficie total:			753 m <sup>2</sup>					
Zona	Actividad	Producción/Almacenamiento	S (m <sup>2</sup> )	q <sub>si</sub> /q <sub>vi</sub> (MJ/m <sup>2</sup> )	C	Rmin	h	Σ (MJ)
1	Salas ELEC BT / Aparatos eléctricos	Producción	376	400	1,20	1,0		180.590
2	Salas MECH / Aparatos mecánicos	Producción	377	400	1,44	1,0		217.284
3								
4								
5								
6								
<b>TOTALES</b>			<b>753</b>	<b>400</b>	<b>R=</b>	<b>1,0</b>		<b>397.875</b>
<b>Q<sub>s</sub> = 528 MJ/m<sup>2</sup></b>			<b>NR<sub>s</sub> =</b>			<b>Bajo</b>	<b>2</b>	

SECTOR			S011					
Denominación:			Salas eléctricas					
Nivel:			Planta Baja					
Actividad general:			Salas eléctricas					
Superficie total:			571 m <sup>2</sup>					
Zona	Actividad	Producción/Almacenamiento	S (m <sup>2</sup> )	q <sub>si</sub> /q <sub>vi</sub> (MJ/m <sup>2</sup> )	C	Rmin	h	Σ (MJ)
1	Salas ELEC BT / Aparatos eléctricos	Producción	556	400	1,20	1,0		266.880
2	Salas MECH / Aparatos mecánicos	Producción	15	400	1,44	1,0		8.640
3								
4								
5								
6								
<b>TOTALES</b>			<b>571</b>	<b>400</b>	<b>R=</b>	<b>1,0</b>		<b>275.520</b>
<b>Q<sub>s</sub> = 483 MJ/m<sup>2</sup></b>			<b>NR<sub>s</sub> =</b>			<b>Bajo</b>	<b>2</b>	

SECTOR			S012					
Denominación:			Salas eléctricas					
Nivel:			Planta Baja					
Actividad general:			Salas eléctricas					
Superficie total:			370 m <sup>2</sup>					
Zona	Actividad	Producción/Almacenamiento	S (m <sup>2</sup> )	q <sub>si</sub> /q <sub>vi</sub> (MJ/m <sup>2</sup> )	C	Rmin	h	Σ (MJ)
1	Salas ELEC BT / Aparatos eléctricos	Producción	370	400	1,20	1,0		177.600
2								
3								
4								0
5								0
6								0
<b>TOTALES</b>			<b>370</b>	<b>400</b>	<b>R=</b>	<b>1,0</b>		<b>177.600</b>
<b>Q<sub>s</sub> = 480 MJ/m<sup>2</sup></b>			<b>NR<sub>s</sub> =</b>			<b>Bajo</b>	<b>2</b>	

SECTOR			S104					
Denominación:			Sala IT					
Nivel:			Planta Primera					
Actividad general:			Sala IT					
Superficie total:			2.530 m <sup>2</sup>					
Zona	Actividad	Producción/Almacenamiento	S (m <sup>2</sup> )	q <sub>si</sub> /q <sub>vi</sub> (MJ/m <sup>2</sup> )	C	Rmin	h	Σ (MJ)
1	Salas IT / Aparatos eléctricos	Producción	1.641	400	1,20	1,0		787.690
2	Carrier / Cables	Producción	889	1.000	1,44	1,0		1.280.419
3								
4								
5								

6								
<b>TOTALES</b>			<b>2.530</b>	<b>700</b>	<b>R=</b>	<b>1,0</b>		<b>2.068.109</b>
<b>Q<sub>s</sub> = 817 MJ/m<sup>2</sup></b>			<b>NR<sub>s</sub>=</b>			Bajo		<b>2</b>

SECTOR			S105					
Denominación:			Salas eléctricas					
Nivel:			Planta Primera					
Actividad general:			Salas eléctricas					
Superficie total:			386 m <sup>2</sup>					
Zona	Actividad	Producción/Almacenamiento	S (m <sup>2</sup> )	q <sub>s</sub> /q <sub>vi</sub> (MJ/m <sup>2</sup> )	C	Rmin	h	Σ (MJ)
1	Salas ELEC BT / Aparatos eléctricos	Producción	370	400	1,20	1,0		177.811
2	Salas MECH / Aparatos mecánicos	Producción	15	400	1,44	1,0		8.916
3								
4								
5								
6								
<b>TOTALES</b>			<b>386</b>	<b>400</b>	<b>R=</b>	<b>1,0</b>		<b>186.728</b>
<b>Q<sub>s</sub> = 484 MJ/m<sup>2</sup></b>			<b>NR<sub>s</sub>=</b>			Bajo		<b>2</b>

SECTOR			S106					
Denominación:			Salas eléctricas					
Nivel:			Planta Primera					
Actividad general:			Salas eléctricas					
Superficie total:			571 m <sup>2</sup>					
Zona	Actividad	Producción/Almacenamiento	S (m <sup>2</sup> )	q <sub>s</sub> /q <sub>vi</sub> (MJ/m <sup>2</sup> )	C	Rmin	h	Σ (MJ)
1	Salas ELEC BT / Aparatos eléctricos	Producción	556	400	1,20	1,0		266.880
2	Salas MECH / Aparatos mecánicos	Producción	15	400	1,44	1,0		8.640
3								
4								
5								
6								
<b>TOTALES</b>			<b>571</b>	<b>400</b>	<b>R=</b>	<b>1,0</b>		<b>275.520</b>
<b>Q<sub>s</sub> = 483 MJ/m<sup>2</sup></b>			<b>NR<sub>s</sub>=</b>			Bajo		<b>2</b>

SECTOR			S107					
Denominación:			Salas eléctricas					
Nivel:			Planta Primera					
Actividad general:			Salas eléctricas					
Superficie total:			370 m <sup>2</sup>					
Zona	Actividad	Producción/Almacenamiento	S (m <sup>2</sup> )	q <sub>s</sub> /q <sub>vi</sub> (MJ/m <sup>2</sup> )	C	Rmin	h	Σ (MJ)
1	Salas ELEC BT / Aparatos eléctricos	Producción	370	400	1,2	1,0		177.816
2								
3								
4								
5								
6								
<b>TOTALES</b>			<b>370</b>	<b>400</b>	<b>R=</b>	<b>1,0</b>		<b>177.816</b>
<b>Q<sub>s</sub> = 480 MJ/m<sup>2</sup></b>			<b>NR<sub>s</sub>=</b>			Bajo		<b>2</b>

SECTOR			S109					
Denominación:			Sala IT					
Nivel:			Planta Primera					
Actividad general:			Sala IT					
Superficie total:			2.530 m <sup>2</sup>					
Zona	Actividad	Producción/Almacenamiento	S (m <sup>2</sup> )	q <sub>s</sub> /q <sub>vi</sub> (MJ/m <sup>2</sup> )	C	Rmin	h	Σ (MJ)
1	Salas IT / Aparatos eléctricos	Producción	1.641	400	1,20	1,0		787.690
2	Carrier / Cables	Producción	889	1.000	1,44	1,0		1.280.419
3								
4								
5								



6								
<b>TOTALES</b>			<b>2.530</b>	<b>700</b>	<b>R=</b>	<b>1,0</b>		<b>2.068.109</b>
<b>Q<sub>s</sub> = 817 MJ/m<sup>2</sup></b>			<b>NR<sub>s</sub> =</b>			Bajo	<b>2</b>	

SECTOR			S110					
Denominación:			Salas eléctricas					
Nivel:			Planta Primera					
Actividad general:			Salas eléctricas					
Superficie total:			386 m <sup>2</sup>					
Zona	Actividad	Producción/Almacenamiento	S (m <sup>2</sup> )	q <sub>si</sub> /q <sub>vi</sub> (MJ/m <sup>2</sup> )	C	Rmin	h	Σ (MJ)
1	Salas ELEC BT / Aparatos eléctricos	Producción	370	400	1,20	1,0		177.811
2	Salas MECH / Aparatos mecánicos	Producción	15	400	1,44	1,0		8.916
3								
4								
5								
6								
<b>TOTALES</b>			<b>386</b>	<b>400</b>	<b>R=</b>	<b>1,0</b>		<b>186.728</b>
<b>Q<sub>s</sub> = 484 MJ/m<sup>2</sup></b>			<b>NR<sub>s</sub> =</b>			Bajo	<b>2</b>	

SECTOR			S111					
Denominación:			Salas eléctricas					
Nivel:			Planta Primera					
Actividad general:			Salas eléctricas					
Superficie total:			571 m <sup>2</sup>					
Zona	Actividad	Producción/Almacenamiento	S (m <sup>2</sup> )	q <sub>si</sub> /q <sub>vi</sub> (MJ/m <sup>2</sup> )	C	Rmin	h	Σ (MJ)
1	Salas ELEC BT / Aparatos eléctricos	Producción	556	400	1,20	1,0		266.880
2	Salas MECH / Aparatos mecánicos	Producción	15	400	1,44	1,0		8.640
3								
4								
5								
6								
<b>TOTALES</b>			<b>571</b>	<b>400</b>	<b>R=</b>	<b>1,0</b>		<b>275.520</b>
<b>Q<sub>s</sub> = 483 MJ/m<sup>2</sup></b>			<b>NR<sub>s</sub> =</b>			Bajo	<b>2</b>	

SECTOR			S112					
Denominación:			Salas eléctricas					
Nivel:			Planta Primera					
Actividad general:			Salas eléctricas					
Superficie total:			370 m <sup>2</sup>					
Zona	Actividad	Producción/Almacenamiento	S (m <sup>2</sup> )	q <sub>si</sub> /q <sub>vi</sub> (MJ/m <sup>2</sup> )	C	Rmin	h	Σ (MJ)
1	Salas ELEC BT / Aparatos eléctricos	Producción	370	400	1,20	1,0		177.638
2								
3								
4								0
5								0
6								
<b>TOTALES</b>			<b>370</b>	<b>400</b>	<b>R=</b>	<b>1,0</b>		<b>177.638</b>
<b>Q<sub>s</sub> = 480 MJ/m<sup>2</sup></b>			<b>NR<sub>s</sub> =</b>			Bajo	<b>2</b>	

SECTOR			S003					
Denominación:			Areas comunes					
Nivel:			Planta Baja					
Actividad general:			Pasillos					
Superficie total:			789 m <sup>2</sup>					
Zona	Actividad	Producción/Almacenamiento	S (m <sup>2</sup> )	q <sub>si</sub> /q <sub>vi</sub> (MJ/m <sup>2</sup> )	C	Rmin	h	Σ (MJ)
1	Zonas comunes, Pasillos, Escaleras / No aplica	No aplica	789	0	0,00	0,0		0
2								
3								
4								
5								

6								
TOTALES			789	0	R=	0,0		0
Qs = 0 MJ/m²			NRs=			Bajo	1	
SECTOR			S008					
Denominación:			Areas comunes					
Nivel:			Planta Baja					
Actividad general:			Pasillos					
Superficie total:			758 m²					
Zona	Actividad	Producción/Almacenamiento	S (m²)	qs/qvi (MJ/m²)	C	Rmin	h	Σ (MJ)
1	Zonas comunes,Pasillos,Escaleras / No aplica	No aplica	758	0	0,0	0,0		0
2								
3								
4								
5								
6								
TOTALES			758	0	R=	0,0		0
Qs = 0 MJ/m²			NRs=			Bajo	1	
SECTOR			S103					
Denominación:			Areas comunes					
Nivel:			Planta Primera					
Actividad general:			Pasillos					
Superficie total:			789 m²					
Zona	Actividad	Producción/Almacenamiento	S (m²)	qs/qvi (MJ/m²)	C	Rmin	h	Σ (MJ)
1	Zonas comunes,Pasillos,Escaleras / No aplica	No aplica	789	0	0,0	0,0		0
2								
3								
4								
5								
6								
TOTALES			789	0	R=	0,0		0
Qs = 0 MJ/m²			NRs=			Bajo	1	
SECTOR			S108					
Denominación:			Areas comunes					
Nivel:			Planta Primera					
Actividad general:			Pasillos					
Superficie total:			758 m²					
Zona	Actividad	Producción/Almacenamiento	S (m²)	qs/qvi (MJ/m²)	C	Rmin	h	Σ (MJ)
1	Zonas comunes,Pasillos,Escaleras / No aplica	No aplica	758	0	0,00	0,0		0
2								
3								
4								
5								
6								
TOTALES			758	0	R=	0,0		0

A continuación, se calcula el nivel de riesgo intrínseco ponderado del Edificio CPD:

SECTOR N°	Denominación	Nivel	Actividad	S (m 2)	Qs (MJ/m²)	S x Qs (MJ)	Riesgo	
S001	FoH	Planta Baja	Oficinas	1.112	586	652.060	Bajo	2
S002	FoH	Planta Baja	Muelle de carga	610	3.497	2.132.675	Alto	6
S101	FoH	Planta primera	Oficinas	1.056	800	844.579	Bajo	2
S102	FoH	Planta Primera	Talleres	637	1.638	1.043.643	Medio	4
S004	Salas IT	Planta Baja	Sala IT	2.530	817	2.068.109	Bajo	2
S005	Salas eléctricas	Planta Baja	Salas eléctricas	386	484	186.728	Bajo	2
S006	Salas eléctricas	Planta Baja	Salas eléctricas	571	483	275.590	Bajo	2
S007	Salas eléctricas	Planta Baja	Salas eléctricas	370	480	177.816	Bajo	2
S009	Salas IT	Planta Baja	Sala IT	2.530	817	2.068.109	Bajo	2
S010	Salas eléctricas	Planta Baja	Salas eléctricas	753	528	397.875	Bajo	2
S011	Salas eléctricas	Planta Baja	Salas eléctricas	571	483	275.520	Bajo	2
S012	Salas eléctricas	Planta Baja	Salas eléctricas	370	480	177.600	Bajo	2
S104	Sala IT	Planta Primera	Sala IT	2.530	817	2.068.109	Bajo	2
S105	Salas eléctricas	Planta Primera	Salas eléctricas	370	484	179.238	Bajo	2
S106	Salas eléctricas	Planta Primera	Salas eléctricas	571	483	275.520	Bajo	2
S107	Salas eléctricas	Planta Primera	Salas eléctricas	370	480	177.816	Bajo	2
S109	Sala IT	Planta Primera	Sala IT	2.530	817	2.068.109	Bajo	2
S110	Salas eléctricas	Planta Primera	Salas eléctricas	386	484	186.728	Bajo	2
S111	Salas eléctricas	Planta Primera	Salas eléctricas	571	483	275.520	Bajo	2
S112	Salas eléctricas	Planta Primera	Salas eléctricas	370	480	177.638	Bajo	2
S003	Areas comunes	Planta Baja	Pasillos	789	0	0	Bajo	1
S008	Areas comunes	Planta Baja	Pasillos	758	0	0	Bajo	1
S103	Areas comunes	Planta Primera	Pasillos	789	0	0	Bajo	1
S108	Areas comunes	Planta Primera	Pasillos	758	0	0	Bajo	1
TOTALES				22.290	651	15.708.981		
Qe = 705 MJ/m2				NRs= Bajo 2				

### 3.2.1.3. Evaluación del Riesgo de Explosión.

Las matrices fotovoltaicas a gran escala con niveles medios y altos de tensión son susceptibles a arcos eléctricos. Esto se da especialmente cuando un técnico comprueba si hay fallos en las cajas bajo tensión en las que los circuitos de fuente fotovoltaica se combinan en paralelo para aumentar la corriente, y al comprobar los transformadores y los conjuntos de interruptores de media y alta tensión. Un arco eléctrico emite gases calientes y energía radiante concentrada que puede elevar la temperatura a niveles muy altos.

La combinación de ambos puede generar una explosión. Para evitarlo, el mantenimiento se realiza sólo por personal capacitado, autorizado previamente, que cuenta con los equipos adecuados de protección y la información y formación necesaria.

Así mismo, la existencia de varios bidones de gasolina es un factor de riesgo de explosión, pues en caso de dejarse sin cerrar correctamente pueden emanar gases combustibles. Por tanto, su acceso es restringido (contenedor bajo llave) y el personal que accede a ellos está autorizado previamente, e instruido en la obligación de mantener los depósitos cerrados. Por tanto, resulta remota (2), la explosión en estas zonas, aunque en el caso de llegar a producirse este tipo de eventos las consecuencias serían elevadas (4), pudiendo generarse daños personales y generando la paralización temporal de actividades.

**Por tanto, el riesgo es  $2 \times 4 = 8$  Riesgo MEDIO (8)**

### 3.2.1.4. Evaluación del Riesgo de Amenaza de Bomba / Detección de un paquete sospechoso.

La probabilidad de AMENAZA DE BOMBA / DETECCION DE UN PAQUETE SOSPECHOSO se considera improbable (1), no ha ocurrido nunca, y no hay motivos para creer que pudiera darse el caso.

La severidad de las consecuencias de la hipotética explosión puede llegar a ser catastrófica (5), pudiendo generarse daños materiales muy importantes e incluso heridos graves o víctimas si no se avisa de su colocación y explota sin haber evacuado al personal. Así mismo, sería necesario paralizar totalmente la actividad, aún cuando los equipos no se vieran afectados, para realizar la investigación pertinente.

**Por tanto, el riesgo es  $1 \times 5 = 5$  Riesgo MEDIO**

### 3.2.1.5. Evaluación del Riesgo de Derrumbamiento.

Puesto que sólo hay dos pequeñas construcciones (instalaciones auxiliares), y estas son de escasa complejidad (una sola planta), se considera que la probabilidad de un derrumbamiento por fallo estructural es improbable (1) siempre y cuando se mantengan las condiciones de uso establecidas, y su severidad podrá llegar a ser como mucho importante (3) si afectase al trabajador de la sala de control.

**En consecuencia, el riesgo de derrumbamiento es  $1 \times 3 = 3$  Riesgo BAJO**

### 3.2.1.6. Evaluación del riesgo de rotura de conducciones de suministro

No existen conducciones gas, por lo que resulta imposible (0) su rotura.

Existe un depósito de agua no potable que abastece la planta para lavarse las manos y aseo personal. La rotura de sus conducciones, aunque improbable (1), reportaría una severidad despreciable (1).

Los conductores de alta tensión se hallan enterrados, con cama de arena y protección, por lo que su rotura resulta improbable (1). Si pudiera verse afectado el cableado de baja tensión, que discurre bajo módulos fotovoltaicos, aunque no se tiene experiencia previa, por lo que su probabilidad es remota (2). En cualquier caso, la desconexión aparecería reflejada inmediatamente en el cuadro de mandos y se realizaría su subsanación, por lo que las consecuencias son reducidas (2).

**En consecuencia, el riesgo de rotura de conducciones de suministro es  $0 \times 2 = 0$ ;  $1 \times 1 = 1$ ;  $2 \times 2$**

**= 4 Riesgo BAJO**

### 3.2.1.7. Riesgo por elementos externos al edificio.

#### 3.2.1.7.1. Riesgo de Actividad Sísmica.

De acuerdo a lo establecido en la Norma de Construcción Sismorresistente aprobada por el Real Decreto 2543/1994 de 29 de Diciembre, en relación a la gravedad la aceleración sísmica básica ab del emplazamiento donde se ubican las instalaciones del Edificio posee un valor menor de 0,04, lo que le confiere un riesgo de terremoto mínimo.

La Directriz Básica de Planificación de Protección Civil ante el Riesgo Sísmico, considera áreas de peligrosidad sísmica aquellas que a lo largo del registro histórico se han visto afectadas por fenómenos de naturaleza sísmica, siendo necesaria la planificación al menos y a nivel de Comunidad de, en aquellas áreas donde son previsibles sismos de intensidad igual o superior a los de grado VI para un período de retorno de 500 años.

En el mapa se presenta la zonificación del territorio nacional según la intensidad de los sismos registrados.

Por tanto se considera una peligrosidad sísmica media siendo **ocasional (3)** que se pueda producir un sismo, de hecho se ha sentido uno en la zona en el presente año, aunque siempre de escasa intensidad, lo que provocaría unas consecuencias **reducidas (2)**.

**En consecuencia, el riesgo de terremoto es  $3 \times 2 = 6$  Riesgo MEDIO**

#### 3.2.1.7.2. Riesgo de Erosionabilidad e Inundabilidad.

La zona sufre frecuentemente el fenómeno de “gota fría”: fuertes lluvias repentinas que pueden llegar a provocar inundaciones, no sólo en las instalaciones sino también en los viales. Por esta causa se considera ocasional (3). En caso de llegar a producirse las consecuencias serían reducidas (2) ya que no se considera que el desarrollo de una emergencia de esta situación pueda llegar a poner en peligro a las personas.

**En consecuencia, el riesgo de inundación es  $3 \times 2 = 6$  Riesgo MEDIO**

#### 3.2.1.7.3. Riesgo de caída de rayos.

La probabilidad de que el establecimiento reciba el impacto de rayos durante una tormenta se considera remota (2) al estar el centro protegido por un sistema de pararrayos.

Las consecuencias pueden ser importante (3) ya que DAGANZO DE ARRIBA se halla clasificada como zonas de alto riesgo de incendio, de acuerdo al artículo 62 de la Ley 3/2008, de 12 de junio, de montes y gestión forestal sostenible de Madrid.

**En consecuencia, el riesgo de caída de rayos es  $2 \times 3 = 6$  Riesgo MEDIO**

#### 3.2.1.7.4. Riesgo de Nevadas.

En cuanto al riesgo de nevadas, en la zona donde se ubica el establecimiento, no suele ocurrir, por lo que la probabilidad es ocasional (1). En caso de llegar a producirse las consecuencias serían reducidas (2), ya que los avisos previos evitan la presencia de personal en las instalaciones, y los módulos fotovoltaicos, por su tamaño, no resultan dañadas.

**En consecuencia, el riesgo de NEVADAS es  $1 \times 2 = 2$  Riesgo BAJO**

### 3.2.1.8. Evaluación del riesgo de accidentes externos al establecimiento.

El Establecimiento, por su ubicación, está sometido a riesgos externos que analizamos a continuación:

#### Instalaciones próximas

El Establecimiento está ubicado en una zona agrícola

Se considera nula la probabilidad de que un incendio en una instalación colindante afecte al CENTRO DE DATOS – Daganzo de Arriba, es remota (1), siempre que los viales y zonas anexas se encuentren limpios, pero podría ocurrir, y su severidad, dada la distancia podría ser importante (3).

**Por tanto, el riesgo en este caso es:  $1 \times 3 = 3$  Riesgo BAJO**



### 3.2.1.9. Evaluación del Riesgo de Accidente Químico.

Dentro de este apartado se valora la posibilidad de que se produzcan dentro de las instalaciones accidentes químicos debidos a:

- Derrame de productos químicos
- Emanaciones de gases o vapores nocivos o tóxicos

Hay que tener en cuenta que para la contención de este tipo de emergencias se deben de seguir las instrucciones indicados por los fabricantes y/o suministradores de este tipo de productos en las correspondientes Fichas de Datos de Seguridad.

En este apartado se valora simplemente el riesgo de que se puedan llegar a producir estos accidentes debido a productos o sustancias existentes en las instalaciones.

En este establecimiento existe un pequeño ALMACÉN DE PRODUCTOS QUÍMICOS en una de las casetas. En él se pueden encontrar pequeños recipientes (max. 10 litros) con productos de limpieza, pintura, combustible y aceite de motor.

Estos recipientes se hallan siempre herméticamente cerrados para evitar emanaciones tóxicas.

Igualmente, la caseta cuenta con una rejilla de ventilación de gran tamaño (1 x 1 m.). Los recipientes se hallan identificados correctamente. Además, se cuenta con un kit antiderrame (sepiolita, pala y cubo), para la recogida inmediata en caso de vertido accidental.

#### 3.2.1.9.1. Derrame de productos químicos.

Parece poco probable que se produzca un derrame por lo que la probabilidad es **remota (2)**. Las consecuencias en su caso podrían ser **reducida (2)**.

**Por tanto, el riesgo en este caso es:  $2 \times 2 = 4$  Riesgo BAJO**

#### 3.2.1.9.2. Emanación de gases o vapores nocivos o tóxicos.

Debido a que se trata de un almacén permanentemente ventilado, sólo se podría dar el caso de emanación durante el uso. Puesto que el personal que hace uso de estos productos se halla formado, la probabilidad es remota (2), y debido al tipo de productos, la cantidad de los mismos y teniendo en cuenta que su uso siempre se realiza en el exterior, las consecuencias en de la emanación serían reducidas (2).

**Por tanto, el riesgo en este caso es:  $2 \times 2 = 4$  Riesgo BAJO**

#### 3.2.1.9.3. Evaluación del riesgo de robo a mano armada.

En el establecimiento no se dispone de efectivo ni bienes susceptibles de robo, y el acceso al establecimiento dispone de un sistema de seguridad, por lo que se considera que la probabilidad de que se produzca un robo a mano armada es improbable (1) siendo las consecuencias reducidas (2) ya que por lo general este tipo de situaciones no provocan daños personales.

**Por tanto, el riesgo de robo a mano armada en este caso es:  $1 \times 2 = 4$  Riesgo BAJO**

#### 3.2.1.9.4. Evaluación del riesgo de atentado contra las personas.

En nuestro país es improbable (1) la ocurrencia de este tipo de sucesos pero no se tiene la certeza de que no se puedan producir, en el caso de llegar a producirse este tipo de eventos las consecuencias serían elevadas (4): podría haber daños humanos. Así mismo, sería necesario paralizar totalmente la actividad, aún cuando los equipos no se vieran afectados, para realizar la investigación pertinente.

**Por tanto, el riesgo en este caso es:  $1 \times 4 = 4$  Riesgo BAJO**

Los riesgos de las situaciones de emergencia que se pueden originar en la planta fotovoltaica son los siguientes.

RIESGO	PROBABILIDAD	CONSECUENCIA	EVALUACION DEL RIESGO
Incendio por sectores			BAJO 1
Explosión	Remota (2)	Elevada (4)	RIESGO MEDIO (8)
Amenaza de bomba / Detección de un paquete sospechoso	Improbable (1)	Catastrófico (5)	RIESGO MEDIO (4)
Derrumbamiento	Improbable (1)	Importante (3)	RIESGO BAJO (3)
Rotura de conducciones de suministro	Remota (2)	Reducida (2)	RIESGO BAJO (4)
Efectos adversos de la naturaleza: Seísmos	Ocasional (3)	Reducida (2)	RIESGO MEDIO (6)
Efectos adversos de la naturaleza: Inundaciones	Ocasional (3)	Reducida (2)	RIESGO MEDIO (6)
Efectos adversos de la naturaleza: Caída de rayos	Remota (2)	Importante (3)	RIESGO MEDIO (6)
Efectos adversos de la naturaleza: Nevadas	Ocasional (3)	Reducida (2)	RIESGO BAJO (2)
Accidentes externos al establecimiento	Remota (2)	Importante (3)	RIESGO MEDIO (6)
Incendio forestal	Remota (2)	Importante (3)	RIESGO MEDIO (6)
Accidentes químicos	Remota (2)	Reducida (2)	RIESGO BAJO (4)
Emanación de gases	Remota (2)	Reducida (2)	RIESGO BAJO (4)
Robo a mano armada	Improbable (1)	Reducida (2)	RIESGO BAJO (2)
Atentado contra las personas	Improbable (1)	Elevada (4)	RIESGO BAJO (4)

### 3.2.2. Evaluación de las condiciones de evacuación de la planta.

#### CPD

El edificio cuenta con dos plantas accesibles, no obstante, para dar acceso al mantenimiento de la cubierta existen escaleras de uso restringido.

En el caso de las escaleras en rutas de evacuación del Sector del Edificio CPD, se aplica el Reglamento de Edificios Industriales.

En la peor hipótesis, en el CPD y zonas técnicas hay una ocupación máxima aproximada de 30 personas de manera simultánea (gran parte de los espacios tienen ocupación nula o alternativa).

En la zona del CPD las salidas de planta están dispuestas para cumplir con las distancias de evacuación y quedan sobredimensionadas para la ocupación asignada.

Por lo tanto, el ancho de puertas y escaleras cumplirán con el mínimo exigido por normativa, de acuerdo con la tabla 4.1. del DB Seguridad en caso de incendio SI 3 Evacuación de ocupantes:

ELEMENTO	PERSONAS POR SALIDA (P)	NORMATIVA (X)	ANCHO MÍNIMO	(P/X)	ANCHO PROYECTO	CUMPLE
PUERTAS Y PASO	30	200	0,80	0,15	0,90	Si
PASILLOS Y RAMPAS	30	200	1,00	0,15	1,20 Pasillo evac. DH S103	Si
ESCALERAS (Descendente)	30	160	0,80	0,19	1,10	Si

\*Los anchos de proyecto indicados se corresponden con el caso más desfavorable.

\*\*No se proyectan escaleras de evacuación de 3 contrahuellas para salvar el desnivel entre CPD y exterior.

Evacuación de personas con discapacidad en caso de incendio.

En el caso del RSCIEI, no aplica este apartado al tratarse de una zona de acceso restringido y controlado.

## OFICINAS

En el caso de las oficinas, al contar con una superficie mayor de 250m<sup>2</sup> se aplican las exigencias del CTE DB SI, tanto para cálculos de ocupantes, como para anchos de evacuación.

**Tabla 4.1 Dimensionado de los elementos de la evacuación**

Tipo de elemento	Dimensionado
Puertas y pasos	$A \geq P / 200^{(1)} \geq 0,80 \text{ m}^{(2)}$ La anchura de toda hoja de puerta no debe ser menor que 0,60 m, ni exceder de 1,23 m.
Pasillos y rampas	$A \geq P / 200 \geq 1,00 \text{ m}^{(3)(4)(5)}$
Escaleras no protegidas <sup>(6)</sup>	
para evacuación descendente	$A \geq P / 160^{(9)}$
para evacuación ascendente	$A \geq P / (160-10h)^{(9)}$

A= Anchura del elemento, [m]  
A<sub>s</sub>= Anchura de la *escalera protegida* en su desembarco en la planta de salida del edificio, [m]  
h= Altura de evacuación ascendente, [m]  
P= Número total de personas cuyo paso está previsto por el punto cuya anchura se dimensiona.  
E= Suma de los ocupantes asignados a la escalera en la planta considerada más los de las plantas situadas por debajo o por encima de ella hasta la planta de salida del edificio, según se trate de una escalera para evacuación descendente o ascendente, respectivamente. Para dicha asignación solo será necesario aplicar la hipótesis de bloqueo de salidas de planta indicada en el punto 4.1 en una de las plantas, bajo la hipótesis más desfavorable;  
S= Superficie útil del recinto, o bien de la *escalera protegida* en el conjunto de las plantas de las que provienen las P personas, incluyendo la superficie de los tramos, de los rellanos y de las mesetas intermedias o bien del pasillo protegido.

**Tabla 4.1 Escaleras de uso general. Anchura útil mínima de tramo en función del uso**

Uso del edificio o zona		Anchura útil mínima (m) en escaleras previstas para un número de personas:			
		≤ 25	≤ 50	≤ 100	> 100
Residencial Vivienda, incluso escalera de comunicación con aparcamiento		1,00 <sup>(1)</sup>			
Docente con escolarización infantil o de enseñanza primaria Pública concurrencia y Comercial		0,80 <sup>(2)</sup>	0,90 <sup>(2)</sup>	1,00	1,10
Sanitario	Zonas destinadas a pacientes internos o externos con recorridos que obligan a giros de 90° o mayores	1,40			
	Otras zonas	1,20			
Casos restantes		0,80 <sup>(2)</sup>	0,90 <sup>(2)</sup>	1,00	

Anchura mínima de escaleras de uso general según DB SUA 1-4, tabla 4.1

La zona administrativa, está conformado por los sectores S001 y S101 ubicados en planta baja y planta primera y que se regulan de acuerdo con el CTE DB SI al ser su uso administrativo.

Las superficies de los sectores S001 y S101 son las siguientes:

- S001 (planta baja) = 1112,14 m<sup>2</sup>
- S101 (planta primera) = 1056 m<sup>2</sup>

Ambos los sectores tienen una superficie mayor de 250 m2.

**SECTOR S001**

Este tiene una ocupación de 63 personas y cuatro salidas de evacuación, siendo una de ellas la puerta principal. Alternativamente se puede evacuar a través de salidas de emergencia ubicadas en la fachada exterior.

SECTORES	Nombre habitación	ÁREA	CTE RATIO	OCUPACIÓN	ALTERNATIVO	EVACUACION
S001	Vestibulo	100.18 m <sup>2</sup>	0		1	
S001	Vestibulo interior	63.48 m <sup>2</sup>	0		1	
S001	Pasillo	52.35 m <sup>2</sup>	0		1	
S001	Oficina de Servicio	404.46 m <sup>2</sup>	10	41	1	41
S001	Aseo accesible F	7.09 m <sup>2</sup>	3	3	0	0
S001	Aseo F	14.31 m <sup>2</sup>	3	5	0	0
S001	Entrada Fibra 3	9.37 m <sup>2</sup>	0		1	
S001	Taller	77.76 m <sup>2</sup>	40	2	1	2
S001	Pasillo	59.54 m <sup>2</sup>	0		1	
S001	Sala de reuniones pública	27.23 m <sup>2</sup>	10	3	0	0
S001	Aseo accesible	6.88 m <sup>2</sup>	3	3	0	0
S001	Of. Seguridad	19.32 m <sup>2</sup>	10	2	1	2
S001	Control de accesos	26.42 m <sup>2</sup>	10	3	1	3
S001	Aseo	9.27 m <sup>2</sup>	3	4	0	0
S001	Of. Seguridad	22.69 m <sup>2</sup>	10	3	1	3
S001	Of. Seguridad	21.31 m <sup>2</sup>	10	3	1	3
S001	Of. Seguridad	24.54 m <sup>2</sup>	10	3	1	3
S001	Racks Seguridad	26.13 m <sup>2</sup>	0		1	
S001	Área de descanso	22.46 m <sup>2</sup>	10	3	0	0
S001	Aseo accesible M	7.09 m <sup>2</sup>	3	3	0	0
S001	Aseo M	14.32 m <sup>2</sup>	3	5	0	0
S001	Oficina	17.61 m <sup>2</sup>	10	2	1	2
S001	Oficina	19.25 m <sup>2</sup>	10	2	1	2
S001	ER/MMR	41.51 m <sup>2</sup>	0		1	
S001	Oficina	17.59 m <sup>2</sup>	10	2	1	2
25		1112.14 m <sup>2</sup>		92		63

\*Superficies útiles

\*\*Uso alternativo = 0, no aplica al cálculo total (Aseos, espacios no concomitantes y salas de reuniones)

**Salida 1** (entrada principal): número de evacuación de ocupantes: 63 personas

**Salida 2** (salida por puerta en fachada exterior): salida alternativa

**Salida 3** (salida por puerta en fachada exterior): salida alternativa

**Salida 4** (salida por puerta en fachada exterior): salida alternativa

Aplicando la fórmula para Escaleras, Pasillos y Puertas se obtiene el siguiente cuadro, el caso más desfavorable cuando toda ocupación evacue por la misma salida.

ELEMENTO	PERSONAS POR SALIDA (P)	NORMATIVA (X)	ANCHO MÍNIMO	(P/X)	ANCHO PROYECTO	CUMPLE
PUERTAS Y PASO	63	200	0,80	0,31	0,90	Si
PASILLOS Y RAMPAS	63	200	1,00	0,31	1,60	Si
EVAC DESCENDENTE	63	160	0,80	0,39	1,10	Si

En los planos de Sectorización y Evacuación se indican las distancias de evacuación y anchos de escaleras. Todas las distancias cumplen con los requisitos exigidos.

**SECTOR S101**



Este tiene una ocupación de 70 personas y tres salidas de evacuación. Alternativamente se puede evacuar a través de vestíbulos de independencia previos a escaleras descendentes o de vestíbulos que dan paso a otros sectores.

SECTORES	Nombre habitación	ÁREA	CTE RATIO	OCUPACIÓN	ALTERNATIVO	EVACUACION
S101	Oficina Abierta	614.28 m <sup>2</sup>	10	62	1	62
S101	Taller	68.71 m <sup>2</sup>	40	2	1	2
S101	Aseo accesible F	7.09 m <sup>2</sup>	3	3	0	0
S101	Aseo accesible M	5.67 m <sup>2</sup>	3	2	0	0
S101	Aseo M	15.74 m <sup>2</sup>	3	6	0	0
S101	Aseo F	14.31 m <sup>2</sup>	3	5	0	0
S101	ER/MMR	41.51 m <sup>2</sup>	0		1	
S101	Pasillo	45.19 m <sup>2</sup>	0		1	
S101	Área de descanso	42.27 m <sup>2</sup>	10	5	0	0
S101	Sala de reuniones	37.99 m <sup>2</sup>	10	4	0	0
S101	Oficina	21.22 m <sup>2</sup>	10	3	1	3
S101	Oficina	29.37 m <sup>2</sup>	10	3	1	3
S101	Sala de reuniones	45.08 m <sup>2</sup>	10	5	0	0
S101	Pasillo	30.12 m <sup>2</sup>	0		1	
S101	Sala de reuniones	37.44 m <sup>2</sup>	10	4	0	0
15		1056.00 m <sup>2</sup>		104		70

**Salida 1** (vestíbulo de independencia previo a escalera exterior descendente): número de evacuación de ocupantes: 70 personas

**Salida 2** (vestíbulo de independencia a un sector distinto): salida alternativa

**Salida 3** (vestíbulo de independencia a un sector distinto): salida alternativa

Aplicando la fórmula para Escaleras, Pasillos y Puertas se obtiene el siguiente cuadro, el caso más desfavorable cuando toda ocupación evacua por la misma salida.

ELEMENTO	PERSONAS POR SALIDA (P)	NORMATIVA (X)	ANCHO MÍNIMO	(P/X)	ANCHO PROYECTO	CUMPLE
<b>PUERTAS Y PASO</b>	70	200	0,80	0,35	0,90	Si
<b>PASILLOS Y RAMPAS</b>	70	200	1,00	0,35	1,60	Si
<b>EVAC DESCENDENTE</b>	70	160	0,80	0,38	1,10	Si

En los planos de Sectorización y Evacuación se indican las distancias de evacuación. Todas las distancias cumplen con los requisitos exigidos.

## ESCALERAS EXTERIORES

Todas las escaleras del edificio se consideran exteriores y, por tanto, no protegidas al disponer de un paramento con unos huecos permanentemente abiertos al exterior que, en cada planta, acumulan una superficie de 5A m<sup>2</sup>, como mínimo, siendo A la anchura del tramo de la escalera, en m.

La altura de evacuación del edificio es de 14,55 m., siendo inferior a 20 m. y, por tanto, no precisa ser protegida, de acuerdo con la tabla 5.1 del DB SI 3. Por tanto, según la tabla 4.1 Dimensionado de elementos de evacuación la anchura del elemento cumplirá lo siguiente:

Escaleras no protegidas<sup>(8)</sup>

para evacuación descendente  $A \geq P / 160^{(9)}$

para evacuación ascendente  $A \geq P / (160-10h)^{(9)}$



A= Anchura del elemento, [m]

A<sub>s</sub>= Anchura de la *escalera protegida* en su desembarco en la planta de *salida del edificio*, [m]

h= *Altura de evacuación* ascendente, [m]

P= Número total de personas cuyo paso está previsto por el punto cuya anchura se dimensiona.

E= Suma de los ocupantes asignados a la escalera en la planta considerada más los de las plantas situadas por debajo o por encima de ella hasta la planta de salida del edificio, según se trate de una escalera para evacuación descendente o ascendente, respectivamente. Para dicha asignación solo será necesario aplicar la hipótesis de bloqueo de salidas de planta indicada en el punto 4.1 en una de las plantas, bajo la hipótesis más desfavorable;

S= *Superficie útil* del recinto, o bien de la *escalera protegida* en el conjunto de las plantas de las que provienen las P personas, incluyendo la superficie de los tramos, de los rellanos y de las mesetas intermedias o bien del pasillo protegido.

Teniendo en cuenta que la ocupación más desfavorable se obtiene en la escalera 03 situada en las oficinas: se considera un total de 70 personas de evacuación descendente.

La anchura mínima exigida sería de  $70 / 160 = 0,43$  m. (Por tanto, se debe aplicar el mínimo de 1,00 m.)

La anchura de las escaleras de evacuación proyectadas es siempre igual o superior a 1,10 m libres, por tanto, se cumple con la condición exigida.

En todo caso, las escaleras cumplirán con las condiciones de escalera general según el DB SUA.

### 3.2.3. Cálculo de la ocupación.

A continuación, se describe la justificación de cálculo del número de ocupantes del edificio.

La normativa permite, en edificios industriales, calcular el número de ocupantes según el número de trabajadores estimados para la actividad, en concreto, una media de 116 trabajadores.

No obstante, del lado de la seguridad, se asumen las ocupaciones para oficinas según los factores de densidad de ocupación del DB-SI.

