

UNIVERSIDAD MIGUEL HERNÁNDEZ



**MÁSTER UNIVERSITARIO EN PREVENCIÓN DE
RIESGOS LABORALES**

TRABAJO FIN DE MÁSTER

Plan de Autoprotección

Tutor: Vicente Blas Sempere López

Alumno: M^a Dolores Pérez Sánchez

Curso: 2021/2022 – Convocatoria de Septiembre



INFORME DEL DIRECTOR DEL TRABAJO FIN MASTER DEL MASTER UNIVERSITARIO EN PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES

D Vicente Sempere López, Tutor del Trabajo Fin de Máster, titulado “Plan de Autoprotección”, realizado por la estudiante Dña. María Dolores Pérez Sánchez,

hace constar que el TFM ha sido realizado bajo mi supervisión y reúne los requisitos para ser evaluado.

Fecha de la autorización: 25/7/2022

Firmado por VICENTE BLAS SEMPERE LOPEZ -
NIF:***5928** el día 25/07/2022 con un
certificado emitido por ACCVCA-120

Fdo.: Vicente Sempere López
Tutor TFM



RESUMEN

Mediante el Plan de Autoprotección se pretende tanto prevenir como controlar los riesgos en un establecimiento para que, en caso de una situación de emergencia por dar respuesta de la manera más efectiva, ya que estas actuaciones tienen que estar integradas con el sistema público de protección civil. Respecto a la legislación vigente, vemos que son diferentes las leyes y reglamentos los que hacen referencia. Este Trabajo Final de Máster es la puesta en práctica de un Plan de Autoprotección para una empresa que se dedica al transporte de mercancías por carretera.

PALABRAS CLAVE

- Prevención de Riesgos Laborales (PRL)
- Plan Autoprotección (PAU)
- Emergencia
- Mantenimiento
- Riesgos



INDICE

1. Introducción	6
2. Justificación.....	7
3. Objetivos	9
3.1. Objetivo general.....	9
3.2. Objetivo específico.....	9
4. Resultados	10
4.1. Capítulo 1: Identificación de los titulares y del emplazamiento de la actividad:	10
4.1.1. Dirección Postal del emplazamiento de la actividad. Denominación de la actividad, nombre y/o marca. Teléfono y Fax:.....	10
4.1.2. Identificación de los titulares de la actividad. Nombre y/o Razón Social. Dirección Postal, Teléfono y Fax:	10
4.1.3. Nombre del Director del Plan de Autoprotección y del director o directora del plan de actuación en emergencia, caso de ser distintos. Dirección Postal, Teléfono y Fax:	10
4.2. Capítulo 2: Descripción detallada de la actividad y del medio físico en el que se desarrolla:.....	11
4.2.1. Descripción de cada una de las actividades desarrolladas objeto del Plan:	11
4.2.2. Descripción del centro o establecimiento, dependencias e instalaciones donde se desarrollen las actividades objeto del plan:	11
4.2.2.1. Descripción de la estructura:	18
4.2.2.2. Descripción de sectorización y compartimentación.....	20
4.2.2.3. Salidas y accesos del edificio/establecimiento	25
4.2.2.4. Vías de evacuación	26
4.2.2.5. Evacuación de personas con discapacidad	33
4.2.3. Clasificación y descripción de usuarios:	34
4.2.4 Descripción del entorno urbano, industrial o natural en el que figuren los edificios, instalaciones y áreas donde se desarrolla la actividad:.....	35
4.2.5. Descripción de los accesos. Condiciones de accesibilidad para la ayuda externa:	35
4.3. Capítulo 3. Inventario, análisis y evaluación de riesgos:	38
4.3.1. Descripción y localización de los elementos, instalaciones, procesos de producción que puedan dar origen a una situación de emergencia o incidir de manera desfavorable en el desarrollo de la misma:	38
4.3.1.1. Descripción y localización:	38

4.3.1.2 Actividades de riesgo:	39
4.3.2. Identificación, análisis y evaluación de los riesgos propios de la actividad y de los riesgos externos que pudieran afectarle. (Riesgos contemplados en los planes de Protección Civil y actividades de riesgo próximas):.....	39
4.4. Capítulo 4. Inventario y descripción de las medidas y medios de autoprotección:	42
4.4.1 Inventario y descripción de las medidas y medios, humanos y materiales, que dispone la entidad para controlar los riesgos detectados, enfrentar las situaciones de emergencia y facilitar la intervención de los Servicios Externos de Emergencias:	42
4.4.1.1. Medios humanos.....	42
4.4.1.2 Instalaciones de protección contra incendios	42
4.4.1.3. Otros medios técnicos.....	56
4.4.2. Medidas y Medios Humanos de Protección	56
4.5. CAPITULO 5: PROGRAMA DE MANTENIMIENTO DE INSTALACIONES.....	59
4.5.1. Descripción del mantenimiento preventivo de las instalaciones de riesgo.....	59
4.5.2. Descripción del mantenimiento preventivo de las instalaciones de protección ..	63
4.5.2.1. Instalaciones de protección contra incendios incluidas en el Real Decreto 513/2017, de 22 de mayo, por el que se aprueba el Reglamento de instalaciones de protección contra incendios (RIPCI).....	63
4.5.2.2. Instalaciones de protección contra incendios no incluidas en RIPCI	67
4.5.3 Realización de las inspecciones de seguridad de acuerdo a la normativa vigente	67
4.6. CAPITULO 6: PLAN DE ACTUACION ANTE SITUACIONES DE EMERGENCIA	70
4.6.1. Identificación y clasificación de las emergencias.....	70
4.6.1.1. Tipos de emergencias en función del tipo de riesgo.....	70
4.6.1.2. Tipo de emergencias en función de la gravedad	71
4.6.1.3. Tipo de emergencias en función de la ocupación y medios humanos	73
4.6.2. Procedimientos de actuación ante emergencias	73
4.6.3. Identificación y funciones de las personas y equipos que llevarán a cabo los procedimientos de actuación en emergencias	78
4.6.4. Identificación del Responsable de la puesta en marcha del Plan de Actuación ante Emergencias.....	81
4.7. CAPITULO 7: INTEGRACION DEL PLAN DE AUTOPROTECCION EN OTROS DE ÁMBITO SUPERIOR	82
4.7.1. Protocolos de notificación de la emergencia	82
4.7.2. Coordinación entre la dirección del Plan de Autoprotección y la dirección del Plan de Autoprotección Civil donde se integre el Plan de Autoprotección.....	82

4.7.3. Formas de colaboración de la Organización de Autoprotección con los planes y las actuaciones del sistema público de Protección Civil.....	83
4.8. CAPITULO 8: IMPLANTACION DEL PLAN DE AUTOPROTECCIÓN	84
4.8.1. Identificación del responsable de la implantación del Plan	84
4.8.2. Programa de formación y de capacitación para el personal con participación activa en el Plan de Autoprotección	84
4.8.3. Programa de formación e información a todo el personal sobre el Plan de Autoprotección.....	85
4.8.4. Programa de información general para todos los usuarios.....	86
4.8.5. Señalización y normas de actuación para las visitas.....	86
4.8.6. Programa de dotación y adecuación de medios materiales y recursos	87
4.9. CAPITULO 9: MANTENIMIENTO DE LA EFICACIA Y ACTUALIZACIÓN DEL PLAN DE AUTOPROTECCIÓN.....	88
4.9.1. Programa de reciclaje de formación e información.....	88
4.9.2. Programa de sustitución de medios y recursos	88
4.9.3. Programa de ejercicios y simulacros.....	90
4.9.4. Programa de revisión y actualización de toda la documentación que forma parte del Plan de Autoprotección.	91
4.9.5. Programa de auditorías e inspecciones.	92
5. Bibliografía	94
6. Anexo.....	96
ANEXO I. DIRECTORIO DE COMUNICACIÓN	96
1. MEDIOS HUMANOS CON FUNCIONES EN EL PLAN DE EMERGENCIA:	96
2. TELÉFONOS DE AYUDA EXTERIOR	97
3. OTRAS FORMAS DE COMUNICACIÓN	97
Anexo II. Formularios para la gestión de emergencia	99
1. FICHAS DE ACTUACIÓN:	99
2. ACTIVACION DE UNA EMERGENCIA	103
3. CONTROL DE SIMULACROS:	105
4. MANTENIMIENTO DE INSTALACIONES:	105
5. CONTROL DE REVISION DEL PLAN DE AUTOPROTECCIÓN:.....	106
Anexo III. Planos.....	107

1. Introducción

El Real Decreto 393/2007, de 23 de abril, en el que se aprueba la Norma Básica de Autoprotección de los centros, establecimientos y dependencias dedicados a actividades que puedan dar origen a situaciones de emergencia. Según su artículo 3 el Plan de Autoprotección *“es el documento que establece el marco orgánico y funcional previsto para un centro, establecimiento, espacio, instalación o dependencia, con el objeto de prevenir y controlar los riesgos sobre las personas y los bienes y dar respuesta adecuada a las posibles situaciones de emergencia, en la zona bajo responsabilidad del titular de la actividad, garantizando la integración de estas actuaciones con el sistema público de protección civil.*

El Plan de Autoprotección aborda la identificación y evaluación de los riesgos, las acciones y medidas necesarias para la prevención y control de riesgos, así como las medidas de protección y otras actuaciones a adoptar en caso de emergencia”. En este sentido, el artículo 20 de la Ley de Prevención de Riesgos Laborales indica que *“el empresario, teniendo en cuenta el tamaño y la actividad de la empresa, así como la posible presencia de personas ajenas a la misma, deberá analizar las posibles situaciones de emergencia y adoptar las medidas necesarias frente a ellas”.*

La Norma Básica de Autoprotección establece la obligación de elaborar, implantar materialmente y mantener operativo el Plan de Autoprotección.

2. Justificación

El presente TFM se trata de la elaboración de un Plan de Autoprotección en concreto para una empresa que se encarga del transporte de mercancías, con el objetivo de incrementar la seguridad en las instalaciones de la misma y así poder atenuar el impacto en caso de emergencias, además aumentar la importancia a la prevención y la seguridad cumpliendo con toda la normativa vigente, ya que a día de hoy el sector del transporte de mercancías es un sector económico de una enorme y creciente importancia estratégica no solo para la industria, sino también para el comercio como para la movilidad de las personas.