El cálculo de ocupación se justifica en esta tabla y en los planos de sectores de incendios correspondientes:

SECTORES	Nombre habitación	ÁREA	CTE RATIO	OCUPACIÓN	ALTERNATIVO	EVACUACION
S001	Vestíbulo	100.18 m <sup>2</sup>	0		1	
S001	Vestíbulo interior	63.48 m <sup>2</sup>	0		1	
S001	Pasillo	52.35 m <sup>2</sup>	0		1	
S001	Oficina de Servicio	404.46 m <sup>2</sup>	10	41	1	41
S001	Aseo accesible F	7.09 m <sup>2</sup>	3	3	0	0
S001	Aseo F	14.31 m <sup>2</sup>	3	5	0	0
S001	Entrada Fibra 3	9.37 m <sup>2</sup>	0		1	
S001	Taller	77.76 m <sup>2</sup>	40	2	1	2
S001	Pasillo	59.54 m <sup>2</sup>	0		1	
S001	Sala de reuniones pública	27.23 m <sup>2</sup>	10	3	0	0
S001	Aseo accesible	6.88 m <sup>2</sup>	3	3	0	0
S001	Of. Seguridad	19.32 m <sup>2</sup>	10	2	1	2
S001	Control de accesos	26.42 m <sup>2</sup>	10	3	1	3
S001	Aseo	9.27 m <sup>2</sup>	3	4	0	0
S001	Of. Seguridad	22.69 m <sup>2</sup>	10	3	1	3
S001	Of. Seguridad	21.31 m <sup>2</sup>	10	3	1	3

S001	Of. Seguridad	24.54 m <sup>2</sup>	10	3	1	3
S001	Racks Seguridad	26.13 m <sup>2</sup>	0		1	
S001	Área de descanso	22.46 m <sup>2</sup>	10	3	0	0
S001	Aseo accesible M	7.09 m <sup>2</sup>	3	3	0	0
S001	Aseo M	14.32 m <sup>2</sup>	3	5	0	0
S001	Oficina	17.61 m <sup>2</sup>	10	2	1	2
S001	Oficina	19.25 m <sup>2</sup>	10	2	1	2
S001	ER/MMR	41.51 m <sup>2</sup>	0		1	
S001	Oficina	17.59 m <sup>2</sup>	10	2	1	2
25		1112.14 m <sup>2</sup>		92		63

S002	Sala Eléctrica	36.06 m <sup>2</sup>	0		1	
S002	Almacén	80.81 m <sup>2</sup>	40	3	1	3
S002	Muelle de carga	165.37 m <sup>2</sup>	40	5	1	5
S002	Oficina	20.81 m <sup>2</sup>	10	3	1	3
S002	Cuarto Basuras	23.66 m <sup>2</sup>	0		1	
S002	Aseo	6.00 m <sup>2</sup>	3	3	0	0
S002	Pasillo	39.73 m <sup>2</sup>	0		1	
S002	Entrada Fibra 1	7.56 m <sup>2</sup>	0		1	
S002	Almacén	125.97 m <sup>2</sup>	40	4	1	4
S002	Ducha F PMR	5.23 m <sup>2</sup>	3	2	0	0
S002	Vest. F	3.20 m <sup>2</sup>	3	2	0	0
S002	Vest. M	3.69 m <sup>2</sup>	3	2	0	0
S002	Ducha M PMR	4.41 m <sup>2</sup>	3	2	0	0
S002	Vestíbulo duchas	7.06 m <sup>2</sup>	3	3	0	0
S002	Aseo accesible F	6.50 m <sup>2</sup>	3	3	0	0
S002	Aseo accesible M	6.48 m <sup>2</sup>	3	3	0	0
S002	Aseo M	13.00 m <sup>2</sup>	3	5	0	0
S002	Aseo F	13.05 m <sup>2</sup>	3	5	0	0
S002	Entrada Fibra 2	12.15 m <sup>2</sup>	0		1	
S002	Válvulas PCI 01	7.57 m <sup>2</sup>	0		1	
S002	Sala TX	10.17 m <sup>2</sup>	0		1	
S002	Sala RMU	10.00 m <sup>2</sup>	0		1	
22		608.49 m <sup>2</sup>		45		15

S003	Pasillo	286.76 m <sup>2</sup>	0		1	
S003	Pasillo	282.42 m <sup>2</sup>	0		1	
S003	Pasillo	32.70 m <sup>2</sup>	0		1	
S003	Vestíbulo	38.96 m <sup>2</sup>	0		1	
S003	Pasillo	31.98 m <sup>2</sup>	0		1	
S003	Vestíbulo	38.60 m <sup>2</sup>	0		1	
S003	Vestíbulo	38.96 m <sup>2</sup>	0		1	
S003	Vestíbulo	38.60 m <sup>2</sup>	0		1	
8		788.96 m <sup>2</sup>		0		0

S004	Pasillo de Refrigeración	444.59 m <sup>2</sup>	0		1	
S004	Sala IT 01	1641.02 m <sup>2</sup>	0		0	
S004	Pasillo de Refrigeración	444.59 m <sup>2</sup>	0		1	
3		2530.20 m <sup>2</sup>		0		0

S005	Sala TX	9.79 m <sup>2</sup>	0	1	
S005	Sala RMU	11.20 m <sup>2</sup>	0	1	
S005	Sala de Baterías	19.07 m <sup>2</sup>	0	1	
S005	Sala STS	37.77 m <sup>2</sup>	0	1	
S005	Sala Eléctrica	107.40 m <sup>2</sup>	0	1	
S005	Sala TX	9.79 m <sup>2</sup>	0	1	
S005	Sala RMU	11.20 m <sup>2</sup>	0	1	
S005	Sala de Baterías	19.06 m <sup>2</sup>	0	1	
S005	Sala STS	37.77 m <sup>2</sup>	0	1	
S005	Sala Eléctrica	107.40 m <sup>2</sup>	0	1	
S005	Válvulas PCI 02	15.48 m <sup>2</sup>	0	1	
11		385.92 m <sup>2</sup>	0		0
S006	Sala TX	9.79 m <sup>2</sup>	0	1	
S006	Sala RMU	11.20 m <sup>2</sup>	0	1	
S006	Sala de Baterías	19.06 m <sup>2</sup>	0	1	
S006	Sala STS	37.77 m <sup>2</sup>	0	1	
S006	Sala Eléctrica	107.40 m <sup>2</sup>	0	1	
S006	Sala TX	9.79 m <sup>2</sup>	0	1	
S006	Sala RMU	11.20 m <sup>2</sup>	0	1	
S006	Sala de Baterías	19.06 m <sup>2</sup>	0	1	
S006	Sala STS	37.77 m <sup>2</sup>	0	1	
S006	Sala Eléctrica	107.40 m <sup>2</sup>	0	1	
S006	Sala TX	9.79 m <sup>2</sup>	0	1	
S006	Sala RMU	11.20 m <sup>2</sup>	0	1	
S006	Sala de Baterías	19.06 m <sup>2</sup>	0	1	
S006	Sala STS	37.77 m <sup>2</sup>	0	1	
S006	Sala Eléctrica	107.40 m <sup>2</sup>	0	1	
S006	Válvulas PCI 03	15.48 m <sup>2</sup>	0	1	
16		571.15 m <sup>2</sup>	0		0
S007	Sala TX	9.79 m <sup>2</sup>	0	1	
S007	Sala RMU	11.20 m <sup>2</sup>	0	1	
S007	Sala de Baterías	19.06 m <sup>2</sup>	0	1	
S007	Sala STS	37.77 m <sup>2</sup>	0	1	
S007	Sala Eléctrica	107.40 m <sup>2</sup>	0	1	
S007	Sala TX	9.79 m <sup>2</sup>	0	1	
S007	Sala RMU	11.20 m <sup>2</sup>	0	1	
S007	Sala de Baterías	19.06 m <sup>2</sup>	0	1	
S007	Sala STS	37.77 m <sup>2</sup>	0	1	
S007	Sala Eléctrica	107.40 m <sup>2</sup>	0	1	
10		370.45 m <sup>2</sup>	0		0
S008	Pasillo	286.76 m <sup>2</sup>	0	1	
S008	Pasillo	251.17 m <sup>2</sup>	0	1	
S008	Pasillo	32.70 m <sup>2</sup>	0	1	
S008	Vestíbulo	38.96 m <sup>2</sup>	0	1	
S008	Pasillo	31.98 m <sup>2</sup>	0	1	
S008	Vestíbulo	38.60 m <sup>2</sup>	0	1	

S008	Vestíbulo	38.96 m²	0	1	
S008	Vestíbulo	38.58 m²	0	1	
8		757.69 m²		0	0
S009	Pasillo de Refrigeración	444.59 m²	0	1	
S009	Sala IT 01	1641.02 m²	0	0	
S009	Pasillo de Refrigeración	444.61 m²	0	1	
3		2530.22 m²		0	0
S010	Sala TX	9.79 m²	0	1	
S010	Sala RMU	11.20 m²	0	1	
S010	Sala de Baterías	19.07 m²	0	1	
S010	Sala STS	37.77 m²	0	1	
S010	Sala Eléctrica	107.40 m²	0	1	
S010	Sala TX	9.79 m²	0	1	
S010	Sala RMU	11.20 m²	0	1	
S010	Sala de Baterías	19.06 m²	0	1	
S010	Sala STS	37.76 m²	0	1	
S010	Sala Eléctrica	107.40 m²	0	1	
S010	Válvulas PCI 04	15.48 m²	0	1	
11		385.92 m²		0	0
S011	Sala TX	9.79 m²	0	1	
S011	Sala RMU	11.20 m²	0	1	
S011	Sala de Baterías	19.06 m²	0	1	
S011	Sala STS	37.77 m²	0	1	
S011	Sala Eléctrica	107.40 m²	0	1	
S011	Sala TX	9.79 m²	0	1	
S011	Sala RMU	11.20 m²	0	1	
S011	Sala de Baterías	19.06 m²	0	1	
S011	Sala STS	37.77 m²	0	1	
S011	Sala Eléctrica	107.40 m²	0	1	
S011	Sala TX	9.79 m²	0	1	
S011	Sala RMU	11.20 m²	0	1	
S011	Sala de Baterías	19.06 m²	0	1	
S011	Sala STS	37.77 m²	0	1	
S011	Sala Eléctrica	107.40 m²	0	1	
S011	Válvulas PCI 05	15.48 m²	0	1	
16		571.15 m²		0	0
S012	Sala TX	9.79 m²	0	1	
S012	Sala RMU	11.20 m²	0	1	
S012	Sala de Baterías	19.06 m²	0	1	
S012	Sala STS	37.77 m²	0	1	
S012	Sala Eléctrica	107.04 m²	0	1	
S012	Sala TX	9.79 m²	0	1	
S012	Sala RMU	11.20 m²	0	1	
S012	Sala de Baterías	19.06 m²	0	1	
S012	Sala STS	37.77 m²	0	1	
S012	Sala Eléctrica	107.40 m²	0	1	

10		370.08 m²	0		0	
S013	Sala PCI	28.00 m²	0			1
1		28.00 m²	0		0	
S014	Sala PCI	18.55 m²	0			1
1		18.55 m²	0		0	
S015	Sala PCI	18.55 m²	0			1
1		18.55 m²	0		0	
S101	Oficina Abierta	614.28 m²	10	62	1	62
S101	Taller	68.71 m²	40	2	1	2
S101	Aseo accesible F	7.09 m²	3	3	0	0
S101	Aseo accesible M	5.67 m²	3	2	0	0
S101	Aseo M	15.74 m²	3	6	0	0
S101	Aseo F	14.31 m²	3	5	0	0
S101	ER/MMR	41.51 m²	0		1	
S101	Pasillo	45.19 m²	0		1	
S101	Área de descanso	42.27 m²	10	5	0	0
S101	Sala de reuniones	37.99 m²	10	4	0	0
S101	Oficina	21.22 m²	10	3	1	3
S101	Oficina	29.37 m²	10	3	1	3
S101	Sala de reuniones	45.08 m²	10	5	0	0
S101	Pasillo	30.12 m²	0		1	
S101	Sala de reuniones	37.44 m²	10	4	0	0
15		1056.00 m²	104		70	
S102	Aseo accesible M	6.48 m²	3	3	0	0
S102	Aseo M	13.00 m²	3	5	0	0
S102	Almacén	56.35 m²	40	2	1	2
S102	Almacén	27.51 m²	40	1	1	1
S102	Almacén	69.27 m²	40	2	1	2
S102	Almacén	36.58 m²	40	1	1	1
S102	Almacén	123.09 m²	40	4	1	4
S102	Pasillo	80.38 m²	0		1	
S102	Almacén	84.86 m²	40	3	1	3
S102	Aseo accesible F	6.50 m²	3	3	0	0
S102	Aseo F	13.05 m²	3	5	0	0
S102	Almacén	74.27 m²	40	2	1	2
12		591.34 m²	31		15	
S103	Pasillo	32.70 m²	0			1
S103	Pasillo	286.76 m²	0			1
S103	Pasillo	282.42 m²	0			1
S103	Vestíbulo	38.96 m²	0			1
S103	Pasillo	31.98 m²	0			1
S103	Vestíbulo	38.60 m²	0			1
S103	Vestíbulo	38.96 m²	0			1



S103	Vestíbulo	38.60 m <sup>2</sup>	0	1	
8		788.96 m <sup>2</sup>		0	0
S104	Pasillo de Refrigeración	444.59 m <sup>2</sup>	0	1	
S104	Sala IT 01	1641.02 m <sup>2</sup>	0	0	
S104	Pasillo de Refrigeración	444.59 m <sup>2</sup>	0	1	
3		2530.20 m <sup>2</sup>		0	0
S105	Sala Eléctrica	107.40 m <sup>2</sup>	0	1	
S105	Sala Eléctrica	107.40 m <sup>2</sup>	0	1	
S105	Sala TX	9.79 m <sup>2</sup>	0	1	
S105	Sala RMU	11.20 m <sup>2</sup>	0	1	
S105	Sala de Baterías	19.07 m <sup>2</sup>	0	1	
S105	Sala STS	37.77 m <sup>2</sup>	0	1	
S105	Sala TX	9.79 m <sup>2</sup>	0	1	
S105	Sala RMU	11.20 m <sup>2</sup>	0	1	
S105	Sala de Baterías	19.06 m <sup>2</sup>	0	1	
S105	Sala STS	37.77 m <sup>2</sup>	0	1	
S105	Válvulas PCI 01	15.48 m <sup>2</sup>	0	1	
11		385.92 m <sup>2</sup>		0	0
S106	Sala Eléctrica	107.40 m <sup>2</sup>	0	1	
S106	Sala TX	9.79 m <sup>2</sup>	0	1	
S106	Sala RMU	11.20 m <sup>2</sup>	0	1	
S106	Sala de Baterías	19.06 m <sup>2</sup>	0	1	
S106	Sala STS	37.77 m <sup>2</sup>	0	1	
S106	Sala TX	9.79 m <sup>2</sup>	0	1	
S106	Sala RMU	11.20 m <sup>2</sup>	0	1	
S106	Sala de Baterías	19.06 m <sup>2</sup>	0	1	
S106	Sala STS	37.77 m <sup>2</sup>	0	1	
S106	Sala Eléctrica	107.40 m <sup>2</sup>	0	1	
S106	Sala TX	9.79 m <sup>2</sup>	0	1	
S106	Sala RMU	11.20 m <sup>2</sup>	0	1	
S106	Sala de Baterías	19.06 m <sup>2</sup>	0	1	
S106	Sala STS	37.77 m <sup>2</sup>	0	1	
S106	Sala Eléctrica	107.40 m <sup>2</sup>	0	1	
S106	Válvulas PCI 02	15.48 m <sup>2</sup>	0	1	
16		571.15 m <sup>2</sup>		0	0
S107	Sala TX	9.79 m <sup>2</sup>	0	1	
S107	Sala RMU	11.20 m <sup>2</sup>	0	1	
S107	Sala de Baterías	19.06 m <sup>2</sup>	0	1	
S107	Sala STS	37.77 m <sup>2</sup>	0	1	
S107	Sala Eléctrica	107.40 m <sup>2</sup>	0	1	
S107	Sala TX	9.79 m <sup>2</sup>	0	1	
S107	Sala RMU	11.20 m <sup>2</sup>	0	1	
S107	Sala de Baterías	19.06 m <sup>2</sup>	0	1	
S107	Sala STS	37.77 m <sup>2</sup>	0	1	
S107	Sala Eléctrica	107.40 m <sup>2</sup>	0	1	
10		370.45 m <sup>2</sup>		0	0

S108	Pasillo	251.17 m <sup>2</sup>	0	1		
S108	Pasillo	286.76 m <sup>2</sup>	0	1		
S108	Pasillo	32.70 m <sup>2</sup>	0	1		
S108	Vestíbulo	38.96 m <sup>2</sup>	0	1		
S108	Pasillo	31.98 m <sup>2</sup>	0	1		
S108	Vestíbulo	38.60 m <sup>2</sup>	0	1		
S108	Vestíbulo	38.96 m <sup>2</sup>	0	1		
S108	Vestíbulo	38.60 m <sup>2</sup>	0	1		
8		757.71 m <sup>2</sup>		0		0
S109	Pasillo de Refrigeración	444.59 m <sup>2</sup>	0	1		
S109	Sala IT 01	1641.02 m <sup>2</sup>	0	0		
S109	Pasillo de Refrigeración	444.59 m <sup>2</sup>	0	1		
3		2530.20 m <sup>2</sup>		0		0
S110	Sala Eléctrica	107.40 m <sup>2</sup>	0	1		
S110	Sala Eléctrica	107.40 m <sup>2</sup>	0	1		
S110	Sala TX	9.79 m <sup>2</sup>	0	1		
S110	Sala RMU	11.20 m <sup>2</sup>	0	1		
S110	Sala de Baterías	19.07 m <sup>2</sup>	0	1		
S110	Sala STS	37.77 m <sup>2</sup>	0	1		
S110	Sala TX	9.79 m <sup>2</sup>	0	1		
S110	Sala RMU	11.20 m <sup>2</sup>	0	1		
S110	Sala de Baterías	19.06 m <sup>2</sup>	0	1		
S110	Sala STS	37.76 m <sup>2</sup>	0	1		
S110	Válvulas PCI 03	15.48 m <sup>2</sup>	0	1		
11		385.92 m <sup>2</sup>		0		0
S111	Sala Eléctrica	107.40 m <sup>2</sup>	0	1		
S111	Sala TX	9.79 m <sup>2</sup>	0	1		
S111	Sala RMU	11.20 m <sup>2</sup>	0	1		
S111	Sala de Baterías	19.06 m <sup>2</sup>	0	1		
S111	Sala STS	37.77 m <sup>2</sup>	0	1		
S111	Sala TX	9.79 m <sup>2</sup>	0	1		
S111	Sala RMU	11.20 m <sup>2</sup>	0	1		
S111	Sala de Baterías	19.06 m <sup>2</sup>	0	1		
S111	Sala STS	37.77 m <sup>2</sup>	0	1		
S111	Sala Eléctrica	107.40 m <sup>2</sup>	0	1		
S111	Sala TX	9.79 m <sup>2</sup>	0	1		
S111	Sala RMU	11.20 m <sup>2</sup>	0	1		
S111	Sala de Baterías	19.06 m <sup>2</sup>	0	1		
S111	Sala STS	37.77 m <sup>2</sup>	0	1		
S111	Sala Eléctrica	107.40 m <sup>2</sup>	0	1		
S111	Válvulas PCI 04	15.48 m <sup>2</sup>	0	1		
16		571.15 m <sup>2</sup>		0		0
S112	Sala TX	9.79 m <sup>2</sup>	0	1		
S112	Sala RMU	11.20 m <sup>2</sup>	0	1		
S112	Sala de Baterías	19.06 m <sup>2</sup>	0	1		
S112	Sala STS	37.77 m <sup>2</sup>	0	1		

S112	Sala Eléctrica	107.04 m <sup>2</sup>	0	1	
S112	Sala TX	9.79 m <sup>2</sup>	0	1	
S112	Sala RMU	11.20 m <sup>2</sup>	0	1	
S112	Sala de Baterías	19.06 m <sup>2</sup>	0	1	
S112	Sala STS	37.77 m <sup>2</sup>	0	1	
S112	Sala Eléctrica	107.40 m <sup>2</sup>	0	1	
10		370.08 m <sup>2</sup>		0	0
S201	Vestíbulo DC	30.51 m <sup>2</sup>	0	1	
1		30.51 m <sup>2</sup>		0	0
S301	Vestíbulo DC	30.51 m <sup>2</sup>	0	1	
1		30.51 m <sup>2</sup>		0	0
<b>TOTAL</b>		<b>22017.59 m<sup>2</sup></b>		<b>272</b>	<b>163</b>

\*Superficies útiles

\*\*Uso alternativo = 0, no aplica al cálculo total (Aseos, espacios no concomitantes y salas de reuniones)

La ocupación total considerada en el edificio es de 163 personas, considerando la hipótesis de usos alternativos.

Los usos descritos se corresponden con la tabla 2.1 Densidades de ocupación del CTE DB SI 3.

### **Accesibilidad en los edificios de uso privado**

Los edificios de uso privado de nueva construcción en los que sea obligatoria la instalación de ascensor deberán cumplir los siguientes requisitos mínimos de accesibilidad:

- Dispondrán de un itinerario practicable que una las entidades o viviendas con el exterior y con las dependencias de uso comunitario que están a su servicio. Cumple
- Dispondrán de un itinerario practicable que una la edificación con la vía pública, con edificaciones o servicios anexos de uso comunitario y con edificios vecinos. Cumple
- La cabina del ascensor, así como sus puertas de entrada, serán practicables para personas con movilidad reducida o cualquier otra limitación. Cumple

Cuando estos edificios de nueva construcción tengan una altura superior a planta baja y piso, a excepción de las viviendas unifamiliares, y no estén obligados a la instalación de ascensor, se dispondrán las especificaciones técnicas y de diseño que faciliten la posible instalación de un ascensor practicable. El resto de los elementos comunes de estos edificios deberán reunir los requisitos de practicabilidad.

La ejecución del proyecto, cumple con las exigencias de la citada normativa.

### **3.3. Medidas para Controlar los Riesgos Detectados.**

A continuación, se indican las medidas más importantes adoptadas y a tener en cuenta para controlar o atenuar las consecuencias de los riesgos detectados, tanto internos como externos:

- **Frente al Riesgo de Incendio**

- Instalaciones normales de protección contra incendios: extintores, bocas de incendio equipadas
- Revisión periódica y mantenimiento de instalaciones de protección contra incendios.
- Comunicaciones especiales (teléfonos con línea exterior directa), para agilizar la comunicación y el tiempo de respuesta de los servicios de Bomberos.
- Formación y adiestramiento del personal componente de los equipos de intervención.
- Formulario de Actuación para la Gestión de Emergencias por Incendio

- **Frente al Riesgo de Explosión.**

- Inspecciones reglamentarias de las instalaciones y equipos sujetos a reglamentación específica.
- Instrucciones específicas de Seguridad para actividades de especial riesgo que puedan dar origen a explosiones.
- Formulario de Actuación para la Gestión de Emergencias por Explosión

- **Frente al Riesgo de Derrame.**

- Revisión periódica y mantenimiento de instalaciones de especial riesgo
- Inspecciones reglamentarias de las instalaciones y equipos sujetos a reglamentación específica.
- Instrucciones específicas de Seguridad para actividades de especial riesgo que puedan dar origen a derrames.
- Formulario de Actuación para la Gestión de Emergencias por Derrame

- **Frente al Riesgo de Comportamientos Antisociales.**

- Comunicaciones especiales (teléfonos con línea exterior directa), para agilizar la comunicación y el tiempo de respuesta de los servicios de seguridad y orden público (Policía Local, Nacional, Guardia Civil, etc.)
- Protocolo de Actuación frente a Amenaza de Bomba.

- **Frente al Riesgo de Inundaciones**

- Protocolo de Actuación frente a Inundaciones

- **Frente al Riesgo de Nevadas**

- Protocolo de Actuación frente a Nevadas

- **Frente al Riesgo Sísmico**

- Protocolo de Actuación frente a movimientos sísmicos.

### **3.4. Punto de Reunión Exterior.**

En el establecimiento se ha asignado 1 punto de reunión exterior al que dirigir una hipotética evacuación general de la misma (visitas incluidas). Para la elección de este punto se ha considerado un espacio exterior seguro con superficie suficiente para albergar a los ocupantes del establecimiento, a razón de 0,50 m<sup>2</sup> por persona.

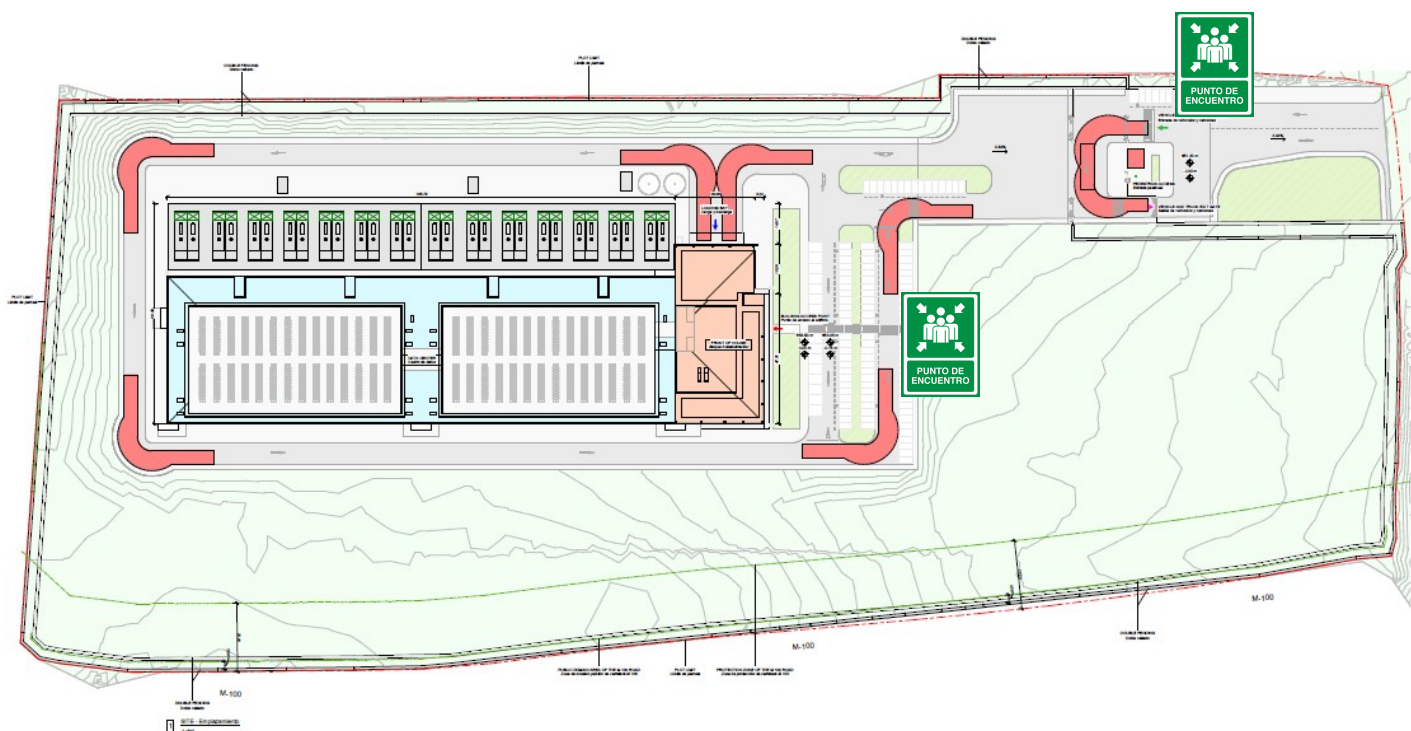
El Punto de Reunión es el lugar al que deben dirigirse todas aquellas personas que no realicen labores propias de la situación de emergencia, al ser avisados por los Equipos de Emergencia.

Cuando se efectúe la evacuación de las zonas afectadas, el Equipo de Intervención comprobará que las personas de su zona se encuentran presentes en el Punto de Reunión, avisando al Director de Emergencia de la falta, si se produjera, de alguna de ellas.

En caso de realizarse una evacuación, queda prohibido la movilización de los vehículos de los transportistas, que deberán apagar el motor de los camiones y dirigirse al punto de reunión.

La concentración debe realizarse por naves u oficinas (nunca por amistades), ya que se pretende comprobar que no se echa en falta a ninguna persona, que podría haber quedado atrapada en el interior de las oficinas.

El punto de reunión está situado en el vallado del acceso principal de cada zona, se deberá colocar la señalización.



## **Capítulo 4: Inventario y Descripción de la Medidas y Medios de Autoprotección**

### **4.1. Inventario y descripción de las medidas y medios, humanos y materiales, disponibles para controlar los riesgos detectados, enfrentar las situaciones de emergencia y facilitar la intervención de los Servicios Externos de Emergencias**

Se contemplan en este apartado aquellos medios humanos y materiales que dispone la entidad para controlar los riesgos detectados, enfrentar situaciones de emergencia y facilitar la intervención de los Servicios Externos de Emergencias

Cuando se declara un incendio existen todo un conjunto de medidas de protección que pueden estar previstas para limitar su propagación y, por tanto, sus consecuencias. Estas medidas pueden ser de tipo estático y dinámico.

Las medidas de tipo dinámico deben cubrir dos etapas previas que implican un tiempo de retardo en la actuación, estas etapas son detección y alarma. Si el tiempo empleado en dichas etapas es excesivo la emergencia puede quedar fuera de control.

En este apartado se describen los Medios de Protección contra Incendios de las instalaciones del CENTRO DE DATOS - DAGANZO DE ARRIBA. En el anexo II la frecuencia mínima de las operaciones de revisión, según el Reglamento de Instalaciones de Protección Contra Incendios (R.D. 513/2017). En el Anexo IV se incluyen los planos con la situación actual de estos Medios de Protección.

#### **4.1.1. Descripción de medidas, medios humanos y materiales disponibles**

##### **Medios Humanos.**

En el caso de producirse una emergencia en el centro, todo el personal que se encuentre en las instalaciones debe colaborar de una forma u otra, para mitigar las consecuencias del siniestro.

La capacitación de estos medios humanos depende principalmente de dos factores:

- Su categoría profesional.
- Su formación para casos de emergencia.

En el Capítulo 6 se detallan con más profundidad las actuaciones a llevar a cabo por el personal del edificio.

<b>Mañana Plena Actividad</b>	<b>Tarde Media Actividad</b>	<b>Noche Media Actividad</b>
De 08:00 a 16:00 h	16:00 a 00:00	00:00 a 8:00

Para garantizar una mínima capacidad de reacción ante las posibles situaciones de emergencia que puedan presentarse, el Jefe de emergencias determinará los medios humanos para la emergencia en base de la disponibilidad del personal según el momento en el que se produzca la emergencia.

La organización tipo del equipo de emergencias se muestra en el apartado 4.1.1. del presente documento estando descritas sus funciones en el punto 4.2.1.

El Director del Plan de Autoprotección se responsabilizará de que el listado de los componentes, así como su vía de contacto, permanezcan actualizados ante posibles altas y bajas.

Del mismo modo permanecerán actualizados los teléfonos para recabar las ayudas externas, si bien el contacto se recomienda realizar a través de teléfono único de emergencias 112.



#### 4.1.2. Medios Materiales.

Todos los aparatos, equipos, sistemas y componentes de las instalaciones de protección contra incendios del establecimiento industrial que nos ocupa, así como el diseño, la ejecución, la puesta en funcionamiento y el mantenimiento de sus instalaciones, cumplirán lo preceptuado en el Real Decreto 513/2017, de 22 de mayo, por el que se aprueba el Reglamento de instalaciones de protección contra incendios.

Los espacios de los edificios y las diferentes áreas exteriores se dotarán con los elementos de protección contra incendios que se indican en el Anexo III del RSCIEI y en la sección SI 4 del Documento Básico SI del CTE, según aplique. Las diferentes áreas que componen el edificio dispondrán de los siguientes sistemas de protección contra incendios

Se describen a continuación los medios materiales con los que cuenta el establecimiento para el manejo por sus propios medios humanos y para facilitar también la intervención de los Servicios Externos de Emergencias.

INSTALACIÓN / SISTEMA CONTRA INCENDIOS	CENTRO DE DATOS	Áreas de uso ADMINISTRAT.	Áreas de INSTALACIONES	GRUPOS ELEC..
DETECCIÓN de incendios	SÍ	SÍ	SÍ	SÍ
ALARMA de incendio manual	SÍ	SÍ	SÍ	SÍ
COMUNICACIÓN de alarma de incendios	SÍ	SÍ	SÍ	SÍ
HIDRANTES EXTERIORES	SI	SÍ	NO	SÍ
EXTINTORES portátiles	SÍ	SÍ	SÍ	SÍ
EXTINTORES móviles	NO	NO	NO	SI
COLUMNA SECA	NO	NO	NO	NO
ROCIADORES AUTOMÁTICOS de agua	SÍ	SÍ	SÍ	SÍ
AGUA NEBULIZADA	NO	NO	NO	NO
Sistema de EXTINCIÓN AUTOMÁTICA (Gas)	NO	NO	NO	NO
ALUMBRADO DE EMERGENCIA	SÍ	SÍ	SÍ	SÍ
SEÑALIZACIÓN (Evacuación y equipos PCI)	SÍ	SÍ	SÍ	SÍ

##### 4.1.2.1. Sistema Automático de detección de incendios.

De forma general, el edificio contará con un sistema de detección y alarma de incendios diseñado según la norma UNE 23007-14 (o EN 54-14).

Debido a la cantidad de equipos de detección necesarios en el edificio, se instalará 1 central de tipo analógico, según UNE EN 54-2, en la sala de control de seguridad, a la que se conectarán los elementos de detección, alarma, comunicación de emergencia, actuaciones automáticas y sectorización activa.

Todas las salas del edificio que forman el campus contarán con detectores de incendio, cubriendo el sistema de detección tanto el ambiente como las zonas de falsos techos (allí donde las allá y tengan una altura libre mayor a 800 mm). Con carácter general la detección será de tipo puntual mediante detectores ópticos analógicos.

La configuración de detección de incendios en las salas objeto del presente proyecto será la siguiente:

SALA	AMBIENTE	FALSO TECHO	FALSO SUELO	RETORNO DE CRAH/CWU
Servidores (IT)	Aspiración	Aspiración	Aspiración	N/A
Salas MMR	Óptico-térmico	Óptico-térmico	Óptico-térmico	Aspiración
Grupo PCI	Óptico	N/A	N/A	N/A
Bombas sistema HVAC	Óptico	N/A	N/A	N/A
Bombas FONTAN	Óptico	N/A	N/A	N/A
Talleres	Óptico	N/A	NO	N/A
Eléctricas de BT	Óptico-térmico	Óptico-térmico	Óptico-térmico	Aspiración
Eléctricas de MT	Óptico	N/A	Óptico-térmico	N/A
Baterías	Óptico-térmico	N/A	Óptico-térmico	N/A
Grupos electrógenos	De llama	N/A	N/A	N/A

#### 4.1.2.2. Detección por Aspiración.

El objeto de esta instalación es dotar de un sistema de detección precoz por aspiración a los espacios más críticos de la instalación. Se trata de un sistema de alta eficiencia con capacidad para detectar un incendio en su fase preliminar y concatene acciones destinadas a la señalización del mismo.

La instalación atenderá a una sensibilidad normalizada Clase A, adecuada para instalaciones en ambientes con grandes caudales de aire, para compensar los efectos de la disolución del humo, y siempre donde se precise detectar condiciones de previsible incendio antes de que se produzcan daños.

Al tratarse de una instalación de Clase A, la detección se considera MUY TEMPRANA, con un tiempo de transporte inferior a los 30 segundos.

El sistema de detección de humo por aspiración está basado en el análisis en una cámara láser de muestras de aire de la zona que se desea controlar.

El sistema consta de una red de tuberías de material plástico que discurrirán por el techo o el suelo de la sala. La tubería cuenta con perforaciones para la aspiración de aire mediante un extractor situado en el terminal del sistema, el cual cuenta con una cámara láser de detección para el aire aspirado.

El detector controla el caudal del aire de cada uno de los orificios y da una señal de avería en caso de obturación de alguno de ellos o de saturación del filtro de aire.

#### 4.1.2.3. Sistemas Manuales de Alarma de Incendio.

Se instalarán pulsadores manuales de alarma, a una altura entre 80 y 120 cm sobre el suelo, en cumplimiento con la UNE EN 54-11 de manera que ningún punto del área de ocupación quede a más de 25 metros de alguno de estos dispositivos

#### **4.1.2.4. Sistemas de Comunicación de Alarma.**

La comunicación de alarma de incendios se realizará mediante sirenas con indicador luminoso (dispositivos óptico-acústicos), en cumplimiento con las normas UNE EN 54-3 y UNE EN 54-23.

#### **4.1.2.5. Sistemas de Alumbrado de Emergencia.**

La totalidad de la superficie del edificio se cubrirá con una dotación de luminarias que proporcionarán el alumbrado de emergencia, según UNE-EN 60598-2-22 y UNE 20392, para garantizar la correcta iluminación tanto de las vías de evacuación como de los medios de protección contra incendios. Cubrirá al menos los siguientes espacios:

- Las vías de evacuación.
- Los locales o espacios donde estén instalados cuadros, centros de control mandos de las instalaciones técnicas de servicios
- Los locales o espacios donde estén instalados los equipos centrales o los cuadros de control de los sistemas de protección contra incendios.

La instalación de los sistemas de alumbrado de emergencia cumplirá con los siguientes requisitos:

- Será fija, estará provista de fuente propia de energía y entrará automáticamente en funcionamiento al producirse un fallo del 70 por ciento de su tensión nominal de servicio.
- Mantendrá las condiciones de servicio durante una hora, como mínimo, desde el momento en que se produzca el fallo.
- Proporcionará una iluminancia de un lx, como mínimo, en el nivel del suelo en los recorridos de evacuación.
- La iluminancia será, como mínimo, de cinco lx en los espacios definidos en el apartado 16.2 de este anexo.
- La uniformidad de la iluminación proporcionada en los distintos puntos de cada zona será tal que el cociente entre la iluminancia máxima y la mínima sea menor que 40.
- Los niveles de iluminación establecidos deben obtenerse considerando nulo el factor de reflexión de paredes y techos y contemplando un factor de mantenimiento que comprenda la reducción del rendimiento luminoso debido al envejecimiento de las lámparas y a la suciedad de las luminarias.

#### **4.1.2.6. Señalización.**

La totalidad de los medios de protección contra incendios de utilización manual (extintores, bocas de incendio, hidrantes exteriores, pulsadores manuales de alarma y dispositivos de disparo de sistemas de extinción) se señalarán mediante las señales definidas en la norma UNE 23033-1, y serán de tipo luminiscente, según UNE 23035-1:2003, UNE 23035-2:2003 y UNE 23035-4:2003.

El edificio cuenta con la correspondiente señalización de seguridad fotoluminiscente para localizar los distintos equipos de protección contra incendios presentes en el edificio y para indicar los recorridos de evacuación establecidos.

Están situadas de forma estable por encima de la instalación que se señala, y a una altura adecuada que permita su visualización desde cualquier punto del local donde se encuentre. Serán de color rojo y reflejando no solamente el símbolo standard, sino además el rótulo correspondiente.

#### **Señalización de los medios de protección contra incendios**

Los medios de protección contra incendios del centro se encuentran señalizados por un conjunto de señales destinadas a facilitar la identificación de estos equipos. Dichas señales se han instalado de acuerdo a lo establecido en el Anexo VII del Real Decreto 485/1997, de 14 de Abril, sobre disposiciones mínimas en materia de señalización

de seguridad y salud en el trabajo, el emplazamiento de los equipos de protección contra incendios esta señalizado mediante la correspondiente señal en forma de panel, de forma rectangular o cuadrada, con pictograma blanco sobre fondo rojo (el rojo deberá cubrir, como mínimo, el 50% de la superficie de la señal).

Esta señalización deberá fijarse en los lugares adecuados y ser duradera. Las señales relativas a los equipos de lucha contra incendios deberán ser visibles en todo momento, por lo que, ante un posible fallo del alumbrado normal, dispondrán de fuentes luminosas incorporadas interna o externamente, o bien serán foto luminiscentes (en cuyo caso, las características de emisión luminosa de las señales se ajustarán a lo establecido en la norma UNE 23035-4).

El tamaño de las señales será:

- 210x210mm cuando la distancia de observación de la señal no exceda de 10m,
- 420x420mm cuando la distancia de observación esté comprendida entre 10 y 20m,
- 594x594mm cuando la distancia de observación esté comprendida entre 20 y 30m.

#### Señalización de las vías de evacuación

Las vías de evacuación interiores se mantendrán señalizadas, dichas señales están destinadas a facilitar la localización e identificación de las vías y salidas de evacuación y de los equipos de salvamento o socorro.

De acuerdo a lo establecido en el Anexo VII del Real Decreto 485/1997, de 14 de Abril, sobre disposiciones mínimas en materia de señalización de seguridad y salud en el trabajo (así como en la norma UNE 23034), dicha señalización se realizará mediante señales en forma de panel, de forma rectangular o cuadrada, con pictograma blanco sobre fondo verde (el verde deberá cubrir, como mínimo, el 50% de la superficie de la señal).