Con la elaboración e implantación del PAU garantizaremos un nivel de seguridad tanto a las instalaciones, a las personas que trabajan en ellas como a los ciudadanos que puedan ser afectados en caso de emergencia, ya que los poderes públicos a lo largo de los años se han encargado de fomentar el nivel de autoprotección en general, regulado a través de distintas normas:

La Ley 31/1995, de 8 de noviembre, de Prevención de Riesgos Laborales aporta una nueva concepción de la Seguridad y Salud, en la cual indica en su artículo 20 *que “el empresario deberá garantizar la seguridad y salud de los trabajadores en situaciones de emergencia, adoptando para ello las medidas necesarias en materia de primeros auxilios, lucha contra incendios y evacuación de los trabajadores, designando al personal encargado de poner en práctica estas medidas y comprobando periódicamente, en su caso, su correcto funcionamiento.”* Por tanto, siendo necesario disponer al menos de las medidas de emergencia que recojan la organización en caso de incendio y evacuación.

Mientras que en el Real Decreto 393/2007, de 23 de marzo, por el que se aprueba la Norma Básica de Autoprotección de los centros, establecimientos y dependencias dedicados a actividades que puedan dar origen a situaciones de emergencia a desarrollar los preceptos relativos a la autoprotección, contenidos en la Ley 2/1985, sobre protección civil y a dar cumplimiento al Real Decreto 2816/1982, que garantiza para todos los ciudadanos unos niveles adecuados de seguridad, eficacia y coordinación administrativa, en materia de prevención y control de riesgos respetando las competencias propias de las comunidades autónomas y entidades locales en la materia y la existencia de una determinada normativa básica sectorial que impone obligaciones

de autoprotección frente a riesgos específicos. Así, las disposiciones de este real decreto tendrán carácter supletorio para las actividades con reglamentación sectorial específica. La Norma Básica de Autoprotección establece la obligación de elaborar los Planes de Autoprotección y determina el contenido mínimo que deben incorporar estos planes en aquellas actividades, centros, establecimientos, espacios, instalaciones y dependencias que pueden generar situaciones de emergencia.

Por otro lado, el Real Decreto 2267/2004, por el que se aprueba el Reglamento de seguridad contra incendios en los establecimientos industriales tiene por objeto establecer y definir los requisitos que deben cumplir los establecimientos e instalaciones de uso industrial para su seguridad en caso de incendio, para prevenir su aparición y para dar la respuesta adecuada, en caso de producirse, limitar su propagación y posibilitar su extinción, con el fin de anular o reducir los daños o pérdidas que el incendio pueda producir a personas o bienes.



3. Objetivos

3.1. Objetivo general

El objetivo general es la elaboración de un Plan de Autoprotección para una empresa que se dedica al transporte de mercancías por carretera.

3.2. Objetivo específico

- ✓ Recopilación de información (actividades de la empresa, ocupación, superficie del centro, número de trabajadores, ...).
- ✓ Identificar los riesgos.
- ✓ Generar la documentación necesaria.
- ✓ Realización de planos de evacuación y confinamiento.
- ✓ Elaboración del manual de emergencia.
- ✓ Cumplir la normativa vigente.



4. Resultados

4.1. Capítulo 1: Identificación de los titulares y del emplazamiento de la actividad:

4.1.1. Dirección Postal del emplazamiento de la actividad. Denominación de la actividad, nombre y/o marca. Teléfono y Fax:

DIRECCIÓN DEL CENTRO:				
LOCALIDAD:		CP:		PROVINCIA: MURCIA
CNAE:	4941			
ACTIVIDAD PRINCIPAL:	TRANSPORTE DE MERCANCÍAS POR CARRETERA			

4.1.2. Identificación de los titulares de la actividad. Nombre y/o Razón Social. Dirección Postal, Teléfono y Fax:

EMPRESA:	TRANSPORTES S.L.	C.I.F.:	
DIRECCIÓN FISCAL:			
LOCALIDAD:		CP:	
		PROVINCIA:	MURCIA
TELÉFONO:		FAX:	
		e-mail:	

4.1.3. Nombre del Director del Plan de Autoprotección y del director o directora del plan de actuación en emergencia, caso de ser distintos. Dirección Postal, Teléfono y Fax:

EMPRESA:	TRANSPORTES S.L.	C.I.F.:	
DIRECCIÓN FISCAL:			
LOCALIDAD:		CP:	
		PROVINCIA:	MURCIA
TELÉFONO:		FAX:	
		e-mail:	
DIRECTOR ACTUACIÓN EN EMERGENCIA:		N.I.F.:	
TELÉFONO:		MÓVIL:	
		e-mail:	

4.2. Capítulo 2: Descripción detallada de la actividad y del medio físico en el que se desarrolla:

4.2.1. Descripción de cada una de las actividades desarrolladas objeto del Plan:

La actividad principal de la Transportes S.L. es la de transporte de mercancías por carretera, siendo las actividades principales que se desempeñan en el establecimiento industrial las siguientes:

- **Oficinas generales:** En las que se desarrollan labores administrativas, tales como: logística y control de las labores de transporte, organización de las mismas, actividades de gestión económica, etc., siendo la sede central del grupo logístico con un funcionamiento de 24 horas ininterrumpidas durante todo el año.
- **Almacén y muelles de carga:** Almacén industrial y muelles de carga y descarga de camiones.
- **Zona de lavadero y taller de camiones:** Realizan actividades de lavado de cabezas tractoras y semirremolques, así como reparación y mantenimiento de las mismas.
- **Gasolinera:** Actividades de suministro de combustible (fundamentalmente gasóleo A y aditivo Ad Blue) para las cabezas tractoras, siendo posible la venta a clientes-socios externos.
- **Aparcamiento:** El establecimiento dispone de zonas de aparcamiento para los camiones de la flota de transporte y para los vehículos de los trabajadores y personal directivo de la empresa.

4.2.2. Descripción del centro o establecimiento, dependencias e instalaciones donde se desarrollen las actividades objeto del plan:

La empresa Transportes S.L. conforma un Establecimiento Industrial ubicado en diferentes parcelas colindantes unas con otras, y formado por 4 edificaciones Tipo C (las mismas están aisladas con estructura independiente que distan más de 3 metros entre sí, y que están separadas más de 3 metros de los establecimientos industriales más cercanos), siendo por tanto el Establecimiento Industrial Tipo C según el artículo 2.1 del Real Decreto 2267/2004 de 3 de diciembre, por el que se aprueba el Reglamento de seguridad contra incendios en los establecimientos industriales (RSCIEI).

Superficies

A continuación, se detalla diferentes usos de las diferentes dependencias y las superficies de las edificaciones:

- **Edificio 1 Zona de lavadero y taller de camiones:** destinado al uso de lavadero y taller de semirremolques y cabezas tractoras, constituida por dos naves adosadas, marcada como SECTOR 1.

Superficies: a continuación, se detalla diferentes usos de las diferentes dependencias y las superficies de las edificaciones:

Dependencia	Uso	Planta	Superficie útil (m ²)
Taller	Industrial	PB	182,40
Almacén	Industrial	PB	13,87
Lavadero	Industrial	PB	337,36
Almacén repuestos	Industrial	PB	64,75
Oficina	Industrial	PB	11,90
Vestuarios	Industrial	PB	7,28
Recepción lavadero	Industrial	PB	3,90
Zona maquinaria	Industrial	PB	63,30
Superficie útil			605,66
Superficie construida			627,30

- **Edificio 2 Gasolinera:** edificio independiente que se compone de dos alturas, destinado a uso de gasolinera de uso público y privado, marcada como SECTOR 2.
- Planta baja de la edificación: existen varias dependencias de uso administrativo, aseos y un pequeño almacén.
- Planta primera: a la cual se accede a través de una escalera exterior, está destinada a archivo de documentación.

En la zona exterior, la gasolinera dispone de:

- ✓ Depósitos enterrados de 50.000 L: 3.
- ✓ Depósito enterrado de 20.000 L: 2.
- ✓ Depósitos de aditivo AD BLUE: 3
- ✓ Surtidores de aditivo AD BLUE.
- ✓ Surtidores de gasóleo A/B.

El área de la instalación de suministro a vehículos está ubicada en la zona exterior que engloba: el área de almacenamiento, el área de descarga, la zona de suministro, la zona

en que se encuentran las tuberías conectadas a aparatos surtidores/dispensadores y a tanques de almacenamiento y la estación de bombeo.

Dependencia	Uso	Planta	Superficie útil (m ²)
Oficina	Administrativo	PB	32,10
Recepción	Administrativo	PB	4,03
Almacén	Almacén-Archivo	PB	4,08
Aseos	Cualquiera	PB	9,99
Control de Conductores	Administrativo	PB	17,33
Sala de Vending	Comercial	PB	12,65
Almacén-Archivo	Almacén-Archivo	P1	80,99
Superficie útil			167,17
Superficie construida			185,76

- **Edificio 3 Oficinas, almacén y muelle de carga:** la nave principal es el edificio que contiene:
- Zona de oficinas generales (dos plantas): sector de incendios → SECTOR 3.
- Zona de muelles de carga y almacén de mercancías: sector de incendios → SECTOR 4.

OFICINAS – PLANTA BAJA (Sector 3)

Dependencia	Uso	Planta	Superficie útil (m ²)
Recepción	Administrativo	PB	27,93
Despacho 1	Administrativo	PB	33,00
Despacho Adm./PRL	Administrativo	PB	21,16
Sala de espera y escáner	Administrativo	PB	29,25
Despacho 2	Administrativo	PB	23,42
Despacho 3	Administrativo	PB	14,69
Despacho 4	Administrativo	PB	14,70
Antiguo Despacho 1	Administrativo	PB	12,92
Archivo	Administrativo	PB	12,92
Antiguo Despacho 2	Administrativo	PB	12,92
Contabilidad	Administrativo	PB	12,92
Administración-Facturación	Administrativo	PB	72,73
Sala de Reuniones 1	Administrativo	PB	47,97
Sala de Reuniones 2	Administrativo	PB	32,50
Aseos	Cualquiera	PB	19,93
Comedor	Administrativo	PB	15,00
Paso 1	-	PB	9,85
Paso 2	-	PB	11,51
Paso 3	-	PB	32,36
Superficie útil			460,46
Superficie construida			500,58

OFICINAS – PLANTA ALTA (Sector 3)

Dependencia	Uso	Planta	Superficie útil (m ²)
Despacho	Administrativo	P1	11,14
Sala de espera	Administrativo	P1	14,78
Recepción albaranes	Administrativo	P1	41,66
Sala 1	Administrativo	P1	37,91
Sala 2	Administrativo	P1	46,00
Sala 3	Administrativo	P1	33,03
Sala 4	Administrativo	P1	28,32
Sala reuniones	Administrativo	P1	24,49
Despacho 1	Administrativo	P1	28,90
Despacho 2	Administrativo	P1	33,13
Sala 5	Administrativo	P1	55,64
Paso	-	P1	4,23
Superficie útil			359,23
Superficie construida			383,40

ALMACÉN Y MUELLE DE CARGA (Sector 4)

Dependencia	Uso	Planta	Superficie útil (m ²)
Nave	Industrial	PB	603,46
Muelle 1	Industrial	PB	233,20
Muelle 2	Industrial	PB	42,85
Superficie útil			879,51
Superficie construida			949,10

- **Edificio 4 Caseta de vigilancia:** pequeña construcción destinada al servicio de vigilancia de las instalaciones, ubicada en la zona de acceso al establecimiento.

El resto de las parcelas se utiliza para el aparcamiento y tráfico rodado de los camiones y vehículos de los trabajadores y personal directivo.

Zona	Dependencia	Superficie útil (m ²)
Planta Baja	Sala 1	17,80
	Sala 2	4,14
	Sala 3	5,63
Superficie útil		27,57
Superficie construida		34,00

Por tanto, las superficies construidas del Establecimiento Industrial son:

Zona	Zona	Superficie Construida (m ²)
Lavadero / Taller	PB	627,30
Gasolinera	PB	95,01
	P1	90,75
Oficinas generales	PB	500,58
	P1	383,40
Almacén y muelle de carga	PB	949,10
Caseta del Guarda	PB	34,00
Superficie construida		2.680,14

Ocupación

Para calcular la ocupación del establecimiento en estudio, se tiene en cuenta el uso de las edificaciones, aplicando según proceda en cada uno de los casos:

- Real Decreto 2267/2004, de 3 de diciembre, por el que se aprueba el Reglamento de seguridad contra incendios en los establecimientos industriales (RSCIEI).
- Documento Básico SI Seguridad en caso de incendio (DB-SI del CTE).

USO INDUSTRIAL: Reglamento de seguridad contra incendios en los establecimientos industriales (RSCIEI)

Para el cálculo de la ocupación (P) en establecimientos industriales, según el apartado 6.1 del Anexo II del RSCIEI Real Decreto 2267/2004, de 3 de diciembre, “*por el que se aprueba el Reglamento de seguridad contra incendios en los establecimientos industriales, se calcula con ayuda de las siguientes expresiones:*

$P = 1,1 \cdot p$	Cuando $p < 100$
$P = 110 + 1,05 \cdot (p-100)$	Cuando $(100 < p < 200)$
$P = 215 + 1,03 \cdot (p-200)$	Cuando $(200 < p < 500)$
$P = 524 + 1,01 \cdot (p-500)$	Cuando $500 < p$

Donde p representa el número de personas que ocupa el sector de incendio, de acuerdo con la documentación laboral que legalice el funcionamiento de la actividad.

Los valores obtenidos para P, según las anteriores expresiones, se redondearán al entero inmediatamente superior”.

- **Lavadero y taller de camiones:**

Número de personas que ocupa el sector de incendio (p) = 16 < 100:

$$P = 1,1 \times P = 1,1 \times 16 = 17,6 \sim \mathbf{18 \text{ personas}}$$

- **Almacén:**

Número de personas que ocupa el sector de incendio (p) = 1 persona < 100:

$$P = 1,1 \times P = 1,1 \times 1 = 1,1 \sim \mathbf{2 \text{ personas}}$$

USO ADMINISTRATIVO: Documento Básico SI Seguridad en caso de Incendio (CTE DB SI)

En este caso para el cálculo de la ocupación en el **Sector 2** (Uso administrativo), tomaremos los valores de densidad de ocupación que se indican en la tabla 2.1. *“Densidades de ocupación de la Exigencia Básica SI 3 del Código Técnico de la Edificación (CTE), en función de la superficie útil de cada zona, salvo cuando sea previsible una ocupación mayor o bien cuando sea exigible una ocupación menor en aplicación de alguna disposición legal de obligado cumplimiento.*

A efectos de determinar la ocupación, se debe tener en cuenta el carácter simultáneo o alternativo de las diferentes zonas de un edificio, considerando el régimen de actividad y de uso previsto para el mismo”.

Gasolinera: Para la instalación de suministro de combustible, tenemos en cuenta la ocupación prevista según el DB-SI en la edificación existente.

Dependencia	Uso	Planta	Densidad ocupación m ² / Persona	Superficie útil (m ²)	Ocupación
Oficina	Administrativo	PB	10	32,10	3
Recepción	Administrativo	PB	10	4,03	1
Almacén	Almacén- Archivo	PB	40	4,08	1
Aseos	Cualquiera	PB	3	9,99	4
Control de Conductores	Administrativo	PB	2	17,33	9
Sala de Vending	Comercial	PB	2	12,65	7
Almacén- Archivo	Almacén- Archivo	P1	40	80,99	2
Total					27

Oficinas generales: Para el cálculo de la ocupación se aplican las densidades de ocupación del uso administrativo, archivos o almacenes y aseos de planta o zonas de ocupación ocasional.

OFICINAS: PLANTA BAJA

Dependencia	Uso	Densidad ocupación m ² / Persona	Superficie útil (m ²)	Ocupación
Recepción	Administrativo	10	27,93	3
Despacho AF	Administrativo	10	33,00	4
Despacho Adm./PRL	Administrativo	10	21,16	3
Sala de espera y escáner	Administrativo	10	29,25	3
Despacho 1	Administrativo	10	23,42	3
Despacho 2	Administrativo	10	14,69	2
Despacho 3	Administrativo	10	14,70	2
Antiguo Despacho 1	Administrativo	10	12,92	2
Archivo	Administrativo	10	12,92	2
Antiguo Despacho 2	Administrativo	10	12,92	2
Contabilidad	Administrativo	10	12,92	2
Administración-Facturación	Administrativo	10	72,73	8
Sala de Reuniones 1	Administrativo	10	47,97	5
Sala de Reuniones 2	Administrativo	10	32,50	4
Aseos	Cualquiera	3	19,93	7
Comedor (*)	-	-	15,00	-
Total				47

(*) Las ocupaciones descritas son alternativas debido al uso de las instalaciones, considerándose ocupación nula por simultaneidad.

OFICINAS: PLANTA ALTA

Dependencia	Uso	Densidad ocupación m ² / Persona	Superficie útil (m ²)	Ocupación
Despacho	Administrativo	10	11,14	2
Sala de espera	Administrativo	10	14,78	2
Recepción albaranes	Administrativo	10	41,66	5
Sala 1	Administrativo	10	37,91	4
Sala 2	Administrativo	10	46,00	5
Sala 3	Administrativo	10	33,03	4
Sala 4	Administrativo	10	28,32	3
Sala reuniones	Administrativo	10	24,49	3
Despacho 1	Administrativo	10	28,90	3
Despacho 2	Administrativo	10	33,13	4
Sala 5	Administrativo	10	55,64	6
Total				41

Caseta de Vigilancia:

Dependencia	Uso	Planta	Densidad ocupación m ² / Persona	Superficie útil (m ²)	Ocupación
Sala 1	Administrativo	PB	10	17,80	2
Sala 2 (*)	Administrativo	PB	-	4,14	-
Sala 3 (*)	Administrativo	PB	-	5,63	-
Total					2

(*) *Las ocupaciones descritas son alternativas debido al uso de las instalaciones, considerándose ocupación nula por simultaneidad.*

Aparcamiento: Según la clasificación de usos del Documento Básico SI Seguridad en caso de Incendio (DB SI), “*quedan excluidos para el cálculo de la ocupación los aparcamientos situados en espacios exteriores del entorno de los edificios, como ocurre en este caso*”. Por tanto, no se tiene en cuenta la ocupación de los mismos a efectos del presente Plan de Autoprotección”.

Resumen de ocupación: Por tanto, la ocupación máxima del establecimiento en función de los valores calculados será de:

Edificio/Zona	Ocupación
Lavadero y taller de camiones	18
Almacén	2
Gasolinera	27
Oficinas	88
Caseta de Vigilancia	2
Aparcamiento	-
Total de ocupantes a evacuar	137

4.2.2.1. Descripción de la estructura:

Es importante indicar que los edificios del establecimiento industrial ya se encuentran contruidos y se desconoce el sistema que se empleó en su construcción, además se entiende que los elementos estructurales existentes fueron objeto de un Proyecto Técnico de Construcción, en el cual se debió justificar debidamente la estabilidad al fuego de dichos elementos. Puesto que no se dispone de tal información, la justificación se realiza por medio de observación de las características constructivas de tales elementos estructurales y documentación técnica.

Edificio 1 Zona de lavadero y taller de camiones: edificio destinado a lavadero y taller está construido con estructura metálica, con pilares y pórticos a dos aguas. Los cerramientos se han ejecutado a base de chapa grecada galvanizada y suelo de hormigón.

Edificio 2 Gasolinera: destinado a gasolinera está construido en el año 2.006 con cimentación mediante zapatas y correas de atado, estructura de hormigón armado y pilares metálicos, cubierta plana no transitable y fachadas con muro de bloque de hormigón.

Acceso con puertas metálicas y vidrio de seguridad, carpintería exterior de aluminio y vidrios dobles con cámara de aire, dependencias con falso techo desmontable de escayola y acabado de suelo en gres rústico.

La construcción está dotada de dos isletas con dos surtidores cada una, protegidas de las inclemencias del tiempo por una marquesina de estructura metálica de gálibo único que permite el paso de grandes vehículos como autobuses y camiones.

Edificio 3 Oficinas, almacén y muelle de carga: La nave principal se encuentra dividida en oficinas, muelles de carga 1 y 2 y nave para uso de almacén y ha ido construyéndose y adaptándose a las necesidades de la empresa desde el año 1.999 hasta la ampliación de las oficinas del año 2.007. La cimentación está ejecutada mediante zapatas aisladas unidas por correas de hormigón armado, con estructura metálica compuesta por pilares y pórticos a dos aguas.

- **Zona de almacén:** los cerramientos de fachadas y cubierta están ejecutados a base de panel sándwich HI – PIRM F 200 con aislamiento térmico y acústico, formado por dos chapas de acero galvanizado y núcleo central de espuma de poliuretano.
- **Muelles de carga:** disponen de cerramientos a base de placas prefabricadas de hormigón y cubiertas formadas por chapa grecada galvanizada y puertas de acceso basculantes de chapa tipo pegaso.
- **Oficinas:** están adosadas a la nave principal cuentan con revestimiento en fachadas mediante frontal curvo acristalado y resto de fachada con bandejas de aluminio termolacadas color gris. Disponen de suelo cerámico y revestimiento de madera en la entrada, con dependencias divididas con paneles de aluminio y cristal, con suelo de tarima y falsos techos de escayola. Las ventanas exteriores son de aluminio prelacado.