Esta señalización deberá fijarse en los lugares adecuados y ser duradera. Las señales de salvamento o socorro deberán ser visibles en todo momento, por lo que, ante un posible fallo del alumbrado normal, dispondrán de fuentes luminosas incorporadas interna o externamente, o bien serán foto luminiscentes (en cuyo caso, las características de emisión luminosa de las señales se ajustarán a lo establecido en la norma UNE 23035-4).

El tamaño de las señales será:

- 210x210mm cuando la distancia de observación de la señal no exceda de 10m,
- 420x420mm cuando la distancia de observación esté comprendida entre 10 y 20m,
- 594x594mm cuando la distancia de observación esté comprendida entre 20 y 30m.

#### 4.1.2.7. Centrales de Extinción.

Por cada uno de los riesgos que estén asociados a una válvula de preacción para extinción automática por rociadores se instalará su correspondiente central de extinción. Ésta estará comunicada con la central de detección principal del edificio mediante una tarjeta de comunicación para lazo analógico.

Las centrales de extinción tendrán conectados los correspondientes pulsadores de disparo y paro de la extinción automática, que se colocarán junto a las puertas de acceso a la sala. Igualmente se conectarán a la central los indicadores de acción lumínicos y auditivos que anuncian el disparo del sistema automático de extinción.

En las salas que tengan asociado un sistema de extinción automática, la central de extinción ordenará la apertura de la válvula de preacción según los criterios que se determinen en la programación del sistema de detección y extinción.

#### 4.1.2.8. Sistema de Abastecimiento de Agua Contra Incendios.

Según la configuración del establecimiento (tipo C), el nivel de riesgo intrínseco del establecimiento (bajo 2) y las superficies de las zonas de incendios no sería necesaria la instalación de sistemas de abastecimiento de agua. Sin embargo, dado el carácter crítico de la actividad, se instalarán rociadores automáticos tanto en las salas IT de cada CPD como en sus salas de infraestructura crítica auxiliar como en los talleres de montaje de servidores.

Se dispondrá un sistema de abastecimiento de agua contra incendios para alimentar:

- La instalación de rociadores automáticos de agua para las áreas críticas del CPD, oficinas y demás salas del edificio.
- La dotación de BIEs de 25 mm que cubre el edificio de oficinas.
- Red de Hidrantes exterior.

El sistema de abastecimiento de agua contra incendios será conforme se establece en la norma UNE 23500 tal y como se indica en el apartado segundo del Anexo I del RD 513/2017 (RIPCI).

No obstante, la norma UNE 23500, en su tabla 2 Categorización de los abastecimientos según los sistemas instalados no contempla el escenario en el que sólo se abastezca agua para un sistema de rociadores RO según la norma EN 12845. Por asimilación, se asume que el sistema a emplear será como mínimo el sistema que asignan para abastecer a un sistema de rociadores RO y de BIEs.

El edificio constará de un sistema de abastecimiento de Categoría I y clase A Superior (según Norma UNE 23500):

- El sistema de abastecimiento para ROCIADORES estará compuesto por dos aljibes de 148 m<sup>3</sup> y un sistema de bombeo, formado por dos bombas principales diésel y una bomba tipo jockey para garantizar la presurización de la red. Las bombas del sistema de abastecimiento serán capaces de dar el 100% del caudal nominal a la máxima presión nominal del sistema durante 60 minutos.
- El sistema de abastecimiento para la red de BIEs será compartido por el sistema de abastecimiento para rociadores (aljibe de acumulación y sistema de bombeo).

#### **4.1.2.9. Sistema de Hidrantes Exteriores.**

Según la configuración del establecimiento (tipo C), el nivel de riesgo intrínseco del establecimiento (Bajo 2) y las superficies de las zonas de incendio no es necesaria la instalación de hidrantes exteriores de impulsión directa.

Por otra parte, las zonas de uso administrativo, que al tener una superficie superior a 250 m<sup>2</sup> por cada edificio, deben cumplir con lo requerido en el documento básico (D.B.) SI Seguridad en caso de Incendios del Código Técnico de la Edificación (C.T.E.), tal y como se dispone en el artículo 3 del R.D. 2267/2004 R.S.C.I.E.I. Según la tabla 1.1 Dotación de instalaciones de protección contra incendios incluida en la sección SI 4 del D.B. SI del C.T.E., se indica que todo edificio con una superficie construida superior a 10.000 m<sup>2</sup> deberá estar dotado de hidrantes exteriores.

En todo caso, se instalará al menos un hidrante para el llenado de camiones ya que la superficie total del establecimiento industrial (incluyendo la superficie construida en edificios y la de los espacios abiertos) es igual o superior a 5.000 m<sup>2</sup>.

La función principal de estos hidrantes es el llenado de los camiones cisterna de los Servicios de Extinción de Incendios y Salvamento. Cuando se requieran hidrantes de este tipo, estos deberán estar situados en el exterior del edificio o espacio abierto a proteger, a menos de 100 metros de las entradas principales o fachadas accesibles de los citados edificios y áreas, de forma que se permita su accesibilidad a los Servicios de Extinción de Incendios y Salvamento.

Este tipo de hidrantes deberá cumplir las condiciones siguientes:

a) A ser posible, en el caso de hidrantes que no estén situados en la vía pública, la distancia entre el emplazamiento de cada hidrante y el límite exterior del edificio o zona protegidos, medida perpendicularmente a la fachada, debe ser al menos de 5 metros.

b) La presión mínima requerida del hidrante será de 100 kPa (1 kg/cm<sup>2</sup>) en la boca de salida. El caudal mínimo será de 500 l/min y el tiempo de autonomía mínimo de 60 minutos. (El caudal y tiempo de autonomía indicados corresponden al total que debe ser suministrado a la red de hidrantes, independientemente del número de hidrantes instalados). Los hidrantes de este tipo que se instalen pueden estar conectados a la red pública de suministro de agua, sin necesidad de depósito ni de equipo de bombeo, cuando esta sea capaz de proporcionar la presión y el caudal requeridos.

c) Para el cómputo de la dotación que se establece se pueden considerar los hidrantes que se encuentran en la vía pública a menos de 100 metros de la fachada accesible o entrada de los citados edificios y áreas del establecimiento.

#### **4.1.2.10. Extintores de Incendio.**

Se instalarán extintores de incendio portátiles en todos los sectores de incendio, según su grado de riesgo intrínseco. El emplazamiento de los extintores portátiles de incendio permitirá que sean fácilmente visibles y accesibles, estarán situados de modo que la parte superior del extintor quede situada entre 80 cm y 120 cm sobre el suelo y próximos a los puntos donde se estime mayor probabilidad de iniciarse el incendio, y su distribución será tal que el recorrido máximo horizontal no supere los 15,0 m en establecimientos tipo A, B y/o C y los 25,0 m en establecimientos tipo D y/o E.

La totalidad de la superficie del edificio se cubrirá con una dotación de extintores portátiles de polvo polivalente ABC de 6,0 kg, según UNE EN 3-7 y UNE EN 3-10, de eficacia 27A-183B, así como de extintores portátiles de 5,0 Kg de CO<sub>2</sub>, según UNE EN 3-7 y UNE EN 3-10, de eficacia 89B.

En la zona de grupos electrógenos se distribuirán varios extintores de carro de polvo polivalente ABC de 50,0 kg, según UNE EN 1866-1, de eficacia 89A-610B.

#### **4.1.2.11. Sistema de Extinción Automático por Rociadores.**

Según el tipo de actividad desarrollada en los diferentes sectores, la configuración del establecimiento, el nivel de riesgo intrínseco de cada sector y la superficie de cada uno no es necesaria la instalación de sistema de rociadores automáticos en ninguno de ellos.

Sin embargo, dado el carácter crítico de la actividad, se instalará un sistema de extinción por rociadores, tanto en las salas IT de cada CPD como en sus salas de infraestructura crítica auxiliar y en los talleres de montaje de servidores.

Se protegerán con rociadores con sistema de PREACCION los siguientes espacios:

- Salas IT. (ambiente, pasillos calientes contenidos, falsos techos y falsos suelos)
- Salas MMR e IDF. (ambiente, pasillos calientes contenidos, falsos techos y falsos suelos)
- Salas de bombas de refrigeración y de PCI.
- Salas eléctricas de BT y AT.
- Salas STS.
- Salas de baterías.
- Salas de grupos electrógenos.
- Salas de talleres de montaje de servidores.

#### **4.1.2.12. Instalación de Gasóleo.**

El producto almacenado, gasóleo clase A según el RD 1088/2010, es de clase C según lo especificado en el artículo 3 del RD 2085/1994.

La instalación de gasóleo estará compuesta por 20 tanques de doble pared enterrados que irán conectados en anillo para dar suministro a los grupos electrógenos del edificio. Cada depósito tiene una capacidad de 55.000 l de almacenamiento. Adicionalmente, se instalará un depósito diario de 1.000 l por cada generador.

Los depósitos se instalarán conforme a las instrucciones técnicas complementarias MI-IP03, aprobada por el RD 1427/1997, manteniendo una distancia entre ellos y el edificio conforme a las distancias exigidas por éste. Concretamente, la distancia con el límite de la propiedad será de al menos 0,5 m, tal y como se indica en el apartado 13.1 de la MI-IP03.



En su caso, la instalación cumplirá la norma UNE 62350-3:2011 anques de acero para almacenamiento de carburantes y combustibles líquidos. Tanque de capacidad mayor de 3 000 litros.

El llenado de los tanques se realizará por gravedad a través de una red propia para cada tanque, a pesar de que la normativa vigente no prohíbe o limita este aspecto. La red tendrá una pendiente mínima constante hacia el tanque del 1,0%, según se indica en el 5.3.1 del capítulo V del RD 706/2017.

El sistema incluirá sistema de depuración de gasóleo o polishing que periódicamente recirculará el gasóleo a través de un sistema de filtrado y eliminación de agua.

Los tanques contarán con un sistema de detección de acuerdo con la norma EN 13160, según lo indicado en el 8.1.1 del capítulo VIII del RD 706/2017.

## Capítulo 5: Programa de mantenimiento de instalaciones.

### 5. Descripción del mantenimiento preventivo de las instalaciones de protección, que garantiza la operatividad de las mismas

#### 5.1.1. Organización de los Mantenimientos

En la organización del plan de protección contra incendios, se ha tenido en cuenta que es tan importante la elección de los equipos de protección más adecuados, como un buen programa de mantenimiento con las revisiones necesarias, además obviamente, de la adecuada formación teórico - práctica del personal. Las instalaciones y los elementos de lucha contra incendios están ideados para actuar cuando ocurra la emergencia, pero lo más probable es que estén largos periodos sin que tengan que intervenir.

Además, hasta que no se utilizan, no se puede asegurar totalmente su eficacia. Se debe considerar también que el exceso de confianza en una instalación, que por desconocimiento no esté en condiciones seguras de actuación, acrecienta el riesgo existente.

Todo esto conduce a la necesidad de tener un buen programa de mantenimiento de dichas instalaciones y elementos de lucha contra incendios, que incluya la descripción de las pruebas a realizar y la frecuencia correspondiente.

En la fase de la ingeniería básica de las mencionadas instalaciones y para la buena elección de los medios contra incendios se deberán seguir unos criterios prácticos basados en las reglamentaciones existentes y en las experiencias de los profesionales de la lucha contra incendios.

El mantenimiento además debe satisfacer la necesidad de controlar el importante volumen de información que genera la actividad mantenedora, cuyos objetivos básicos son:

- Proporcionar el conocimiento sobre las instalaciones y sobre su estado.
- Posibilitar el establecimiento de acciones (programas preventivos, correctivos, grandes reparaciones, cambios, etc.)
- Facilitar la mejora de las instalaciones y de su gestión.

En relación con la seguridad y la autoprotección el mantenimiento aporta:

- Disponer de unas instalaciones, equipamientos y recursos en condiciones operativas, de máxima eficacia, y de seguridad.
- Evitar defectos y fallos operativos y disponer de procesos tendentes a solventarlos con criterios de eficacia.
- Arbitrar mecanismos para que, en caso de fallo o defecto, se actúe para ponerlas en posición segura.
- Disponer de una información, organizada, planificada y actualizada para la gestión.

En los apartados siguientes se pretende resumir lo que la reglamentación actual dispone sobre las instalaciones de protección contra incendios, ampliada con algunas recomendaciones prácticas basadas en experiencias profesionales.

#### Mantenimiento

La información acerca de las revisiones y los mantenimientos a realizar con las instalaciones, se presentan en forma de cuadros, indicándose las revisiones establecidas en el *Real Decreto 513/2017, de 22 de mayo, por el que se aprueba el "Reglamento de instalaciones de protección contra incendios"*.

Independientemente de las revisiones periódicas reglamentarias, los equipos de lucha contra el fuego deberían ser contemplados también en las revisiones periódicas de los lugares de trabajo a realizar por los responsables de las diferentes unidades, a fin de detectar posibles anomalías frecuentes (localización y/o acceso dificultoso, ausencia de equipo, ubicación incorrecta, etc.). De esta forma se pretende que tales equipos sean considerados como algo propio de cada unidad funcional y, por tanto, sean controlados en primera instancia por los responsables directos de las distintas unidades.

### 5.1.2. Instalaciones de protección.

Se deberá planificar las revisiones y mantenimiento de los sistemas de protección.

Las instalaciones de protección básicamente se corresponden con las instalaciones de protección contra incendios en el establecimiento. Se indica a continuación la relación de instalaciones de protección contra incendios existentes en el edificio, sobre las que debe realizarse el correspondiente mantenimiento preventivo al objeto de garantizar su operatividad y respuesta en caso de emergencia.

- EXTINTORES DE INCENDIO
- ALUMBRADO DE EMERGENCIA
- SEÑALIZACIÓN

### 5.1.3. Principales revisiones de instalaciones del edificio en base a la normativa vigente.

Por parte del titular de la actividad se gestionará el concierto para el servicio de mantenimiento e inspección de seguridad de las instalaciones, para la realización de todas las revisiones reglamentarias exigibles, y su frecuencia, de acuerdo con la normativa vigente, permitiendo generar registros de las mismas.

A continuación, se indica una relación no exhaustiva de instalaciones existentes en el establecimiento que se encuentran sujetas a la Inspección Reglamentaria por parte de Organismos de Control Autorizados (OCA)

- INSTALACIONES ELÉCTRICAS DE ALTA Y BAJA TENSION:
- INSTALACIONES CONTRA INCENDIOS
- INSTALACIONES DE CALEFACCIÓN, CLIMATIZACIÓN Y AGUA CALIENTE SANITARIA

## 5.2. Descripción del mantenimiento preventivo de las instalaciones de protección, que garantiza la operatividad de las mismas.

Las instalaciones de protección contra incendios se someterán a al programa de mantenimiento establecido en las tablas I, II Y III del Reglamento de Instalaciones de Protección Contra Incendios, aprobado por RD 513/2017, de 22 de mayo.

### 5.2.1. Detección y alarma de incendio:

Verificar si se han realizado cambios o modificaciones en cualquiera de las componentes del sistema desde la última revisión realizada y proceder a su documentación. Comprobación de funcionamiento de las instalaciones (con cada fuente de suministro). Sustitución de pilotos, fusibles, y otros elementos defectuosos. Revisión de indicaciones luminosas de alarma, avería, desconexión e información en la central. Mantenimiento de acumuladores (limpieza de bornas, reposición de agua destilada, etc.). Verificar equipos de centralización y de transmisión de alarma. TRIMESTRAL

Revisión de sistemas de baterías: Prueba de conmutación del sistema en fallo de red, funcionamiento del sistema bajo baterías, detección de avería y restitución a modo normal. TRIMESTRAL.

Comprobación de la señalización de los pulsadores de alarma manuales. TRIMESTRAL.

Comprobar el funcionamiento de los avisadores luminosos y acústicos. Si es aplicable, verificar el funcionamiento del sistema de megafonía. Si es aplicable, verificar la inteligibilidad del audio en cada zona de extinción. TRIMESTRAL.

Verificación de la ubicación, identificación, visibilidad y accesibilidad de los pulsadores. Verificación del estado de los pulsadores (fijación, limpieza, corrosión, aspecto exterior). SEMESTRAL.

### 5.2.2. Extintores de incendio:

Realizar las siguientes verificaciones:

- Que los extintores están en su lugar asignado y que no presentan muestras aparentes de daños.
- Que son adecuados conforme al riesgo a proteger.
- Que no tienen el acceso obstruido, son visibles o están señalizados y tienen sus instrucciones de manejo en la parte delantera.
- Que las instrucciones de manejo son legibles.
- Que el indicador de presión se encuentra en la zona de operación.
- Que las partes metálicas (boquillas, válvula, manguera...) están en buen estado.
- Que no faltan ni están rotos los precintos o los tapones indicadores de uso.
- Que no han sido descargados total o parcialmente.

También se entenderá cumplido este requisito si se realizan las operaciones que se indican en el «Programa de Mantenimiento Trimestral» de la norma UNE 23120.

Comprobación de la señalización de los extintores. TRIMESTRAL

Realizar las operaciones de mantenimiento según lo establecido en el «Programa de Mantenimiento Anual» de la norma UNE 23120. En extintores móviles, se comprobará, adicionalmente, el buen estado del sistema de traslado. ANUAL.

Realizar una prueba de nivel C (timbrado), de acuerdo a lo establecido en el anexo III, del Reglamento de Equipos a Presión, aprobado por Real Decreto 2060/2008, de 12 de diciembre. A partir de la fecha de timbrado del extintor (y por tres veces) se procederá al retimbrado del mismo de acuerdo a lo establecido en el anexo III del Reglamento de Equipos a Presión. QUINQUENAL.

## 5.3. Realización de las inspecciones de seguridad de acuerdo con la normativa vigente.

### 5.3.1. Operaciones generales de mantenimiento:

Únicamente podrán realizar tareas de mantenimiento cualificado el personal de empresas instaladoras / mantenedoras debidamente acreditadas en la Consejería de Industria.

Se deberá rellenar una ficha por cada una de las empresas mantenedoras con contrato en vigor con indicación del ámbito de su contrato. Estas fichas estarán al día y se adjuntarán una vez elaboradas, al anexo II del plan de autoprotección.

### 5.3.2. Plan de inspecciones de seguridad:

Conforme los puntos anteriores, se programarán las siguientes inspecciones de seguridad.

### 5.3.3. Descripción del mantenimiento preventivo de las instalaciones.

Tabla I. Programa de mantenimiento trimestral y semestral de los sistemas de protección activa contra incendios

Operaciones a realizar por personal especializado del fabricante, de una empresa mantenedora, o bien, por el personal del usuario o titular de la instalación:

Equipo o Sistema	PERIODICIDAD DE LA REVISIÓN.	
	TRES MESES	SEIS MESES
Sistemas de detección y alarma de incendios.  Requisitos generales.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Paso previo: Revisión y/o implementación de medidas para evitar acciones o maniobras no deseadas durante las tareas de inspección.</li> <li>• Verificar si se han realizado cambios o modificaciones en cualquiera de las componentes del sistema desde la última revisión realizada y proceder a su documentación.</li> <li>• Comprobación de funcionamiento de las instalaciones (con cada fuente de suministro). Sustitución de pilotos, fusibles, y otros elementos defectuosos.</li> <li>• Revisión de indicaciones luminosas de alarma, avería, desconexión e información en la central.</li> <li>• Mantenimiento de acumuladores (limpieza de bornas, reposición de agua destilada, etc.).</li> <li>• Verificar equipos de centralización y de transmisión de alarma.</li> </ul>	
Sistemas de detección y alarma de incendios.  Fuentes de alimentación.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Revisión de sistemas de baterías:</li> <li>• Prueba de conmutación del sistema en fallo de red, funcionamiento del sistema bajo baterías, detección de avería y restitución a modo normal.</li> </ul>	
Sistemas de detección y alarma de incendios. Dispositivos para la activación manual de alarma.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Comprobación de la señalización de los pulsadores de alarma manuales.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Verificación de la ubicación, identificación, visibilidad y accesibilidad de los pulsadores.</li> <li>• Verificación del estado de los pulsadores (fijación, limpieza, corrosión, aspecto exterior).</li> </ul>
Sistemas de detección y alarma de incendios.  Dispositivos de transmisión de alarma.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Comprobar el funcionamiento de los avisadores luminosos y acústicos.</li> <li>• Si es aplicable, verificar el funcionamiento del sistema de megafonía.</li> <li>• Si es aplicable, verificar la inteligibilidad del audio en cada zona de extinción.</li> </ul>	
Extintores de incendio.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Realizar las siguientes verificaciones: <ul style="list-style-type: none"> <li>– Que los extintores están en su lugar asignado y que no presentan muestras aparentes de daños.</li> <li>– Que son adecuados conforme al riesgo a proteger.</li> <li>– Que no tienen el acceso obstruido, son visibles o están señalizados y tienen sus instrucciones de manejo en la parte delantera.</li> <li>– Que las instrucciones de manejo son legibles.</li> <li>– Que el indicador de presión se encuentra en la zona de operación.</li> <li>– Que las partes metálicas (boquillas, válvula, manguera...) están en buen estado.</li> <li>– Que no faltan ni están rotos los precintos o los tapones indicadores de uso.</li> <li>– Que no han sido descargados total o parcialmente.</li> </ul> </li> <li>• También se entenderá cumplido este requisito si se realizan las operaciones que se indican en el «Programa de Mantenimiento Trimestral» de la norma UNE 23120.</li> <li>• Comprobación de la señalización de los extintores.</li> </ul>	

Tabla II. Programa de mantenimiento anual y quinquenal de los sistemas de protección activa contra incendios

Operaciones a realizar por el personal especializado del fabricante o por el personal de la empresa mantenedora:

Equipo o Sistema	PERIODICIDAD DE LA REVISIÓN.	
	AÑO	CINCO AÑOS
Sistemas de detección y alarma de incendios.  Requisitos generales.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Comprobación del funcionamiento de maniobras programadas, en función de la zona de detección.</li> <li>Verificación y actualización de la versión de «software» de la central, de acuerdo con las recomendaciones del fabricante.</li> <li>Comprobar todas las maniobras existentes: Avisadores luminosos y acústicos, paro de aire, paro de máquinas, paro de ascensores, extinción automática, compuertas cortafuego, equipos de extracción de humos y otras partes del sistema de protección contra incendios.</li> <li>Se deberán realizar las operaciones indicadas en la norma UNE-EN 23007-14.</li> </ul>	
Sistemas de detección y alarma de incendios.  Detectores.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Verificación del espacio libre, debajo del detector puntual y en todas las direcciones, como mínimo 500 mm.</li> <li>Verificación del estado de los detectores (fijación, limpieza, corrosión, aspecto exterior).</li> <li>Prueba individual de funcionamiento de todos los detectores automáticos, de acuerdo con las especificaciones de sus fabricantes.</li> <li>Verificación de la capacidad de alcanzar y activar el elemento sensor del interior de la cámara del detector. Deben emplearse métodos de verificación que no dañen o perjudiquen el rendimiento del detector.</li> <li>La vida útil de los detectores de incendios será la que establezca el fabricante de los mismos, transcurrida la cual se procederá a su sustitución. En el caso de que el fabricante no establezca una vida útil, esta se considerará de 10 años.</li> </ul>	
Sistemas de detección y alarma de incendios. Dispositivos para la activación manual de alarma.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Prueba de funcionamiento de todos los pulsadores.</li> </ul>	
Extintores de incendio.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Realizar las operaciones de mantenimiento según lo establecido en el «Programa de Mantenimiento Anual» de la norma UNE 23120.</li> <li>En extintores móviles, se comprobará, adicionalmente, el buen estado del sistema de traslado.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Realizar una prueba de nivel C (timbrado), de acuerdo a lo establecido en el anexo III, del Reglamento de Equipos a Presión, aprobado por Real Decreto 2060/2008, de 12 de diciembre,</li> <li>A partir de la fecha de timbrado del extintor (y por tres veces) se procederá al retimbrado del mismo de acuerdo a lo establecido en el anexo III del Reglamento de Equipos a Presión.</li> </ul>

*Tabla III. Programa de mantenimiento de los sistemas de señalización luminiscente*  
Operaciones a realizar por personal especializado del fabricante, de una empresa mantenedora, o bien, por el personal del usuario o titular de la instalación:

Equipo o Sistema	PERIODICIDAD DE LA REVISIÓN.	
	AÑO	
Sistemas de señalización luminiscente.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Comprobación visual de la existencia, correcta ubicación y buen estado en cuanto a limpieza, legibilidad e iluminación (en la oscuridad) de las señales, balizamientos y planos de evacuación.</li> <li>Verificación del estado de los elementos de sujeción (anclajes, varillas, angulares, tornillería, adhesivos, etc.).</li> </ul>	



## Capítulo 6. Plan de actuación ante emergencias

### 6. Objetivos del Plan de actuación

Este Plan de actuación frente a Emergencias constituye el elemento fundamental contra cualquier situación de emergencia que pueda darse, para evitar o dominar, dentro de lo posible, la situación de emergencia, estableciendo normas de comportamiento, para que, en lugar de ir a remolque de los acontecimientos, podamos adelantarnos a los mismos mediante la previsión, lo que, sin duda, reducirá las consecuencias de los hechos que originaron la emergencia.

En este Plan de actuación frente a Emergencia se define la secuencia de acciones a desarrollar para el control inicial de las emergencias que pueden producirse respondiendo a las preguntas:

- Qué se hará
- Quién lo hará
- Cuando se hará
- Cómo se hará
- Dónde se hará

Desde este Plan de actuación frente a Emergencias, se detallan los posibles accidentes o sucesos que pudieran dar lugar a una emergencia y se relacionan con las correspondientes situaciones de emergencia establecidas en el mismo, así como los procedimientos de actuación a aplicar en cada caso.

Estos procedimientos de actuación en emergencia garantizan, al menos:

- La detección y alerta.
- La alarma.
- La intervención coordinada.
- El refugio, evacuación y socorro.
- La información en emergencia a todas aquellas personas que pudieren estar expuestas al riesgo.
- La solicitud y recepción de ayuda externa de los servicios de emergencia de Protección Civil.

EL PLAN DE ACTUACIÓN es la planificación humana para la utilización óptima de los medios y recursos técnicos y humanos previstos en caso tener que activar el **Plan de Autoprotección**, como consecuencia de cualquier siniestro debido a los *Riesgos propios de la actividad desarrollada*, a los *Riesgos consecuencia de la actividad desarrollada* o a los *Riesgos externos contemplados en los planes de Protección Civil y actividades de riesgo próximas*, con la finalidad de reducir al máximo sus posibles consecuencias humanas, materiales o al medio ambiente.

### 6.1. Identificación y clasificación de emergencias

#### 6.1.1. En función del tipo de riesgo

Por el tipo de riesgo que las origina, las emergencias se identifican y se clasificarán en:

#### **Propias de la actividad desarrollada:**

- Incendio
- Explosión
- Escape de productos y/o sustancias contaminantes
- Escape de productos y/i sustancias tóxicas
- Escape tóxico
- Vertido contaminante
- Carga/descarga y transporte de mercancías
- Fallo en el suministro eléctrico
- Escape radiactivo

**Consecuencia de la actividad desarrollada:**

- Atraco
- Asalto y Secuestro
- Aviso de Bomba
- Carta Bomba
- Paquetes sospechosos
- Atentado terrorista
- Avalancha de gente
- Comportamientos antisociales
- Accidente de trabajo
- Agresión de animales

**Contempladas en los planes de protección civil y actividades próximas:**

- Debidas a Riesgos Naturales:
  - Movimientos Sísmicos
  - Riesgos geológicos
  - Riesgos meteorológicos o climáticos
  - Mareas vivas y temporales
  - Avalancha de agua
  - Corrimiento de tierras
  - Aludes
  - Erupciones o fenómenos volcánicos
- Debidas a Riesgos tecnológicos:
  - Ocasionados por la industria en general
  - Instalaciones singulares
    - Gasolineras
    - Subestaciones eléctricas
    - Oleoductos
    - Gaseoductos
  - Transporte de mercancías peligrosas
  - Vertidos de residuos tóxicos o peligrosos
- Debidas a Riesgos antrópicos:
  - Incendios poblacionales
  - Incendios industriales
  - Derrumbe de edificios
  - Accidentes de tráfico
  - Contaminación
  - Concentraciones de gente
- Debidas a otros riesgos contemplados por Protección Civil
  - Incendios agrícolas forestales
  - Alerta biológica
  - Escapes y nubes tóxicas
  - Escape radiactivo
  - Atentado terrorista

### 6.1.2. En función de la gravedad

Por su gravedad, las emergencias se clasificarán en función de las dificultades existentes para su control y sus posibles consecuencias:

- **Conato de Emergencia**

Es el accidente que puede ser controlado y dominado de forma sencilla y rápida por el personal y medios de protección propios de la actividad, dependencia o sector.

Se produce cuando hay una emergencia localizada de muy poca extensión y de control inmediato, que se estima puede ser fácilmente controlada por los componentes de los equipos de emergencia de la plataforma y con los medios existentes en ella. No es necesario abandonar el lugar del incidente.

- **Emergencia parcial**

Es el accidente que para ser dominado requiere la actuación de los equipos especiales de emergencia. Los efectos de la emergencia parcial quedarán limitados a un sector o zona y no afectarán a otros sectores colindantes ni a terceras personas.

No hace falta la intervención de equipos de emergencia ajenos.

Se produce emergencia parcial, cuando la emergencia afecta a un área o número de personas mayor, o cuyas consecuencias son mayores que en el supuesto anterior en una zona de la plataforma, sin riesgo inminente de propagación a otras partes de la misma.

Esta emergencia se estima que tiene una elevada posibilidad de ser solventada por los componentes de los equipos especiales propios de emergencia y con los medios de extinción existentes en la nave.

- **Emergencia general**

Es el accidente que precisa de la actuación de todos los equipos y medios de protección de la Empresa y la ayuda de medios de socorro y salvamento exteriores. La emergencia general comportará la evacuación de las personas en su totalidad o de determinados sectores.

Se produce cuando el incendio es de gran extensión y de difícil control y precisa de todos los equipos y medios de protección de la plataforma, así como la ayuda de los servicios externos de extinción (bomberos u otro tipo de medio externo).

Esta emergencia conlleva la movilización y evacuación de todas las personas asignadas a la zona afectada por la emergencia y de aquellas colindantes que pueden verse involucradas.

La evacuación de estas personas será parcial o total en función de la gravedad y extensión de la situación planteada.

De igual forma, este tipo de emergencia se producirá en caso de que exista una amenaza de bomba en las instalaciones, o haya por cualquier otra situación de emergencia, que evacuar las instalaciones de la plataforma.

### 6.1.3. En función de la ocupación y medios humanos

**Por la ocupación** del local en el momento de suceder la situación que ocasiona la emergencia, las Emergencias se clasifican en:

- Ocupación alta
- Ocupación media
- Ocupación baja

**Por las disponibilidades de medios humanos**, en el momento de suceder la situación de emergencia, las Emergencias se clasifican en:

- Diurnas
- Nocturnas
- Festivas
- Vacacionales

La disponibilidad de los medios humanos presentes en la planta y los turnos de trabajo que poseen, influye evidentemente sobre el grado de emergencia que se está tratando.

La presencia o no de las personas que componen los Equipos de Emergencia puede llegar a cambiar la gravedad de una emergencia parcial a una emergencia general.

Podemos distinguir los siguientes supuestos:

- **Dentro de Jornada laboral habitual. T1**
  - **Alta ocupación:** Se corresponde con la jornada laboral habitual, de lunes a viernes en horario diurno. Se considera este horario cuando coinciden al menos dos trabajadores propios en el centro de trabajo.
    - En este horario el Equipo de Emergencia está constituido por:
      - Jefe de Emergencia (J.E.)
      - Jefe de Intervención (J.I.)
  - **Media ocupación:** Se corresponde con la jornada laboral, de lunes a domingo en horario diurno. En este horario se encontrará presente en el centro sólo un trabajador propio del centro.
    - En este horario el Equipo de Emergencia está constituido por:
      - Jefe de Emergencia (J.E.)

En el Anexo I del presente Plan de Autoprotección se muestra el personal que forma parte de los Equipos de Emergencia durante la jornada laboral.

- **Fuera de Jornada laboral habitual, horario T2.**
  - **Baja o nula ocupación:** Se corresponde con el horario nocturno. Por las características específicas del centro de trabajo (planta fotovoltaica), no hay trabajadores en la planta. En este horario no se cuenta con una estructura definida de equipo de emergencia, y en este horario no habrá presente personal propio, ajeno ni visitas. Cualquier emergencia detectada mediante el sistema monitorizado será comunicada de inmediato a los servicios de ayuda exterior.

#### 6.1.4. Niveles de emergencia definidos en los Planes de Protección Civil

Las Emergencias, según los daños ocasionados sobre personas, bienes y medio ambiente, se clasifican en tres niveles:

Nivel 1
Emergencias que, previsiblemente, por su evolución o naturaleza, producirán o han producido daños de carácter leve.
Nivel 2
Emergencias que, previsiblemente, por su evolución o naturaleza, producirán o han producido daños considerables sobre personas, bienes y/o medio ambiente.
Nivel 3
Emergencias que, previsiblemente, por su evolución o naturaleza, pueden producir o han producido daños graves en personas, bienes y/o medio ambiente. Estos niveles pueden ser considerados dentro de cada una de las distintas Fases de emergencia.

Según los medios y recursos a movilizar por Protección Civil, para su control se distinguen las siguientes fases:

**PREEMERGENCIA.**

Se considera una situación de preemergencia, cuando se procede a la Alerta de los Servicios Operativos municipales ante un riesgo previsible que podría desencadenar una situación de emergencia. En esta fase el CECOPAL y el CECM provincial se encuentran en alerta y seguimiento.

**FASE DE EMERGENCIA LOCAL.**

Se activa esta Fase de Emergencia Local, cuando para el control de la emergencia se procede a la activación del Plan de Emergencia Local y a la movilización de Servicios Operativos Municipales, que actúan de forma coordinada. Pueden estar implicados medios provinciales que colaboren puntualmente. En esta Fase se activa la planificación y Estructura Local.

***La Dirección en esta Fase corresponde al Alcalde del Municipio.***

**FASE DE EMERGENCIA PROVINCIAL.**

Cuando para el control de la emergencia no sean suficientes los medios y recursos que contempla este PEM, o bien se trate de una emergencia que supera los límites del Término Municipal e implique a otras localidades. Se requerirá al CECM la movilización de algunos o de todos los Grupos de Acción que contemple el Plan Provincial. Pueden estar implicados medios supraprovinciales que colaboren puntualmente.

***La Dirección en esta fase corresponde a la persona titular de la Delegación del Gobierno de la Comunidad.***

**FASE DE EMERGENCIA REGIONAL.**

Quando, superados los medios y recursos de una provincia, se requiere, para el control de la emergencia, la activación total del *Plan Territorial de Emergencias de la Comunidad*, lo que implica la movilización de los medios y recursos de más de una provincia, así como los de carácter supraprovinciales. Se activa la planificación y Estructura Regional.

***La Dirección en esta Fase corresponde al titular de la Consejería de Gobernación de la Comunidad de.***

En situaciones singulares, derivadas de la gravedad de la situación o la limitación de recursos, determinadas emergencias que afectan al ámbito territorial de un solo municipio pueden precisar la activación y aplicación del *Plan Territorial de Emergencias de la Comunidad*. Ello puede producirse a solicitud de la autoridad competente municipal o a requerimiento de la autoridad provincial.

***En estas situaciones, la Dirección del Plan corresponderá a la persona titular de la Consejería de Gobernación de la Comunidad, como autoridad competente regional.***

Asimismo, y por igual motivo, determinadas emergencias que afectan territorialmente a una sola provincia pueden precisar la aplicación del *Plan Territorial de Emergencias de la Comunidad* en su estructura y fase regional. Ello puede producirse a solicitud de la autoridad competente provincial o a requerimiento de la autoridad competente regional.

***En estas situaciones, la Dirección del Plan corresponderá a la persona titular de la Consejería de Gobernación de la Comunidad, como autoridad competente regional.***

Fases	Local	Provincial	Regional
<b>Preemergencia</b>	Servicio Municipales alertados. CECOPAL en alerta y seguimiento.	Medios y Recursos provinciales alertados. CECEM en alerta y seguimiento.	CECEM en alerta.
<b>Emergencia Local</b>	Servicios Municipales movilizados y actuando. Dirección y Coordinación. CECOPAL activado.	Medios y Recursos provinciales alertados. CECEM en alerta y seguimiento.	CECEM en alerta.
<b>Emergencia Provincial</b>	Integración en ámbito provincial.	Grupos de Acción movilizados	Medios y Recursos Regionales alertados.

		y actuando. Dirección y Coordinación. PTE, activación total. CECOP activado.	CECEM en alerta y seguimiento.
<b>Emergencia Regional</b>	Integración en ámbito regional.	Grupos de Acción actuando. Integración en ámbito regional.	Medios y Recursos movilizados y actuando. Dirección y Coordinación. CECOP activado. PTE, activación total.

**CECOPAL:** Centro de Coordinación Operativa Local

**CECEM:** Centro de Coordinación Emergencias

**CECOP:** Centro de Coordinación Operativa

**PTE:** Plan Territorial de Emergencias de la Comunidad

## 6.2. Sistema de comunicación en caso de emergencia.

Cualquier situación de emergencia se iniciará con una sirena de alarma, en caso de que exista este dispositivo en la zona afectada por la emergencia, y se comunicará a través de teléfonos fijos o móviles al personal de emergencias para reaccionar a la misma conforme estipula el Plan. La evacuación, de ser necesaria también se comunicará vía teléfono o verbalmente. Es importante destacar que el sonido de la alarma no es motivo suficiente para decretar la evacuación.

## 6.3. Procedimiento de Actuación de Emergencias.

A continuación, se describe el proceso de actuación general ante una emergencia.

ACTUACIÓN GENERAL ANTE UNA EMERGENCIA EN LA FACTORÍA	
SITUACIÓN	Se produce una emergencia en la Factoría
<b>PASO 1</b> (Recibir aviso y comprobación de emergencia.)	<p>El JE (Jefe de Emergencias) recibe un aviso mediante llamada o mediante sistemas de detección:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Cuando es mediante una Llamada: el JE hace la toma de quien produce la llamada recogiendo los siguientes datos. <ul style="list-style-type: none"> <li>• Identificación</li> <li>• Detalles sobre el lugar, naturaleza y magnitud de la emergencia</li> <li>• Comprobar que ha recibido el mensaje correctamente</li> <li>• Una vez atendida la llamada da aviso al Jefe de Emergencias</li> </ul> </li> <li>2. Cuando es mediante Sistema de detección: JE (sistemas de detección / Extinción o Pulsador): <ul style="list-style-type: none"> <li>• Se realiza la comprobación de la alarma en la central de incendios, en caso de que salte la detección automática el JE procederá a avisar al JI para que desplace a la zona a comprobar la emergencia.</li> <li>• En horario de Media Actividad, el JE, avisará inmediatamente al Servicio de Bomberos, marcando el 085 o 112, Seguidamente, se avisará al Director del Plan.</li> </ul> </li> </ol>
<b>PASO 2</b> (Alarma)	El JI comprobará Si es falsa alarma, si lo fuera comunicará el Fin de la emergencia al JE. El JI avisará al Jefe de emergencias para informar que es falsa alarma. Si la alarma es real se continúa en el PASO 3.
<b>PASO 3</b> (Avisos)	Si la alarma es real, una vez comprobada por el JI, El JE pondrá en alerta mediante megafonía o sistema de comunicación interno de la empresa a los siguientes equipos. Avisará de la emergencia y dará indicaciones para que se preparen para un posible posicionamiento de equipos EAE.