Edificio 4 Caseta de vigilancia: destinado a caseta de vigilancia está construido con cimentación mediante zapatas y correas de atado, estructura de hormigón armado y pilares metálicos, cubierta inclinada y fachadas con muro de bloque de hormigón. El acceso se realiza con puertas metálicas y vidrio de seguridad, dependencias con falso techo desmontable de escayola, carpintería exterior de aluminio, vidrios dobles con cámara de aire y acabado de suelo en gres rústico.

4.2.2.2. Descripción de sectorización y compartimentación

Sectores de incendio

Según lo establecido en el Reglamento de seguridad contra incendios en los establecimientos industriales (RSCIEI), el establecimiento industrial está compuesto por los siguientes sectores y áreas de incendio:

- SECTOR 1: Zona de lavadero y taller de camiones
- SECTOR 2: Gasolinera
- SECTOR 3: Oficinas generales
- SECTOR 4: Almacén y muelles de carga
- ÁREA 1: Aparcamiento

En el documento “Planos” que se acompaña en el Anexo se pueden observar dichas edificaciones, así como su disposición dentro del establecimiento industrial.

SECTOR 1 Zona de lavadero y taller de camiones: Según los comentarios del apartado de ámbito de aplicación del DB SI, las zonas destinadas exclusivamente al lavado manual de vehículos no cabe considerarlas como un riesgo industrial, pero al coexistir con el taller, se le aplica a toda la instalación el Real Decreto 2267/2004, de 3 de diciembre, por el que se aprueba el Reglamento de seguridad contra incendios en los establecimientos industriales (RSCIEI).

Según datos del Proyecto de Registro de Instalaciones contra incendios del establecimiento, el nivel de riesgo intrínseco (NRI) de la zona de lavadero y taller de camiones es BAJO 2, por lo que se cumple con las superficies máximas admisibles de cada sector de incendio establecidas en la Tabla 2.1 del Anexo II del RSCIEI, ya que para establecimientos Tipo C con Riesgo Bajo 2, se establece una superficie máxima de 6.000 m².

SECTOR 2 Gasolinera: se registrará según su reglamentación específica, estando condicionada la instalación de protección contra incendios a los requisitos establecidos en el Real Decreto 1523/1999, por el que se modifica el Reglamento de Instalaciones Petrolíferas aprobado por el Real Decreto 2085/1994, y la instrucción técnica complementaria MI-IP-04.

SECTOR 3 Oficinas generales: A las oficinas generales existentes en el establecimiento industrial no le son de aplicación las exigencias establecidas en el RSCIEI, ya que al tener una superficie construida superior a 250 m², según lo dispuesto en el RSCIEI, en su capítulo I artículo 3, éstas deben constituir un sector de incendio independiente dentro del edificio, debiendo cumplir las exigencias marcadas en el DB SI del CTE.

Por tanto, los edificios se deben compartimentar en sectores de incendio según las condiciones que se establecen en la Tabla 1.1. Condiciones de compartimentación en sectores de incendio de la Sección SI 1 Propagación Interior del CTE.

Las oficinas generales tienen como uso principal el Administrativo y pueden constituir un único sector de incendio, al tener una superficie construida total menor de 2.500 m².

SECTOR 4 Almacén: según datos del Proyecto de Registro de Instalaciones contra incendios del establecimiento, el nivel de riesgo intrínseco (NRI) del almacén es BAJO 2, por lo que se cumple con las superficies máximas admisibles de cada sector de incendio establecidas en la Tabla 2.1 del Anexo II del RSCIEI, ya que para establecimientos Tipo C con Riesgo Bajo 2 se establece una superficie máxima de 6.000 m².

AREA 1 Aparcamiento de vehículos: al aparcamiento abierto de camiones de la actividad y vehículos de los trabajadores y personal directivo no le es de aplicación el DB SI como uso de aparcamiento, ya que no hay presencia de público ni se encuentra en interior de edificios. Al tratarse de un estacionamiento de vehículos de mercancías, se le debe aplicar el RSCIEI según lo establecido en el artículo. 2.1.c.

Según los valores de la Tabla 1.2. Valores de densidad de carga de fuego, el nivel de riesgo intrínseco (NRI) del área de incendio será en todo caso Bajo 1 (QS < 425 MJ/m²).

Dado que el RSCIEI permite una superficie ilimitada para áreas de incendio con nivel de riesgo intrínseco (NRI) bajo, para la superficie destinada al aparcamiento de vehículos, con configuración Tipo E, no se establece una superficie máxima.

Locales y zonas de riesgo especial

Según el artículo 2 del Documento Básico SI Seguridad en caso de Incendio SI, “*los locales y zonas de riesgo especial integrados en los edificios se clasifican conforme a los grados de riesgo alto, medio y bajo según los criterios que se establecen en la tabla 2.1. Los locales y las zonas así clasificados deben cumplir las condiciones que se establecen en la tabla 2.2 de la citada exigencia.*

Excluyendo los equipos situados en las cubiertas de los edificios, los locales destinados a albergar instalaciones y equipos regulados por reglamentos específicos tales como transformadores, maquinaria de aparatos elevadores, calderas, depósitos de combustible, contadores de gas o electricidad, etc. que se rigen, además, por las condiciones que se establecen en dichos reglamentos”.

Respecto a los locales y zonas de riesgo especial especificados para el uso administrativo, no existen dependencias destinadas a imprentas, reprografía ni locales anejos, tales como almacenes de papel, que tengan un volumen mayor de 100 m³, por lo que no llegan a la clasificación de riesgo bajo.

Respecto a los especificados para cualquier edificio o establecimiento, existe un taller de mantenimiento, considerándose local de riesgo especial, pero al tratarse de un uso industrial no resulta de aplicación lo establecido en el DB SI, debiendo cumplir con el RSCIEI.

En el caso de los cuadros generales de distribución eléctrica en locales, éstos deben cumplir las condiciones de riesgo especial bajo siempre que deban estar en un local independiente conforme a la reglamentación aplicable o cuando su potencia instalada exceda de 100 kW.

Por tanto, en este establecimiento no existen locales o zonas de riesgo especial.

Resistencia al fuego

USO INDUSTRIAL (RSCIEI)

Resistencia al fuego de elementos estructurales: La estabilidad al fuego de los elementos estructurales portantes no tendrá un valor inferior al indicado en la Tabla 2.2. Estabilidad al fuego de elementos estructurales portantes del RSCIEI.

Sin embargo, en el punto 4.2 del Anexo II se establece que, en los establecimientos industriales de una sola planta o con zonas administrativas en más de una planta pero compartimentadas del uso industrial según su reglamentación específica, situados en edificios de tipo C, separados al menos 10 m de límites de parcelas con posibilidad de edificar en ellas, no será necesario justificar la estabilidad al fuego de la estructura. Para este caso, el RSCIEI le es de aplicación al: Sector 1 Lavadero-taller y al Sector 4 Almacén, pero al tratarse de edificios con nivel de riesgo intrínseco (NRI) BAJO TIPO C y separados al menos 10 m de límites de parcelas con posibilidad de edificar en ellas, no será necesario justificar la estabilidad al fuego de la estructura.

Resistencia al fuego de elementos que delimitan sectores de incendio: La resistencia al fuego de los elementos constructivos delimitadores de un sector de incendio respecto de otros no será inferior a la estabilidad al fuego exigida en la Tabla 2.2 del RSCIEI para los elementos constructivos con función portante en dicho sector de incendio.

Por tanto, los elementos delimitadores del sector 4 (Almacén) respecto al Sector 3 (Oficinas generales), tendrán una estabilidad al fuego mínima R-30 (EF-30).

Por las características constructivas del Sector 4, se cumple con esta exigencia.

Resistencia al fuego de medianeras: No existen medianeras en el establecimiento en estudio.

USO ADMINISTRATIVO (CTE DB SI)

Resistencia al fuego de elementos estructurales: La resistencia al fuego de los elementos estructurales principales del edificio (incluidos forjados, vigas y soportes), deben cumplir con las exigencias de resistencia al fuego (R) establecidas en el DB SI 6-3.

La resistencia al fuego de los elementos estructurales de edificios de uso administrativo debe ser EI 60, al tener una altura de evacuación inferior a 15 m. Por las características constructivas de los Sectores 2 y 3, se cumple con estos requisitos.

Resistencia al fuego de elementos que delimitan sectores de incendio: La resistencia al fuego de los elementos separadores de los sectores de incendio debe satisfacer las condiciones que se establecen en la tabla 1.2 de la Sección SI 1 Propagación Interior del CTE.

Para el caso en estudio, existen elementos separadores entre el Sector 3 Oficinas generales y el Sector 4 Almacén.

La resistencia al fuego de las paredes y techos que delimitan los sectores de incendio de uso administrativo debe ser EI 60, al tener una altura de evacuación inferior a 15 m.

Por las características constructivas del Sector 3, se cumple con esta exigencia.

Puertas de paso entre sectores

Según el punto 5.6 del anexo II en el RSCIEI y la tabla 1.2 de la Sección SI 1 Propagación Interior, las puertas de paso entre sectores deben tener una resistencia al fuego EI2 t-C5, siendo t la mitad del tiempo de resistencia al fuego requerido a la pared en la que se encuentre, o bien la cuarta parte cuando el paso se realice a través de un vestíbulo de independencia y de dos puertas.

Las puertas de sectores de incendio deberán permanecer cerradas para sectorizar o abiertas con sistemas de retención, que las cerrará en caso de incendio.

La puerta de paso entre sectores 3 y 4 (oficinas y almacén) cumple con los citados requisitos al tener una puerta entre los sectores de estabilidad al fuego superior a la requerida (EI-30).

Ascensores y escaleras: Las escaleras y los ascensores que comuniquen sectores de incendio diferentes o bien zonas de riesgo especial con el resto del edificio estarán compartimentados conforme a las condiciones que se establecen en la tabla 1.2 de la Sección SI 1 Propagación Interior del CTE. *“Los ascensores dispondrán en cada acceso, o bien de puertas E 30 o bien de un vestíbulo de independencia con una puerta EI2 30-C5, excepto en zonas de riesgo especial o de uso Aparcamiento, en las que se debe disponer siempre el citado vestíbulo. Cuando, considerando dos sectores, el más bajo sea un sector de riesgo mínimo, o bien si no lo es se opte por disponer en él tanto una puerta EI2 30-C5 de acceso al vestíbulo de independencia del ascensor, como una puerta E 30 de acceso al ascensor, en el sector más alto no se precisa ninguna de dichas medidas.”*

Para este caso no existen escaleras y ascensores que comuniquen sectores de incendio.

4.2.2.3. Salidas y accesos del edificio/establecimiento

Salidas / entradas de personal

Al tratarse de un establecimiento aislado, no hay entradas peatonales previstas desde el exterior o desde la vía pública.

Para el acceso a las edificaciones existen recorridos peatonales desde los aparcamientos y entre éstas.

En los edificios del establecimiento:

- La zona del lavadero/taller no tiene cerramientos en uno de sus laterales, por lo que existe un espacio abierto de acceso a ambas construcciones.
- En la gasolinera existen 4 accesos/salidas de las distintas dependencias de planta baja. Para el acceso a la planta 1, existe una escalera exterior.
- El acceso principal al local de oficinas de planta baja se realiza a través de puerta ubicada en la zona sureste del edificio. Además, existen 2 salidas de emergencia desde el interior del edificio ubicadas en la zona sureste y noroeste del mismo. Para la salida de la planta 1 de oficinas, existe una única escalera interior que conecta con la planta baja.
- Para el almacén existen 2 accesos desde los muelles de carga 1 y 2.

Salidas / entradas de vehículos

El acceso de vehículos al establecimiento se realiza por el acceso principal de la parcela, donde existe un control de entrada y salida de vehículos (caseta de vigilancia). Además, las parcelas destinadas a aparcamiento de vehículos disponen de 2 puertas.

No existen entradas de vehículos dentro de los edificios, excepto en el Sector 1, donde los camiones entran al edificio para las tareas de limpieza, mantenimiento y/o reparación.

4.2.2.4. Vías de evacuación

Las características de la evacuación cumplirán con los requisitos establecidos en las normas de aplicación a cada sector de incendio que, como ya se ha comentado anteriormente, serán:

- RSCIEI para los sectores de incendio 1 y 4.
- Reglamento de Instalaciones Petrolíferas para el sector de incendio 2.
- Código Técnico de la Edificación (DB SI) para el sector de incendio 3.

Según lo establecido en el punto 6.4 del RSCIEI, *“la evacuación de los establecimientos industriales que estén ubicados en edificios Tipo C, deben satisfacer las condiciones establecidas desde el punto 6.3.1 al 6.3.9 para edificios Tipo B”*.

Ya que el RSCIEI hace referencia en la mayor parte de sus apartados a la derogada NBE/CPI96, se deberá aplicar, en sustitución a la misma, el DB SI del CTE, por lo que no existe diferencia a la hora de justificar la evacuación de los sectores y edificios de uso industrial o administrativo.

Toda vía de evacuación debe estar despejada, sin ningún tipo de obstrucción en su camino, así mismo, las vías estarán correctamente señalizadas e iluminadas.

La evacuación se realizará por los recorridos de evacuación y salidas marcadas en planos, siempre hacia el punto de reunión (zona segura).

Número de salidas y longitud de los recorridos de evacuación

Para conocer el número necesario de salidas y su disposición, habrá que tener en cuenta la tabla 3.1 del apartado 3 de la sección SI 3 del DB SI CTE:

“Una planta o recinto pueden disponer de una única salida de planta o salida de recinto respectivamente cuando cumplan las condiciones siguientes:

- *La ocupación no excede de 100 personas, excepto en el caso de existir 50 personas en zonas desde las que la evacuación hasta una salida de planta deba salvar una altura mayor que 2 m en sentido ascendente.*

- *La longitud de los recorridos de evacuación hasta una salida de planta no excede de 25 m, excepto si se trata de una planta que tiene una salida directa al espacio exterior seguro y la ocupación no excede de 25 personas, que podrá tener una longitud de 50 m.*
- *La altura de evacuación de la planta considerada no excede de 28 m.*

Una planta o recinto pueden disponer de más de una salida de planta o salida de recinto respectivamente cuando cumpla las condiciones siguientes:

- *La longitud de los recorridos de evacuación hasta alguna salida de planta no excede de 50 m.*
- *La longitud de los recorridos de evacuación desde su origen hasta llegar a algún punto desde el cual existan al menos dos recorridos alternativos no excede de 25 m.*
- *Si la altura de evacuación de la planta es mayor que 28 m o si más de 50 personas precisan salvar en sentido ascendente una altura de evacuación mayor que 2 m, al menos dos salidas de planta conducen a dos escaleras diferentes.”*

Además, para el uso industrial, el RSCIEI establece que *“la longitud de los recorridos de evacuación para sectores con nivel de riesgo intrínseco (NRI) Bajo puede ser:*

- *1 Salida: 35 m, pudiéndose aumentar a 50 m si la ocupación es inferior a 25 personas.*
- *2 Salidas: 50 m.”*

Por tanto, a continuación, se justifica cada uno de los sectores de incendio:

SECTOR 1 Zona de lavadero y taller de camiones: el Sector 1 está formado por dos naves adosadas no cerradas, de manera que la fachada principal de ambas naves constituirá la salida principal del sector en caso de emergencia.

Las longitudes del recorrido de evacuación serán inferiores a 35 m, aunque podrían ser de hasta 50 m por tener un nivel de riesgo intrínseco (NRI) bajo y una ocupación inferior a 25 personas.

SECTOR 2 Gasolinera: en el Sector 2, la planta primera dispone de una salida que comunica directamente con el exterior, por lo que la puerta que da acceso a dicha escalera será la utilizada para la evacuación.

La planta baja dispone de 1 salida para cada uno de los recintos ocupables no comunicados entre sí.

Todas las salidas se encuentran marcadas en planos con los recorridos de evacuación grafiados, con longitudes inferiores a 25 metros en todos los casos.

SECTOR 3 Oficinas generales: en el Sector 3, la planta 1ª dispone de una única salida de planta que comunica con la planta baja por medio de una escalera interior, siendo la longitud de los recorridos de evacuación hasta la salida de planta inferior a 25 metros (longitud máxima para los recorridos de evacuación en plantas o recintos que disponen de una única salida de planta o recinto).

En la planta baja del edificio de oficinas se dispone de 2 salidas de edificación y 1 interior con vestíbulo de independencia que atraviesa a otro sector de incendios, por lo que la longitud de los recorridos de evacuación debe ser inferior a 50 m. En todos los casos se cumple con esta exigencia del CTE DB SI 3.

SECTOR 4 Almacén y muelles de carga: por tener una ocupación inferior a 25 personas y según lo establecido en el RSCIEI, la distancia de los recorridos de evacuación podrá aumentarse hasta los 50 m, condición que se cumple en este caso.

ÁREA 1 Aparcamiento: las disposiciones en materia de evacuación y señalización en los establecimientos industriales que estén ubicados en configuraciones de tipo E serán conformes a lo dispuesto en el Real Decreto 485/1997, de 14 de abril, y en el Real Decreto 486/1997, de 14 de abril, y cumplirán, además, los requisitos siguientes:

- *“Anchura de la franja perimetral: la altura de la pila y como mínimo 5 m.*
- *Anchura para caminos de acceso de emergencia: 4,5 m.*
- *Separación máxima entre caminos de emergencia: 65 m.*
- *Anchura mínima de pasillos entre pilas: 1,5 m.”*

A continuación una tabla resumen con el número de salidas, número de recorridos de evacuación, longitudes de dichos recorridos y exigencias de la normativa aplicable.

EVACUACIÓN SALIDAS Y RECORRIDOS DE EVACUACIÓN						
Sector	Zona	Nº salidas	Recorrido Evacuación	Longitud recorrido	Exigencia	Cumple
1. Lavadero Taller	Lavadero	1	1.1	28,00 m	50 m	SI
	Lavadero	1	1.2	23,70 m	50 m	SI
	Lavadero	1	1.3	21,49 m	50 m	SI
	Lavadero	1	1.4	21,49 m	50 m	SI
	Lavadero	1	1.5	21,49 m	50 m	SI
	Taller	1	1.6	21,49 m	50 m	SI
2. Gasolinera	PB	3	2.1	10,40 m	50 m	SI
			2.2	6,20 m	50 m	SI
	P1	1	2.3	17,50 m	50 m	SI
3. Oficinas	PB	3	3.1	32,72 m	50 m	SI
			3.2	23,81 m	50 m	SI
			3.3	18,36 m	50 m	SI
	P1	1	3.4	5,17 m	25 m	SI
			3.5	12,75 m	25 m	SI
			3.6	21,12 m	25 m	SI
			3.7	24,42 m	25 m	SI
			3.8	20,57 m	25 m	SI
4. Almacén y muelles	Almacén	3	4.1	43,16 m	50 m	SI
	Muelles carga	3	4.2	30,50 m	50 m	SI

Puertas y pasos

En todos los sectores del Establecimiento el dimensionado de los elementos de evacuación debe realizarse conforme a lo que se indica en la tabla 4.1 del apartado 4.2. Cálculo del DB SI CTE.

“Cuando tenga que existir más de una salida, la distribución de ocupantes a efecto de cálculo se realiza suponiendo inutilizada en su totalidad alguna de ellas o un determinado elemento de evacuación.

La anchura será: Puertas y pasos $A \geq P/200 \geq 0,80$ m

Donde:

A = Anchura del elemento, [m]

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

La anchura de toda hoja de puerta no debe ser menor que 0,60 m, ni exceder de 1,23 m.

Debido a la ocupación prevista, todos los sectores deben tener puertas y pasos de evacuación con una anchura máxima de 0,80 m.”