	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Para ponerle en alerta en caso de tener que actuar.</li> <li>• Para que en caso de que sea necesario poner en marcha ayuda de primeros auxilios.</li> <li>• Para que proceda a prepararse para una posible evacuación.</li> <li>• Para que proceda a prepararse en caso de tener que ir a hacer el corte de suministros energéticos, agua, ... etc.</li> </ul>
<b>PASO 4</b> <b>(Posición De los equipos)</b>	<p>JE:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Valorará la emergencia según la información recibida por el JI y da los avisos e indicaciones al resto de equipos</li> <li>• Dirige y coordina la actuación de las EAE.</li> </ul> <p>JI:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Se dirige al lugar del siniestro cuando le avise el JE o el CC a la orden del JE.</li> <li>• Evaluará la gravedad de la emergencia in situ una vez sea revisada.</li> <li>• Si consigue controlar la emergencia avisará al JE-</li> <li>• En caso de que no se controle la emergencia recomendará la evacuación y llamada a las ayudas externas al JE, cuando las características de la emergencia o su evolución así lo aconsejen.</li> </ul>
<b>PASO 5</b> <b>(Centro de control espera instrucciones)</b>	<p>Si el JE considera necesaria la evacuación, se transmite dicha información al EAE, y se activarán la orden de evacuación o bien por los sistemas de comunicación internos de la empresa.</p> <p>Mensaje tipo:</p> <p>“Se encuentra Vd. ante una declaración de emergencia”</p> <p>“Siga las instrucciones del responsable de su Área o Departamento”</p> <p>“Acuda al Punto de Encuentro que le sea indicado”</p> <p>“Permanezca atento a nuevas instrucciones”</p>
<b>PASO 6 (Evacuación)</b>	<p>El EAE, que irán siempre identificados, comenzarán a realizar la evacuación de su zona, indicando el camino a seguir a las personas a su cargo</p> <p>Los ocupantes de los diferentes edificios/naves al recibir la orden de evacuación abandonarán inmediatamente el edificio/nave en el que se encuentren y se dirigirá al PUNTO DE ENCUENTRO más cercano</p> <p>En caso de emergencia general el JE dará la orden de evacuación pertinente mediante la megafonía del centro o los medios de comunicación implantados por la empresa. El mensaje podrá ser de evacuación parcial de las personas de determinados sectores afectados por la emergencia, o la evacuación total del edificio/nave.</p> <p>En el Punto de Encuentro cada EAE debe proceder a realizar el recuento de su personal con el fin de asegurar que no ha quedado nadie en el edificio/nave.</p> <p>Si alguna persona ha quedado confinada en la evacuación el EAE deberá comunicarlo al JE para que sea rescatado por los medios de ayuda exteriores, indicando el lugar donde ha quedado confinado.</p>
<b>PASO 7</b> <b>(El Centro de Control transmite la alarma al exterior)</b>	<p>El JE avisa a la ayuda externa (112) cuando:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- A menos que el JE lo indique y ni el EAE ni el JI no puedan actuar en esta emergencia.</li> <li>- Si el JI está actuando en la emergencia y ve conveniente la ayuda exterior, el JE realizará la llamada a emergencias.</li> <li>- En horario nocturno, de Baja Actividad fines de semana o festivo se avisará directamente al 112, con consentimiento del JE.</li> </ul> <p>Si se produce una amenaza de artefacto explosivo:</p>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- En caso de amenaza de artefacto explosivo se avisa siempre al JE para autorizar el aviso al 112 y solicitar ayuda externa a Fuerzas y Cuerpos de Seguridad del Estado.</li> <li>- A la llegada de los Equipos de Emergencia Exterior, el JI, les dirige hacia el CC, donde el JE les informará de la situación, una vez que las ayudas externas toman el control de la emergencia, los equipos de actuación quedan en segundo plano poniéndose a las órdenes de las ayudas externas.</li> </ul>
<b>PASO FINAL (Cierre Emergencia)</b>	<p>El JE tiene que decir si ya hay vía libre para volver a sus puestos de trabajo.</p> <p>Cuando finalice la emergencia y la zona de intervención se encuentre limpia el personal puede volver a sus puestos de trabajo.</p> <p>En el caso que actúen las ayudas externas, no se podrá retornar a los puestos de trabajo al personal hasta que estas den la conformidad al JE, el cual ordenará el retorno al lugar de trabajo.</p> <p>Se transmite la información de la finalización de la emergencia al JE en el Punto de Encuentro.</p> <p>El JE y el JI recopilarán toda la información de la emergencia para que se realice un informe de la emergencia.</p>

### 6.3.1. Procedimiento de Actuación ante una emergencia de incendio.

<b>ACTUACIÓN GENERAL ANTE UN INCENDIO EN EL EDIFICIO</b>	
<b>SITUACIÓN</b>	<b>Se produce un incendio en el edificio.</b>
<b>PASO 1 (Recibir aviso y comprobación de emergencia.)</b>	<p>En horario de máxima o Media Actividad</p> <p>Cuando el JE recibe un aviso puede hacerse de la siguiente forma:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Quien coje el aviso o notificación de la emergencia, toma los datos de quien produce la llamada: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Identificación</li> <li>• Detalles sobre el lugar, naturaleza y magnitud de la emergencia</li> <li>• Comprobar que ha recibido el mensaje correctamente</li> <li>• Se llama al JE y se informa.</li> </ul> </li> <li>- Quien coje el aviso o notificación de la emergencia, tomas los datos de quien produce la llamada: <ul style="list-style-type: none"> <li>- JE realiza la comprobación de la alarma, en caso de detección automática el JE avisará al JI para que vaya a comprobar la emergencia.</li> <li>- En horario de Baja Actividad, quien detecte la emergencia avisará inmediatamente al JE y esperará la orden del JE para que le de las acciones siguientes.</li> </ul> </li> </ul>
<b>PASO 2 (Alarma)</b>	<p>Si es falsa alarma, fin de la emergencia</p> <p>El JE avisará al JI para que vaya a verificar la alarma e informará al JE si es falsa alarma.</p> <p>Si la alarma es real se continúa en el PASO 3.</p>
<b>PASO 3 (Avisos)</b>	<p>El JI pondrá en alerta mediante megafonía o telefonía o los medios de comunicación de los que dispone el edificio.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Para ponerle en alerta en caso de tener que actuar según sus funciones.</li> <li>- Para que actúen según sus funciones, en caso de que sea necesario evacuación.</li> <li>- EAE que esperarán instrucciones del Jefe de emergencias y actúen según sus funciones</li> <li>- EAE que esperarán instrucciones del Jefe de emergencias y actúen según sus funciones.</li> </ul>
<b>PASO 4 (Posición De los equipos)</b>	<p>JE:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Cuando reciba el aviso de la emergencia por el puesto de control se dirigirá al lugar del siniestro para dirigir y coordinar</li> </ul>

	<p>las emergencias</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Valorará la emergencia según la información recibida por el JI.</li> </ul> <p>JI:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Se dirige al lugar del siniestro cuando le avise el JE o el CC a la orden del JE.</li> <li>- Evaluará la gravedad de la emergencia.</li> <li>- Dirigirá y coordinará la actuación del EAE</li> <li>- Si consigue controlar la emergencia avisará al CC</li> <li>- En caso de que no se controle la emergencia recomendará la evacuación al JE.</li> <li>- Cuando las características de la emergencia o su evolución así lo aconsejen informará al JE para solicitar ayuda externa.</li> </ul>
<p><b>PASO 5</b> <b>(Centro de control espera instrucciones)</b></p>	<p>Si el JE considera necesaria la evacuación, se transmite dicha información al EAE, mediante los medios que dispone el edificio, y se activará mediante la megafonía el aviso de evacuación desde el CC.</p> <p>Mensaje:</p> <p>“Se encuentra Vd. ante una declaración de emergencia”  “Siga las instrucciones del responsable de su Área o Departamento”  “Acuda al Punto de Encuentro que le sea indicado”  “Permanezca atento a nuevas instrucciones”</p>
<p><b>PASO 6 (Evacuación)</b></p>	<p>Los EAE que estarán identificados en todo momento, comienzan a realizar la evacuación de su zona, indicando el camino a seguir.</p> <p>Los ocupantes del edificio al recibir la orden de evacuación y abandonarán inmediatamente el edificio y se dirigirá al PUNTO DE REUNIÓN.</p> <p>En caso de emergencia general el JE dará la orden de evacuación pertinente mediante la megafonía del centro. El mensaje podrá ser de evacuación parcial de las personas de determinados sectores, o la evacuación total.</p> <p>En el Punto de Encuentro se procede a realizar el recuento de su personal con el fin de asegurar que no ha quedado nadie en el edificio/nave.</p>
<p><b>PASO 7</b> <b>(El Centro de Control transmite la alarma al exterior)</b></p>	<p>El CC avisa a la ayuda externa (112) cuando:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- El EAE y el JI no puedan actuar en esta emergencia.</li> <li>- Si el JI está actuando en la emergencia y ve conveniente la ayuda exterior, el JE se lo comunicará al CCC.</li> <li>- En horario nocturno, de Baja Actividad fines de semana o festivo se avisará directamente al 112, con consentimiento del JE.</li> <li>- El CC no localiza ni al JE ni al JI ni a sus suplentes por encontrarse en horario de nula o Media Actividad.</li> </ul>
<p><b>PASO FINAL</b> <b>(Cierre Emergencia)</b></p>	<p>El JI tiene que decir si ya hay vía libre para volver a sus puestos de trabajo. Cuando finalice la emergencia y la zona de intervención se encuentre limpia el personal puede volver a sus puestos de trabajo.</p> <p>Se transmite la información de la finalización de la emergencia al JE en el Punto de Encuentro.</p> <p>El JE y el JI aportan la información de la emergencia para que se realice un informe.</p>

### 6.3.2. Procedimiento de Actuación ante una emergencia por explosión o amenaza de bomba.

ACTUACIÓN GENERAL ANTE UNA EXPLOSIÓN O AMENAZA DE BOMBA EN EL EDIFICIO	
<b>SITUACIÓN</b>	Al recibir una amenaza de bomba o localizar un paquete sospechoso, se determinará inmediatamente la situación de alerta a espera de la llegada de los Servicios Públicos de Emergencia (Cuerpos de Seguridad del Estado) quienes determinará la situación de emergencia parcial o general. La persona que recibe el aviso informa al Responsable del Puesto de Mando, el cual avisa al Jefe de Emergencia. Éste decide sobre la credibilidad de la amenaza, ordenando al Jefe de Intervención que, junto con el Equipo de Primera Intervención, revise las zonas más vulnerables en cuanto a la colocación de un artefacto explosivo.
<b>PASO 1 (Recibir aviso y comprobación de emergencia.)</b>	El JE recibe un aviso: <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Llamada telefónica al Director del Plan.</li> <li>2. Quien recibe el aviso o coge la llamada toma los datos de quien produce la llamada: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Identificación</li> <li>• Detalles sobre el lugar, naturaleza y magnitud de la emergencia</li> <li>• Comprobar que ha recibido el mensaje correctamente</li> <li>• Aviso al JI para pasar al punto 3.</li> </ul> </li> </ol>
<b>PASO 2 (Alarma)</b>	Si es falsa alarma, fin de la emergencia Si la alarma es real se continúa en el PASO 3.
<b>PASO 3 (Avisos)</b>	El JI pondrá en alerta mediante megafonía, medios de comunicación o telefonía a los EAE: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Para ponerle en alerta en caso de tener que actuar según sus funciones.</li> <li>- Para que actúen según sus funciones, en caso de que sea necesario evacuación.</li> <li>- Esperarán instrucciones del Jefe de emergencias y actúen según sus funciones</li> <li>- Esperarán instrucciones del Jefe de emergencias y actúen según sus funciones.</li> </ul>
<b>PASO 4 (Posición De los equipos)</b>	JE: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Llamará a los servicios de emergencia exterior, policía, bomberos</li> <li>- Espera que llegue las ayudas exteriores para informar de la situación en el centro de control.</li> </ul> JI: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Ayuda en la evacuación a todos los equipos.</li> </ul> EAE, esperan indicaciones del Jefe de emergencias.
<b>PASO 5 (Centro de control espera instrucciones)</b>	Si el JE ordena la evacuación, se transmite dicha información a la EAE, y se activará mediante la megafonía el aviso de evacuación desde el CC.  Mensaje: “Se encuentra Vd. ante una declaración de emergencia” “Siga las instrucciones del responsable de su Área o Departamento” “Acuda al Punto de Encuentro que le sea indicado” “Permanezca atento a nuevas instrucciones”
<b>PASO 6 (Evacuación)</b>	El equipo de EAE que están identificados en todo momento comienzan a realizar la evacuación de su zona, indicando el camino a seguir.  Los ocupantes del edificio al recibir la orden de evacuación abandonarán inmediatamente el edificio y se dirigirá al PUNTO DE ENCUENTRO más cercano  Será una emergencia genera y el JE dará la orden de evacuación la evacuación total.  En el Punto de Encuentro se procede a realizar el recuento de su personal con el fin de asegurar que no ha quedado nadie en el edificio/nave.

<b>PASO 7</b> (El Centro de Control transmite la alarma al exterior)	<p>El CC avisa a la ayuda externa (112) cuando:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- El JI comprueba que es una emergencia real.</li> <li>- En horario nocturno, de Baja Actividad fines de semana o festivo se avisará directamente al 112, con consentimiento del JE.</li> <li>- El JE no localiza ni al Director del PAU ni al JI ni a sus suplentes por encontrarse en horario de nula o Media Actividad.</li> </ul>
<b>PASO FINAL</b> (Cierre Emergencia)	<p>El JE por orden de las ayudas de emergencias exteriores indica la vía libre para volver a sus puestos de trabajo.</p> <p>Cuando finalice la emergencia y la zona de intervención se encuentre limpia el personal puede volver a sus puestos de trabajo.</p> <p>Se transmite la información de la finalización de la emergencia al JE en el Punto de Encuentro.</p> <p>El JE y el JI aportan la información de la emergencia para que se realice un informe.</p>

Esta actuación se podrá ver afectada por el horario en que se produzca la emergencia.

<b><u>Media Actividad</u></b>	<p>El JE debe conocer si dispone de los equipos necesarios para llevar a cabo la actuación general ante un incendio en el edificio.</p> <p>Intentará al menos comprobar si se trata de una falsa alarma.</p> <p>Si no hubiera Brigadas de Emergencia en el edificio, el Jefe de Emergencias deberá dar la orden de aviso al 112.</p>
<b><u>Alta Actividad</u></b>	Seguir la actuación general ante un aviso de bomba o explosión en el edificio.
<b><u>Baja Actividad</u></b>	<p>Desde el puesto de control, se avisará al Jefe de Emergencias y/o Jefe de Intervención, a quien localice antes, en caso de no estar en las oficinas lo intentará por vía telefónica para que de las pautas de actuación.</p> <p>Al ser horario de Baja Actividad y no haber Brigadas de Emergencia en el edificio, el Jefe de Emergencias deberá dar la orden de aviso al 112.</p> <p>Centro de Control llamará a Ayudas Externas 112.</p>

### 6.3.3. Escape (fuga o derrame).

ACTUACIÓN GENERAL ANTE UNA FUGA O DERRAME EN EL EDIFICIO	
<b>SITUACIÓN</b>	<p><b>Se produce una fuga o derrame en el edificio.</b></p> <p><b>Los pequeños derrames no activan el plan de emergencias, se avisa al personal de mantenimiento para que acuda a atender el mismo.</b></p> <p><b>El plan se activa para grandes derrames.</b></p>
<b>PASO 1</b> (Recibir aviso y comprobación de emergencia.)	<p>El JE recibe un aviso:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Llamada al telefónica al Director del PAU <ul style="list-style-type: none"> <li>- JE tomas los datos de quien produce la llamada: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Identificación</li> <li>• Detalles sobre el lugar, naturaleza y magnitud de la emergencia</li> <li>• Comprobar que ha recibido el mensaje correctamente</li> <li>• Aviso de jefe de intervención para que compruebe la emergencia.</li> </ul> </li> </ul> </li> </ol>
<b>PASO 2</b> (Alarma)	<p>Si es falsa alarma, fin de la emergencia</p> <p>El JI avisará al JE para informar que es falsa alarma.</p> <p>Si la alarma es real se continúa en el PASO 3.</p>
<b>PASO 3</b> (Avisos)	<p>Si se detecta un escape (fuga o derrame) en la factoría de algún producto químico, sobre todo en la zona del depósito de gasoil, zonas del taller o almacenes de mantenimiento, salas de calderas, combustible o residuos peligroso se solicitará la presencia del EAE o en su defecto del Jefe de Intervención para valorar la gravedad de la misma y poder declarar la situación de alerta o de emergencia si fuese necesario. El JI pondrá en alerta a las brigadas de emergencia.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Fuga de gas: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Para que corte el suministro</li> <li>• Para que aireé y ventile el recinto contaminado</li> <li>• JE comunicará a los equipos no utilizar ningún instrumento</li> </ul> </li> </ul>

	<p>susceptible de generar chispa ni de encender interruptores ni iluminación de las salas e informe que los trabajadores protejan su boca y nariz con pañuelo húmedo.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>EAE se disponga a evacuar.</li> </ul> <ul style="list-style-type: none"> <li>Derrame de sustancias peligrosas <ul style="list-style-type: none"> <li>JE dará orden de no tocar las sustancias derramadas y los EAE proceda a evacuar la zona donde se ha producido el derrame ayudando a las personas discapacitadas en caso de que las haya.</li> </ul> </li> </ul>
<b>PASO 4 (Posición De los equipos)</b>	<p>JE:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Llamará a los servicios de emergencia exterior, policía, bomberos.</li> <li>Espera que llegue las ayudas exteriores para informar de la situación</li> </ul> <p>Jl:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Ayuda en la evacuación a todos los equipos</li> </ul> <p>EAE, esperan indicaciones del Jefe de emergencias.</p>
<b>PASO 5 (Centro de control espera instrucciones)</b>	<p>Si el JE ordena la evacuación, se transmite dicha información a las EAE, mediante el siguiente mensaje.</p> <p>Mensaje:</p> <p>“Se encuentra Vd. ante una declaración de emergencia”</p> <p>“Siga las instrucciones del responsable de su Área o Departamento”</p> <p>“Acuda al Punto de Encuentro que le sea indicado”</p> <p>“Permanezca atento a nuevas instrucciones”</p>
<b>PASO 6 (Evacuación)</b>	<p>El equipo de EAE que están en todo momento identificados, comienzan a realizar la evacuación de su zona, indicando el camino a seguir.</p> <p>Los ocupantes del edificio al recibir la orden de evacuación abandonarán inmediatamente el edificio y se dirigirá al PUNTO DE ENCUENTRO más cercano</p> <p>Será una emergencia genera y el JE dará la orden de evacuación la evacuación total.</p> <p>En el Punto de Encuentro se procede a realizar el recuento de su personal con el fin de asegurar que no ha quedado nadie en el edificio/nave.</p>
<b>PASO 7 (El Centro de Control transmite la alarma al exterior)</b>	<p>El JE avisa a la ayuda externa (112) cuando:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>El JI comprueba que es una emergencia real.</li> <li>En horario nocturno, de Baja Actividad fines de semana o festivo se avisará directamente al 112.</li> <li>El JE no localiza ni al Director del PAU ni al JI ni a sus suplentes por encontrarse en horario de nula o Media Actividad.</li> </ul>
<b>PASO FINAL (Cierre Emergencia)</b>	<p>El JE por orden de las ayudas de emergencias exteriores indica la vía libre para volver a sus puestos de trabajo.</p> <p>Cuando finalice la emergencia y la zona de intervención se encuentre limpia el personal puede volver a sus puestos de trabajo.</p> <p>Se transmite la información de la finalización de la emergencia al JE en el Punto de Encuentro.</p> <p>El JE y el JI aportan la información de la emergencia para que se realice un informe.</p>

Esta actuación se podrá ver afectada por el horario en que se produzca la emergencia.

<b>Media Actividad:</b>	La persona que localice el siniestro dará aviso al puesto de control y este avisará al Jefe de Emergencias y/o Jefe de Intervención, a quien localice antes, en caso de no estar en las oficinas, lo hará por vía telefónica para que de las pautas de actuación.
<b>Alta Actividad:</b>	Seguir la actuación general ante una fuga o derrame en el edificio.
<b>Baja Actividad:</b>	Desde el puesto de control, se avisará al Jefe de Emergencias y/o Jefe de Intervención, a quien localice antes, en caso de no estar en las oficinas lo intentará por vía telefónica para que de las pautas de actuación.



	Al ser horario de Baja Actividad y no haber Brigadas de Emergencia en el edificio, el Jefe de Emergencias deberá dar la orden de aviso al 112. Centro de Control llamará a Ayudas Externas 112.
--	--

#### 6.3.4. Actuación de emergencias en caso de situaciones violentas, agresión, secuestro, ataque armado, piquetes, agresiones.

ACTUACIÓN GENERAL ANTE UNA SITUACIÓN VIOLENTA	
<b>SITUACIÓN</b>	<b>Se producen situaciones violentas, agresión, secuestro, ataque armado, piquetes, agresiones.</b>
<b>PASO 1 (Recibir aviso y comprobación de emergencia.)</b>	El JE recibe un aviso:  Todo el personal deberá alejarse del foco de peligro siempre y cuando la ruta de escape sea segura. Si se encuentra dentro de la nave o algún edificio o lugar cerrado dirijase a las salidas de emergencia o vías de evacuación.
<b>PASO 2 (Alarma)</b>	Si es falsa alarma, fin de la emergencia El JI avisará al JE para informar que es falsa alarma. Si la alarma es real se continúa en el PASO 3.
<b>PASO 3 (Avisos)</b>	Avisar a los Cuerpos y Fuerzas de Seguridad del Estado. Paso 7
<b>PASO 4 (Posición De los equipos)</b>	Los equipos no se posicionan, siguen las siguientes pautas.  a) Alejarse del foco de peligro siempre y cuando la ruta de escape sea segura. Si se encuentra dentro de la nave o algún edificio o lugar cerrado dirijase a las salidas de emergencia o vías de evacuación. b) Aunque sea difícil en estas situaciones, conservar la calma le permitirá tener más posibilidades de no sufrir daños. c) No se detenga a recoger pertenencias u objetos, ni para grabar o tomar imágenes del ataque o de las víctimas. d) No se tire al suelo fingiendo haber sido abatido. e) Procure alertar a otras personas para impedir que se aproximen, sin detenerse a intentar convencerlos, y si tiene oportunidad ayude a otras a escapar del foco de peligro.
<b>PASO 5 (Centro de control espera instrucciones)</b>	Jefe de emergencias, sigue las indicaciones de los miembros de las Fuerzas y Cuerpos de Seguridad o personal de seguridad siga todas sus indicaciones.
<b>PASO 6 (Evacuación)</b>	El equipo de EAE que están identificados en todo momento, comienzan a realizar la evacuación de su zona, indicando el camino a seguir. Los ocupantes del edificio al recibir la orden de evacuación abandonarán inmediatamente el edificio y se dirigirá al PUNTO DE ENCUENTRO más cercano Será una emergencia genera y el JE dará la orden de evacuación la evacuación total. En el Punto de Encuentro se procede a realizar el recuento de su personal con el fin de asegurar que no ha quedado nadie en el edificio/nave.
<b>PASO 7 (El Centro de Control transmite la alarma al exterior)</b>	Avisar a los Cuerpos y Fuerzas de Seguridad del Estado. Paso 3. Tan pronto como le sea posible, y siempre sin delatar su posición, dé aviso a las Fuerzas y Cuerpos de Seguridad del Estado e informe de cuantos detalles recuerde: lugar del atentado, número de terroristas, armas que utilizan, víctimas, etc. En caso de disponer de información gráfica o videográfica al respecto, transmítasela exclusivamente a las Fuerzas y Cuerpos de Seguridad a la mayor brevedad, evitando en todo caso difundirlas por canales privados o por redes sociales. Cuando lleguen al lugar miembros de las Fuerzas y Cuerpos de Seguridad, evite movimientos bruscos o repentinos que puedan ser considerados como amenazas y mantenga las manos a la vista, procurando no llevar nada en ellas que pueda llevar a confusión a los policías actuantes, y siga todas las instrucciones que éstos le indiquen.
<b>PASO FINAL (Cierre Emergencia)</b>	El JE por orden de las ayudas de emergencias exteriores indica la vía libre para volver a sus puestos de trabajo. Cuando finalice la emergencia y la zona de intervención se encuentre limpia el personal puede volver a sus puestos de trabajo. Se transmite la información de la finalización de la emergencia al JE en el Punto de Encuentro. El JE y el JI aportan la información de la emergencia para que se realice un informe.

### 6.3.5. Interrupción prolongada del suministro de energía o agua.

ACTUACIÓN GENERAL ANTE UNA INTERRUPCIÓN PROLONGADA DE SUMINISTRO DE ENERGÍA, AGUA O FALLO EN LAS INSTALACIONES.	
<b>SITUACIÓN</b>	<b>Interrupción prolongada del suministro de energía o agua o fallo en instalaciones.</b>
<b>PASO 1 (Recibir aviso y comprobación de emergencia.)</b>	El JE recibe un aviso: 1. Llamada al telefónica al Director del PAU y a JI. <ul style="list-style-type: none"> <li>Jefe de emergencias llama a empresa de mantenimiento para dar parte de la incidencia.</li> <li>Jefe de emergencias avisa a la dirección de la empresa del corte de suministro o avería de la instalación.</li> </ul>
<b>PASO 2 (Alarma)</b>	Si es falsa alarma, fin de la emergencia El JI avisará al JE para informar que es falsa alarma. Si la alarma es real se continúa en el PASO 3.
<b>PASO 3 (Avisos)</b>	El departamento de mantenimiento dará el aviso a su personal y las compañías suministradoras para que se personen en el lugar de la incidencia y valore el daño de la avería.
<b>PASO 4 (Posición De los equipos)</b>	En este caso los equipos no se posicionan.
<b>PASO 5 (Centro de control espera instrucciones)</b>	El departamento de mantenimiento, informa al JE de la gravedad de la avería y el tiempo estimado de reparación, dependiendo de la duración de la reparación se considerará paralizar la cadena de producción o esperar a reparación.
<b>PASO 6 (Evacuación)</b>	No se requiere evacuación en estos casos. Se requiere de suspensión de producción en planta.
<b>PASO FINAL (Cierre Emergencia)</b>	Se reanuda la actividad cuando se produzca la reparación

### 6.3.6. Condiciones naturales adversas.

La fase de alerta se declara cuando a partir de las previsiones meteorológicas, se deduce la existencia de una cierta probabilidad de que se pueda presentar un fenómeno adverso.

Se calificará la situación de estado de emergencia cuando la evolución de la emergencia haga prever que se puedan producir daños a personas o bienes.

En el caso de movimientos sísmicos, difícilmente se podrá declarar la situación de alerta preventiva, pasándose directamente a la fase de emergencia cuando el terremoto haya causado daños en las instalaciones. Se declarará situación de alerta en el caso de producirse el terremoto sin causar daños y en previsión de posibles réplicas.

ACTUACIÓN GENERAL ANTE UNA CONDICION NATURAL ADVERSA EL EDIFICIO	
<b>SITUACIÓN</b>	<b>Seísmo, inundaciones, grandes nevadas.</b>
<b>PASO 1 (Recibir aviso y comprobación de emergencia.)</b>	El JE recibe un aviso: 2. Llamada al telefónica al JE <ul style="list-style-type: none"> <li>Persona que recibe la llamada o el aviso toma los datos de quien produce la llamada: <ul style="list-style-type: none"> <li>Identificación</li> <li>Detalles sobre el lugar, naturaleza y magnitud de la emergencia</li> <li>Comprobar que ha recibido el mensaje correctamente</li> </ul> </li> </ul>
<b>PASO 2 (Alarma)</b>	Si es falsa alarma, fin de la emergencia El JI avisará al JE para informar que es falsa alarma. Si la alarma es real se continúa en el PASO 3.
<b>PASO 3 (Avisos)</b>	El JI pondrá en alerta a: <ul style="list-style-type: none"> <li>Inundación <ul style="list-style-type: none"> <li>EAE para que corte el suministro de agua y energía eléctrica.</li> </ul> </li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• JE valora la situación y puede ordenar confinamiento en plantas superiores.</li> </ul> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Sismo           <ul style="list-style-type: none"> <li>• JE ordena por megafonía no moverse del lugar donde se encuentre.</li> <li>• Refugiarse bajo muebles macizos o dinteles.</li> <li>• Alejarse de elementos potencialmente cortantes: ventanas, vidrios, vitrinas, etc.</li> <li>• Si fuera necesario abrir una puerta prestar atención a la posible caída de objetos</li> <li>• No utilizar ningún instrumento susceptible de generar chispas</li> <li>• Aplicar el protocolo de fuga de gases.</li> </ul> </li> <li>- Derrumbamiento en el caso de estar situado bajo techo:           <ul style="list-style-type: none"> <li>• No moverse del lugar donde se encuentre.</li> <li>• Refugiarse debajo de muebles macizos (escritorios, mesas, etc.) o de dinteles.</li> <li>• Alejarse de elementos potencialmente cortantes: ventanas, puertas de vidrio, vitrinas, estanterías, etc.</li> <li>• Si es necesario abrir una puerta, prestar atención a una posible caída de objetos.</li> <li>• No fumar ni utilizar ningún instrumento susceptible de generar chispas, pues podría haber escapes de gas.</li> </ul> </li> <li>- Derrumbamiento en el caso de encontrarse al aire libre:           <ul style="list-style-type: none"> <li>• Dirigirse a una zona alejada de los edificios terminales, tendidos eléctricos, etc.</li> <li>• En el caso de verse forzado a permanecer cerca de una zona de almacenamiento, prestar atención a los objetos que pudiesen caer.</li> </ul> </li> <li>• Explosiones</li> </ul>
<b>PASO 4</b> <b>(Posición De los equipos)</b>	<p>JE:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Llama a los servicios de emergencia exterior, policía, bomberos.</li> <li>- Espera que llegue las ayudas exteriores para informar de la situación</li> </ul> <p>Jl:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Ayuda en la evacuación a todos los equipos</li> </ul> <p>EAE, esperan indicaciones del Jefe de emergencias.</p>
<b>PASO 5</b> <b>(Centro de control espera instrucciones)</b>	<p>Si el JE ordena la evacuación, se transmite dicha información al EAE, y se activar la evacuación.</p> <p>Mensaje:</p> <p>“Se encuentra Vd. ante una declaración de emergencia”</p> <p>“Siga las instrucciones del responsable de su Área o Departamento”</p> <p>“Acuda al Punto de Encuentro o Espacio de confinamiento que le sea indicado”</p> <p>“Permanezca atento a nuevas instrucciones”</p>
<b>PASO 6 (Evacuación)</b>	<p>El equipo de EAE que están identificados en todo momento, comienzan a realizar la evacuación de su zona, indicando el camino a seguir.</p> <p>Los ocupantes del edificio al recibir la orden de evacuación abandonarán inmediatamente el edificio y se dirigirá al PUNTO DE ENCUENTRO más cercano</p> <p>Será una emergencia genera y el JE dará la orden de evacuación la evacuación total.</p> <p>En el Punto de Encuentro se procede a realizar el recuento de su personal con el fin de asegurar que no ha quedado nadie en el edificio/nave.</p>
<b>PASO 7</b> <b>(El Centro de Control)</b>	<p>El JE avisa a la ayuda externa (112) cuando:</p>

transmite la alarma al exterior)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- El JI comprueba que es una emergencia real.</li> <li>- En horario nocturno, de Baja Actividad fines de semana o festivo se avisará directamente al 112, con consentimiento del JE.</li> <li>- El JE no localiza ni al Director del PAU ni al JI ni a sus suplentes por encontrarse en horario de nula o Media Actividad.</li> </ul>
<b>PASO FINAL</b> <b>(Cierre Emergencia)</b>	<p>El JE por orden de las ayudas de emergencias exteriores indica la vía libre para volver a sus puestos de trabajo.</p> <p>Cuando finalice la emergencia y la zona de intervención se encuentre limpia el personal puede volver a sus puestos de trabajo.</p> <p>Se transmite la información de la finalización de la emergencia al JE en el Punto de Encuentro.</p> <p>El JE y el JI aportan la información de la emergencia para que se realice un informe.</p>

Esta actuación se podrá ver afectada por el horario en que se produzca la emergencia.

<b>Media Actividad:</b>	<p>La persona que localice el siniestro dará aviso al puesto de control y este avisará al Jefe de Emergencias y/o Jefe de Intervención, a quien localice antes, en caso de no estar en las oficinas, lo hará por vía telefónica para que de las pautas de actuación.</p> <p>Las Brigadas de Emergencia que haya en el edificio, confirmarán los daños producidos e informarán al CC y Jefe de Intervención y este informará al Jefe de Emergencia.</p>
<b>Alta Actividad</b>	Seguir la actuación general. Para condiciones adversas natura.es.
<b>Baja Actividad</b>	<p>Desde el puesto de control, se avisará al Jefe de Emergencias y/o Jefe de Intervención, a quien localice antes, en caso de no estar en las oficinas lo intentará por vía telefónica para que de las pautas de actuación.</p> <p>Al ser horario de Baja Actividad y no haber Brigadas de Emergencia en el edificio, el Jefe de Emergencias deberá dar la orden de aviso al 112.</p> <p>Centro de Control llamará a Ayudas Externas 112.</p>

### 6.3.7. Emergencias Biológicas.

<b>ACTUACIÓN GENERAL ANTE UNA EMERGENCIA BIOLÓGICA</b>	
<b>SITUACIÓN</b>	<b>Se produce una emergencia biológica</b>
<b>PASO 1</b> <b>(Recibir aviso y comprobación de emergencia.)</b>	<p>El JE recibe un aviso:</p> <p>2. Llamada al telefónica al Director del PAU</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- JE tomas los datos de quien produce la llamada: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Identificación</li> <li>• Detalles sobre el lugar, naturaleza y magnitud de la emergencia</li> <li>• Comprobar que ha recibido el mensaje correctamente</li> <li>• Aviso de jefe de intervención para que compruebe la emergencia.</li> </ul> </li> </ul>
<b>PASO 2</b> <b>(Alarma)</b>	<p>Si es falsa alarma, fin de la emergencia</p> <p>El JI avisará al JE para informar que es falsa alarma.</p> <p>Si la alarma es real se continúa en el PASO 3.</p>
<b>PASO 3</b> <b>(Avisos)</b>	<p>Si se detecta un escape (fuga o derrame) en la factoría de algún producto químico, sobre todo en la zona del depósito de gasoil, zonas del taller o almacenes de mantenimiento, salas de calderas, combustible o residuos peligroso se solicitará la presencia del EAE o en su defecto del Jefe de Intervención para valorar la gravedad de la misma y poder declarar la situación de alerta o de emergencia si fuese necesario. El JI pondrá en alerta a las brigadas de emergencia.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Derrame de sustancias peligrosas <ul style="list-style-type: none"> <li>• JE dará orden de no tocar las sustancias derramadas y los EAE proceda a evacuar la zona donde se ha producido el derrame ayudando a las personas discapacitadas en caso de que las haya.</li> </ul> </li> </ul>
<b>PASO 4</b> <b>(Posición De los equipos)</b>	<p>JE:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Llamará a los servicios de emergencia exterior, policía, bomberos.</li> <li>- Espera que llegue las ayudas exteriores para informar de la situación</li> </ul>

	<p>JI:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Ayuda en la evacuación a todos los equipos</li> </ul> <p>EAE, esperan indicaciones del Jefe de emergencias.</p>
<p><b>PASO 5</b> (Centro de control espera instrucciones)</p>	<p>Si el JE ordena la evacuación, se transmite dicha información a las EAE, mediante el siguiente mensaje.</p> <p>Mensaje:</p> <p>“Se encuentra Vd. ante una declaración de emergencia”</p> <p>“Siga las instrucciones del responsable de su Área o Departamento”</p> <p>“Acuda al Punto de Encuentro que le sea indicado”</p> <p>“Permanezca atento a nuevas instrucciones”</p>
<p><b>PASO 6 (Evacuación)</b></p>	<p>El equipo de EAE que están en todo momento identificados, comienzan a realizar la evacuación de su zona, indicando el camino a seguir.</p> <p>Los ocupantes del edificio al recibir la orden de evacuación abandonarán inmediatamente el edificio y se dirigirá al PUNTO DE ENCUENTRO más cercano</p> <p>Será una emergencia genera y el JE dará la orden de evacuación la evacuación total.</p> <p>En el Punto de Encuentro se procede a realizar el recuento de su personal con el fin de asegurar que no ha quedado nadie en el edificio/nave.</p>
<p><b>PASO 7</b> (El Centro de Control transmite la alarma al exterior)</p>	<p>El JE avisa a la ayuda externa (112) cuando:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- El JI comprueba que es una emergencia real.</li> <li>- En horario nocturno, de Baja Actividad fines de semana o festivo se avisará directamente al 112.</li> <li>- El JE no localiza ni al Director del PAU ni al JI ni a sus suplentes por encontrarse en horario de nula o Media Actividad.</li> </ul>
<p><b>PASO FINAL</b> (Cierre Emergencia)</p>	<p>El JE por orden de las ayudas de emergencias exteriores indica la vía libre para volver a sus puestos de trabajo.</p> <p>Cuando finalice la emergencia y la zona de intervención se encuentre limpia el personal puede volver a sus puestos de trabajo.</p> <p>Se transmite la información de la finalización de la emergencia al JE en el Punto de Encuentro.</p> <p>El JE y el JI aportan la información de la emergencia para que se realice un informe.</p>

Esta actuación se podrá ver afectada por el horario en que se produzca la emergencia.

<p><b>Media Actividad:</b></p>	<p>La persona que localice el siniestro dará aviso al puesto de control y este avisará al Jefe de Emergencias y/o Jefe de Intervención, a quien localice antes, en caso de no estar en las oficinas, lo hará por vía telefónica para que de las pautas de actuación.</p>
<p><b>Alta Actividad:</b></p>	<p>Seguir la actuación general ante una fuga o derrame en el edificio.</p>
<p><b>Baja Actividad:</b></p>	<p>Desde el puesto de control, se avisará al Jefe de Emergencias y/o Jefe de Intervención, a quien localice antes, en caso de no estar en las oficinas lo intentará por vía telefónica para que de las pautas de actuación.</p> <p>Al ser horario de Baja Actividad y no haber Brigadas de Emergencia en el edificio, el Jefe de Emergencias deberá dar la orden de aviso al 112.</p> <p>Centro de Control llamará a Ayudas Externas 112.</p>

### 6.3.8. Accidente laboral: Conducta PAS.

La conducta PAS es el pilar fundamental para actuar cuando se produce un accidente laboral. Pero, ¿qué significa exactamente las siglas PAS?

#### Proteger:

Lo primero que debemos de tener en cuenta es que hay que intentar que la situación no se agrave ya que esto puede fomentar el peligro de quien haya padecido el accidente. Ciertamente es que, si apenas tenemos conocimientos de primeros

auxilios, es importante que actúes con cuidado, ya que también podrías poner en peligro tu propia vida. Esto sería una excepción si observamos que la víctima está corriendo mucho peligro como, por ejemplo: está inconsciente, no puede respirar.

Por lo tanto, lo primero que deberíamos hacer es señalizar la zona afectada por el accidente.

#### **Avisar:**

Es el segundo paso que debemos realizar, avisar lo más rápido posible a los servicios de emergencia: policía, sanitarios, Guardia civil o algo mucho más sencillo, llamar directamente al 112. Seguramente te preguntarán que les relates los hechos tal y como han sucedido.

#### **Socorrer:**

Una vez que hemos protegido la zona y que hemos avisado a los servicios de emergencia, debemos ayudar a las personas accidentadas. Es importante que en estas situaciones realices solo aquello de lo que estés completamente seguro.

<b>ACTUACIÓN GENERAL ANTE UN ACCIDENTE LABORAL</b>	
<b>SITUACIÓN</b>	<b>Accidente laboral. Accidente en horario con presencia de servicio médico</b>
<b>PASO 1 (Recibir aviso y comprobación de emergencia.)</b>	Si el tipo de accidente permite al trabajador accidentado hacerlo, avisará a su superior inmediato del accidente ocurrido y acude al servicio médico. Si el tipo de accidente no permite comunicarse al trabajador accidentado, la persona que detecte el accidente dará voz de aviso y alarma aplicando el procedimiento PAS y avisando al Jefe de Emergencias.
<b>PASO 2 (Actuación de los equipos)</b>	Emergencias 112 (SM) una vez desplazados a la zona son los que evalúan al accidentado. El JE debe de informar al departamento de seguridad, responsable del trabajador (supervisor o UAP), representantes de los trabajadores y responsable de producción.
<b>PASO 3 (Evacuación del accidentado)</b>	Si, en función de la gravedad, del accidente, no es posible atenderle, desde el SM se le deriva a la Mutua de accidentes. La mutua de accidentes indicará como se debe proceder.
<b>PASO 4 (El Centro de Control recibe a la ayuda externa)</b>	En el caso que sea necesaria la intervención de las ayudas externas, el JE deberá avisar al 112 o mutua de accidentes según el caso y el lugar donde se ha producido para que escolten o acompañen a las emergencias dentro de las instalaciones.
<b>PASO FINAL (Cierre Emergencia)</b>	Una vez atendido por la mutua o 112 el trabajador contacta con RRHH para entregar el parte de accidente y comunicar su estado. Si el trabajador no ha requerido derivación a un centro médico externo, una vez atendido en el servicio médico se reincorpora a su puesto de trabajo

#### **6.4. Jefe de Emergencias**

<b>Jefe de Emergencias</b>
Debido a la directiva europea de protección de datos, no pueden identificarse en el presente documento sin el consentimiento expreso de los interesados, aún así se identifican como Jefe de Emergencias al:
<b>Funciones del Jefe de Emergencias</b>
Es el máximo responsable de la gestión operativa en las situaciones de emergencia En función de la información que se le facilite, sobre la evolución de la emergencia, enviará al área siniestrada las ayudas internas disponibles y recabará las externas que sean necesarias para el control de la misma. Recibirá información de los equipos de emergencia (intervención, evacuación y primeros auxilios) y valorará la necesidad de alarma general. Gestionará y coordinará la organización operativa prevista ante las emergencias. Acudirá al punto del suceso en las situaciones de Emergencia parcial o Emergencia general que lo precisen. Evaluará la situación y emitirá instrucciones a los equipos operativos de emergencia. Declarará las situaciones de Emergencia parcial y Emergencia general que conlleva el concurso de la Ayuda Externa. Ordenará la evacuación cuando proceda. Ejercerá como interlocutor ante los servicios de la Ayuda externa, a quien facilitará el ejercicio de sus labores.