Según lo establecido en el DB SI 3-6.3, “*abrirá en el sentido de la evacuación toda puerta de salida:*

- *Prevista para el paso de más de 200 personas en edificios de uso Residencial Vivienda o de 100 personas en los demás casos, o bien,*
- *Prevista para más de 50 ocupantes del recinto o espacio en el que esté situada.”*

Conforme a lo establecido en el DB SI 3-6.1, “*las puertas previstas como salida de planta o de edificio y las previstas para la evacuación de más de 50 personas serán abatibles con eje de giro vertical y su sistema de cierre, o bien no actuará mientras haya actividad en las zonas a evacuar, o bien consistirá en un dispositivo de fácil y rápida apertura desde el lado del cual provenga dicha evacuación, sin tener que utilizar una llave y sin tener que actuar sobre más de un mecanismo. Las anteriores condiciones no son aplicables cuando se trate de puertas automáticas.”*

PUERTAS Y PASOS EN RECORRIDOS DE EVACUACIÓN					
Sector	Zona - Acceso	Dimensiones (m)	Características	Sentido Evacuación	Cumple
1	Almacén repuestos- Recepción	0,85	Abatible de eje vertical de 1 hoja	SI	SI
1	Recepción- Taller	0,82	Abatible de eje vertical de 1 hoja	NO	SI
2 PB	Sala de vending - Exterior	0,86	Abatible de eje vertical de 1 hoja	NO	SI
2 PB	Recepción - Exterior	0,86	Abatible de eje vertical de 1 hoja	NO	SI
3 PB	Recepción - Exterior	1,23	Abatible de eje vertical de 1 hoja	NO	SI
3 PB	Sala de espera - Recepción	0,69	Abatible de eje vertical de 1 hoja	NO	NO
3 PB	Paso 1- Sala de espera	0,69	Abatible de eje vertical de 1 hoja	NO	NO
3 PB	Paso 2 - Paso 3	0,71	Abatible de eje vertical de 1 hoja	SI	NO
3 PB	Paso 3 - Exterior	1,00	Abatible de eje vertical de 1 hoja	SI	SI
3 PB	Paso 3 – Comedor	0,69	Abatible de eje vertical de 1 hoja	SI	NO
3 PB	Comedor – Vestíbulo	0,71	Abatible de eje vertical de 1 hoja	SI	NO
3 P1	Paso – Sala	0,69	Abatible de eje vertical de 1 hoja vaivén	SI	NO
3 P1	Sala 4 – Sala 3	0,69	Abatible de eje vertical de 1 hoja vaivén	SI	NO
3 P1	Sala 4 – Sala	0,69	Abatible de eje vertical de 1 hoja vaivén	SI	NO
3 P1	Sala 3 – Recepción albaranes	0,69	Abatible de eje vertical de 1 hoja vaivén	SI	NO

PUERTAS Y PASOS EN RECORRIDOS DE EVACUACIÓN					
Sector	Zona - Acceso	Dimensiones (m)	Características	Sentido Evacuación	Cumple
3 P1	Sala – Recepción albaranes	0,69	Abatible de eje vertical de 1 hoja vaivén	SI	NO
3 P1	Recepción albaranes – Sala de espera	0,69	Abatible de eje vertical de 1 hoja	NO	NO
3 P1	Sala de espera – Escaleras a planta baja	0,71	Abatible de eje vertical de 1 hoja	NO	NO
4	Muelle 1 - Exterior	0,71	Abatible de eje vertical de 1 hoja	SI	NO
4	Muelle 2- Exterior	0,71	Abatible de eje vertical de 1 hoja	NO	NO
4	Muelle 2 - Oficinas	0,71	Abatible de eje vertical de 1 hoja	NO	NO

Pasillos y rampas

Según el artículo 4.2 Cálculo del DB SI 3:

La anchura será: Pasillos y rampas $A \geq P/200 \geq 1,00$ m

También se permiten pasillos con una anchura mínima de 0,80 m previstos para 10 personas, como máximo, y estas sean usuarios habituales.

Debido a la ocupación prevista, todos los pasillos y rampas del establecimiento industrial en estudio cumplen con las exigencias de esta norma.

Escaleras

La tabla 5.1 del DB SI 3 indica las condiciones de protección que deben cumplir las escaleras previstas para evacuación.

Según el apartado 6.3.3 del Anexo II del RSCIEI, “las escaleras que se prevean para evacuación descendente serán protegidas cuando se utilicen para la evacuación de establecimientos industriales que, en función de su nivel de riesgo intrínseco, superen la altura de evacuación siguiente:

- Riesgo alto: 10 m.
- Riesgo medio: 15 m.
- Riesgo bajo: 20 m.”

En el establecimiento industrial existen 2 escaleras:

- **Sector 2:** Escalera de evacuación descendente que comunica la planta alta con el exterior, con una altura de evacuación de 3 m, siendo de uso restringido al comunicar con el archivo.
- **Sector 3:** Escalera de evacuación descendente que comunica las dos plantas.

Según la tabla 5.1 del DB SI 3, “*las escaleras en uso administrativo pueden ser no protegidas al tener una altura de evacuación inferior a 14 m*”.

En los Sectores 1 y 4, de uso industrial, no existen escaleras de evacuación.

Escaleras no protegidas

DIMENSIONAMIENTO DE LAS ESCALERAS: según el artículo 5 Protección de las escaleras del DB SI 3.

“*La anchura de la escalera no protegida será:*

<i>Para evacuación descendente:</i>	$A \geq P/160$
<i>Para evacuación ascendente:</i>	$A \geq P/(160-10h)$
<i>En zonas al aire libre:</i>	$A \geq P/480$

Donde:

A = Anchura del elemento, [m]

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

h = Altura de evacuación ascendente, [m]”

Las características de las escaleras deben cumplir las condiciones establecidas en el Documento Básico Seguridad de utilización y Accesibilidad (DB SUA) 1-4 del CTE.

SECTOR 1 Zona de lavadero y taller de camiones: No procede.

SECTOR 2 Gasolinera: Escalera de 0,92 m de anchura que comunica la planta alta, donde existe un archivo, con el exterior.

Debido a que se trata de una zona de uso restringido y con nula ocupación, según el DB SUA 1-4.1, la anchura de la escalera tiene que ser de 0,80 m.

Por tanto, La escalera cumple con las exigencias establecidas.

SECTOR 3 Oficinas generales: escalera de 1,15 m de anchura que comunica las dos plantas de oficinas.

Debido a la ocupación prevista, la anchura útil mínima de la escalera es la establecida en el DB SUA 1-4.2.2, tabla 4.1, debiendo tener una anchura mínima de 1,00 m al comunicar con una zona accesible, según lo indicado en la nota 2.

El ancho de la escalera será válido para realizar una correcta evacuación en caso de emergencia, permitiendo abandonar la planta primera de forma segura.

Por tanto, la escalera no protegida cumple con las exigencias de esta norma.

SECTOR 4 Almacén y muelles de carga: no procede.

Punto de encuentro

En caso de evacuación del edificio los ocupantes se deben trasladar a un espacio exterior seguro que, en caso de superarse los 50 ocupantes, debe tener una superficie suficiente para poder contener a los ocupantes de éste a razón de 0,50 m² por persona, dentro de la zona delimitada con un radio de distancia de la salida 0,1 P, siendo P el número de ocupantes.

No podrá considerarse ninguna zona situada a menos de 15 m del edificio en caso de no estar comunicada con la red viaria u otros espacios abiertos.

El punto de encuentro, será en donde se concentrará y se procederá al recuento del personal hasta la llegada de las ayudas externas, que en todo caso se debe encontrar en espacio exterior seguro.

Para cumplir con lo anterior, el punto de encuentro se localiza en el Anexo IV. Planos.

4.2.2.5. Evacuación de personas con discapacidad

Comprende la evacuación de las personas afectadas por una limitación temporal o permanente para realizar las actividades de la vida diaria, por padecer dificultades de

movilidad (paraplejia, problemas óseos, etc.) o, en su caso, discapacidades visuales y/o auditivas que puedan requerir el uso de ayuda externa en caso de evacuación.

De acuerdo con el artículo 25 sobre Protección de trabajadores especialmente sensibles a determinados riesgos de la Ley de Prevención de Riesgos Laborales, *“el empresario garantizará de manera específica la protección de los trabajadores que, por sus propias características personales o estado biológico conocido, incluidos aquellos que tengan reconocida la situación de discapacidad física, psíquica o sensorial, sean especialmente sensibles a los riesgos derivados del trabajo. A tal fin, deberá tener en cuenta dichos aspectos en las evaluaciones de los riesgos y, en función de éstas, adoptará las medidas preventivas y de protección necesarias”*. Además, según lo establecido en el apartado III. Criterios generales de aplicación del DB SI del CTE, *“en edificios que deban tener un plan de emergencia conforme a la reglamentación vigente, éste preverá procedimientos para la evacuación de las personas con discapacidad en situaciones de emergencia”*.

Al poder existir en el momento de una emergencia trabajadores o público con discapacidad, en el presente Plan se tendrán en cuenta las actuaciones y medios para ofrecer una atención especializada a las personas con discapacidad ante una emergencia.

4.2.3. Clasificación y descripción de usuarios:

Personal habitual del centro:

- Trabajadores de la actividad propias del centro.
- Trabajadores de empresas externas que prestan sus servicios de forma regular en los edificios (mantenimiento de instalaciones, vigilancia, limpieza, etc.).

Personal no habitual del centro:

- Clientes o público en general.
- Trabajadores de empresas externas que prestan servicios de forma puntual (suministradores, comerciales, etc.).

5.2.4 Descripción del entorno urbano, industrial o natural en el que figuren los edificios, instalaciones y áreas donde se desarrolla la actividad:

Datos del entorno:

El establecimiento industrial está ubicado en suelo urbanizable sectorizado de uso global terciario, siendo el uso global del mismo el terciario.

Por tanto, el entorno del establecimiento es principalmente de servicios, pudiendo clasificarse como Zona Urbana, pero ubicado en zona aislada respecto a otras instalaciones.

Edificios colindantes:

En las fincas circundantes no se observan elementos que influyan en el riesgo intrínseco de las instalaciones o que sean relevantes desde el punto de vista de la protección contra incendios o emergencias.

Locales o instalaciones potencialmente peligrosas:

Además del riesgo que entrañen las actividades y edificios existentes de las inmediaciones, no existe ninguna instalación potencialmente peligrosa a considerar.

4.2.5. Descripción de los accesos. Condiciones de accesibilidad para la ayuda externa:

La vía de servicio por la que se accede a la parcela está asfaltada y es accesible para los vehículos, ya sean ligeros o pesados, del Parque de Bomberos que da servicio al Término Municipal.

Del mismo modo, los viales interiores de la parcela están asfaltados y permiten el paso de vehículos de bomberos, en caso necesario, hasta el mismo borde de las edificaciones.

CONDICIONES DE APROXIMACIÓN		
Viales de aproximación	Normativa	Cumplimiento
Anchura mínima libre	3,5 m	<input checked="" type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO
Altura mínima libre	4,5	<input checked="" type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO
Capacidad portante del vial	20 KN/m ²	<input checked="" type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO
Tramos curvos	Corona circular de 5,30 y 12,50 m,	<input checked="" type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO

con paso libre de 7,20 m

Aunque según lo establecido en el ámbito de aplicación del Documento Básico, las condiciones establecidas en la Sección 5. Intervención de los bomberos DB-SI del CTE no resultan de aplicación al no tratarse de un edificio de nueva construcción en el momento de la aprobación del CTE, los accesos cumplen con las condiciones establecidas para la aproximación a los edificios.

Los edificios con una altura de evacuación descendiente mayor de 9 m deben disponer de un espacio de maniobra que cumpla las siguientes condiciones a lo largo de las fachadas en las que estén situados los accesos principales.

ACCESIBILIDAD Y ENTRORNO A LOS EDIFICIOS

Viales	Normativa	Cumplimiento
Anchura mínima libre	5 m	<input checked="" type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO
Altura mínima libre	La del edificio	<input checked="" type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO
Distancia máxima hasta los accesos	30 m	<input checked="" type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO
Separación máxima del vehículo de bomberos a la fachada	10 m para edificios de h > 20 m	<input checked="" type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO
Pendiente máxima	10%	<input checked="" type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO
Resistencia al punzonamiento del suelo	10 t sobre 20 cm Ø	<input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO

El espacio de maniobra se debe mantener libre de mobiliario urbano, arbolado, jardines u otros obstáculos.

Accesibilidad por fachada

El edificio que nos ocupa no está afectado por el DB SI 5 del CTE, al no poseer una altura de evacuación descendente mayor de 9 m.

ACCESIBILIDAD POR FACHADA (Edificios con h evacuación > 9 m)

Viales de aproximación	Normativa	Cumplimiento
Altura del alféizar respecto del nivel de la planta a la que accede no sea mayor que:	1,20 m	<input checked="" type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO
Dimensiones horizontal y vertical respectivamente.	4,5	<input checked="" type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO
Elementos que impidan o dificulten la accesibilidad interior del edificio a través de dichos huecos.	al No deben existir	<input checked="" type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO

Sentidos de circulación

La vía de servicio por la que se accede al establecimiento en estudio es de doble sentido de circulación de vehículos.

Medios públicos

La situación, distancia y tiempo aproximado de llegada de los medios públicos más próximos son:

Bomberos:	Ubicación: Distancia: 8,9 km Tiempo estimado de llegada: 18 min.
Ambulancias:	Ubicación: Distancia: 0,8 km Tiempo estimado de llegada: 2 min.
Policía:	Ubicación: Distancia: 0,75 km Tiempo estimado de llegada: 2 min.

Los edificios se encuentran próximos al casco urbano de la ciudad, por lo que se supone la recepción de ayudas externas en un tiempo adecuado.



4.3. Capítulo 3. Inventario, análisis y evaluación de riesgos:

4.3.1. Descripción y localización de los elementos, instalaciones, procesos de producción que puedan dar origen a una situación de emergencia o incidir de manera desfavorable en el desarrollo de la misma:

Un elemento, una instalación, una infraestructura o una actividad concreta, pueden incurrir en el riesgo de ser originarias de diferentes emergencias, riesgo que viene determinado por los peligros potenciales que se pudieran presentar para las personas y los bienes, durante las fases o tareas del propio proceso de ejecución, que estarán relacionadas con:

- Los equipos e instalaciones existentes en las proximidades.
- La naturaleza de los productos o materiales presentes.
- Las actividades o procesos que se lleven a cabo.

4.3.1.1. Descripción y localización:

Todos los edificios o establecimientos cuentan con una serie de instalaciones e infraestructuras que pueden incurrir en el origen de emergencias. Éstas son las que es preciso evaluar, así como la realización de ciertos trabajos que pueden ocasionar situaciones de riesgo como trabajos en caliente.

Instalaciones	Descripción, localización
C. Transformación <input type="checkbox"/> SI <input checked="" type="checkbox"/> NO	-
Grupo Electrónico <input type="checkbox"/> SI <input checked="" type="checkbox"/> NO	-
Electricidad <input checked="" type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO	La instalación cumplirá el Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión.
Gas <input type="checkbox"/> SI <input checked="" type="checkbox"/> NO	-
Gasoil <input checked="" type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO	La gasolinera dispone de depósitos enterrados de gasoil y surtidores, debiendo cumplir el Reglamento de Instalaciones Petrolíferas.
Otros combustibles <input type="checkbox"/> SI <input checked="" type="checkbox"/> NO	-
Climatización <input checked="" type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO	Las instalaciones disponen de equipos de climatización.
Ascensores <input type="checkbox"/> SI <input checked="" type="checkbox"/> NO	-
Cocina <input type="checkbox"/> SI <input checked="" type="checkbox"/> NO	-
Almacenes <input checked="" type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO	Almacén de mercancías de la actividad.

Talleres <input checked="" type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO	Taller de reparación de camiones.
Otros <input type="checkbox"/> SI <input checked="" type="checkbox"/> NO	-

4.3.1.2 Actividades de riesgo:

La actividad de gasolinera que se desempeña en el establecimiento es la que, puede entrañar más peligro debido a la manipulación de productos altamente inflamables. Por lo demás, no se prevé la realización de actividades que supongan un riesgo a tener en cuenta a excepción de los propios trabajos de mantenimiento que se puedan realizar en las instalaciones existentes.

Trabajos en caliente	No se observan
Otras actividades	Gasolinera

4.3.2. Identificación, análisis y evaluación de los riesgos propios de la actividad y de los riesgos externos que pudieran afectarle. (Riesgos contemplados en los planes de Protección Civil y actividades de riesgo próximas):

4.3.2.1. Explicación del método de evaluación empleado:

Para la evaluación de los riesgos emplearemos el método del Instituto Nacional de Seguridad y Salud en el Trabajo (INSHT), método ampliamente utilizado y de gran utilidad práctica. A continuación, vamos a hacer un resumen del mismo que podemos concretar en el siguiente esquema:

Análisis del riesgo: En el que se detectan los peligros existentes en nuestro lugar de trabajo (identificación de peligros) y se cuantifica su grado de peligrosidad (estimación de riesgos).

Identificación del peligro: En esta etapa vamos a constatar los riesgos que aparecen en nuestro lugar de trabajo y para cada puesto de trabajo específico. Es útil categorizarlos en distintas formas, por ejemplo, por temas: mecánicos, eléctricos, radiaciones, sustancias, incendios, explosiones, etc. Existe toda una serie de listas de chequeo con los principales peligros.

Estimación del riesgo: Una vez identificados los riesgos, vamos a asignarles un valor de peligrosidad. Esto se hace teniendo en cuenta de manera conjunta:

- La probabilidad de que ocurra un accidente.
- La potencial severidad del daño, es decir; las consecuencias si se llega a producir un accidente.

El Análisis del riesgo proporcionará una unidad de medida del mismo o Nivel de riesgo, clasificándose este nivel de riesgo, en orden creciente de peligrosidad, en trivial, tolerable, moderado, importante e intolerable.

Valoración del riesgo, con el valor del riesgo obtenido, y comparándolo con el valor del riesgo tolerable que se puede admitir, se emite un juicio sobre la tolerabilidad del riesgo en cuestión. Así podemos estimar que:

- ✓ No existe riesgo: no es necesaria ninguna medida concreta.
- ✓ Existe un riesgo no tolerable: Hay que Eliminar o Controlar el riesgo. Son necesarias medidas concretas para dicho riesgo.

4.3.2.2 Identificación, Análisis y Evaluación de los riesgos propios y externos de la actividad:

Riesgos propios	Origen	Evaluación
Incendio	Todo el recinto	MODERADO
Explosión	Gasolinera	IMPORTANTE
Accidente /Urgencia médica	Todo el recinto	MODERADO

Riesgo externos	Origen	Evaluación
Incendio	No existen	TRIVIAL
Terremoto	Término Municipal y áreas de influencia	TOLERABLE
Inundación	Término Municipal y áreas de influencia	TOLERABLE
Aviso de Bomba	Alrededores edificio/Aviso protección civil	TOLERABLE

4.3.3 Identificación, cuantificación y tipología de las personas tanto afectas a la actividad como ajenas a la misma que tengan acceso a los edificios, instalaciones y áreas donde se desarrolla la actividad:

Según la tipología de los ocupantes ya descritos anteriormente en el Apartado 2.3 y en función de los datos de la ocupación, podemos cuantificar e identificar a las personas

afectadas por la propia actividad, como ajenas a la misma, que tengan acceso a los edificios, instalaciones y áreas donde se desarrolla la actividad.

Según los datos proporcionados por la empresa y los datos de ocupación se identifican y cuantifican las personas que pueden acceder a las instalaciones.

Sector	Tipo	Número	Horario	Habituales
Lavadero-Taller	Trabajadores	16	7 – 20 h	SI
Lavadero-Taller	Público	2	8 – 14 h	NO
Gasolinera	Trabajadores	3	24 h (*)	SI
Gasolinera	Público	15	8 – 14 h	NO
Oficinas	Trabajadores	62	24 h (*)	SI
Oficinas	Limpieza	2	7 – 20 h	SI
Oficinas	Mantenimiento	2	7 – 20 h	NO
Oficinas	Público	22	8 – 14 h	NO
Almacén	Trabajadores	2	24 h	SI

(*) Solo algunos puestos de trabajo tienen horario ininterrumpido.



4.4. Capítulo 4. Inventario y descripción de las medidas y medios de autoprotección:

4.4.1 Inventario y descripción de las medidas y medios, humanos y materiales, que dispone la entidad para controlar los riesgos detectados, enfrentar las situaciones de emergencia y facilitar la intervención de los Servicios Externos de Emergencias:

El objetivo en este punto es tener identificadas las medidas de protección que dispone el centro, establecimiento, dependencias, etc., para tener un mejor conocimiento de las mismas y poder dar respuesta inmediata en caso de cualquier incidencia, así como detectar los que fuera necesario añadir para completar los existentes.

4.4.1.1. Medios humanos

Los medios humanos disponibles ante una emergencia dependerán del momento en el que ésta se produzca, pudiendo diferenciar entre:

- **Horario de alta ocupación:** En este horario se encontrarán presentes tanto trabajadores como visitas.
- **Horario de ocupación media:** En este horario no se encuentra abierto al público, habiendo presencia de trabajadores o de empresas contratistas, pero no de visitas.
- **Horario de baja ocupación:** Se corresponde con el horario en el que, si bien el centro está cerrado y sólo se encuentra el servicio de vigilancia, puede haber presencia mínima de trabajadores.

4.4.1.2 Instalaciones de protección contra incendios

A continuación, se pasa a describir las características y cualidades de los medios técnicos existentes en el establecimiento.

Los equipos y sistemas de protección activa contra incendios, así como sus partes o componentes, y la instalación de los mismos, deben reunir las características que se especifican en el Anexo I del Reglamento de instalaciones de protección contra incendios, aprobado por el Real Decreto 513/2017, de 22 de mayo.