Colaborará junto a los servicios de ayuda externa en la dirección del control de la emergencia.  
 Alertará al Director del Plan de Autoprotección.  
 Propondrá al Director del Plan de Autoprotección las mejoras que considere oportunas.  
 Mantendrá operativa la organización de la emergencia, de forma que se cumplan los dos principios requeridos: eficacia e inmediatez en las respuestas. En particular supervisará que las personas designadas en los equipos de emergencia conocen sus funciones y se encuentran en el estado de alerta adecuado.  
 Redactará un informe de las causas, del proceso y de las consecuencias de la emergencia.

### 6.5. Jefe de Intervención

#### Jefe de Emergencias / Intervención

Debido a la directiva europea de protección de datos, no pueden identificarse en el presente documento sin el consentimiento expreso de los interesados, aún así se identifican como Jefe de Intervención al:

#### Funciones del Jefe de Emergencias / Intervención

Valorará la emergencia y asumirá la dirección y coordinación de los Equipos de Intervención.  
 Comprobar y valorar la emergencia.  
 Coordinar y dirigir la lucha contra la emergencia con los equipos de intervención.  
 Ordenar que se avise al equipo de primeros auxilios.  
 Informar al Jefe de Emergencias sobre la evolución de la emergencia.  
 Esperar las órdenes del Jefe de Emergencias.

### 6.6. Equipos de Intervención.

- Cada inquilino, deberá nombrar a través de su plan de emergencias interior de oficinas al equipo de intervención que proceda para la zona donde están implantados. Debido a la nueva directiva europea de protección de datos, no pueden identificarse en el presente documento sin el consentimiento expreso de los interesados, cada inquilino deberá tener identificados a sus equipos de emergencias en su documentación interna y realizar una implantación del PAU y plan de emergencias individualizado, según el esquema siguiente.

#### Equipo de Primera Intervención

##### ENCARGADO DE PLANTA

#### Funciones del Equipo de Primera Intervención

Acuden, evalúan y actúan en el primer momento de la emergencia  
 Sus componentes adiestrados, organizados y formados adecuadamente, actuarán cuando, dada su gravedad, la emergencia pueda ser controlada por los equipos de primera intervención.  
 En primer lugar intentará evitarla y, si no es posible, pondrá en marcha los mecanismos de alarma establecidos e intentará minimizar los efectos sobre personas y cosas.  
 Si la emergencia no puede ser controlada, cederán la intervención a los Equipos de Segunda Intervención.  
 Igualmente si fuera necesario, prestarán apoyo a los Servicios de Ayuda exterior.

- Intentar solucionar la emergencia o extinguir el incendio.
- Informar al Jefe de Intervención y esperar sus órdenes.
- Colaborar, si se lo ordenan, con la ayuda externa en la extinción.

### 6.7. Equipos de Alarma y Evacuación.

#### Equipo de Alarma y Evacuación.

Debido a la directiva europea de protección de datos, no pueden identificarse en el presente documento sin el consentimiento expreso de los interesados, aún así se identifican EAE:

##### ENCARGADO Y PERSONAL DE PLANTA

#### Funciones del Equipo de Alarma y Evacuación

Se encargarán, cuando sea requerido, de efectuar la evacuación de los edificios y dar las señales de alarma necesarias.  
 Sus componentes realizan acciones encaminadas a asegurar una evacuación total y ordenada de su sector y/o edificio y a garantizar que se ha dado la alarma.

- Asegurarse de que todos han recibido y oído la alarma.
- Garantizar una evacuación total y ordenada de su sector.
- Informar al Jefe de Intervención y esperar sus órdenes.
- Colaborar, si se lo ordenan, con la ayuda externa en la extinción.

### 6.8. Equipos Primeros Auxilios.

#### Equipo de Primeros Auxilios.

Son se dispone, se avisaría al 112

#### Funciones del Equipo de Alarma y Evacuación

Sus componentes prestarán los primeros auxilios a los lesionados por la emergencia.

Prestar atención a los heridos.

Evaluar las lesiones e informar de las mismas al Jefe de Emergencias.

Preparar el traslado de los heridos si fuese necesario.

Acompañar a los heridos al centro sanitario.

Redactar un informe de la naturaleza de las lesiones, sus causas, procesos realizados y posibles consecuencias, evaluando la situación.

### 6.9. Resto de Personal del Edificio

#### Todo el personal de la empresa

##### 1.- SI SE DETECTA UN ACCIDENTE

- **Prestar asistencia al herido.**
- **Alertar** al equipo de primeros auxilios.
- **Dar parte al Jefe de Emergencias/Jefe de Emergencias.**

##### 2.- SI SE DETECTA UN INCENDIO

- **Alertar** al Jefe de Emergencias.:  
Identificarse  
Detallar el lugar, naturaleza y tamaño de la Emergencia.  
Comprobar que reciben el aviso.
- **Utilizar** inmediatamente el extintor adecuado.
- **Indicar** la situación del fuego, al *Jefe de Intervención* o miembros de los Equipos de Intervención.
- **Regresar** a su puesto de trabajo y esperar las órdenes oportunas.

##### 3.- SI SUENA LA ALARMA

- **Mantener** el orden.
- **Atender y acatar** las indicaciones del Equipo de Evacuación.
- **No rezagarse** a recoger objetos personales.
- **Cerrar** todas las ventanas.
- **Salir** ordenadamente y sin correr.
- **No hablar** durante la evacuación.
- **Realizar** la evacuación a ras de suelo en caso de presencia de humos.

**DIRIGIRSE AL LUGAR DE REUNIÓN FIJADO Y PERMANECER EN ÉL HASTA RECIBIR INSTRUCCIONES.**

*Muy importante para saber si la evacuación se ha completado o queda alguien en el interior de la zona siniestrada.*

### 6.10. Simulacros

La realización de simulacros tiene como objetivos la verificación y comprobación de:

- La eficacia de la organización de respuesta ante una emergencia
- La capacitación del personal adscrito a la organización de respuesta
- El entrenamiento de todo el personal de la actividad en la respuesta frente a una emergencia
- La suficiencia e idoneidad de los medios y recursos asignados

- La adecuación de los procedimientos de actuación

Estos simulacros pretenden la activación total o parcial de las acciones contenidas y expuestas anteriormente, dentro de este apartado de *Plan de Actuación en Emergencias*.

### 6.11. Programa de Ejercicios y Simulacros.

La preparación de un simulacro ha de realizarse de forma exhaustiva, teniendo en cuenta todas las acciones y eventualidades que puedan surgir durante su desarrollo.

Un simulacro realizado sin la suficiente preparación puede dar lugar a aglomeraciones no deseadas, con los consiguientes efectos que estas puedan originar (tropezones, caídas, etc.)

En el primer simulacro, la información suministrada a los Equipos de Emergencias y resto de usuarios del edificio ha de ser total. De este modo se consigue que todos los ocupantes conozcan en la práctica y de una forma sosegada, las acciones a emprender en caso de emergencia.

En el resto de simulacros la información suministrada ha de ir disminuyendo gradualmente, de tal forma que las acciones a emprender se efectuarán de manera automática y ordenada, según lo previsto en el Plan de Emergencia.

Se contará con observadores imparciales ajenos a los Equipos de Emergencia y Autoprotección, que tendrán como misión principal, la de seguir el desarrollo del simulacro, para la posterior realización de un informe.

Se deben ensayar mediante simulacro todos los posibles supuestos del Plan de Emergencia, así como los diferentes grados de gravedad de la emergencia. Cuando sea precisa la colaboración de las Autoridades se les deberá facilitar toda la información posible sobre el simulacro. Los simulacros generales se realizarán al menos una vez al año.

Después de un simulacro, es necesario que se reúnan todas las partes implicadas, o al menos una representación de cada parte, con el fin de obtener el máximo número de conclusiones, mejoras a adoptar, problemática, etc.

### 6.12. Confinamiento.

El confinamiento es la acción de cerrarse en un local lo más aislado posible del exterior, preferentemente sin ventanas (habitaciones más interiores de las viviendas), obturando cuidadosamente las aperturas, incluidas las entradas de aire.

Diversos estudios demuestran que permanecer dentro de los edificios aumenta considerablemente el grado de protección frente a las nubes tóxicas, la radiación térmica y las ondas de presión.

Ante una orden de confinamiento se seguirán las siguientes actuaciones.

- Cierre las puertas, ventanas, persianas y toda entrada de aire procedente del exterior.
- Desconecte la ventilación y la calefacción. Es preciso interrumpir todo sistema que haga entrara aire del exterior.
- Para mayor seguridad, puede sellar, utilizando cinta adhesiva, las juntas de puertas y ventanas.
- Respire a través de un paño húmedo.
- Si existe riesgo de explosión:
  - 1.- Proteja los cristales haciendo una cruz con cinta adhesiva. Así se evitará que salgan proyectados.
  - 2.- Utilice las mesas, sillas o muebles a modo de barrera.
  - 3.- Baje las persianas y corra las cortinas.
  - 4.- Aléjese de las ventanas y confínese en la parte opuesta de donde se espera la explosión.

Una explosión podría romperlas y proyectar elementos como vidrios, rejillas, etc..

En principio, dada la construcción y vías de escape disponibles en la empresa, no se estima la mejor alternativa el confinamiento. No obstante, los locales más aislados y recomendables para el confinamiento, en caso de extrema necesidad, serían los siguientes:

- Oficinas: Segunda planta.

## 6.13. Procedimientos preventivos y de control de riesgos

### 6.13.1. Precauciones, actitudes y códigos de buenas prácticas a adoptar para evitar las causas que puedan originar accidentes o sucesos graves

#### **Con relación a los riesgos propios de la actividad desarrollada - Riesgo de incendio**

Una vez que se inicia el incendio, si no se actúa a tiempo y con los medios adecuados, se producirá su propagación y ocurrirán unas consecuencias con daños materiales y a los ocupantes. Para determinar la magnitud de las consecuencias, los factores a analizar son las medidas de protección contra incendios.

Estas medidas se dividen en medidas de protección pasiva y medidas de lucha contra incendios, también conocidas como de protección activa.

#### Medidas de protección pasiva

Aquellas medidas de lucha cuya eficacia depende de su mera presencia; no actúan directamente sobre el fuego, pero pueden dificultar o imposibilitar su propagación, evitar el derrumbe del edificio o facilitar la evacuación o extinción.

- Situación, distribución correcta y características de los combustibles en los locales.
- Características de los elementos constructivos de los locales: Estabilidad al fuego, Resistencia al fuego, Capacidad Portante de las estructuras (Criterios R, E, I)
- Exitorios: Evacuación de humos y gases de combustión en caso de incendio.
- Exigencias de comportamiento ante el fuego de los materiales utilizados.
- En el sentido expresado, se consideran, asimismo, medidas de protección pasiva una correcta señalización y la presencia de alumbrados especiales.

#### Medidas de protección activa

- Son las medidas de lucha contra incendios con los que está dotado el centro.
- Organización de la lucha contra incendios.
- Adiestramiento del personal en actuaciones de lucha contra incendios.
- Medios de detección de incendios.
- Transmisión de la alarma.
- Medios de lucha contra incendios (extintores, BIE, etc.).
- Vías de evacuación.
- Plan de actuación frente a este tipo de emergencias.
- Facilidad de acceso de los servicios de extinción de incendios exteriores.
- Mantenimiento de los sistemas de detección, alarma y extinción.

#### Precauciones y código de buenas prácticas

- Limpieza y orden en los trabajos.
- Eliminar llamas desnudas (calefacción, quemadores, etc.).
- Control exhaustivo de operaciones de mantenimiento que utilicen o produzcan llamas o chispas (soldadura, corte, etc.).
- Prohibir la acumulación de material combustible (papel, cartón, etc.) cerca de los focos de ignición.
- Prohibición de fumar y de utilizar otros focos de ignición.
- Restringir el paso a las zonas de peligro solo al personal autorizado.

#### **Con relación a los riesgos propios de la actividad desarrollada - Escape de productos y/o sustancias tóxicas**

Tres peligros son los causantes de accidentes mayores en actividades industriales:

- incendio
- explosión
- fuga tóxica

Los escapes de productos tóxicos tienen normalmente su origen en la emisión de una sustancia peligrosa de un recipiente, equipo o conducción, la cual, si es en fase gaseosa o en forma de vapor, va directamente a dispersarse en la atmósfera y si es en fase líquida y no es posible su recogida en un lugar seguro, estará sometida a la consiguiente vaporización y dispersión en el aire atmosférico.

La previsión de estas situaciones obliga a realizar estimaciones de las posibles emisiones que pueden tener lugar en las diferentes instalaciones de este edificio, de forma que pueda conocerse de antemano la magnitud aproximada del caudal de emisión por un supuesto orificio.

#### Emisión de contaminantes tóxicos

Entre las muchas circunstancias que pueden ser origen de emisiones peligrosas, aparece frecuentemente el fallo del propio equipo contenedor de la sustancia.

También es importante considerar otras situaciones de escapes por válvulas que se quedan abiertas o por venteos forzados en emergencias.

Las situaciones que dan origen a la emisión de contaminantes se pueden clasificar de la forma siguiente:

Según el fluido:

- gas/vapor.
- líquido.
- mezcla de vapor y líquido.

Según el equipo afectado:

- recipientes.
- otros equipos.
- conducciones de tuberías.

Según la abertura:

- rotura completa.
- abertura limitada (válvula de alivio, disco de rotura, orificio, grieta, conexión, purga, toma de muestras, cierres de bombas, bridas, extremos o rotura de tuberías, etc.).

Según el recinto:

- dentro del edificio.
- al aire libre.

Según la altura de la emisión:

- a nivel inferior al suelo.
- a nivel del suelo.
- a nivel superior al suelo.

Según el impulso del fluido:

- bajo impulso.
- gran impulso.

#### Precauciones y código de buenas prácticas frente a la emisión de contaminantes tóxicos

En caso de vertidos de productos líquidos en el laboratorio debe actuarse rápidamente para su neutralización, absorción y eliminación.

La utilización de los equipos de protección individual se llevará a cabo en función de las características de peligrosidad del producto vertido (consultar con la ficha de datos de seguridad).

##### **A) Líquidos inflamables**

Los vertidos de líquidos inflamables deben absorberse con carbón activo u otros absorbentes específicos que se pueden encontrar comercializados. No emplear nunca serrín, a causa de su inflamabilidad.

##### **B) Ácidos**

Los vertidos de ácidos deben absorberse con la máxima rapidez ya que tanto el contacto directo, como los vapores que se generen, pueden causar daño a las personas, instalaciones y equipos. Para su neutralización lo mejores emplear los absorbentes-neutralizadores que se hallan comercializados y que realizan ambas funciones. Caso de no disponer de ellos, se puede neutralizar con bicarbonato sódico. Una vez realizada la neutralización debe lavarse la

superficie con abundante agua y detergente.

### C) Bases

Se emplearán para su neutralización y absorción los productos específicos comercializados. Caso de no

disponer de ellos, se neutralizarán con abundante agua a pH ligeramente ácido. Una vez realizada la neutralización debe lavarse la superficie con abundante agua y detergente.

### D) Otros líquidos no inflamables ni tóxicos ni corrosivos

Los vertidos de otros líquidos no inflamables ni tóxicos ni corrosivos se pueden absorber con serrín.

### Eliminación

En aquellos casos en que se recoge el producto por absorción, debe procederse a continuación a su eliminación según el procedimiento específico recomendado para ello o bien tratarlo como un residuo a eliminar según el plan establecido.

## **Con relación a los riesgos propios de la actividad desarrollada - Fallo del suministro eléctrico**

Los fallos en el suministro eléctrico pueden dar situaciones de alto riesgo, al paralizar los procesos de trabajo, producción y/o fabricación, así como impedir la evacuación del personal o al menos dificultarla.

Deberán tomarse las medidas y actuaciones preventivas para evitar el fallo del suministro eléctrico, o al menos si este se produce, que el sistema de alimentación subsidiario del principal, funcione con normalidad.

Para ello se procurará siempre que el equipo esté en perfecto estado y preparado para entrar en servicio.

### Precauciones y código de buenas prácticas

- La máquina motriz y los generadores eléctricos dispondrán de las protecciones específicas que el fabricante aconseje para reducir los daños como consecuencia de defectos internos o externos a ellos.
- Los circuitos de salida de los generadores se dotarán de las protecciones establecidas en las correspondientes ITC que les sean aplicables.

En las instalaciones de generación que están interconectadas con la Red de Distribución Pública, se dispondrá un conjunto de protecciones que actúen sobre el interruptor de interconexión, situadas en el origen de la instalación interior. Éstas corresponderán a un modelo homologado y deberán estar debidamente verificadas y precintadas por un Laboratorio reconocido.

Las protecciones mínimas a disponer serán las siguientes:

- De sobreintensidad, mediante relés directos magnetotérmicos o solución equivalente.
- De mínima tensión instantáneos, conectados entre las tres fases y neutro y que actuarán, en un tiempo inferior a 0,5 segundos, a partir de que la tensión llegue al 85% de su valor asignado.
- De sobretensión, conectado entre una fase y neutro, y cuya actuación debe producirse en un tiempo inferior a 0,5 segundos, a partir de que la tensión llegue al 110% de su valor asignado.
- De máxima y mínima frecuencia, conectado entre fases, y cuya actuación debe producirse cuando la frecuencia sea inferior a 49 Hz o superior a 51 Hz durante más de 5 períodos.

### A) Frente a la instalación de toma de tierra.

- Las centrales de instalaciones generadoras deberán estar provistas de sistemas de puesta a tierra que, en todo momento, aseguren que las tensiones que se puedan presentar en las masas metálicas de la instalación no superen los valores, establecidos en la MIE-RAT 13 del Reglamento sobre Condiciones Técnicas y Garantías de Seguridad en Centrales Eléctricas, Subestaciones y Centros de Transformación.
- Los sistemas de puesta a tierra de las centrales de instalaciones generadoras deberán tener las condiciones técnicas adecuadas para que no se produzcan transferencias de defectos a la Red de Distribución Pública ni a las instalaciones privadas, cualquiera que sea su funcionamiento respecto a ésta: aisladas, asistidas o interconectadas.

**B) Características de la puesta a tierra según el funcionamiento de la instalación generadora respecto a la Red de Distribución Pública.**



*Instalaciones generadoras aisladas conectadas a instalaciones receptoras que son alimentadas de forma exclusiva por dichos grupos.*

- La red de tierras de la instalación conectada a la generación será independiente de cualquier otra red de tierras.
- En las instalaciones se realizará la puesta a tierra del neutro del generador y de las masas de la instalación conforme a uno de los sistemas recogidos en la ITC-BT-08.
- Cuando el generador no tenga el neutro accesible, se podrá poner a tierra el sistema mediante un transformador trifásico en estrella, utilizable para otras funciones auxiliares.

*Instalaciones generadoras asistidas, conectadas a instalaciones receptoras que pueden ser alimentadas, de forma independiente, por dichos grupos o por la red de distribución pública.*

- Cuando la Red de Distribución Pública tenga el neutro puesto a tierra, el esquema de puesta a tierra será el TT y se conectarán las masas de la instalación y receptores a una tierra independiente de la del neutro de la Red de Distribución Pública.
- En caso de imposibilidad técnica de realizar una tierra independiente para el neutro del generador, y previa autorización específica del Órgano Competente de la Comunidad de, se podrá utilizar la misma tierra para el neutro y las masas.
- Para alimentar la instalación desde la generación propia en los casos en que se prevea transferencia de carga sin corte, se dispondrá, en el conmutador de interconexión, un polo auxiliar que cuando pase a alimentar la instalación desde la generación propia conecte a tierra el neutro de la generación.

*Instalaciones generadoras interconectadas, conectadas a instalaciones receptoras que pueden ser alimentadas, de forma simultánea o independiente, por dichos grupos o por la Red de Distribución Pública.*

- Cuando la instalación receptora esté acoplada a una Red de Distribución Pública que tenga el neutro puesto a tierra, el esquema de puesta a tierra será el TT y se conectarán las masas de la instalación y receptores a una tierra independiente de la del neutro de la Red de Distribución pública.
- Cuando la instalación receptora no esté acoplada a la Red de Distribución Pública y se alimente de forma exclusiva desde la instalación generadora, existirá en el interruptor automático de interconexión, un polo auxiliar que desconectará el neutro de la Red de Distribución Pública y conectará a tierra el neutro de la generación.
- Para la protección de las instalaciones generadoras se establecerá un dispositivo de detección de la corriente que circula por la conexión de los neutros de los generadores al neutro de la Red de Distribución Pública, que desconectará la instalación si se sobrepasa el 50% de la intensidad nominal.

### **Con relación a los riesgos consecuencia de la actividad desarrollada - Accidente de trabajo**

La Ley de Prevención de Riesgos Laborales (Ley 31/1995), es el marco legislativo por el que deberá regirse las actuaciones en materia de Seguridad y Salud en la empresa, en su concepción más completa, así como la de sus trabajadores, por ello la mejor manera de prevenir un accidente de trabajo consiste precisamente en cumplir y hacer cumplir las prescripciones establecidas en dicha normativa, así como las introducidas por modificaciones posteriores a dicha Ley:

En general las podemos resumir desde el punto de vista de la empresa en:

- Realizar el Plan de prevención de riesgos de la empresa
- Establecer el seguimiento, planificación e implantación de dicho plan de prevención de riesgos

Por otro lado y desde el punto de vista del trabajador, seguir las siguientes medidas preventivas que podemos universalizar, para todas las actuaciones de los trabajadores:

- Limpieza y orden
- Mantenimiento de los espacios de trabajo limpios y ordenados
- Seguir los procedimientos de trabajo establecidos
- Utilizar las máquinas y equipos solo si se encuentran en perfecto estado
- No utilizar aparatos eléctricos, mangueras o cables que presente cortes, empalmes indebidos, etc.
- No manipular los equipos ni máquinas de modo incorrecto.
- Utilización de los sistemas de seguridad en las máquinas y equipos.
- Utilización de los Epis proporcionados para realizar las tareas asignadas.
- Estar debidamente informado sobre las operaciones a realizar
- No improvisar nunca los trabajos, sin haberlo planificado anteriormente.
- Respetar la señalización.

### **Con relación a los riesgos consecuencia de la actividad desarrollada - Aviso de Bomba**

Los avisos de bomba pretenden alterar el normal funcionamiento de las actividades desarrolladas e interferir en los procesos de trabajo, a la vez que causar daños y las molestias consecuentes a trabajadores y personal de paso, por lo tanto, deberá procurarse en todo momento dar una imagen de normalidad, calma y organización.

#### **Precauciones y código de buenas prácticas**

- Informar al personal acerca de las actuaciones a llevar a cabo frente a estas situaciones de aviso de bomba.
- Realizar simulacros, con el objeto de que todo el personal sepa frente a situaciones de este tipo como actuar.
- Formar a las telefonistas sobre las actuaciones, procedimiento y protocolos en caso de recibir un aviso de bomba.
- Informar al personal sobre la necesidad de respetar la evacuación y la necesidad de acudir al punto de encuentro, en caso de saltar la alarma.

### **Con relación a los riesgos consecuencia de la actividad desarrollada - Detección de paquete sospechoso**

Los paquetes sospechosos de contener productos explosivos, contaminantes, etc. al igual que las cartas bomba, pretenden alterar el normal funcionamiento de las actividades desarrolladas e interferir en los procesos de trabajo, a la vez que causar daños y las molestias consecuentes a trabajadores y personal de paso, por lo tanto, deberá procurarse en todo momento identificar por la procedencia, peso, forma, color o volumen, aquellos paquetes que levante sospecha.

#### **Precauciones y código de buenas prácticas**

- Informar al personal acerca de las actuaciones a llevar a cabo frente a estas situaciones de detección de paquetes que infundan sospecha.
- No manipular, intentar abrir o golpear los paquetes de tipo sospechoso.
- Comunicar la situación al superior.
- Contactar con el remitente y confirmar el envío y la procedencia del mismo antes de su manipulación.
- Comunicar a las autoridades, la existencia o sospecha de este tipo de paquetes.
- Realizar simulacros, con el objeto de que todo el personal sepa frente a situaciones de este tipo como actuar.
- Informar al personal sobre la necesidad de respetar la evacuación y la necesidad de acudir al punto de encuentro, en caso de saltar la alarma.

### **Con relación a los riesgos consecuencia de la actividad desarrollada - Protección frente a riesgos Tecnológicos**

Los riesgos cuyo origen está en el sector tecnológico inmediato a los alrededores donde se ubica la actividad objeto de este Plan de Autoprotección, se clasifican tal y como se ha estudiado anteriormente en:

- Riesgos ocasionados por las industrias en general
- Riesgos en instalaciones singulares
- Riesgos en el transporte de mercancías peligrosas
- Riesgos por residuos tóxicos o peligrosos

Cuando sucede cualquiera de los riesgos de esta naturaleza, oportunamente se habrá comunicado a las

fuerzas de seguridad y a Protección Civil, el cual, tal como figura en los planes de Protección Civil ya se encargan de informar, bien sea personalmente o bien si afectan a un sector de mayor ámbito a través de los medios de comunicación, de los fenómenos acaecidos y de aquellos hechos actuaciones o contaminantes que pueden dar lugar situaciones de riesgo.

Por lo tanto, en estas situaciones, desde la empresa se transmitirá la información y los comunicados oportunos al personal, autorizados por el Director del Plan de Autoprotección o del Jefe de Emergencias, los cuales y a la vista de las explicaciones, aclaraciones y recomendaciones de Protección Civil, actuarán en consecuencia.

### **Con relación a los riesgos consecuencia de la actividad desarrollada - Avalancha de gente**

La avalancha de gente en este edificio proviene como consecuencia de cualquier otra situación de riesgo (incendio, explosión, amenaza de bomba, atentado terrorista, etc.).

Puede llevar asociado una evacuación descontrolada del personal (trabajadores y visitantes) que ocupa las instalaciones y locales.

#### Precauciones y código de buenas prácticas

- Dotar al edificio en su acceso, de un sistema de alarma y/o megafonía, que permita transmitir la calma frente a este tipo de situaciones.
- Disponer de cámaras de seguridad por el edificio y en sus inmediaciones, para persuadir de robos a los que, aprovechándose de la situación, intentan sacar partido a los hechos.
- Disponer las vías de escape, pasillos de evacuación, itinerarios y salidas indebidamente señalizadas.
- Establecer los anchos de paso ajustados a la realidad de ocupación del inmueble.
- Procurar que las vías de paso y salidas no estén ocupadas o invadidas transitoriamente con objetos que obstruyan la evacuación
- Disponer siempre de salidas de emergencia operativas.
- Limitar el acceso al edificio para evitar un exceso de ocupación.
- Informar a los trabajadores, sobre las normas de comportamiento y actuación, cuando suceda una acción de este tipo.
- Formar a los trabajadores para que sean conocedores de los riesgos que supone actuaciones de este tipo.

#### Con relación a los riesgos consecuencia de la actividad desarrollada - Sucesos derivados de comportamientos antisociales

Los comportamientos antisociales, tanto los relacionados con los trabajadores con los del personal ajeno a este edificio, provocan situaciones de riesgo normalmente entre los implicados y rara vez sobre el resto, no obstante, pueden desencadenar una avalancha o evacuación incontrolada del local que ocupa las instalaciones y locales.

#### Precauciones y código de buenas prácticas

- Intentar calmar al causante, dándole la razón si fuera preciso e intentando frenar sus actuaciones antisociales sin exponerse excesivamente.
- Disponer de cámaras de seguridad por el edificio y en sus inmediaciones, para persuadir de este tipo de actos, o al menos poder identificar a los implicados.
- Limitar el acceso al edificio para evitar un exceso de ocupación.
- Disponer medidas de seguridad en los accesos, como vigilantes de seguridad, que impidan la entrada a este tipo de personas.
- Disponer las vías de escape, pasillos de evacuación, itinerarios y salidas indebidamente señalizadas.
- Establecer los anchos de paso ajustados a la realidad de ocupación del inmueble.
- Procurar que las vías de paso y salidas no estén ocupadas o invadidas transitoriamente con objetos que obstruyan la evacuación
- Disponer siempre de salidas de emergencia operativas.
- Dotar al edificio en su acceso, de un sistema de alarma y/o megafonía, que permita transmitir la calma frente a este tipo de situaciones.
- Informar a los trabajadores, sobre las normas de comportamiento y actuación, cuando suceda una acción de este tipo.
- Formar a los trabajadores para que sean conocedores de los riesgos que supone actuaciones de este tipo.

#### Con relación a los riesgos por ocupación de personal sensible - Evacuación de personas enfermas, lesionados, discapacitados o mujeres embarazadas

La evacuación de personas enfermas, lesionados, discapacitados o mujeres embarazadas, debe estar planificada de antemano para velar por su seguridad. Se deberá mantener un registro permanente y actualizado de las personas imposibilitadas a los efectos de establecer un rol de emergencia para las mismas.

Establecida la emergencia en el edificio, se debe disponer en el edificio, de personal entrenado para que pueda operar el ascensor de bomberos, de manera manual, para retirar a dichas personas.

#### Precauciones y código de buenas prácticas

Los Jefes de Intervención son los responsables de desarrollar e instituir los procedimientos para evacuar debidamente a este personal. El Jefe de Intervención se debe encargar de:

- Determinar el número y ubicación de personas con discapacidades en su área asignada.
- Preseleccionar y asignar un ayudante para cada discapacitado. La sola función de este ayudante será velar por la evacuación segura del empleado y para designarlo, habrá que tener en cuenta su fuerza física.
- Se asignarán dos ayudantes por discapacitado en una silla de ruedas o que no pueda caminar para poderlo trasladar si fuera necesario.
- Predeterminar las vías de escape más apropiadas para todos los discapacitados y revisarlas con los ayudantes asignados. Enviar una lista de los nombres y ubicación de los discapacitados y sus ayudantes asignados al edificio.
- Solicitar a los empleados cercanos que ayuden a cualquier persona que enferme o sufra lesiones durante una evacuación.
- Confeccionar una lista de verificaciones con los puntos acordados y chequear semanalmente dejando constancia.

### **Con relación a los riesgos externos contemplados en los planes de Protección Civil y actividades de riesgo próximas - Riesgos Naturales**

Los riesgos cuyo origen está en la naturaleza, se clasifican tal y como se ha estudiado anteriormente en:

- Movimientos sísmicos.
- Riesgos geológicos.
- Riesgos meteorológicos o climáticos
- Mareas vivas y temporales
- Avalanchas de agua
- Corrimiento de tierras
- Aludes
- Erupciones y fenómenos volcánicos

Protección Civil, en colaboración con el Instituto Nacional de Meteorología, ya se encarga de informar, a través de los medios de comunicación, de los fenómenos meteorológicos que pueden dar lugar situaciones de riesgo.

Por lo tanto, en situaciones de alerta, desde esta empresa se mantendrá un servicio de atención a los comunicados emitidos por Protección Civil, transmitiendo los comunicados oportunos al Director del Plan de Autoprotección y al Jefe de Emergencias, los cuales y a la vista de las recomendaciones de Protección Civil, actuarán en consecuencia.

### **Con relación a los riesgos externos contemplados en los planes de Protección Civil y actividades de riesgo próximas - Riesgos Naturales - Movimientos Sísmicos**

Ante estas situaciones, es muy importante permanecer atento a las informaciones oficiales transmitidas a través de emisoras de radio, televisión y cualquier otro medio, y seguir las indicaciones que a través de los mismos se den.

#### **Precauciones y código de buenas prácticas**

- Permanecer alerta a la situación.
- Sintonizar emisoras de radio locales, para seguir en tiempo real la información de las condiciones de la zona.
- No utilizar los vehículos salvo que sea necesario.
- Retirar y afianzar todos los objetos que pueden ser desprendidos o caerse.
- Colocar los documentos importantes en lugares seguros, para poder acceder a ellos en caso de necesidad.
- Colocar los productos peligrosos (lejías, ácidos, pinturas, barnices, disolventes, productos inflamables, etc.) en lugares seguros para evitar que se derramen e incrementen los daños.
- No propague rumores o informaciones exageradas sobre la situación.

En caso de ALARMA DE EVACUACIÓN, se debe de actuar de la siguiente forma:

- Cerrar los grifos de líquidos y gases, y desconectar los aparatos eléctricos.
- Comprobar la presencia de todos los que han de evacuar el lugar.
- Cerrar todas las aportaciones de aire posibles, ventanas, puertas, etc.
- Quien salga el último debe cerrar la puerta (sin llave).
- Dirigirse al punto de reunión predeterminado siguiendo los recorridos de evacuación señalados y las instrucciones del personal de actuación contra emergencias.
- Si tiene personal minusválido o con deficiencias a su cargo, deberá pensar en ellos, disponiendo de los medicamentos que le sean necesarios y velando en su asistencia durante la evacuación.

---

**Con relación a los riesgos externos contemplados en los planes de Protección Civil y actividades de riesgo próximas - Riesgos Naturales - Riesgos geológicos**

Ante estas situaciones, es muy importante permanecer atento a las informaciones oficiales transmitidas a través de emisoras de radio, televisión y cualquier otro medio, y seguir las indicaciones que a través de los mismos se den.

**Precauciones y código de buenas prácticas**

- No salir a no ser que sea preciso hacerlo.
- Sintonizar emisoras de radio locales, para seguir en tiempo real la información de las condiciones de la zona en que se encuentra.
- No utilizar los vehículos salvo que sea necesario.
- Retirar del exterior todos los objetos que pueden ser arrastrados por un desprendimiento.
- Colocar los documentos importantes en lugares seguros, para poder acceder a ellos en caso de necesidad.
- Evacuar los productos peligrosos exteriores que puedan provocar algún riesgo, hacia lugares seguros para evitar que se derramen e incrementen los daños.

En caso de ALARMA DE EVACUACIÓN, se debe de actuar de la siguiente forma:

- Cerrar los grifos de líquidos y gases, y desconectar los aparatos eléctricos.
- Comprobar la presencia de todos los que han de evacuar el lugar.
- Cerrar todas las aportaciones de aire posibles, ventanas, puertas, etc.
- Quien salga el último debe cerrar la puerta (sin llave).
- Dirigirse al punto de reunión predeterminado siguiendo los recorridos de evacuación señalados y las instrucciones del personal de actuación contra emergencias.

## Capítulo 7. Integración del plan de autoprotección en otros ámbitos

### 7. Protocolos de notificación de la emergencia

#### 7.1. Forma y formato de notificación de la emergencia

Con el objetivo de alcanzar la eficacia en las comunicaciones efectuadas a la Ayuda Externa se tendrán en cuenta las consideraciones siguientes:

- La llamada se efectuará siguiendo el protocolo expuesto en el apartado siguiente.
- El orden de las llamadas se realizará atendiendo a la gravedad consecencial del suceso y de acuerdo a las necesidades del concurso de la Ayuda Externa.
- Como fórmula general será el Jefe de Intervención, quien efectuará las llamadas pertinentes. En cualquier caso, se indicará al **Jefe de Emergencias /Jefe de Emergencias**, las llamadas efectuadas con el fin de mantener una coordinación.
- Ante una emergencia mayor, se avisará directamente a los servicios de Protección Civil formulando que la empresa se encuentra en una situación muy grave.
- Las llamadas a los servicios de la Ayuda externa son procesos de comunicación encadenados, por lo que es preciso dotar al interlocutor de la Ayuda Externa con la posibilidad de que pueda demandar posteriormente la ampliación de la información, en el momento del aviso o en instantes posteriores (e incluso en comprobar la verosimilitud de la llamada). Por ello, junto a los datos del suceso se aportarán los datos del interlocutor, un teléfono para establecer nuevos contactos u otro desde el que se podrán más datos.

#### 7.2. Protocolos de notificación de la emergencia a Protección Civil

CENTRO DE DATOS - DAGANZO DE ARRIBA para la implantación del presente Plan de Autoprotección en la Planta es responsable de poner en marcha el Plan de Autoprotección, según los criterios establecidos en este documento.

El presente Plan de Autoprotección, que afecta a las instalaciones ocupadas por CENTRO DE DATOS - DAGANZO DE ARRIBA, debe ser comunicado a todas las empresas contratistas que realicen trabajos en las instalaciones a fin de dar cumplimiento a lo dictado en el artículo 24 de la Ley 31/1995 de prevención de riesgos laborales y su Real Decreto de desarrollo normativo.

Según la legislación vigente, la empresa propugnará la participación voluntaria de todo el personal de la Planta, con el fin de lograr una correcta implantación del presente Plan de Autoprotección.

A continuación, se adjuntan los protocolos previstos para emergencias:

PROTOCOLO DE AVISO A 112			
FECHA		HORA LLAMADA	
LLAMADA REALIZADA POR			
LLAMADA ORDENADA POR			
<p>Llamo del _____, ubicación XXX soy el:</p> <p> <input type="checkbox"/> Director del Plan de Autoprotección  <input type="checkbox"/> Jefe de Emergencias  <input type="checkbox"/> _____         </p> <p>Tenemos una emergencia</p>			



- ☐ Incendio en \_\_\_\_\_  
☐ Amenaza de Bomba en \_\_\_\_\_  
☐ Herido \_\_\_\_\_  
☐ Otros \_\_\_\_\_

El mejor acceso a la zona de emergencia es \_\_\_\_\_

**Envía a una persona a esa zona para guiarles al punto exacto de la emergencia.**

### **Mientras llegan las Ayudas Exteriores**

- ✓ Comunicar al Jefe de Emergencia las indicaciones, si existen, que le haya dado la persona que ha recibido el mensaje dado a las Ayudas Exteriores.

### **A la llegada de las Ayudas Exteriores**

- ✓ El Jefe de Emergencias recibirá a las Ayudas Exteriores e informará sobre la situación en ese momento.
- ✓ LE hará entrega de una copia del Manual de Autoprotección.
- ✓ Indicará donde se ha producido la emergencia
- ✓ Prestará la ayuda que le soliciten e indicará los medios con los que cuenta el centro.

### **7.3. Protocolo de Verificación de Emergencia.**

En caso de recibir llamadas de particulares relativas a la existencia de una emergencia en el Centro, es conveniente que 112 MADRID lo confirme con la Recepción (Puesto Permanente de Seguridad) a fin de no crear situaciones de pánico y descoordinación por la presencia de unidades de policía, bomberos, etc.

**Director del Plan de Autoprotección:**

**Jefe de Emergencias/Intervención**

**Equipo de Intervención**

**Equipo de Alarma y Evacuación**

### **7.4. Protocolo de Notificación de Aviso de Bomba:**

A continuación, se van a indicar las particularidades que tendría la operativa de incendio en el caso de aviso de bomba.

Cuando una persona reciba un aviso de bomba, se pondrá en contacto, inmediatamente, con el Jefe de Emergencia. Este se trasladará al Puesto de Mando y una vez recogida la información de la persona que recibió el aviso, activará si lo cree conveniente el Plan de Evacuación, que en este caso consistirá únicamente en la evacuación total del edificio (Alarma General de Evacuación).

El Jefe de Intervención es el encargado de controlar que la evacuación se realice de forma ordenada.

En caso de aviso de bomba se seguirá normalmente el mismo procedimiento que para la evacuación general del edificio por siniestro de incendio.

La decisión de evacuar el edificio es compleja y basada en muchas variables, pero debe ser asumida por el Jefe de Emergencia.

Normalmente, estos avisos se suelen recibir por teléfono, debiendo aleccionar al personal claramente y por escrito de la operativa a seguir, consistente en entretener el máximo posible al comunicante a fin de recabar el mayor número de datos referentes a la hora prevista del suceso o tiempo disponible hasta la activación del explosivo, zona, lugar donde se encuentra, cómo, o dónde se ha colocado y características del tipo de explosivo empleado.

Todos los datos obtenidos se anotarán textualmente, procediendo al grabado de la conversación en caso de disponer de los medios necesarios para ello y se transmitirán lo más rápidamente posible al Jefe de Emergencia.

Al final de este apartado se incluyen las recomendaciones específicas para el personal que atiende el teléfono, así como un formulario que deberá rellenarse a fin de facilitar a la policía la posible identificación del comunicante o responsable del atentado.

La comunicación a la policía será realizada personalmente por el Jefe de Emergencia y, en caso de decidir el desalojo del edificio deberá valorar el tiempo disponible para proceder a la transmisión de la alarma.

Si los ocupantes del edificio están habituados a los ejercicios de evacuación, su respuesta será más rápida y ordenada.

El aviso de alarma se podrá dar de forma parcial (por zonas) o general (a todo el edificio).

En caso de recibir un aviso de colocación de bomba, tenga en cuenta las siguientes recomendaciones:

- Atender la llamada como cualquier otra, prestando la máxima atención a todos los detalles.
- Tomar nota del mensaje recibido procurando que sea textual.
- Observar el tono de voz, si el interlocutor intenta desfigurarla y si se trata de hombre o mujer.
- Tratar de detectar si la llamada se efectúa desde un teléfono público o privado. Incluso, si fuera posible, diferenciar si es urbana o interurbana.
- Intentar que repita el mensaje una vez concluido, aduciendo interferencias o problemas de audición, y comprobar si coincide exactamente.
- Anotar todos los datos así como la hora en que se produce la llamada y su duración.
- Llamar inmediatamente al Jefe de Emergencia o Jefe de Intervención.
- Evitar toda acción u omisión que pueda hacer cundir la alarma.
- No abandonar el puesto de trabajo hasta recibir la orden oportuna.
- Rellenar el siguiente formulario.

PROTOCOLO DE NOTIFICACIÓN DE AVISO DE BOMBA			
EMPRESA:			
FECHA:		HORA LLAMADA	
DIRECCIÓN:			
TELÉFONO CONTACTO:			
ACTIVIDAD DESARROLLADA EN LA EMPRESA:			
LLAMADA REALIZADA POR:	D	DNI:	

El director del Plan de Autoprotección (o en su defecto, la persona que ha recibido la llamada) de la empresa cuyos datos arriba se reflejan, NOTIFICA la situación de un aviso de bomba:

Fecha	
Hora	
Duración Aviso	
Voz Mujer/Hombre	

Si es posible realizar las siguientes preguntas:

¿Cuándo estallará la bomba?	
¿Dónde se encuentra colocada?	
¿Qué aspecto tiene la bomba?	
¿Qué desencadenará la explosión?	
¿Colocó la bomba Vd. Mismo?	
¿Porqué, qué pretende?	
¿Pertenece a algún grupo Terrorista?	
Texto exacto de la amenaza	

### 7.5. Protocolo en Caso de Explosión.

A continuación, se van a indicar las particularidades que tendría la operativa de incendio en el caso de explosión. La explosión puede ser debida a un fallo en las instalaciones del edificio. En cualquier caso, puede provocar un incendio o dañar la estructura o elementos constructivos del mismo.

Una vez activado el Plan de Alarmas según la secuencia de la operativa general, el Jefe de Emergencia debe decretar directamente la Emergencia Parcial o General según sea la gravedad de los daños producidos, de los cuales debe estar informado a través del Jefe de Intervención, y por lo tanto, activar el plan de extinción (si es necesario) y el plan de evacuación, así como, pedir inmediatamente las ayudas exteriores pertinentes.

PROTOCOLO DE AVISO A 112			
FECHA		HORA LLAMADA	
LLAMADA REALIZADA POR			
LLAMADA ORDENADA POR			
Llamo del soy el:			
, Ubicación XXX			
<input type="checkbox"/> Director del Plan de Autoprotección <input type="checkbox"/> Jefe de Emergencias <input type="checkbox"/> _____			
Tenemos una emergencia			

- ☐ Incendio en \_\_\_\_\_  
☐ Amenaza de Bomba en \_\_\_\_\_  
☐ Herido \_\_\_\_\_  
☐ Otros \_\_\_\_\_

El mejor acceso a la zona de emergencia es \_\_\_\_\_

**Envía a una persona a esa zona para guiarles al punto exacto de la emergencia.**

## PROTOCOLO DE COMUNICACIÓN PARA EVACUACIÓN

**Mensaje 1º: de Preparación o Alerta del personal.**

*“Atención..., prepárense para la activación del Plan de Evacuación”*

**Mensaje 2º: de Activación u orden de evacuación.**

*“Atención Equipos de Evacuación..., se activa el Plan de Evacuación, procedan a desalojar el Edificio”*

**Mensaje 3º: de Evacuación.**

*“Atención....por motivos de Seguridad se procede a desalojar las instalaciones.*

*¡Sigán las indicaciones del personal del Centro!”*

*¡Desalojen el Edificio! Se repite: “¡Desalojen el Edificio!*

*¡Sigán las indicaciones del personal del Centro!”*

**Mensaje 4º: de Anulación del mensaje 1º.**

*“Atención se anula la activación del Plan de Evacuación.  
Repetimos..., se anula la activación del Plan de Evacuación”*

### 7.6. Desactivación de una Emergencia.

Sólo el JEFE DE EMERGENCIA puede solicitar a 112 MADRID la desactivación de una alarma dada previamente. Para ello, se contactará con el coordinador de sala.

## PROTOCOLO DE DESACTIVACIÓN DE ALARMA PREVIA

FECHA		HORA LLAMADA	
LLAMADA REALIZADA POR EL JEFE DE EMERGENCIA			
Llamo del _____, Ubicación XXX , soy el _____			
La Emergencia comunicada a las _____ ha			
<input type="checkbox"/> Quedado resuelta <input type="checkbox"/> Sido una falsa alarma			

### 7.7. Coordinación entre la Dirección del Plan de Autoprotección/Jefe de Emergencias y la dirección del Plan de Protección Civil donde se integra el Plan de Autoprotección

Ante una situación de emergencia, el **Jefe de Emergencias/Intervención o el Jefe de Emergencias** deberá colaborar y Coordinador las actuaciones que fuesen necesarias con la dirección del **Plan de Protección Civil** donde se integra este Plan de Autoprotección.

La Coordinación se llevará a cabo del siguiente modo:

- **Informando correctamente** de la situación que ha provocado el incidente y de las consecuencias que, por la naturaleza de los productos, materiales e instalaciones, podría originar, así como los imprevistos que pudiesen surgir durante la intervención de los equipos.
- **Colaborando** en el estudio conjunto de dicha situación y la propuesta de medidas, medios y recursos a utilizar.
- **Proponiendo** soluciones, ideas, sugerencias y actuaciones que se consideren más apropiadas.
- **Facilitando** la intervención de los equipos y el acceso a las áreas o zonas afectadas y restringidas.
- **Poniendo a disposición** de Protección Civil los medios, necesarios, la información apropiada y adecuada, la maquinaria y equipos que permitan hacer frente a la situación.
- **Estudiando** los posibles planes alternativos de intervención y orientando la actuación de los equipos.

Los objetivos generales de esta Coordinación persiguen:

- 1º- Estudiar y planificar el dispositivo necesario de intervención en la situación de emergencia.
- 2º- Establecer la adecuada coordinación entre el responsable de emergencia de la empresa y todos los Servicios públicos y privados llamados a intervenir.

Estos objetivos se dirigen directamente a:

- La protección de las personas
- La protección de los bienes
- La protección del medio ambiente

### 7.8. Formas de colaboración de la Organización de Autoprotección con los planes y las actuaciones del sistema público de Protección Civil

La Organización de Autoprotección de esta empresa, se estructura del siguiente modo:

Dirección de la Organización de Autoprotección:

**Director del Plan de Autoprotección**

Dirección de Actuaciones en Emergencias:

**Jefe de Emergencias**

Equipos:

<b>Equipo de Alarma y Evacuación</b>	<b>Equipo de Primeros Auxilios</b>	<b>Equipo de Primera Intervención</b>	<b>Equipo de Segunda Intervención</b>
--------------------------------------	------------------------------------	---------------------------------------	---------------------------------------

## Capítulo 8. Implantación del Plan de Autoprotección

### 8. Criterios para la implantación del Plan de Autoprotección

El titular del establecimiento deberá de dar validez al *Plan de Autoprotección* mediante su implantación, que comprende:

- **La divulgación del Plan** propiamente dicho, dando una información a todos los empleados sobre el mismo, locales de riesgo, instalaciones contra incendios y medios de evacuación, así como la información de los equipos constituidos y forma de actuar.
- **La formación y capacitación** del personal
- **El establecimiento de mecanismos de información al público**
- **La provisión de los medios y recursos** precisa para la aplicabilidad del plan.
- **La evaluación** mediante simulacros, que permitan comprobar su eficacia
- **Un programa de mantenimiento y de revisiones periódicas**

Todo ello supervisado por el *Jefe de Emergencias/Intervención*.

A tal fin este Plan de Autoprotección se ha desarrollado atendiendo a los siguientes criterios:

- Información precisa: Donde se establecen mecanismos de información de los riesgos de la actividad para el personal y el público, así como del Plan de Autoprotección para el personal de la actividad.
- Formación teórica y práctica del personal asignado al Plan de Autoprotección, estableciendo un adecuado programa de actividades formativas
- Definición, provisión y gestión de los medios y recursos económicos necesarios.

#### 8.1. Identificación del responsable de la Implantación del Plan de Autoprotección

El responsable de Implantar el Plan de Autoprotección, según los criterios establecidos en los diferentes apartados del mismo, es el titular de la actividad, no obstante y por razones obvias, delegará esta responsabilidad en:

DATOS DEL RESPONSABLE DE LA IMPLANTACIÓN		
Cargo: -Dirección – (Jefe de Emergencias/Intervención)		
Calle o plaza, nº:	Localidad:	C.P:
Teléfono:	Fax: -----	e-Mail.
DATOS DE LA PERSONA EN QUIEN DELEGA LAS FUNCIONES (EN SU CASO)		
Cargo:		
Calle o plaza, nº:	Localidad:	C.P:
Teléfono:	Fax:	e-Mail.



Como responsable de la implantación, me responsabilizo de la veracidad de los datos obrantes en el presente PLAN DE AUTOPROTECCION, y del estricto cumplimiento de las actuaciones prescritas en el mismo, así como de su actualización en caso de variar las condiciones o aconsejarlo el proceso de implantación, y ponerlo en conocimiento de la Administración.

Fecha:

Fdo:

Conforme establece la legislación vigente, el personal directivo, mandos intermedios, técnicos y trabajadores están obligados a participar y colaborar en la implantación del Plan de Autoprotección.

## **8.2. Programa de formación y capacitación para personal con participación activa en el Plan de Autoprotección**

### **8.2.1. Formación en emergencias**

Los equipos de emergencia constituyen el conjunto de personas especialmente formadas, entrenadas y organizadas para la prevención y actuación en accidentes dentro del ámbito de este establecimiento. La misión fundamental de prevención de estos equipos es tomar las precauciones útiles para impedir que se encuentren reunidas las condiciones que puedan originar un accidente. Para ello, cada uno de los componentes de los equipos deberá:

- a) Estar informado del riesgo general y particular que presentan los diferentes procesos dentro de la actividad.
- b) Señalar las anomalías que se detecten y verificar que han sido subsanadas.
- c) Tener conocimiento de existencia y uso de los medios materiales de que se dispone.
- d) Hacerse cargo del mantenimiento de los mencionados medios.
- e) Estar capacitado para suprimir sin demora las causas que puedan provocar cualquier anomalía:
  - Mediante acción directa y rápida (cortar la corriente eléctrica localmente, cerrar la llave de paso del gas, aislar las materias inflamables, etc.)
  - Mediante una acción indirecta, dando la alerta a las personas designadas en el Plan de Emergencia.
- f) Combatir el fuego desde su descubrimiento mediante:
  - Dar la alarma
  - Aplicar las consignas del Plan de Emergencia
  - Atacar el incendio con los medios de primera intervención disponibles mientras llegan refuerzos
- g) Prestar los primeros auxilios a las personas accidentadas
- h) Coordinar con los miembros de otros equipos para anular los efectos de los accidentes o reducirlos al mínimo.

Los equipos se denominan en función de las acciones que van a desarrollar sus miembros en:

**Equipo de Emergencias/Intervención**

**Equipos de Alarma y Evacuación**

Para que los equipos estén capacitados para desarrollar estas tareas, es necesario que dispongan de documentación apropiada, capacitación, medios y hayan sido debidamente formados en las tareas que deberán desarrollar.

***La formación es una herramienta esencial en la gestión de la autoprotección.***

Como objetivos básicos debe dirigirse hacia el fomento de la capacitación, entendida como la integración de tres aspectos:



De forma particular se dirige a los integrantes en la organización de la emergencia diseñada en el nivel operativo.

**Formación del personal de los Jefes de Emergencias**

- (F) Formación básica sobre la planificación de las emergencias.
- (F) Prevención de riesgos comunes.
- (A) Actuaciones elementales frente a los riesgos comunes, uso de los medios de extinción y actuaciones en los supuestos de emergencia.
- (A) Adiestramiento sobre gestión de comunicaciones en emergencias.
- (E) Realización de prácticas y simulacros de entrenamiento.

**Formación del personal de los equipos de segunda intervención (E.S.I.) y Equipos de alarma y evacuación (E.A.E.):**

- (F) Formación básica sobre la planificación de las emergencias.
- (F) Prevención de riesgos.
- (A) Actuaciones frente a los riesgos, uso de los medios de extinción y actuaciones en los supuestos de emergencia.
- (A) Adiestramiento sobre gestión de comunicaciones en emergencias.
- (E) Realización de prácticas y simulacros de entrenamiento.

**Formación del personal de Control (Jefe de Equipos de Intervención y Jefe de Emergencias):**

- (F) Formación sobre la planificación de las emergencias.
- (F) Formación sobre coordinación y dirección de equipos en emergencias.
- (A) Adiestramiento sobre gestión de comunicaciones en emergencias.
- (E) Realización de prácticas y simulacros de entrenamiento.

**Formación del resto de Personal**

- (A) Adiestramiento sobre gestión de comunicaciones en emergencias.
- (E) Realización de prácticas y simulacros de entrenamiento.

La formación (*Criterios F, A y E*) se planificará anualmente, quedando recogida en el ***Programa Anual de Actividades***.

### 8.2.2. Objetivos a alcanzar en el Programa de Formación

#### Jefe de Emergencias

Programa de Formación <b>Jefe de Emergencias frente a Emergencias</b>
<p>El Programa de formación del <i>Jefe de Emergencias</i> frente a Emergencias, deberá proporcionar la capacitación necesaria para poder desarrollar las actividades que son de su responsabilidad:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Valorar la necesidad de alarma general.</li> <li>• Gestionar y coordinar la organización operativa prevista ante las emergencias.</li> <li>• Evaluar la situación y emitir instrucciones a los equipos operativos de emergencia.</li> <li>• Declarar las situaciones de Emergencia parcial y Emergencia general que conlleva el concurso de la Ayuda Externa.</li> <li>• Ordenar la evacuación cuando proceda.</li> <li>• Ejercer como interlocutor ante los servicios de la Ayuda externa, a quien facilitara el ejercicio de sus labores.</li> <li>• Colaborar junto a los servicios de ayuda externa en la dirección del control de la emergencia.</li> <li>• Proponer al Director del Plan de Autoprotección las mejoras que considere oportunas.</li> <li>• Mantener operativa la organización de la emergencia, de forma que se cumplan los dos principios requeridos: eficacia e inmediatez en las respuestas. En particular supervisará que las personas designadas en los equipos de emergencia conocen sus funciones y se encuentran en el estado de alerta adecuado.</li> <li>• Redactar informes de las causas, del proceso y de las consecuencias de la emergencia.</li> </ul> <p><b><i>En definitiva, el Jefe de Emergencias, deberá ser conocedor de sus protocolos de actuación, y estar preparado para llevarlos a cabo</i></b></p>

#### Jefe de intervención

Programa de Formación <b>Jefe de Intervención</b>
<p>El Programa de formación del <i>Jefe de los Equipos de Intervención</i> frente a Emergencias, deberá proporcionar la capacitación necesaria para poder desarrollar las actividades que son de su responsabilidad:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Comprobar y valorar las emergencias.</li> <li>• Coordinar y dirigir la lucha contra las emergencias con los equipos de intervención.</li> <li>• Informar sobre la evolución de las emergencias</li> <li>• Colaborar junto a los servicios de ayuda externa en el control de la emergencia.</li> </ul> <p><b><i>En definitiva, el Jefe de Intervención, deberá ser conocedor de sus protocolos de actuación, y estar preparado para llevarlos a cabo</i></b></p>

#### Telefonistas/Recepcionistas/Conserjes

Programa de Formación <b>Telefonistas/Recepcionistas/Conserjes</b>
<p>1.- CUANDO RECIBA UNA LLAMADA DE EMERGENCIA:</p>

- Conocer los protocolos de actuación en caso de recibir una llamada.
- Avisar al Jefe de Emergencias y al Jefe de Intervención

## 2.- CUANDO SE PRODUZCA LA FASE DE ALERTA:

- Conocer los protocolos de actuación.
- Bloquear las llamadas de comunicaciones a través de operadora hacia el exterior.
- Recibir las llamadas del exterior hasta tener confirmación de los equipos de ayuda exterior.
- Esperar instrucciones del Jefe de Emergencias y del Director del Plan de Autoprotección.

***En definitiva, deberán ser conocedor de sus protocolos de actuación para las diferentes situaciones de Emergencia, y estar preparados para llevarlos a cabo.***

### **Otras actuaciones de Formación e Información**

Además de desarrollar e impartir los programas de Formación a los equipos, tal como se ha visto anteriormente, deberán tenerse presente que existen otras actuaciones en materia de formación que no hay que descuidar:

**Reuniones informativas:** Se realizarán reuniones informativas a las que asistirán todos los empleados y trabajadores, en las cuales se explicará el Plan de Autoprotección, además de entregarse folletos que incluirán:

- Las precauciones a adoptar para evitar las causas que puedan originar una emergencia.
- La forma en que deben informar cuando detecten una emergencia en el interior.
- La forma en que se les transmitirá la alarma en caso de emergencia.
- Información sobre las actuaciones y lo que no se debe hacer en caso de emergencia.

En la programación de la Implantación del Plan de Autoprotección se planificará el periodo cuando tendrá lugar estas reuniones informativas.

**Formación y adiestramiento de equipos:** Los equipos de Emergencia y sus Jefaturas recibirán formación y adiestramiento que las capaciten para desarrollar las acciones que tengan encomendadas en el Plan de Emergencia.

En la programación de la Implantación del Plan de Emergencia se planificará el periodo cuando tendrá lugar estas reuniones informativas, las cuales serán al menos una vez al año.

**Señalización y consignas:** Se dispondrán carteles y consignas por el recinto, de tal manera que los usuarios y visitas tengan conocimiento sobre las actuaciones de prevención de riesgos y comportamiento a seguir en caso de emergencia.

En la programación de la Implantación del Plan de Autoprotección se planificará el periodo de colocación de dicha señalización.

En la programación del mantenimiento del Programa de Autoprotección se planificará el periodo de revisión de dicha señalización.

### **8.2.3. Programa de Formación e Información del Plan de Autoprotección.**

#### **Nombramiento:**

Todas las personas que por razón de su función formen parte de un equipo de emergencia deberán recibir comunicación escrita, quedando obligadas, desde la recepción de la misma, a realizar la formación establecida para su puesto.

La formación e información a impartir en la implantación del Plan de Autoprotección para todo el personal será referente a las vías de evacuación, medios disponibles y actuaciones a realizar en la evacuación ordenada del edificio o centro de trabajo. Esta información será editada con la aprobación del Plan y revisada cada vez que se actualice.

### **Formación y Captación:**

Adicionalmente a la formación anterior, todos los equipos de emergencia deberán recibir una formación inicial antes de asumir las funciones establecidas en el plan de autoprotección.

Dicha formación será acreditada mediante certificado y archivada por el director del plan de autoprotección.

Ejemplo de contenidos mínimos que deben ser atendidos:

<b>Jefe de Emergencias e Intervención</b>
<p><b>Duración: 3h:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Modalidad: Taller</li> <li>– Estructura física del edificio</li> <li>– Análisis de riesgos del edificio</li> <li>– Medios técnicos dispuestos en el edificio</li> <li>– Medios humanos dispuestos en el edificio: equipos de emergencia y organigrama</li> <li>– Procedimientos de actuación en caso de emergencia</li> <li>– Coordinación con las ayudas exteriores: llamada, recepción y apoyo</li> <li>– Emergencias en el exterior del edificio</li> <li>– Gestión de crisis: plan de comunicación</li> </ul>
<b>Equipos de Primera y Segunda Intervención</b>
<p><b>Duración: 3h:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Modalidad: Taller estructura física del edificio.</li> <li>– Análisis de riesgos del edificio.</li> <li>– Medios técnicos dispuestos en el edificio</li> <li>– Principios de funcionamiento de las instalaciones de protección.</li> <li>– Medios humanos dispuestos en el edificio: equipos de emergencia y organigrama</li> <li>– Procedimientos de actuación en caso de emergencia</li> <li>– Coordinación con las ayudas exteriores:</li> <li>– Emergencias en el exterior del edificio</li> <li>– Naturaleza del fuego.</li> <li>– Mecanismos de extinción.</li> <li>– Técnicas de lucha contra incendios.</li> <li>– Equipos de protección.</li> </ul>
<b>Equipos de Alarma y Evacuación</b>
<p><b>Duración: 2h:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Modalidad: Taller estructura física del edificio.</li> <li>– Análisis de riesgos del edificio.</li> <li>– Medios técnicos dispuestos en el edificio</li> <li>– Principios de funcionamiento de las instalaciones de protección.</li> <li>– Medios humanos dispuestos en el edificio: equipos de</li> </ul>

- |   |
|---|
| emergencia y organigrama<br>– Emergencias en el exterior del edificio |
|---|

#### 8.2.4. Otras actuaciones de Formación e Información

Además de desarrollar e impartir los programas de Formación a los equipos, tal como se ha visto anteriormente, deberán tenerse presente que existen otras actuaciones en materia de formación que no hay que descuidar:

**Reuniones informativas:** Se realizarán reuniones informativas a las que asistirán todos los empleados y trabajadores, en las cuales se explicará el Plan de Autoprotección, además de entregarse folletos que incluirán:

- Las precauciones a adoptar para evitar las causas que puedan originar una emergencia.
- La forma en que deben informar cuando detecten una emergencia en el interior.
- La forma en que se les transmitirá la alarma en caso de emergencia.
- Información sobre las actuaciones y lo que no se debe hacer en caso de emergencia.

En la programación de la Implantación del Plan de Autoprotección se planificará el periodo cuando tendrá lugar estas reuniones informativas.

**Formación y adiestramiento de equipos:** Los equipos de Emergencia y sus Jefaturas recibirán formación y adiestramiento que las capaciten para desarrollar las acciones que tengan encomendadas en el Plan de Emergencia.

En la programación de la Implantación del Plan de Emergencia se planificará el periodo cuando tendrá lugar estas reuniones informativas, las cuales serán al menos una vez al año.

**Señalización y consignas:** Se dispondrán carteles y consignas por el recinto, de tal manera que los usuarios y visitas tengan conocimiento sobre las actuaciones de prevención de riesgos y comportamiento a seguir en caso de emergencia.

En la programación de la Implantación del Plan de Autoprotección se planificará el periodo de colocación de dicha señalización.

En la programación del mantenimiento del Programa de Autoprotección se planificará el periodo de revisión de dicha señalización.

#### 8.2.5. Programa de información general para los nuevos usuarios.

Se revisará anualmente la señalización existente para los residentes y en caso de desperfecto por el uso o actos vandálicos serán repuestos.

La señalización quedará reflejada en los Planos “Usted está aquí” donde se incorporará una leyenda con las actuaciones a realizar.

Se elaborarán paneles informativos cuya información mínima a contener será:

- Medidas de evacuación a tener en cuenta.
- Medidas Preventivas.
- Consignas de actuación.

Se recomienda disponer en cada planta de Planos de Situación tipo “Usted está aquí” con el fin de garantizar la evacuación de los ocupantes del edificio en caso de una emergencia, servir de apoyo a la señalización existente y dar así cumplimiento a la normativa vigente en esta materia. Los planos de situación y evacuación representarán los medios de protección contra incendios (extintores, BIE, pulsadores de alarma, etc.), de recorridos y vías de evacuación descritos en el Plan de Autoprotección, y texto explicativo de “EN CASO DE EMERGENCIA”



## Información sobre Emergencias



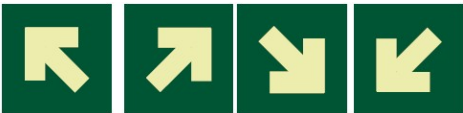
### Información general para los usuarios del edificio.

- En esta empresa, se realizan las siguientes actividades:
  - 
  -
- Las cuales pueden dar origen a las siguientes situaciones de riesgo:
  - Incendio
  - Explosión
  - Aviso de Bomba
- En caso de darse alguna de estas situaciones de alarma, deberá proceder del siguiente modo:

**Ayude y sea solidario** con aquellos que por cualquier causa tengan disminuidas sus facultades físicas.

**Evite la curiosidad;** y si su presencia no es necesaria no debe permanecer en zonas de conflicto o evacuación.

**Utilice las vías y puertas de evacuación** que están marcadas y señalizadas, siguiendo las indicaciones y dirección señalizada.

Significado de la Señal	Señal de Seguridad
Localización salida de socorro	
Dirección hacia salida de socorro	
Dirección de socorro	

**No circule en sentido contrario** ni obstruya el paso.

- En caso de incendio:
  - No se detenga, mantenga la calma y siga la señalización de Emergencia.
  - No utilice los ascensores.
  - Si hay humos, permanezca lo más agachado posible. El aire fresco está en el suelo. Cúbrase la cara con un paño húmedo.
  - Si se queda bloqueado en una estancia, deje las puertas cerradas, abra las ventanas



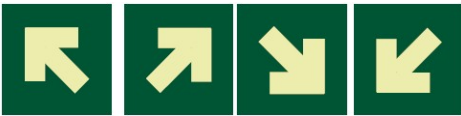





y agite los brazos pidiendo ayuda.

- **En cualquier caso:** Siga siempre las instrucciones que le indiquen los equipos de evacuación, que para estas ocasiones están entrenados.

### 8.2.6. Señalización y normas de actuación de visitantes.

#### A) Señalización de evacuación:

En este edificio, se utilizarán las señales de salida, de uso habitual o de emergencia, definidas en la norma UNE 23034:1988. Todos los visitantes deberán conocer y respetar dicha señalización:

Significado de la Señal	Señal de Seguridad
Localización salida de socorro	
Dirección hacia salida de socorro	
Dirección de socorro	
	    
	<p>Botiquín      Teléfono de salvamento      Desfibrilador      Lavado de ojos      Ducha de seguridad</p>

#### B) Señalización de protección contra incendios:

Los medios de protección contra incendios de utilización manual (extintores, bocas de incendio, pulsadores manuales de alarma y dispositivos de disparo de sistemas de extinción) están señalizados mediante señales definidas en la norma UNE 23033-1:



#### C) Normas de actuación de los visitantes:

Actuación en situaciones de Emergencia Normas de actuación para los visitantes
<ul style="list-style-type: none"> <li>• En términos generales, es natural que ante una situación de riesgo o emergencia, pueda tener una</li> </ul>

sensación de miedo o inseguridad. Por eso, antes que nada, **deténgase unos instantes para recuperar la calma necesaria** que le permita adoptar las decisiones más aconsejables y oportunas.

- **La serenidad y la reflexión** son los mejores aliados para afrontar una situación que entrañe algún tipo de amenaza o peligro. Además, la tranquilidad de su comportamiento favorecerá la seguridad de las personas que estén a su alrededor.
- **Comunique** cualquier tipo de Emergencia que se produzca en el centro de trabajo y usted haya observado directamente, al personal de la empresa.
- **Ayude y sea solidario** con aquellos que por cualquier causa tengan disminuidas sus facultades físicas.
- **Evite la curiosidad**; y si su presencia no es necesaria no debe permanecer en zonas de conflicto o evacuación.
- **Utilice las vías y puertas de evacuación** que están marcadas y señalizadas, siguiendo las indicaciones y dirección señalizada. No circule en sentido contrario ni obstruya el paso.
- **En caso de incendio:**
  - No se detenga, mantenga la calma y siga la señalización de Emergencia.
  - No utilice los ascensores.
  - Si hay humos, permanezca lo más agachado posible. El aire fresco está en el suelo. Cúbrase la cara con un paño húmedo.
  - Si se queda bloqueado en una estancia, deje las puertas cerradas, abra las ventanas y agite los brazos pidiendo ayuda.
- **En cualquier caso**, siga siempre las instrucciones que le indiquen los equipos de evacuación.

### **8.3. Programa de implantación del Plan de Autoprotección**

#### **8.3.1. Divulgación del Plan de Autoprotección**

El Plan de Autoprotección se divulgará a todo el personal de esta empresa del siguiente modo:

- Anunciándolo en carteles, para que todo el mundo sepa de su existencia.
- Editando folletos, con los contenidos y medidas de actuación frente a emergencias y que se repartirán entre el personal.
- Anunciándolo en el tablón de anuncios de la empresa.
- Colocación de carteles en puntos visibles, donde se indican las medidas de emergencia y autoprotección en caso de ocurrir un siniestro, así como las vías e itinerarios de evacuación.
- Publicándolo en la intranet corporativa de la empresa, para el acceso y consulta de los responsables.

#### **8.3.2. Sistema de formación, información y participación del personal**

La formación, información y participación acerca del *Plan de Autoprotección* se realizará del siguiente modo:

##### **A) Personal de la empresa:**

- **Formación:** Mediante charlas y reuniones, se formará al personal de esta empresa, con carácter general en prevención de riesgos en materia de Autoprotección.
- **Información:** Se repartirá entre el personal, folletos con las medidas preventivas y de actuación en materia de Autoprotección.

- **Participación:** Se establece un buzón de sugerencias (dirección de E-mail), donde se podrán realizar al Jefe de Emergencias/Intervención las sugerencias que mejoren el sistema establecido. Igualmente y mediante simulacros, el personal de la empresa podrá participar en las propuestas de mejoras que permiten adecuar el Plan de Autoprotección a la realidad de la empresa.

## B) Equipos:

- **Formación:** Se impartirá por personal especializado, los cuales desarrollarán formación específica a los equipos, para que puedan desarrollar las actividades encomendadas a los mismos.
- **Información:** Mediante charlas y reuniones, se informará a los equipos sobre la implantación y el desarrollo de sus actuaciones.
- **Participación:** Mediante la realización de simulacros, los diferentes miembros de los equipos ensayarán sus actuaciones y podrán realizar cuantas propuestas de mejora permitan optimizar el desarrollo de las diferentes actividades encomendadas.

### 8.3.3. Sistema de información al público

El Plan de Autoprotección se divulgará al público ajeno a esta empresa (Visitas y/o Trabajadores de mantenimiento, etc.) del siguiente modo:

- Colocación de carteles en puntos visibles, donde se indican las medidas de emergencia y autoprotección en caso de ocurrir un siniestro, así como las vías e itinerarios de evacuación.

### 8.4. Programa de Ejercicios y Simulacros.

La preparación de un simulacro ha de realizarse de forma exhaustiva, teniendo en cuenta todas las acciones y eventualidades que puedan surgir durante su desarrollo.

Un simulacro realizado sin la suficiente preparación puede dar lugar a aglomeraciones no deseadas, con los consiguientes efectos que estas puedan originar (tropezones, caídas, etc.)

En el primer simulacro, la información suministrada a los Equipos de Emergencias y resto de usuarios del edificio ha de ser total. De este modo se consigue que todos los ocupantes conozcan en la práctica y de una forma sosegada, las acciones a emprender en caso de emergencia.

En el resto de simulacros, la información suministrada ha de ir disminuyendo gradualmente, de tal forma que las acciones a emprender se efectuarán de manera automática y ordenada, según lo previsto en el Plan de Emergencia.

Se contará con observadores imparciales ajenos a los Equipos de Emergencia y Autoprotección, que tendrán como misión principal, la de seguir el desarrollo del simulacro, para la posterior realización de un informe.

Se deben ensayar mediante simulacro todos los posibles supuestos del Plan de Emergencia, así como los diferentes grados de gravedad de la emergencia. Cuando sea precisa la colaboración de las Autoridades se les deberá facilitar toda la información posible sobre el simulacro.

Los simulacros generales se realizarán al menos una vez al año.

Después de un simulacro, es necesario que se reúnan todas las partes implicadas, o al menos una representación de cada parte, con el fin de obtener el máximo número de conclusiones, mejoras a adoptar, problemática, etc.

### 8.5. Investigación de Sucesos.

La investigación de sucesos y siniestros contemplados en este Plan de Autoprotección, también está contemplado en el Plan de Prevención de Riesgos de la empresa, por ello se pretende desde aquí dejar claro que se adoptarán los mismos criterios, con el objeto de no entrar en conflictos y no duplicar los recursos destinados.

El objetivo no es otro que adoptar las medidas correctivas, preventivas y de protección para impedir la repetición del suceso y para modificar el sistema en aquello que fuera necesario.

Esta investigación corresponderá según la naturaleza de los hechos, a:

- Servicio de Prevención y/o a los Técnicos en Prevención de Riesgos: Colaborar en la investigación de los sucesos ocasionados por los Riesgos propios y Riesgos consecuencia de la actividad desarrollada.
- Jefe de Intervención y/o Jefe de Emergencias: Además de colaborar en las investigaciones de sucesos relacionados con Riesgos propios y Riesgos consecuencia de la actividad desarrollada, investigarán los sucesos ocasionados como consecuencia de los Riesgos externos contemplados en los planes de Protección Civil y actividades de riesgo próximas.

En cualquier caso, los resultados de la investigación deberán remitirse al Director del Plan de Autoprotección para su análisis.

Es esencial que la investigación alcance a cualquier conato o suceso con especial significado por pequeño que se considere, ya que estos aportan gran información para la mejora de la autoprotección. Con independencia de otras actuaciones propias de la investigación de sucesos que puedan tener otros objetivos distintos ajenos, esta indagación debe ser abordada con un carácter positivo (ajeno a lo punitivo).

## **Capítulo 9. Mantenimiento de la eficacia y actualización del Plan de Autoprotección**

### **9. Programa de Revisión y Actualización Documental.**

Con el objeto de mantener la operatividad y efectividad del Plan de Autoprotección una vez implantado, es necesario establecer un programa de mantenimiento del mismo.

Las actividades necesarias para mantener el Plan se incluyen a continuación, indicando la periodicidad de las mismas.

ACTIVIDAD	PERIODICIDAD
Charla del Plan de Emergencia para los Responsables de Seguridad de cada una de las empresas y los miembros de los Equipo de Emergencia	Inicial
Simulacro de emergencia	Anual
Revisión del programa de mantenimiento de instalaciones	Semestral (*)
Revisión del Plan de Autoprotección	Siempre que existan cambios, y al menos una vez cada 3 años

Se establecerá un programa de inspecciones periódicas de seguridad a realizar en las instalaciones, establecido por el Área de Servicios Generales y Mantenimiento o Departamento de Prevención de Riesgos.

#### **9.1. Criterios para el mantenimiento de la eficacia del Plan de Autoprotección**

Las actividades de mantenimiento de la eficacia del Plan de Autoprotección forman parte de un proceso de preparación continuo, sucesivo e iterativo que, incorporando la experiencia adquirida, permitirá alcanzar y mantener un adecuado nivel de operatividad y eficacia.

Igualmente, desde este apartado, se establece un adecuado programa de actividades formativas periódicas para asegurar el mantenimiento de la formación teórica y práctica del personal asignado al Plan de Autoprotección, estableciendo sistemas o formas de comprobación de que dichos conocimientos han sido adquiridos.

Igualmente se prevé un programa de mantenimiento de los medios y recursos materiales y económicos necesarios.

#### **9.2. Programa de revisión y actualización de toda la documentación que forma parte del plan de Autoprotección**

##### **9.2.1. Mantenimientos y revisiones del Plan de Autoprotección**

###### **Documentación y registros**

Una vez desarrollado el *Plan de Autoprotección*, y a partir de los datos incorporados en el mismo, es posible extraer información, que permitirá formalizar diferentes documentos, los cuales irán orientados a los miembros de los Equipos, Directivos, Personal de la empresa y Visitantes:

- **Identificación, análisis y evaluación de los riesgos propios de la actividad y de los riesgos externos que pueden afectarle:** Permitirá tener conocimiento acerca de los riesgos contemplados en el *Plan de Autoprotección*.



- **Medidas, medios humanos y materiales disponibles, para controlar los riesgos propios o los riesgos consecuencia de la actividad desarrollada, así como los riesgos externos contemplados en los planes de Protección Civil y actividades de riesgo próximas:** Muestra información detallada sobre las medidas, medios humanos y materiales disponible que permiten hacer frente a todo tipo de riesgos contemplados en el *Plan de Autoprotección*.
- **Descripción del mantenimiento preventivo de las instalaciones de protección y de las de riesgo, que garantiza la operatividad de las mismas:** Se trata de un documento que permitirá obtener información sobre los mantenimientos preventivos a realizar a las instalaciones de la empresa.
- **Inspecciones de Seguridad:** Permite obtener información exclusiva sobre las inspecciones de seguridad realizadas.
- **Cuadernillo de hojas numeradas de operaciones de mantenimiento e inspecciones de seguridad:** Se trata de disponer un cuaderno con las páginas numeradas, tal como exige el propio RD 393/2007.
- **Procedimientos de actuación ante emergencias:** Se trata de obtener información directa sobre los procedimientos de actuación ante una emergencia.
- **Identificación y funciones de las personas y equipos que llevarán a cabo los procedimientos de actuación en emergencias:** Muestra información sobre las funciones que realizará cada uno de los equipos cuando entre en situación de emergencia.
- **Programa de formación y capacitación para personal con participación activa en el Plan de Autoprotección:** Manifiesta información acerca del programa de formación y capacitación que deberá realizarse a los diferentes equipos que intervienen en los procedimientos de Autoprotección para hacer frente a emergencias.
- **Programa de formación e información a todo el personal sobre el Plan de Autoprotección:** Manifiesta información acerca del programa de formación y capacitación que deberá realizarse a todo el personal de la empresa.
- **Formularios para la gestión de emergencias:** Manifiesta el acceso directo a todos los protocolos de actuación para hacer frente a los diferentes riesgos contemplados en el *Plan de Autoprotección*.

La preparación de los diferentes Manuales es responsabilidad del *Jefe de Emergencias/Intervención*.

Todos los miembros implicados en el Plan de Autoprotección deberán disponer de información detallada acerca de:

Documentos	Director del Plan de Autoprotección	Jefe de Emergencias	Equipos de Intervención	Jefe de Intervención	Personal de la empresa
<b>Capítulo 1.</b> Identificación de los titulares y del emplazamiento de la actividad.	X	X		X	
<b>Capítulo 2.</b> Descripción detallada de la actividad y del medio físico en el que se desarrolla.	X	X		X	
<b>Capítulo 3.</b> Inventario, análisis y evaluación del riesgo en el que se ha tenido presente aquellos riesgos regulados por normativas sectoriales.	X	X		X	
<b>Capítulo 4.</b> Inventario y descripción de las Medidas y Medios de Autoprotección.	X	X		X	
<b>Capítulo 5.</b> Programa de mantenimiento de instalaciones.	X	X		X	
<b>Capítulo 6.</b> Plan de actuación ante emergencias.	X	X	X	X	
<b>Capítulo 7.</b> Integración del plan de autoprotección en otros ámbitos.	X	X		X	
<b>Capítulo 8.</b> Implantación del Plan de Autoprotección.	X	X	X	X	
<b>Capítulo 9.</b> Mantenimiento de la eficacia y actualización del Plan de Autoprotección	X	X		X	
Vigencia del Plan de Autoprotección.	X	X		X	
<b>(Anexo 1)</b> Directorio de Comunicación.	X	X		X	
<b>(Anexo 2)</b> Formularios para la gestión de emergencias.	X	X		X	X
<b>(Anexo 3)</b> Planos.	X	X		X	

**Se establecerá un registro documental, que permitirá disponer información sobre:**

Se establecerá un registro documental, que permitirá disponer información sobre:

- Los documentos realizados
- Los documentos entregados

A dicho registro se irán incorporando las actas de revisiones, mantenimientos, evaluaciones realizadas, inspecciones, simulacros, encuestas, etc.

**Toda la documentación generada por el Desarrollo, Mantenimiento, Revisión, Simulacros, etc. será registrada.**

Las Actas deberán permanecer a disposición del Jefe de Emergencias/Intervención y del Jefe de Emergencias.

### **Informe anual de resultados y objetivos**

Como respuesta a la necesidad de establecer un método para la revisión del Plan de Autoprotección, anualmente se elaborará un informe resumen sobre:

- Los Resultados del año anterior.
- Los Objetivos para el año entrante.

Dicho informe:

- Posibilitará la aprobación de los resultados y de los objetivos previstos.
- Determinará la adecuación y eficacia de la implantación del sistema.

Su elaboración corresponde al *Jefe de Emergencias/Intervención* o persona en quien delegue.

Para la elaboración se tendrán en consideración (entro otros) las informaciones siguientes:

- Resultados del año vencido.
- Programa Anual de objetivos y su cumplimiento.
- Descripción de las actividades llevadas a cabo.
- Cambios legales y normativos, tecnológicos, etc. que deban ser tenidos en cuenta para adaptar el Plan de Autoprotección a la nueva situación normativa.
- Nuevas necesidades o cambios identificados en las instalaciones, procesos, actividades desarrolladas, etc.
- Nuevas actividades y procesos a considerar.
- Propuestas de nuevas necesidades de procedimientos o de cambios en los ya existentes.
- Recomendaciones y observaciones que se tendrán presente en lo sucesivo.

Dichos informes se adjuntarán, o se realizarán en conjunto, con los que se elaboren como consecuencia de la gestión de la prevención de riesgos laborales.

**Toda la documentación generada formará parte del Registro documental del Plan de Autoprotección.**

### **Programación anual de actividades**

Las actividades previstas a desarrollar, junto a las que se fijan en el Informe Anual de Objetivos conformarán el **Programa Anual de Actividades** de la empresa.

Es responsabilidad del Jefe de Emergencias/Intervención (o persona en quien delegue), y con el apoyo de los distintos Responsables de la línea de Dirección la elaboración consensuada de dicho documento. A título indicativo, se manifiestan diferentes aspectos a incluir en el programa:

- Identificación y reevaluación de riesgos.
- Inspecciones.
- Formación y adiestramiento.
- Simulacros.
- Revisión de Emergencias
- Actuaciones de integración con la Ayuda Externa.

- Comprobaciones de los equipos de protección contra incendios y de evacuación y de su funcionamiento y eficacia en su operativa.

La programación anual se adjuntará, o se realizará en conjunto, con la que se elabore como consecuencia de la gestión de la prevención de riesgos laborales.

### 9.2.2. Vigencia del Plan de Autoprotección

#### Vigencia del Plan de autoprotección y criterios para su actualización y revisión

Este Plan de Autoprotección se ha desarrollado partiendo del principio que tiene una vigencia indeterminada. No obstante, se mantendrá debidamente actualizado para optimizarlo, a medida que se vayan realizando simulacros, se vayan determinando carencias o situaciones nuevas de riesgo, cambie la estructura organizativa, o se deba adecuar a los nuevos cambios y rehabilitaciones del inmueble. Igualmente deberá ser actualizado cuando cualquier circunstancia obligue a ello, convirtiéndose de ese modo como un instrumento abierto, mejorable y constantemente adaptable a las condicionantes variables.

Inicialmente este Plan de Autoprotección está planificado que se revise, al menos, con una periodicidad no superior a tres años.

#### Actualización y mantenimiento del Plan de Autoprotección

Se determinarán las siguientes actuaciones y periodicidad, entre responsables para el decenio 2026-2036

Programa de actualización y mantenimiento del Plan de Autoprotección 2026-2036											
	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036
Comprobación y actualización de nuevos nombramientos en los equipos o cambios en los integrantes del Plan (cuando haya algún cambio y actualización general).											
Actualización del Catálogo de Medios y Recursos. Comprobación de la disponibilidad y adecuación técnica.											
Comprobación de la disponibilidad de los medios integrados en el Plan											
Comprobación de la adecuación y eficacia de los procedimientos											

En color ROJO los años previstos para las actualizaciones.  
Cada 2 años de procederá a una actualización y mantenimiento del Plan de Autoprotección

Todas estas actuaciones implican:

- Realización periódica de comprobaciones técnicas, ejercicios y simulacros.
- Realización periódica de programas de capacitación entre los integrantes del mismo.
- Realización periódica de campañas divulgativas a la población.

Se determinarán actuaciones, entes responsables y periodicidad, en relación a la evaluación y optimización en el decenio 2026-2036 de:

Revisión del Plan de Autoprotección 2026-2036											
	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036
Metodología e identificación de riesgos.											

Estructuras organizativas y procedimientos operativos.										
Dotación de medios y equipamientos. Asignaciones de recursos										
Sistemas de avisos y de comunicación.										
Programas de formación y divulgación.										

En color ROJO los años previstos para las revisiones.  
Cada 4 años se procederá a revisar el Plan de Autoprotección

Todo esto no es excluyente de la decisión del *Jefe de Emergencias/Intervención* de ordenar una revisión de carácter extraordinario cuando así lo requieran las variaciones que pudieran producirse en la norma legal, aplicable a la presencia de nuevo riesgo, o cualquier otra circunstancia.

Las modificaciones que supongan las actuaciones antes referidas deberán ser ratificadas por la dirección del *Plan de Autoprotección*, y cuando proceda, comunicada a *Protección Civil* de la Comunidad para su conformidad.

### 9.2.3. Programa de Auditorías e Inspecciones

Se realizan auditorías internas periódicamente con el fin de determinar la eficacia y la efectividad de las medidas establecidas en el Plan de Autoprotección, contribuyendo así a la mejora continua en la gestión de las situaciones de urgencia y emergencia. Las auditorías internas al Plan de Autoprotección se realizan siguiendo los Procedimientos establecidos al efecto.

Además, se comprueba la efectiva implantación de los programas y planes establecidos en el presente documento, Plan de formación, programa de información a usuarios en general, etc.

Se pueden realizar auditorías externas al Plan de Autoprotección, con la autorización del titular del edificio.

### 9.2.4. Distribución de la Documentación.

Una vez aprobada una versión actualizada del Plan o cualquiera de los documentos que lo componen, es convenientemente facilitada para el conocimiento por parte de los organismos y personas afectadas. Los documentos modificados serán puestos en circulación para que todo el personal que participa en el mismo esté convenientemente informado de las modificaciones.

Se deberá presentar las modificaciones del Plan de Autoprotección en el Registro de Planes de Autoprotección de la Comunidad de habilitado a tal fin, quedándose copia del registro.

## 10. Anexos

### ANEXO I: Pasos a seguir para la extinción del fuego

#### Protocolo de Actuaciones

### Pasos a seguir para la extinción del fuego

Protocolo de actuaciones para la extinción de fuegos

#### 1º. Descolgar el extintor.

- Acceder rápidamente al punto de ubicación de los extintores (que deberán estar señalizados) y retirar el extintor.
- Comprobar antes que está indicado para el tipo de fuego:

<b>Fuegos Tipo A</b>	Materiales Sólidos (papel, cartón tela, etc...)
<b>Fuegos Tipo B</b>	Materiales líquidos (Gasolinas, aceites, etc...)
<b>Fuegos Tipo C</b>	Productos gaseosos (Butano, Propano, etc...)
<b>Fuegos Tipo D</b>	Productos metálicos (Aluminio, etc...)



#### 2º. Sin accionarlo, dirigirse rápidamente a las proximidades del fuego.



#### 3º. Preparar el extintor según las instrucciones indicadas en la etiqueta del propio extintor, que generalmente son:

- *Retire la anilla del precinto.*
- *Dejando el extintor en el suelo, coja con la mano izquierda la pistola o boquilla de descarga y el asa de transporte, simultáneamente, inclinándolo un poco hacia adelante.*

- Con la mano derecha quite el precinto, tirando del pasador hacia fuera.
- Si el extintor es de presión exterior, presione el percutor del botellín de gas.

#### 4º. Presionar la palanca de descarga para comprobar que funciona el extintor.

Dirigir el chorro del extintor a la base del objeto que arde hasta la total extinción o el agotamiento del contenido del extintor.



- La distancia a la que se debe disparar a un conato de incendio es de unos 3 metros, hacia la base del fuego y no a las llamas.
- En caso de estar al aire libre, debe colocarse a favor del viento.
- Si se utiliza un extintor de Nieve Carbónica, la distancia de acercamiento al conato de incendio será de unos 2 m para luego avanzar hacia el fuego.

#### Proceso para poner en disposición operativa el extintor:

##### 1º. Tirar de la clavija.

- La clavija del precinto de seguridad deberá ser retirada.
- En ciertos extintores hay que soltar una trabe, oprimir una palanca de punzada o hacer alguna medida inicial distinta.



##### 2º. Apuntar hacia abajo.

- Apunte la boquilla del extintor (o su trompa o manguera) a la base del incendio.





### 3°. Presionar la palanca.

- Esto descarga el agente extintor sobre el objetivo previamente apuntado.



### 4°. Esparcir y rociar la base de las llamas de lado a lado.

- Deberá apuntar el extintor a la base del incendio y de atrás hacia adelante y de lado a lado rociar la base de las llamas hasta que parezca estar extinguido.
- Observe el área o la zona del incendio. Si vuelven a surgir llamas, repita el proceso.



## Piensa en los demás

Si estas aislado en el edificio y la ruta de evacuación está obstruida por el humo:

Si la salida es muy peligrosa debido al fuego y al humo:

Si no puedes abandonar la habitación y esta empieza a llenarse de humo:

Una vez fuera:



Avisa rápidamente a la conserjería; ellos están preparados para actuar. Si no tienes cerca un teléfono, activa un pulsador de alarma.



Deja lo que estés haciendo, no cojas nada y escucha las instrucciones del personal del centro (normalmente llevarán chaleco fotoluminiscente).

Deje el puesto de trabajo en las mejores condiciones de seguridad (instalaciones de gases cerradas, máquinas desconectadas, llaves de paso cerradas).

Sal ordenadamente y con rapidez, pero no corras; el último cerrará las puertas que vaya atravesando.

No abras puertas calientes o por las que salga humo

No actúes por tu cuenta. Ponte a cargo del personal del centro; ellos pueden conducirte con seguridad al exterior. Sólo en caso de no haber personal dirigiendo la evacuación, sigue los rótulos de señalización que existen en cada planta y que a través de las escaleras te conducirán al exterior.

Debes conocer íntegramente el edificio, sus vías de evacuación y salidas de emergencia.

No uses el ascensor como salida, puede pararse entre dos pisos o ir al piso del incendio y parar allí.

Si el personal con chaleco fotoluminiscente te necesita, ponte a sus órdenes y ayúdales si te ves capaz.

Baja las escaleras en fila y pegado a la pared, dejando espacio libre para que los equipos de salvamento tengan acceso al origen del siniestro.

El personal encargado de evacuar el edificio pondrá su prioridad en evacuar primeramente al personal de la planta donde ocurre el siniestro. Después saldrán los de las plantas superiores y por último los de las inferiores.

No te detengas en las puertas de salida, y no vuelvas atrás.



Recuerda que las personas discapacitadas pueden necesitar tu ayuda. También debes estar pendiente de quienes están cerca de ti, una caída o la pérdida de las gafas pueden dejar momentáneamente incapacitada a una persona



Recuerda que las personas discapacitadas pueden necesitar tu ayuda. También debes estar pendiente de quienes están cerca de ti, una caída o la pérdida de las gafas pueden dejar momentáneamente incapacitada a una persona



Busca una habitación con ventana al exterior y cierra la puerta. Haz señales desde la ventana a los bomberos. Si hay teléfono en la habitación, informa a la conserjería de tu situación exacta, aunque te hayan visto hacer las señales.



Tapa todas las rendijas por donde entre el humo, si puedes con algo mojado, y haz señales desde la ventana al grupo de rescate. Si es imprescindible abre un poco las ventanas para permitir que entre aire fresco. Precaución, las ventanas abiertas pueden crear corrientes de aire que avivarían el incendio



Dirígete al punto de reunión que te haya indicado el personal encargado. Agrúpate con quien estuvieras antes de la evacuación para comprobar que no falta nadie. Permanece allí hasta que los bomberos o personal autorizado, indiquen que se puede regresar

**Actuación en situaciones de Emergencia**  
**Normas de actuación para los visitantes**

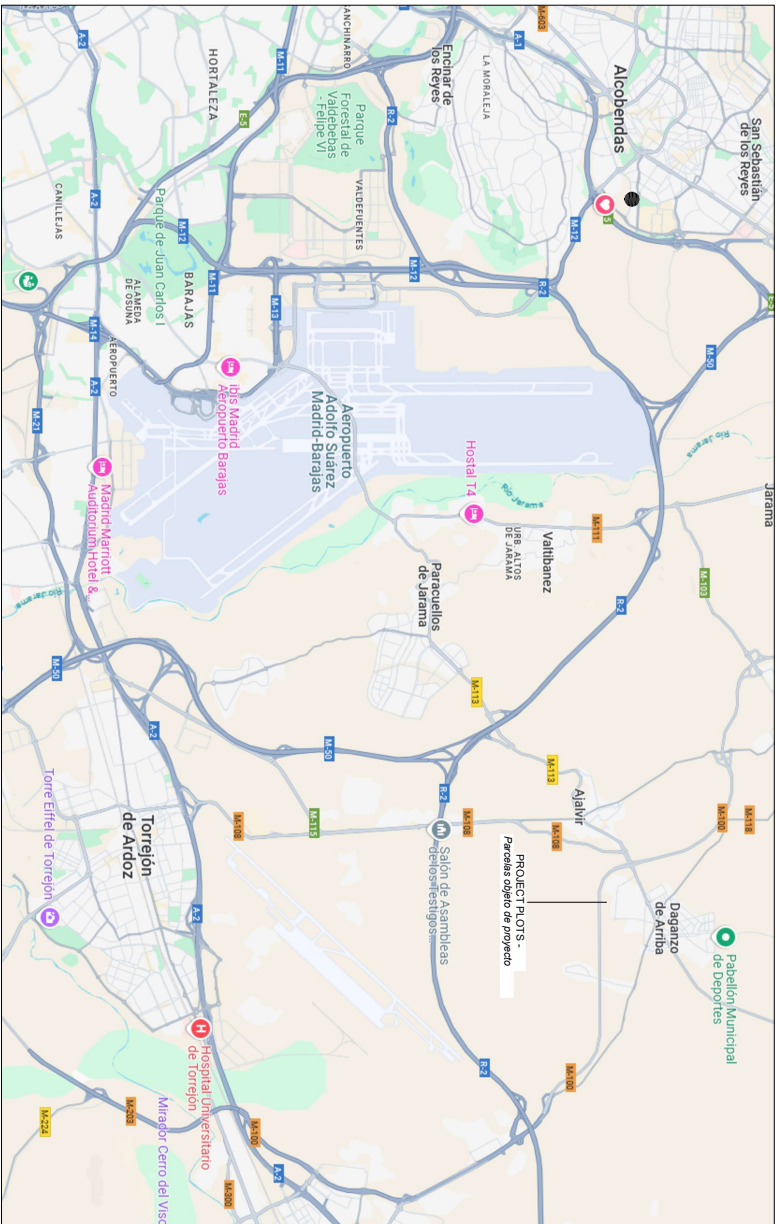
- En términos generales, es natural que ante una situación de riesgo o emergencia pueda tener una sensación de miedo o inseguridad. Por eso, antes que nada, **deténgase unos instantes para recuperar la calma necesaria** que le permita adoptar las decisiones más aconsejables y oportunas.
- **La serenidad y la reflexión** son los mejores aliados para afrontar una situación que entrañe algún tipo de amenaza o peligro. Además, la tranquilidad de su comportamiento favorecerá la seguridad de las personas que estén a su alrededor.
- **Comunique** cualquier tipo de Emergencia que se produzca en el centro de trabajo y usted haya observado directamente, al personal de la empresa.
- **Ayude y sea solidario** con aquellos que por cualquier causa tengan disminuidas sus facultades físicas.
- **Evite la curiosidad**; y si su presencia no es necesaria no debe permanecer en zonas de conflicto o evacuación.
- **Utilice las vías y puertas de evacuación** que están marcadas y señalizadas, siguiendo las indicaciones y dirección señalizada. No circule en sentido contrario ni obstruya el paso.
- **En caso de incendio:**
  - No se detenga, mantenga la calma y siga la señalización de Emergencia.
  - No utilice los ascensores.
  - Si hay humos, permanezca lo más agachado posible. El aire fresco está en el suelo. Cúbrase la cara con un paño húmedo.
  - Si se queda bloqueado en una estancia, deje las puertas cerradas, abra las ventanas y agite los brazos pidiendo ayuda.
- **En cualquier caso**, siga siempre las instrucciones que le indiquen los equipos de evacuación.

**ANEXO II: Planos.**

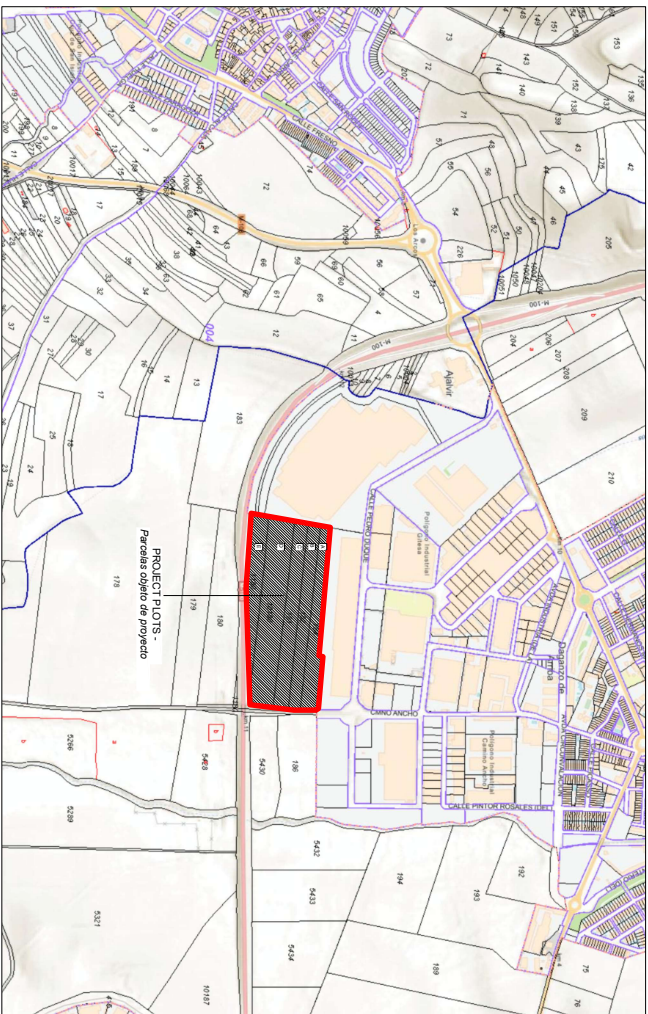




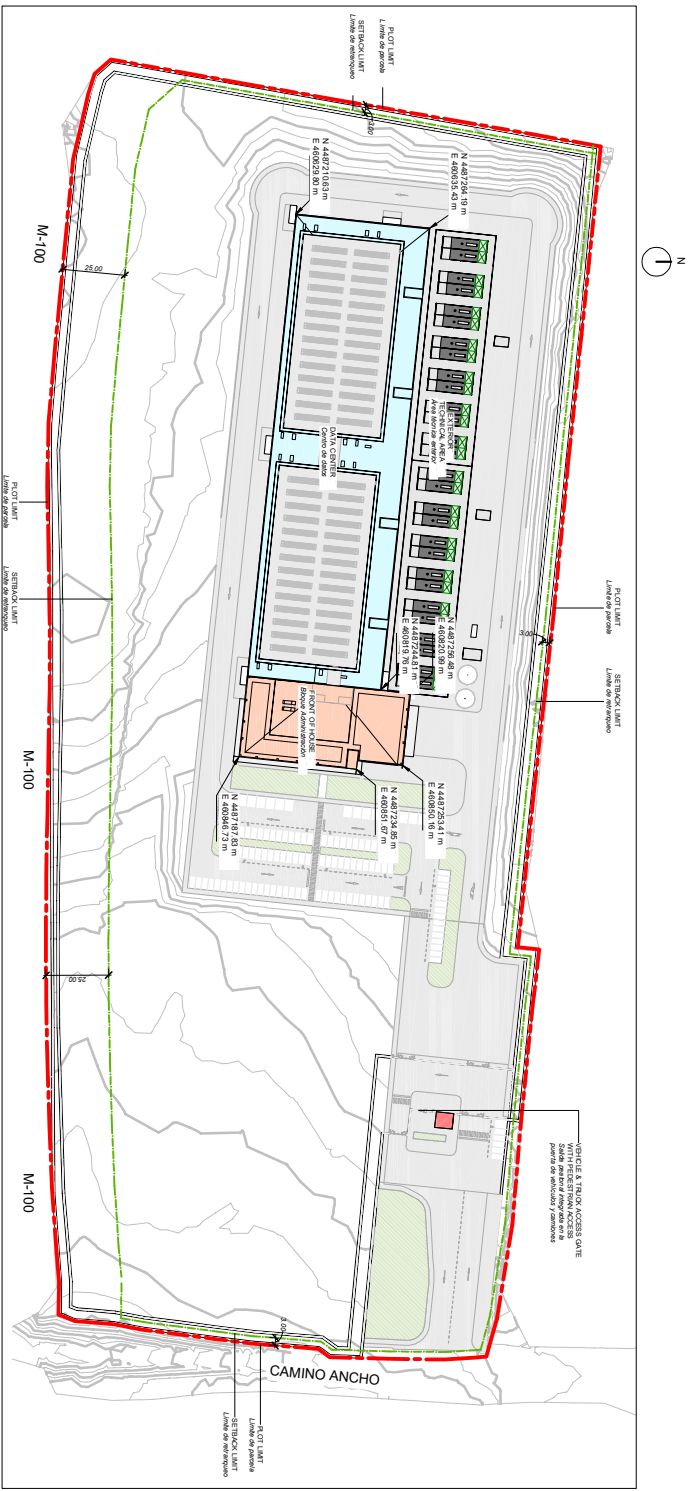
ORTOPHOTO - Ortofoto



**2** SITE PLAN - Situación



**CADASTRE - Catastro**



**4** SITE - Emplazamiento  
1 : 1000

**AUTOR DEL PROYECTO:**

M. BELEN SENA DE HARO  
COIGT Colegiado 5693  
Técnico Superior en PRL

**novotec**



**PROMOTOR:**

CIGNUS P2DC S.L.



# Solaria

**PROYECTO:**

# PLAN DE AUTOPROTECCIÓN CENTRO DE DATOS DAGANZO DE ARRIBA (MADRID)

**PLANO:**

## SITUACIÓN

**PLANO N°:**

PAU-00

**ESCALAS:**

1/100

**FECHA:**

FEBRERO 2026

**VERSIÓN:**

—



**AUTOR DEL PROYECTO:**

**M. BELEN SENA DE HARO**  
COIGT Colegiado 5693  
Técnico Superior en PRL

**novotec**

**PROMOTOR:**

CIGNUS P2DC S.L.



**PROYECTO:**

# PLAN DE AUTOPROTECCIÓN - CENTRO DE DATOS DAGANZO DE ARRIBA (MADRID)

**PLANO:**  
**ACCESIBILIDAD**

**PLANO N.º:**

PAU-01

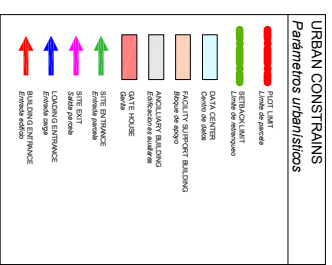
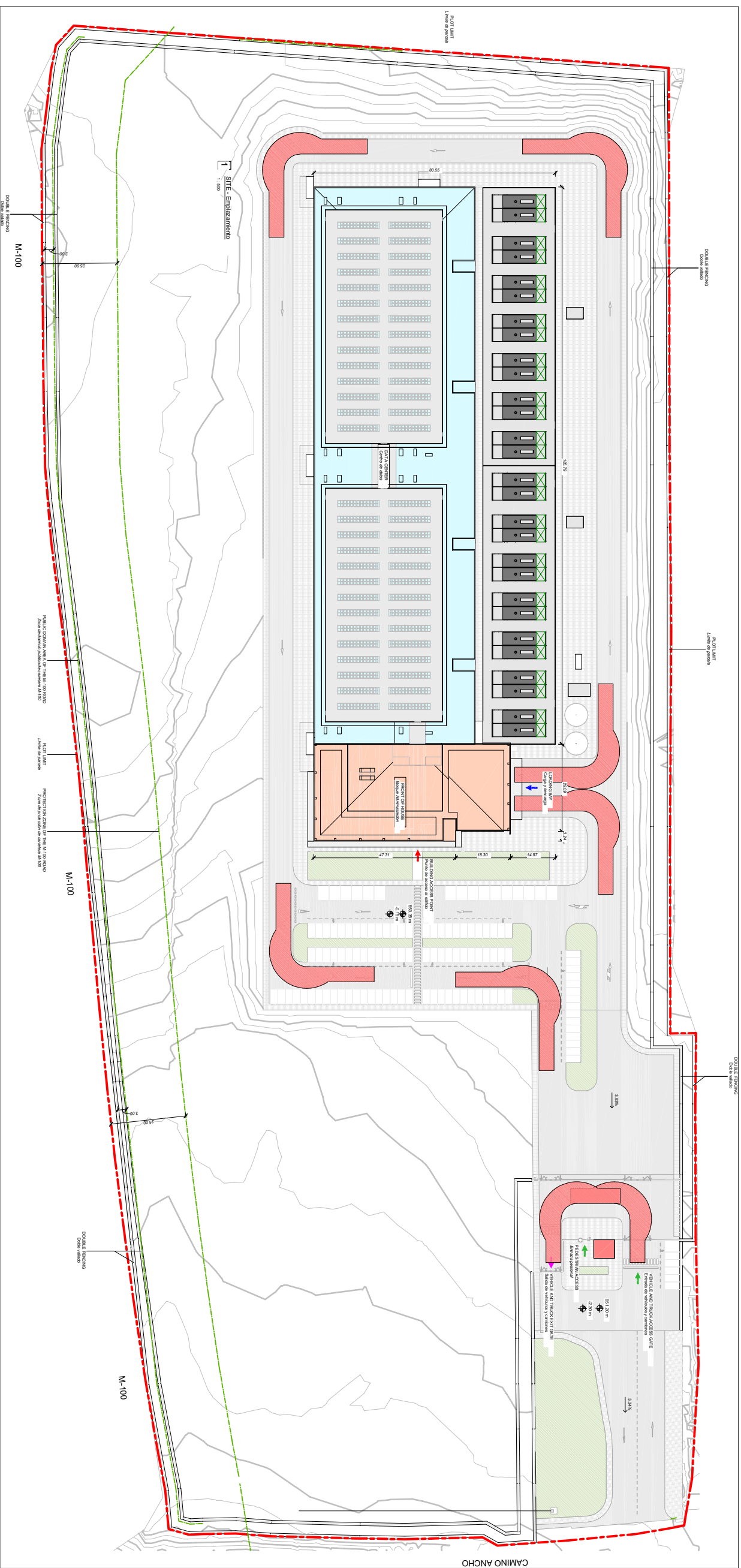
**ESCALAS:**

FORMATO ORIGINAL A-3

**FECHA:**

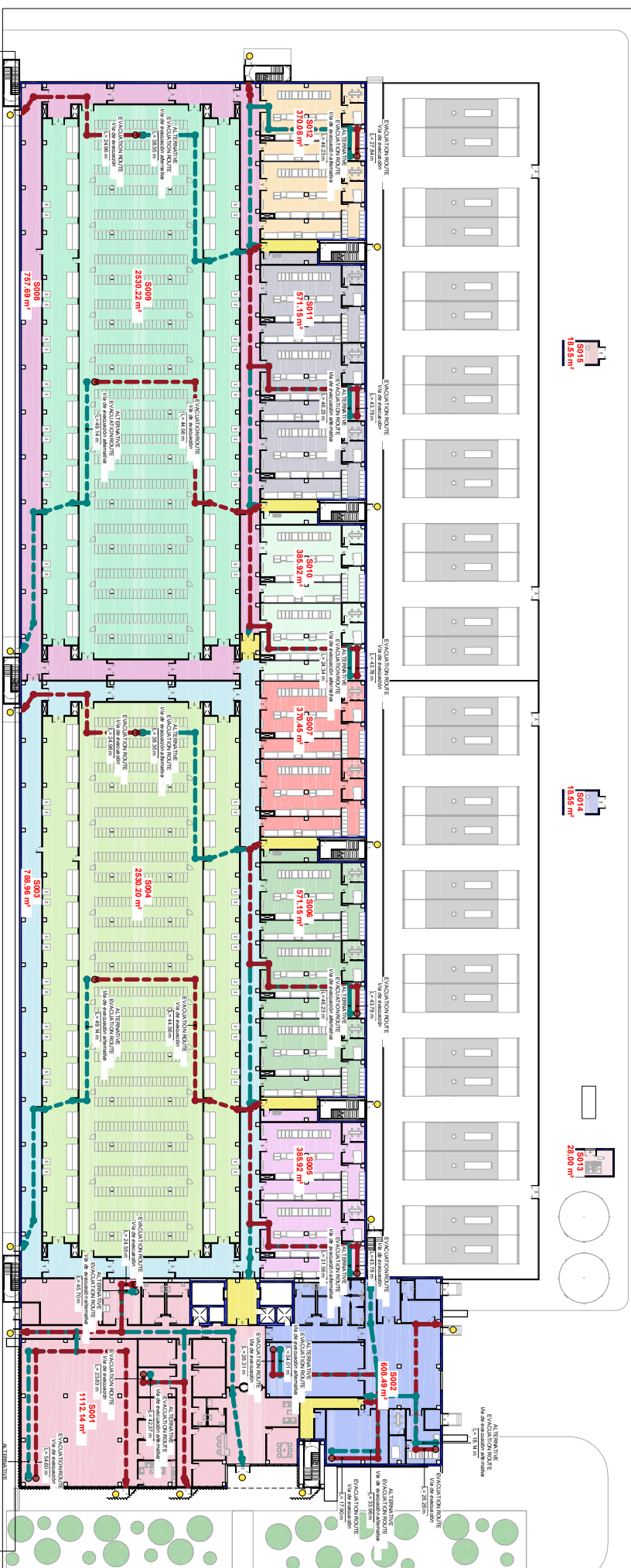
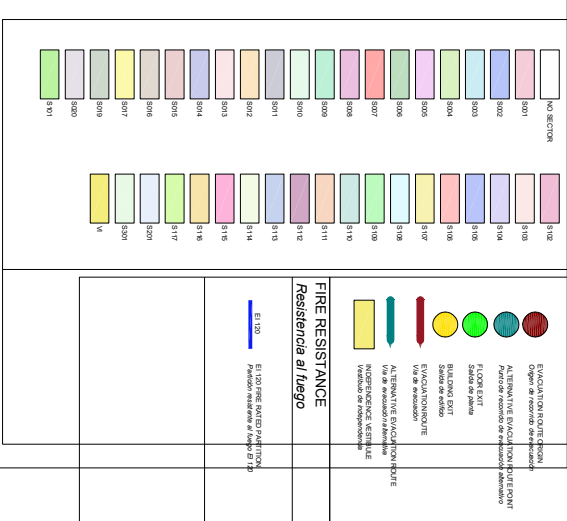
FEBRERO 2026

<b>VERSION:</b>	
-----------------	--

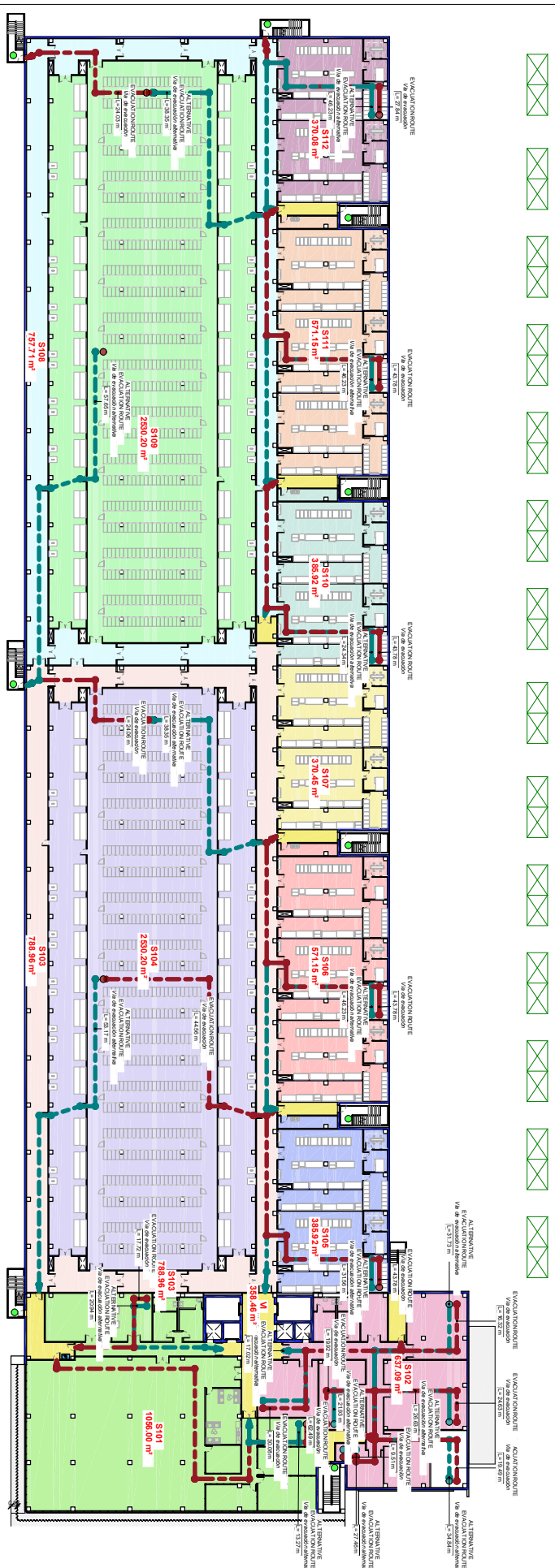


DECLARACIÓN DE INTERÉS

Recorridos de evacuación



GROUND FLOOR - Plan in Base



**2 FIRST FLOOR - Planta Primera**

**AUTOR DEL PROYECTO:**

M. BELEN SENA DE HARO

COLGT Colegiado 5693

## Técnico Superior en PRL

**novotec**

**PROMOTOR:**

CIGNUS P2DC S.L.



**Solaria**

**PROYECTO:**

# PLAN DE AUTOPROTECCIÓN CENTRO DE DATOS DAGANZO DE ARRIBA (MADRID)

**PLANO:**

## SECTORIZACIÓN, SUPERFICIES Y EVACUACIÓN

**PLANO Nº:**

PAU-02

**ESCALAS:**

---

1/100

**FECHA:**

FEBRERO 2026

<b>VERSION:</b>	
-----------------	--

—

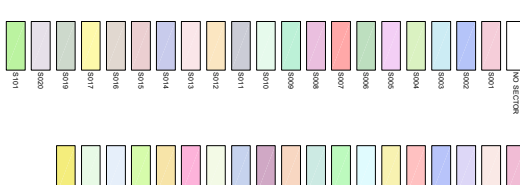
FIRE SECTORS - FOH	
Sectores de Incendios	
SECTORS - Secciones	AREA - Area
4 F.I.R.	
5001	115.14 m <sup>2</sup>
5002	866.32 m <sup>2</sup>
VI	59.19 m <sup>2</sup>
4 F.I.R.	
	178.05 m <sup>2</sup>
NO REGISTER	
5101	115.00 m <sup>2</sup>
5102	1091.34 m <sup>2</sup>
5103	1068.00 m <sup>2</sup>
VI	106.07 m <sup>2</sup>
5 F.I.F.R.	
NO REGISTER	
5201	1066.11 m <sup>2</sup>
5202	1063.24 m <sup>2</sup>
5203	156.24 m <sup>2</sup>
5204	502.31 m <sup>2</sup>
5205	502.31 m <sup>2</sup>
Grand Total	5727.86 m <sup>2</sup>

FIRE SECTORS - DC	
Setores de Incendios	
INCIDENTS	INCIDENTS
ALL	257,777
0001	255,935
0002	255,935
0003	255,935
0004	255,935
0005	255,935
0006	255,935
0007	255,935
0008	255,935
0009	255,935
0010	255,935
0011	255,935
0012	255,935
0013	255,935
0014	255,935
0015	255,935
0016	255,935
0017	255,935
0018	255,935
0019	255,935
0020	255,935
0021	255,935
0022	255,935
0023	255,935
0024	255,935
0025	255,935
0026	255,935
0027	255,935
0028	255,935
0029	255,935
0030	255,935
0031	255,935
0032	255,935
0033	255,935
0034	255,935
0035	255,935
0036	255,935
0037	255,935
0038	255,935
0039	255,935
0040	255,935
0041	255,935
0042	255,935
0043	255,935
0044	255,935
0045	255,935
0046	255,935
0047	255,935
0048	255,935
0049	255,935
0050	255,935
0051	255,935
0052	255,935
0053	255,935
0054	255,935
0055	255,935
0056	255,935
0057	255,935
0058	255,935
0059	255,935
0060	255,935
0061	255,935
0062	255,935
0063	255,935
0064	255,935
0065	255,935
0066	255,935
0067	255,935
0068	255,935
0069	255,935
0070	255,935
0071	255,935
0072	255,935
0073	255,935
0074	255,935
0075	255,935
0076	255,935
0077	255,935
0078	255,935
0079	255,935
0080	255,935
0081	255,935
0082	255,935
0083	255,935
0084	255,935
0085	255,935
0086	255,935
0087	255,935
0088	255,935
0089	255,935
0090	255,935
0091	255,935
0092	255,935
0093	255,935
0094	255,935
0095	255,935
0096	255,935
0097	255,935
0098	255,935
0099	255,935
0100	255,935
0101	255,935
0102	255,935
0103	255,935
0104	255,935
0105	255,935
0106	255,935
0107	255,935
0108	255,935
0109	255,935
0110	255,935
0111	255,935
0112	255,935
0113	255,935
0114	255,935
0115	255,935
0116	255,935
0117	255,935
0118	255,935
0119	255,935
0120	255,935
0121	255,935
0122	255,935
0123	255,935
0124	255,935
0125	255,935
0126	255,935
0127	255,935
0128	255,935
0129	255,935
0130	255,935
0131	255,935
0132	255,935
0133	255,935</

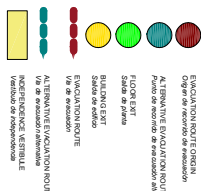


### FIRE SECTORS

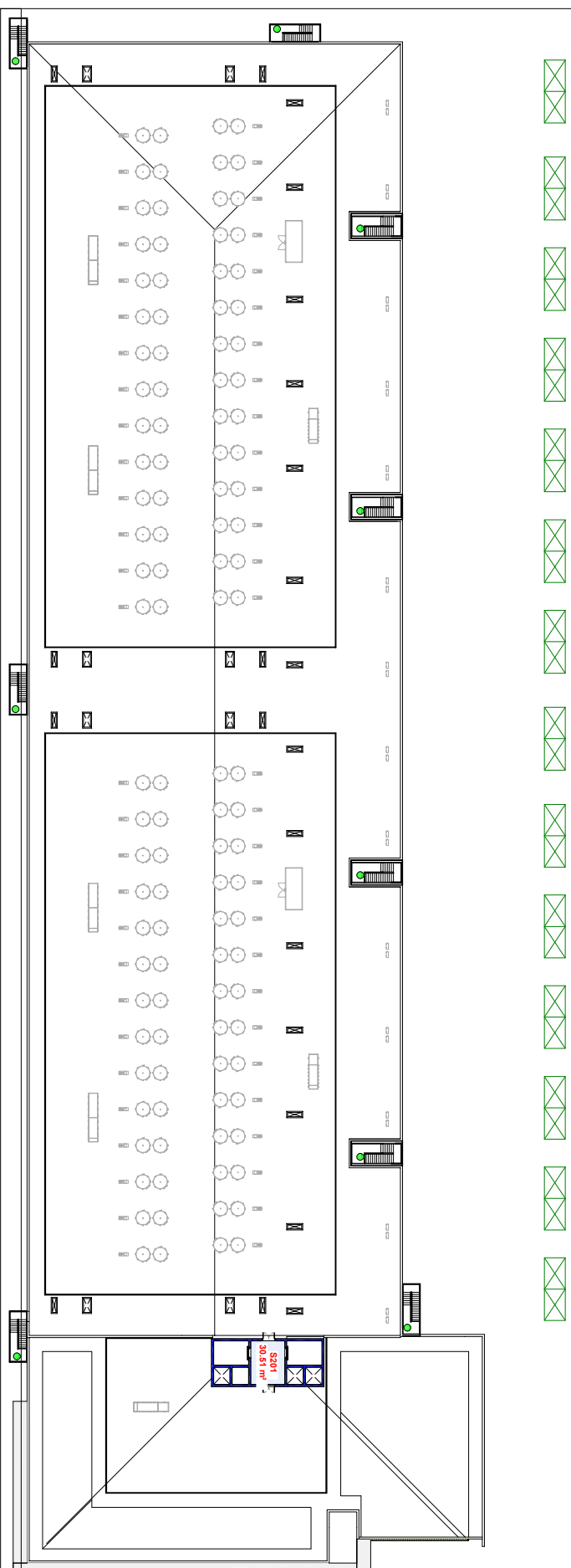
#### Sectorización de incendios



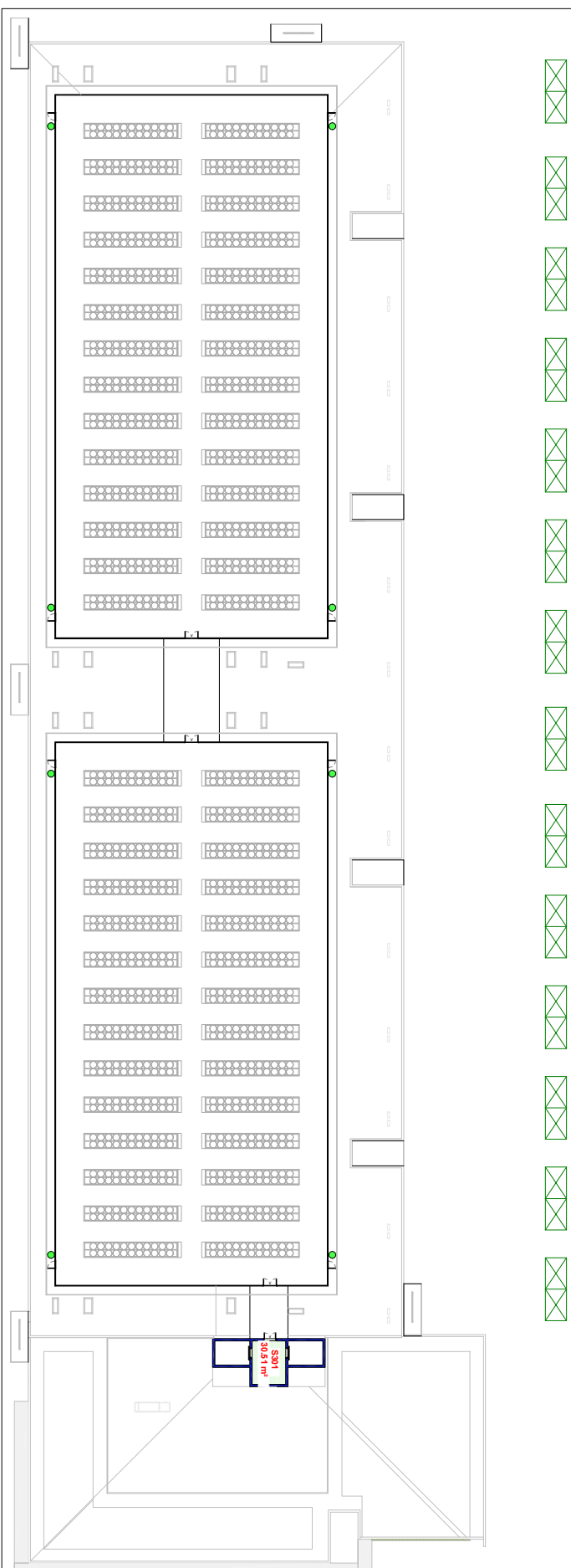
**EVACUATION ROUTES**  
*Recorridos de evacuación*



**FIRE RESISTANCE**  
*Resistencia al fuego*



ROOF R1 - Cubierta R1



2 ROOF R2 - Cubierta R2

**AUTOR DEL PROYECTO:**

**M. BELEN SENA DE HARO**  
COIGT Colegiado 56993  
Técnico Superior en PRL

**novotec**

**PROMOTOR:**

CIGNUS P2DC S.L.



**PROYECTO:**

# PLAN DE AUTOPROTECCIÓN CENTRO DE DATOS DAGANZO DE ARRIBA (MADRID)

**PLANO:**

## SECTORIZACIÓN, SUPERFICIES Y EVACUACIÓN CUBIERTA

PLANO Nº:

PAU-03

**FECCHA**

FEBRERO 2026

**ESCALAS:**

1/100

<b>VERSION:</b>	
-----------------	--

→

FORMATO ORIGINAL A-3





LEGEND / Legend						
	NAME	AREA COVERED				ROOM
	TYPE	PC	ENV	HA	AR	
COLOUR						
POINT						DATA CENTER
HEBD	X	X		X		DATA CENTER
POINT			X			STORAGE, RECEPTION, MEET ROOMS
HEBD						STORAGE, RECEPTION, MEET ROOMS
POINT			X			LAB 1 & LABS
HEBD				X		LAB 1 & LABS
POINT			X			COMPUTER
HEBD						COMPUTER
POINT						OFFICES
HEBD						OFFICES
POINT						COOLING UNIT BATTERY
HEBD						COOLING UNIT BATTERY

**FIRST FLOOR - Planta Primera**

**AUTOR DEL PROYECTO:**

**M. BELEN SENA DE HARO**

COLIGT Colegiado 5693

# Técnico Superior en PRL

**novotec**



**PROMOTOR:**

**CIGNUS P2DC S.L.**

**PROYECTO:**

# PLAN DE AUTOPROTECCION CENTRO DE DATOS DAGANZO DE ARRIBA (MADRID)

**PLANO:**

# DETECCIÓN

**PLANO Nº:**

PAU-06

## ESCALAS:

1/100

**FECHA:**

FEBRERO 2026

**VERSIÓN:**

LEGEND / Leyenda									
CLASIFICACIÓN CLASSIFICATION	SÍMBOLO SYMBOL	ÁREAS CUBIERTAS COVERED AREAS				ROOMS			
		PO	ENV	HA	AR				
RED	POINT					DATA CENTER			
	HEBD	X	X			X			
VERDE	POINT			X		SERVER ROOM			
	HEBD								
PUNTO	POINT					L.V. 3TH FLOOR			
	HEBD			X		X			
PUNTO	POINT	X	X			OFFICES			
	HEBD								
PUNTO	POINT					CORRIDOR			
	HEBD								
PUNTO	POINT					STAIRS			
	HEBD								

PO: PUNTO DE OBSERVACIÓN / OBSERVATION POINT

ENV: ENTORNO / ENVIRONMENT

HA: HABITACIÓN / ROOM

AR: AREA DE ALMACÉN / STORAGE AREA

HEBD: HIGH RESISTIVITY SAMPLING DETECTION / DETERMINATION

HEBD: HIGH RESISTIVITY SAMPLING DETECTION / DETERMINATION

HEBD: HIGH RESISTIVITY SAMPLING DETECTION / DETERMINATION

HEBD: HIGH RESISTIVITY SAMPLING DETECTION / DETERMINATION

HEBD: HIGH RESISTIVITY SAMPLING DETECTION / DETERMINATION

HEBD: HIGH RESISTIVITY SAMPLING DETECTION / DETERMINATION

HEBD: HIGH RESISTIVITY SAMPLING DETECTION / DETERMINATION

HEBD: HIGH RESISTIVITY SAMPLING DETECTION / DETERMINATION

HEBD: HIGH RESISTIVITY SAMPLING DETECTION / DETERMINATION

HEBD: HIGH RESISTIVITY SAMPLING DETECTION / DETERMINATION

HEBD: HIGH RESISTIVITY SAMPLING DETECTION / DETERMINATION

HEBD: HIGH RESISTIVITY SAMPLING DETECTION / DETERMINATION

HEBD: HIGH RESISTIVITY SAMPLING DETECTION / DETERMINATION

HEBD: HIGH RESISTIVITY SAMPLING DETECTION / DETERMINATION

HEBD: HIGH RESISTIVITY SAMPLING DETECTION / DETERMINATION

HEBD: HIGH RESISTIVITY SAMPLING DETECTION / DETERMINATION

HEBD: HIGH RESISTIVITY SAMPLING DETECTION / DETERMINATION

HEBD: HIGH RESISTIVITY SAMPLING DETECTION / DETERMINATION

HEBD: HIGH RESISTIVITY SAMPLING DETECTION / DETERMINATION

HEBD: HIGH RESISTIVITY SAMPLING DETECTION / DETERMINATION

HEBD: HIGH RESISTIVITY SAMPLING DETECTION / DETERMINATION

HEBD: HIGH RESISTIVITY SAMPLING DETECTION / DETERMINATION

HEBD: HIGH RESISTIVITY SAMPLING DETECTION / DETERMINATION

HEBD: HIGH RESISTIVITY SAMPLING DETECTION / DETERMINATION

HEBD: HIGH RESISTIVITY SAMPLING DETECTION / DETERMINATION

HEBD: HIGH RESISTIVITY SAMPLING DETECTION / DETERMINATION

HEBD: HIGH RESISTIVITY SAMPLING DETECTION / DETERMINATION

HEBD: HIGH RESISTIVITY SAMPLING DETECTION / DETERMINATION

HEBD: HIGH RESISTIVITY SAMPLING DETECTION / DETERMINATION

HEBD: HIGH RESISTIVITY SAMPLING DETECTION / DETERMINATION

HEBD: HIGH RESISTIVITY SAMPLING DETECTION / DETERMINATION

HEBD: HIGH RESISTIVITY SAMPLING DETECTION / DETERMINATION

HEBD: HIGH RESISTIVITY SAMPLING DETECTION / DETERMINATION

HEBD: HIGH RESISTIVITY SAMPLING DETECTION / DETERMINATION

HEBD: HIGH RESISTIVITY SAMPLING DETECTION / DETERMINATION

HEBD: HIGH RESISTIVITY SAMPLING DETECTION / DETERMINATION

HEBD: HIGH RESISTIVITY SAMPLING DETECTION / DETERMINATION

HEBD: HIGH RESISTIVITY SAMPLING DETECTION / DETERMINATION

HEBD: HIGH RESISTIVITY SAMPLING DETECTION / DETERMINATION

HEBD: HIGH RESISTIVITY SAMPLING DETECTION / DETERMINATION

HEBD: HIGH RESISTIVITY SAMPLING DETECTION / DETERMINATION

HEBD: HIGH RESISTIVITY SAMPLING DETECTION / DETERMINATION

HEBD: HIGH RESISTIVITY SAMPLING DETECTION / DETERMINATION

HEBD: HIGH RESISTIVITY SAMPLING DETECTION / DETERMINATION

HEBD: HIGH RESISTIVITY SAMPLING DETECTION / DETERMINATION

HEBD: HIGH RESISTIVITY SAMPLING DETECTION / DETERMINATION

HEBD: HIGH RESISTIVITY SAMPLING DETECTION / DETERMINATION

HEBD: HIGH RESISTIVITY SAMPLING DETECTION / DETERMINATION

HEBD: HIGH RESISTIVITY SAMPLING DETECTION / DETERMINATION

HEBD: HIGH RESISTIVITY SAMPLING DETECTION / DETERMINATION

HEBD: HIGH RESISTIVITY SAMPLING DETECTION / DETERMINATION

HEBD: HIGH RESISTIVITY SAMPLING DETECTION / DETERMINATION

HEBD: HIGH RESISTIVITY SAMPLING DETECTION / DETERMINATION

HEBD: HIGH RESISTIVITY SAMPLING DETECTION / DETERMINATION

HEBD: HIGH RESISTIVITY SAMPLING DETECTION / DETERMINATION

HEBD: HIGH RESISTIVITY SAMPLING DETECTION / DETERMINATION

HEBD: HIGH RESISTIVITY SAMPLING DETECTION / DETERMINATION

HEBD: HIGH RESISTIVITY SAMPLING DETECTION / DETERMINATION

HEBD: HIGH RESISTIVITY SAMPLING DETECTION / DETERMINATION

HEBD: HIGH RESISTIVITY SAMPLING DETECTION / DETERMINATION

HEBD: HIGH RESISTIVITY SAMPLING DETECTION / DETERMINATION

HEBD: HIGH RESISTIVITY SAMPLING DETECTION / DETERMINATION

HEBD: HIGH RESISTIVITY SAMPLING DETECTION / DETERMINATION

HEBD: HIGH RESISTIVITY SAMPLING DETECTION / DETERMINATION

HEBD: HIGH RESISTIVITY SAMPLING DETECTION / DETERMINATION

HEBD: HIGH RESISTIVITY SAMPLING DETECTION / DETERMINATION

HEBD: HIGH RESISTIVITY SAMPLING DETECTION / DETERMINATION

HEBD: HIGH RESISTIVITY SAMPLING DETECTION / DETERMINATION

HEBD: HIGH RESISTIVITY SAMPLING DETECTION / DETERMINATION

HEBD: HIGH RESISTIVITY SAMPLING DETECTION / DETERMINATION

HEBD: HIGH RESISTIVITY SAMPLING DETECTION / DETERMINATION

HEBD: HIGH RESISTIVITY SAMPLING DETECTION / DETERMINATION

HEBD: HIGH RESISTIVITY SAMPLING DETECTION / DETERMINATION

HEBD: HIGH RESISTIVITY SAMPLING DETECTION / DETERMINATION

HEBD: HIGH RESISTIVITY SAMPLING DETECTION / DETERMINATION

HEBD: HIGH RESISTIVITY SAMPLING DETECTION / DETERMINATION

HEBD: HIGH RESISTIVITY SAMPLING DETECTION / DETERMINATION

HEBD: HIGH RESISTIVITY SAMPLING DETECTION / DETERMINATION

HEBD: HIGH RESISTIVITY SAMPLING DETECTION / DETERMINATION

HEBD: HIGH RESISTIVITY SAMPLING DETECTION / DETERMINATION

HEBD: HIGH RESISTIVITY SAMPLING DETECTION / DETERMINATION

HEBD: HIGH RESISTIVITY SAMPLING DETECTION / DETERMINATION

HEBD: HIGH RESISTIVITY SAMPLING DETECTION / DETERMINATION

HEBD: HIGH RESISTIVITY SAMPLING DETECTION / DETERMINATION

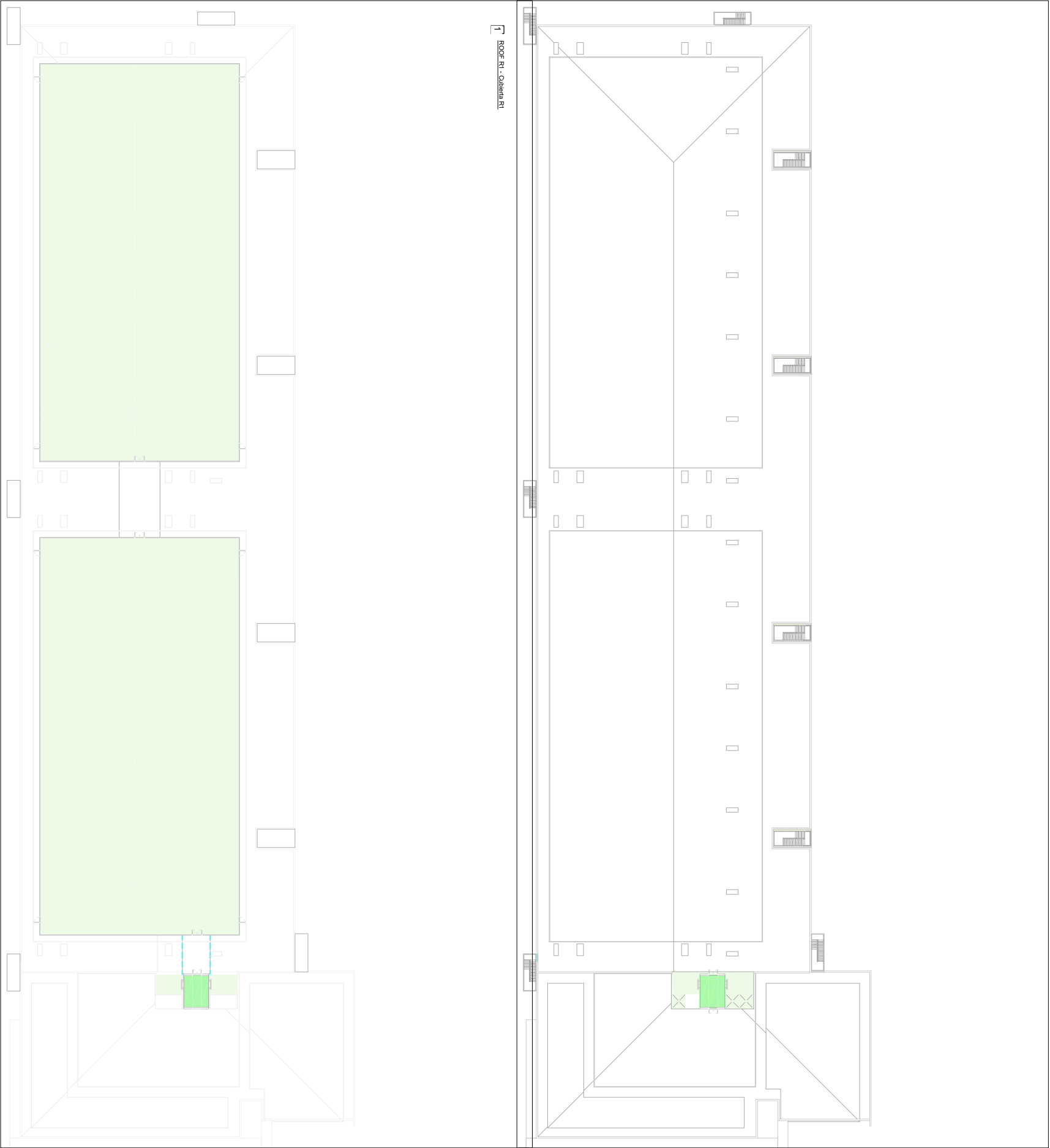
HEBD: HIGH RESISTIVITY SAMPLING DETECTION / DETERMINATION

HEBD: HIGH RESISTIVITY SAMPLING DETECTION / DETERMINATION

HEBD: HIGH RESISTIVITY SAMPLING DETECTION / DETERMINATION

HEBD: HIGH RESISTIVITY SAMPLING DETECTION / DETERMINATION

HEBD: HIGH RESISTIVITY SAMPLING DETECTION / DETERMINATION



ROOF R2 - Cobertura R2

ROOF R1 - Cobertura R1

AUTOR DEL PROYECTO:

M. BELEN SENA DE HARO  
COIGT Colegiado 5693  
Técnico Superior en PRL

novotec

PROMOTOR:

CIGNUS P2DC S.L.



PROYECTO:

PLAN DE AUTOPROTECCIÓN CENTRO DE DATOS DAGANZO DE ARRIBA (MADRID)

PLANO:

DETECCIÓN CUBIERTA

PLANO Nº:

PAU-07

FECHA:

FEBRERO 2026

ESCALAS:

1/100

VERSIÓN:

1

FORMATO ORIGINAL A-3



**FIRE DETECTION LEGEND**  
*Leyenda Detección Incendio*

### Leyenda Detección Incendia



FIRE ALARM BUTTON (FAB)  
Pulsador de alarma



3 TONES SOUNDER • LIGHT (SOUND)  
Shema 3 tones can't find

3 TONES SOUNDER • LIGHT (SOUND)  
Shema 3 tones can't find

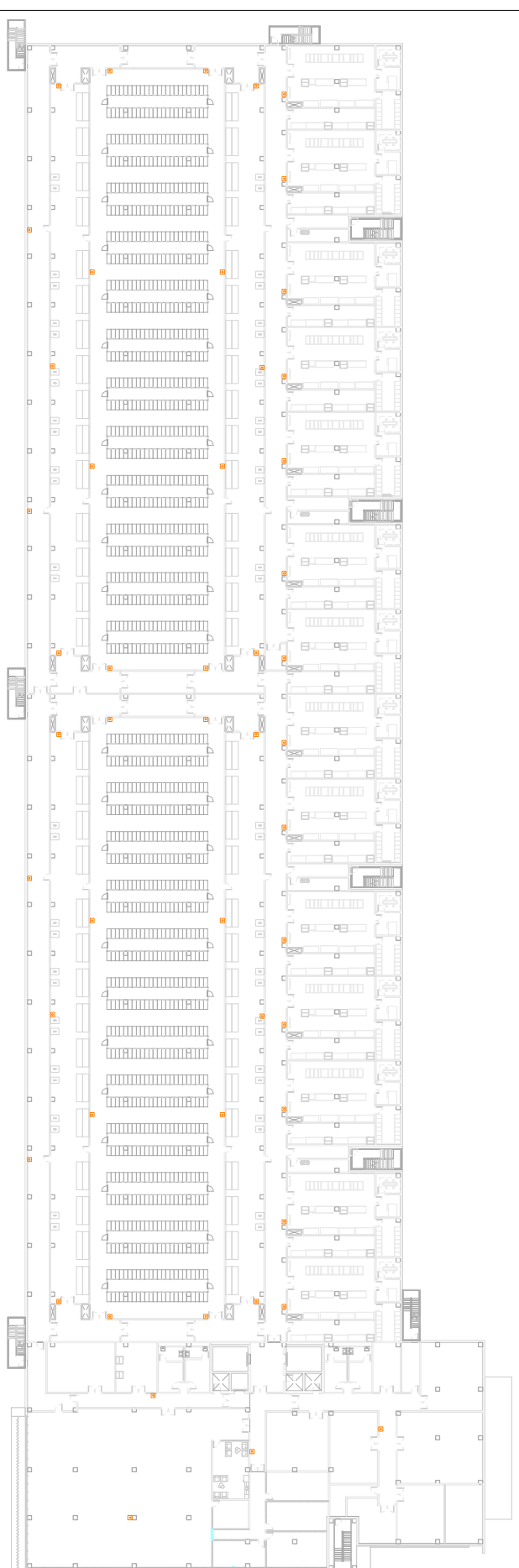
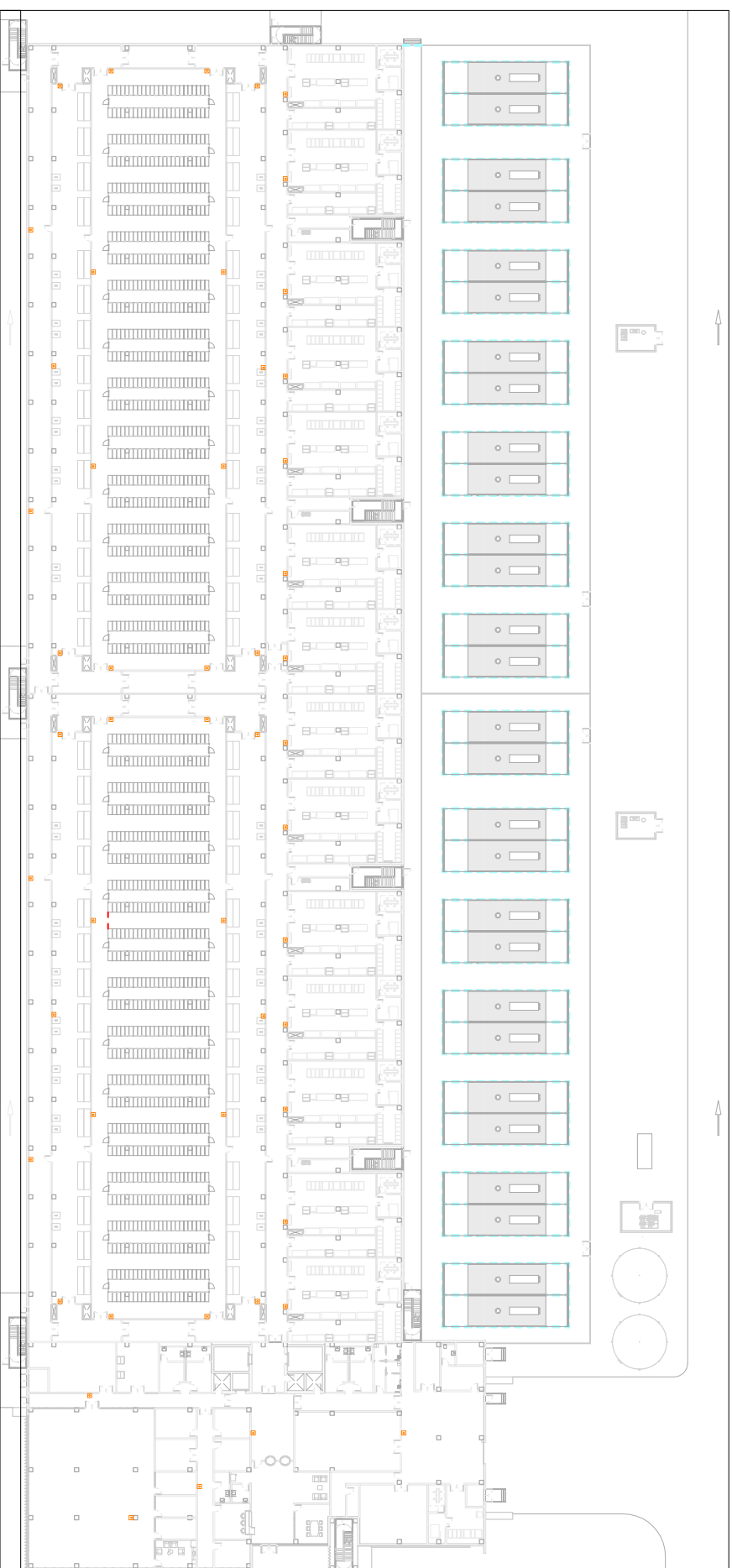
NOTES:

ALARM PUSH BUTTONS AND FIRE HORNS TO COMMUNICATE  
EMERGENCY AND EVACUATION.

*Mid as*  
Districto de Alferme y barrios de Inanda sura communal amandisa

© 2006 Pearson Education, Inc. All rights reserved. This publication is protected by copyright. No part of this publication may be reproduced, stored in a retrieval system, or transmitted, in any form or by any means, electronic, mechanical, photocopying, recording, or by any information storage or retrieval system, without permission in writing from Pearson Education, Inc.

© 2006 Pearson Education, Inc. All rights reserved. This publication is protected by copyright. No part of this publication may be reproduced, stored in a retrieval system, or transmitted, in any form or by any means, electronic, mechanical, photocopying, recording, or by any information storage or retrieval system, without permission in writing from Pearson Education, Inc.



**AUTOR DEL PROYECTO:**

M. BELEN SENA DE HARO

COLGT Colegiado 5693

## Técnico Superior en PRL

**novotec**

**PROMOTOR:**

CIGNUS P2DC S.L.

**PROYECTO:**

# PLAN DE AUTOPROTECCIÓN CENTRO DE DATOS DAGANZO DE ARRIBA (MADRID)

PLANO:
--------

## DETECCIÓN INCENDIOS

**PLANO N°:**

PAU-08

**FECHA:**

FEBRERO 2026

**ESCALAS:**

1/100

VERSION:	
----------	--


→

FORMATO ORIGINAL A-3







MANUAL EXTINGUISHING LEGEND




Fire alarm call point  
Ratón de incendios manual (RMI) 20 mm de superficie  
Código de identificación: 0-10 (RMI)




Fire extinguisher  
Extintores CO2 8 kg




Fire extinguisher  
Extintores CO2 8 kg




Fire extinguisher  
Extintores CO2 8 kg




Fire extinguisher  
Extintores CO2 8 kg




Fire extinguisher  
Extintores CO2 8 kg




Fire extinguisher  
Extintores CO2 8 kg




Fire extinguisher  
Extintores CO2 8 kg




Fire extinguisher  
Extintores CO2 8 kg




Fire extinguisher  
Extintores CO2 8 kg




Fire extinguisher  
Extintores CO2 8 kg




Fire extinguisher  
Extintores CO2 8 kg




Fire extinguisher  
Extintores CO2 8 kg




Fire extinguisher  
Extintores CO2 8 kg




Fire extinguisher  
Extintores CO2 8 kg




Fire extinguisher  
Extintores CO2 8 kg




Fire extinguisher  
Extintores CO2 8 kg




Fire extinguisher  
Extintores CO2 8 kg




Fire extinguisher  
Extintores CO2 8 kg




Fire extinguisher  
Extintores CO2 8 kg




Fire extinguisher  
Extintores CO2 8 kg




Fire extinguisher  
Extintores CO2 8 kg




Fire extinguisher  
Extintores CO2 8 kg




Fire extinguisher  
Extintores CO2 8 kg




Fire extinguisher  
Extintores CO2 8 kg




Fire extinguisher  
Extintores CO2 8 kg




Fire extinguisher  
Extintores CO2 8 kg




Fire extinguisher  
Extintores CO2 8 kg




Fire extinguisher  
Extintores CO2 8 kg




Fire extinguisher  
Extintores CO2 8 kg




Fire extinguisher  
Extintores CO2 8 kg




Fire extinguisher  
Extintores CO2 8 kg




Fire extinguisher  
Extintores CO2 8 kg




Fire extinguisher  
Extintores CO2 8 kg




Fire extinguisher  
Extintores CO2 8 kg




Fire extinguisher  
Extintores CO2 8 kg




Fire extinguisher  
Extintores CO2 8 kg




Fire extinguisher  
Extintores CO2 8 kg




Fire extinguisher  
Extintores CO2 8 kg




Fire extinguisher  
Extintores CO2 8 kg




Fire extinguisher  
Extintores CO2 8 kg




Fire extinguisher  
Extintores CO2 8 kg




Fire extinguisher  
Extintores CO2 8 kg




Fire extinguisher  
Extintores CO2 8 kg




Fire extinguisher  
Extintores CO2 8 kg




Fire extinguisher  
Extintores CO2 8 kg




Fire extinguisher  
Extintores CO2 8 kg




Fire extinguisher  
Extintores CO2 8 kg




Fire extinguisher  
Extintores CO2 8 kg




Fire extinguisher  
Extintores CO2 8 kg




Fire extinguisher  
Extintores CO2 8 kg




Fire extinguisher  
Extintores CO2 8 kg




Fire extinguisher  
Extintores CO2 8 kg




Fire alarm call point  
Ratón de incendios manual (RMI) 20 mm de superficie  
Código de identificación: 0-10 (RMI)




Fire extinguisher  
Extintores CO2 8 kg




Fire extinguisher  
Extintores CO2 8 kg




Fire extinguisher  
Extintores CO2 8 kg




Fire extinguisher  
Extintores CO2 8 kg




Fire extinguisher  
Extintores CO2 8 kg




Fire extinguisher  
Extintores CO2 8 kg




Fire extinguisher  
Extintores CO2 8 kg




Fire extinguisher  
Extintores CO2 8 kg




Fire extinguisher  
Extintores CO2 8 kg




Fire extinguisher  
Extintores CO2 8 kg




Fire extinguisher  
Extintores CO2 8 kg




Fire extinguisher  
Extintores CO2 8 kg




Fire extinguisher  
Extintores CO2 8 kg




Fire extinguisher  
Extintores CO2 8 kg




Fire extinguisher  
Extintores CO2 8 kg




Fire extinguisher  
Extintores CO2 8 kg




Fire extinguisher  
Extintores CO2 8 kg




Fire extinguisher  
Extintores CO2 8 kg




Fire extinguisher  
Extintores CO2 8 kg




Fire extinguisher  
Extintores CO2 8 kg




Fire extinguisher  
Extintores CO2 8 kg




Fire extinguisher  
Extintores CO2 8 kg




Fire extinguisher  
Extintores CO2 8 kg




Fire extinguisher  
Extintores CO2 8 kg




Fire extinguisher  
Extintores CO2 8 kg




Fire extinguisher  
Extintores CO2 8 kg




Fire extinguisher  
Extintores CO2 8 kg




Fire extinguisher  
Extintores CO2 8 kg




Fire extinguisher  
Extintores CO2 8 kg




Fire extinguisher  
Extintores CO2 8 kg




Fire extinguisher  
Extintores CO2 8 kg




Fire extinguisher  
Extintores CO2 8 kg




Fire extinguisher  
Extintores CO2 8 kg




Fire extinguisher  
Extintores CO2 8 kg




Fire extinguisher  
Extintores CO2 8 kg




Fire extinguisher  
Extintores CO2 8 kg




Fire extinguisher  
Extintores CO2 8 kg




Fire extinguisher  
Extintores CO2 8 kg




Fire extinguisher  
Extintores CO2 8 kg




Fire extinguisher  
Extintores CO2 8 kg




Fire extinguisher  
Extintores CO2 8 kg




Fire extinguisher  
Extintores CO2 8 kg




Fire extinguisher  
Extintores CO2 8 kg




Fire extinguisher  
Extintores CO2 8 kg




Fire extinguisher  
Extintores CO2 8 kg




Fire extinguisher  
Extintores CO2 8 kg




Fire extinguisher  
Extintores CO2 8 kg




Fire extinguisher  
Extintores CO2 8 kg




Fire extinguisher  
Extintores CO2 8 kg



Fire extinguisher  
Extintores CO2 8 kg



Fire extinguisher  
Extintores CO2 8 kg



Fire extinguisher  
Extintores CO2 8 kg

NOTE:

1. ALL THE EXTINGUISHING EQUIPMENT LOCATED IN THE AREA OF THE BUILDING SHALL BE IDENTIFIED BY A CODE, IN ACCORDANCE WITH THE EXTINGUISHING EQUIPMENT CODE (EN 1839).

2. ALL THE EXTINGUISHING EQUIPMENT SHALL BE IDENTIFIED BY A CODE, IN ACCORDANCE WITH THE EXTINGUISHING EQUIPMENT CODE (EN 1839).


3. ALL THE EXTINGUISHING EQUIPMENT SHALL BE IDENTIFIED BY A CODE, IN ACCORDANCE WITH THE EXTINGUISHING EQUIPMENT CODE (EN 1839).

4. ALL THE EXTINGUISHING EQUIPMENT SHALL BE IDENTIFIED BY A CODE, IN ACCORDANCE WITH THE EXTINGUISHING EQUIPMENT CODE (EN 1839).


2 ROOF R2 - Column R2

1 ROOF R1 - Column R1

**AUTOR DEL PROYECTO:**  
M. BELEN SENA DE HARO  
COIGT Colegiado 5693  
Técnico Superior en PRL



**PROMOTOR:**  
CIGNUS P2DC S.L.



**PROYECTO:**  
PLAN DE AUTOPROTECCIÓN CENTRO DE DATOS DAGANZO DE ARRIBA (MADRID)

**PLANO:**  
EXTINCIÓN - PCI CUBIERTA

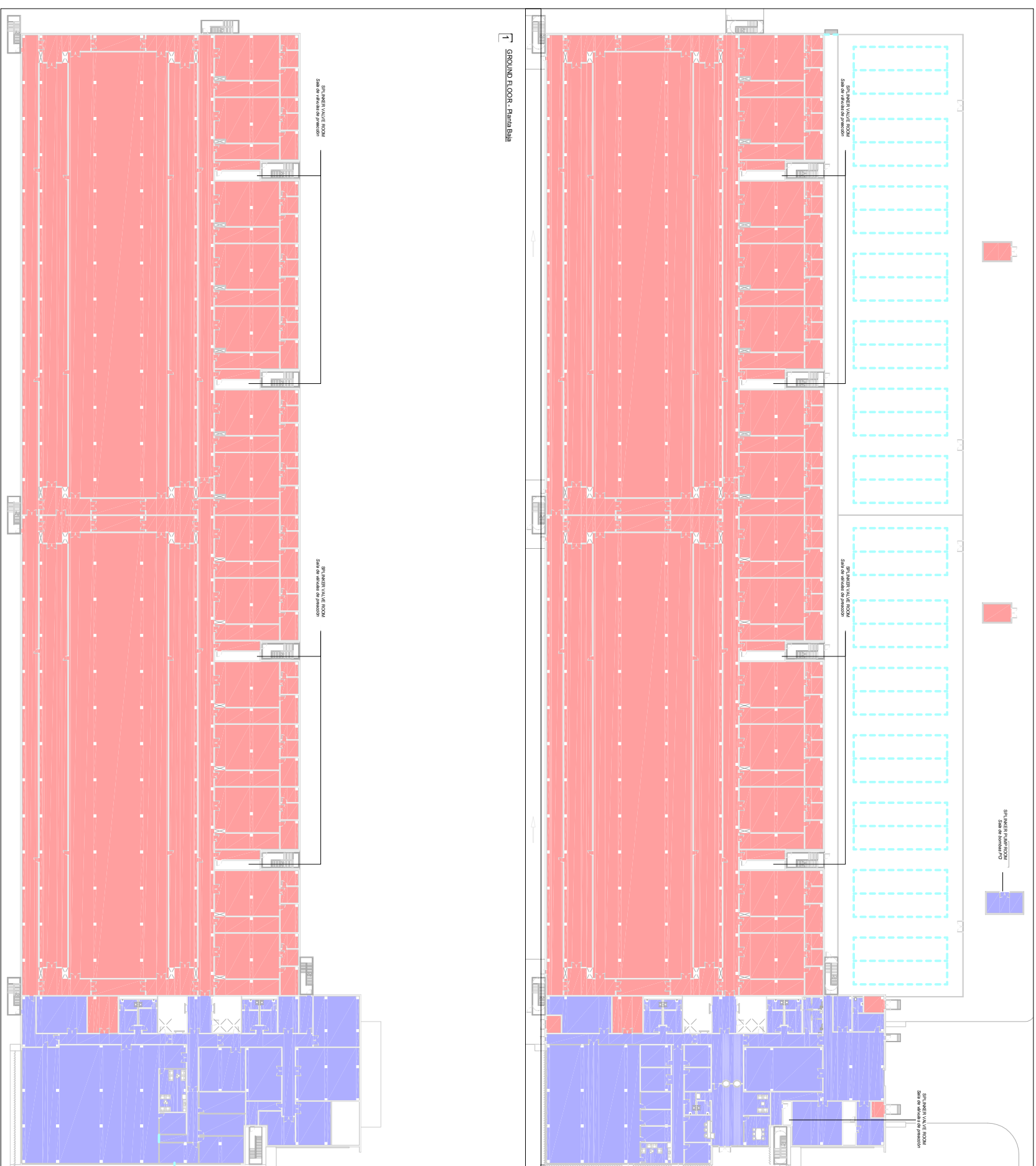
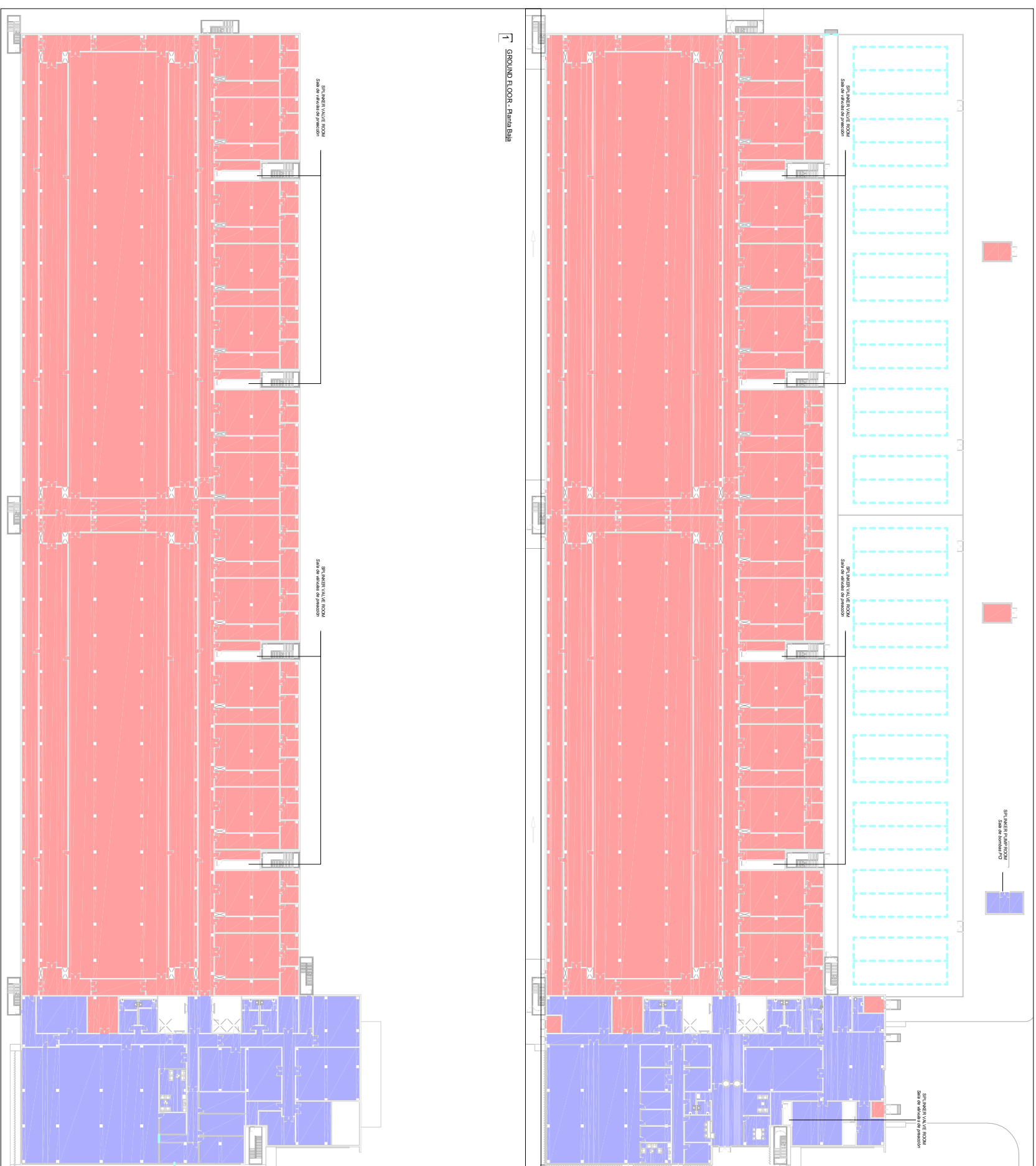
**PLANO Nº:**  
PAU-10



**FECHA:**  
FEBRERO 2026

**ESCALAS:**  
1/100

**VERSIÓN:**  
1

FORMATO ORIGINAL A-3

[illegible]

<b>AUTOR DEL PROYECTO:</b> M. BELEN SENA DE HARO COIGT Colegiado 5693 Técnico Superior en PRL			
<b>PROMOTOR:</b> CIGNUS P2DC S.L.		 <b>Solaria</b>	
<b>PROYECTO:</b> PLAN DE AUTOPROTECCIÓN CENTRO DE DATOS DAGANZO DE ARRIBA (MADRID)		<b>PLANO N.º:</b> PAU-11	
<b>PLANO:</b> SISTEMA DE EXTINCIÓN SECA Y HUMEDA		<b>ESCALAS:</b> Dwg 9.1100 1/100	
<b>FECHA:</b> FEBRERO 2026		<b>VERSIÓN:</b> 1	
FORMATO ORIGINAL A-3			