Para la descripción y comprobación de las instalaciones se tendrán en cuenta la instalación contra incendios en los 4 sectores ya definidos, justificando por separado en su caso según los requisitos de la normativa aplicada:

- La zona de lavadero-taller (**Sector 1**), así como en el almacén anexo a las oficinas (**Sector 4**), se regirán según lo dispuesto en el Reglamento de Seguridad contra Incendios en Establecimientos Industriales (RSCIEI), en base al nivel de riesgo intrínseco (NRI) calculado en el proyecto en el cual se apoya el presente Plan Autoprotección.
- La gasolinera (**Sector 2**), debe cumplir con los requisitos establecidos en el Capítulo X del Real Decreto 706/2017, de 7 de julio, por el que se aprueba la instrucción técnica complementaria MI-IP 04 "Instalaciones para suministro a vehículos" y se regulan determinados aspectos de la reglamentación de instalaciones petrolíferas, pero teniendo en cuenta que a la fecha de ejecución del proyecto de la instalación, la legislación aplicable era el Real Decreto 2201/1995, de 28 de diciembre, por el que se aprueba la MI-IP04 Instalaciones fijas para distribución al por menor de carburantes y combustibles petrolíferos en instalaciones de venta al público.
- Las oficinas generales (**Sector 3**) deben disponer de los equipos e instalaciones de protección contra incendios que se indican en la tabla 1.1. Dotación de instalaciones de protección contra incendios del DB SI 4 del CTE, pero teniendo en cuenta que, a la fecha de ejecución del proyecto de construcción, la legislación aplicable era el Real Decreto 2177/1996 (NBE-CPI/96).

En base a la clasificación de riesgo que hace el reglamento, se obtienen los siguientes resultados:

Sector	Datos	Carga Fuego (MJ/m ²)	NRI	Tipo
1	Según el RSCIEI	450	Bajo 2	C
2	No se calcula NRI. La instalación cumplirá la exigencias de reglamentación Específica (R.D. 1523/1999)	-	-	-
2	No se calcula NRI. La instalación cumplirá la exigencias de reglamentación específica (CTE R.D. 314/2006)	-	-	-
4	Según el RSCIEI	825,32	Bajo 2	C

Sistema automático de detección de incendios

USO INDUSTRIAL (RSCIEI): No es obligada su instalación, ya que este sistema no es exigible cuando el edificio tiene un nivel de riesgo intrínseco (NRI) bajo, según el punto 3 del Anexo III del RSCIEI, por lo que en los Sectores 1 y 4 no procede su instalación.

USO ADMINISTRATIVO (CTE DB SI): Según la tabla 1.1. Dotación de instalaciones de protección contra incendios del CTE DB SI 4, para el uso Administrativo y si la superficie construida excede de 2.000 m², será necesaria la instalación de un sistema de detección de incendio en zonas de riesgo alto conforme al capítulo 2 de la sección 1 de este DB. Si excede de 5.000 m², en todo el edificio.

Por tanto, no se considera necesaria su instalación en el sector 3.

INSTALACIÓN PETROLÍFERA: En este sector de incendio, según la normativa de aplicación, no será necesaria la instalación de un sistema automático de detección de incendios.

Las necesidades de instalación de un sistema automático de detección de incendios en los diferentes sectores del establecimiento industrial en estudio se resumen en la siguiente tabla:

SISTEMA AUTOMÁTICO DE DETECCIÓN			
Sector	Cumplimiento		
1. Lavadero-taller	<input type="checkbox"/> SI	<input type="checkbox"/> NO	<input checked="" type="checkbox"/> NO PROCEDE
2. Gasolinera	<input type="checkbox"/> SI	<input type="checkbox"/> NO	<input checked="" type="checkbox"/> NO PROCEDE
3. Oficinas generales	<input type="checkbox"/> SI	<input type="checkbox"/> NO	<input checked="" type="checkbox"/> NO PROCEDE
4. Almacén-muelles	<input type="checkbox"/> SI	<input type="checkbox"/> NO	<input checked="" type="checkbox"/> NO PROCEDE

Sistema manual de alarma

Los sistemas manuales de alarma de incendio estarán constituidos por un conjunto de pulsadores que permitirán provocar voluntariamente una señal y transmitirla a una central de control y señalización permanentemente vigilada, de tal forma que sea fácilmente identificable la zona en que ha sido activado el pulsador.

USO INDUSTRIAL (RSCIEI)

Según el punto 4.1 Sistemas manuales de alarma de incendio del Anexo III del RSCIEI, *“se instalarán sistemas manuales de alarma de incendio en los sectores de incendio de los establecimientos industriales en:*

- *Actividades de producción, montaje, transformación, reparación u otras distintas al almacenamiento, si su superficie total construida es de 1.000 m² o superior.*
- *Actividades de almacenamiento, si su superficie total construida es de 800 m² o superior.*
- *En cualquier caso, si no se requiere la instalación de sistemas automáticos de detección de incendios.*

Cuando se requiera la instalación de un sistema manual de alarma de incendio, se situará, en todo caso, un pulsador junto a cada salida de evacuación del sector de incendio, y la distancia a recorrer desde cualquier punto hasta alcanzar un pulsador será ≤ 25 m.”

Para este caso en será necesaria la instalación de un sistema manual de alarma de incendio en los Sectores 1 y 4, al no ser necesaria la instalación de un sistema de detección automático, y en todo caso en el Sector 4 al superar la superficie construida de 800 m² para almacenamiento.

En la instalación existirán como mínimo:

- **Lavadero-Taller:** 2 pulsadores.
- **Almacén:** 6 pulsadores.

USO ADMINISTRATIVO (CTE DB SI): no procede la justificación de este punto en el uso administrativo, dado que el sistema de alarma de incendios establecido en la tabla 1.1. Dotación de instalaciones de protección contra incendios del CTE DB SI 4, se corresponde con el Sistema de Comunicación de Alarma establecido en el RSCIEI, cuyo cumplimiento se analiza en el apartado siguiente: sistema de comunicación de alarma.

INSTALACIÓN PETROLÍFERA: según la MI-IP 04, al tratarse de una instalación en el exterior de edificios, el sector 2 no precisa de sistema de alarma.

Sin embargo, existen 2 pulsadores manuales de alarma de incendio en la zona de administración de la gasolinera, de tal modo que no se superan los 25 m de distancia a recorrer entre cualquier punto y el pulsador más cercano.

En la zona de repostaje de vehículos no será necesaria la instalación de pulsadores de alarma, según reglamentación específica.

SISTEMA MANUAL DE ALARMA			
Sector	Cumplimiento		
1. Lavadero-taller	<input checked="" type="checkbox"/> SI	<input type="checkbox"/> NO	<input type="checkbox"/> NO PROCEDE
2. Gasolinera	<input type="checkbox"/> SI	<input type="checkbox"/> NO	<input checked="" type="checkbox"/> NO PROCEDE
3. Oficinas generales	<input type="checkbox"/> SI	<input type="checkbox"/> NO	<input checked="" type="checkbox"/> NO PROCEDE
4. Almacén-muelles	<input checked="" type="checkbox"/> SI	<input type="checkbox"/> NO	<input type="checkbox"/> NO PROCEDE

El número y ubicación de los pulsadores de alarma en el sector se consideran adecuados.

Sistema de comunicación de alarma

Se trata de un sistema que permite emitir señales acústicas y/o visuales a los ocupantes de un edificio. Puede estar integrado junto con el sistema automático de detección de incendios en un mismo sistema.

USO INDUSTRIAL (RSCIEI): según el punto 5 Sistemas de comunicación de alarma del Anexo III del RSCIEI, “se instalarán sistemas de comunicación de alarma en todos los sectores de incendio de los establecimientos industriales, si la suma de la superficie construida de todos los sectores de incendio del establecimiento industrial es de 10.000 m² o superior”.

En este caso, no es obligada su instalación.

USO ADMINISTRATIVO (CTE DB SI): según la tabla 1.1. Dotación de instalaciones de protección contra incendios del CTE DB SI 4, no es obligatoria su instalación al no contar el sector con una superficie construida superior a 1.000 m².

No obstante, el sector 3 dispone de pulsadores de alarma tato en planta baja como en la primera cuya localización se refleja en planos del presente PAU:

- **Planta baja:** 2 pulsadores.
- **Planta primera:** 2 pulsadores.

Para dar cumplimiento con el DB SI, el sistema de alarma transmitirá señales visuales además de acústicas. Las señales visuales serán perceptibles incluso en el interior de viviendas accesibles para personas con discapacidad auditiva.

INSTALACIÓN PETROLÍFERA: No procede en ninguno de los sectores.

Abastecimiento de agua contra incendios

Según la normativa de aplicación a cada uno de los sectores y ya que no se precisa dar servicio a sistemas contra incendios que precisan agua (BIE's, hidrantes exteriores, rociadores automáticos, agua pulverizada y espuma), no será necesaria su instalación.

Hidrantes

Los sistemas de hidrantes contra incendios son sistemas de abastecimiento de agua para uso exclusivo del Cuerpo de Bomberos y personal debidamente formado, compuestos por una red de tuberías para agua de alimentación y los hidrantes de columna o bajo tierra necesarios.

USO INDUSTRIAL (RSCIEI): su instalación para la configuración tipo C y nivel de riesgo intrínseco (NRI) bajo no es obligatoria según la tabla 3.1 del punto 7 del Anexo III, por lo que en los Sectores 1 y 4 no procede su instalación.

USO ADMINISTRATIVO (CTE DB SI): según lo indicado en la tabla 1.1 del DB SI 4, debido a la tipología del edificio y las instalaciones existentes, no es necesaria su instalación.

INSTALACIÓN PETROLÍFERA: en el punto 10.5 del Capítulo 10 de la MI-IP 04 establece que, *“en las instalaciones de suministro de carburantes y combustibles líquidos, situadas en zona urbana, que dispongan de red general de agua contra incendios, se instalará un hidrante al exterior (columna o arqueta) conectado a la red de agua para su utilización en caso de emergencia”*.

Para el caso en estudio no existen hidrantes en el Sector 2, pero al no estar ubicada en zona urbana y no disponer de red general de agua, no procede su instalación.

No existen hidrantes o bocas de incendios en las inmediaciones del centro.

Extintores de incendio

CONDICIONES GENERALES

El extintor de incendio es un equipo que contiene un agente extintor que puede proyectarse y dirigirse sobre un fuego por la acción de una presión interna. Esta presión puede producirse por una compresión previa permanente o mediante la liberación de un gas auxiliar. Se consideran portátiles cuando puedan ser llevados y utilizados a mano, teniendo en condiciones de funcionamiento una masa igual o inferior a 20 kg. Si dicha masa fuera superior, se dispondrá de un medio de transporte sobre ruedas.

Los extintores de incendio, sus características y especificaciones se ajustarán al Reglamento de aparatos a presión y a su instrucción técnica complementaria MIE-AP5.

El emplazamiento de los extintores permitirá que sean fácilmente visibles y accesibles, estarán situados próximos a los puntos donde se estime mayor probabilidad de iniciarse el incendio, a ser posible, próximos a las salidas de evacuación y, preferentemente, sobre soportes fijados a paramentos verticales, de modo que la parte superior del extintor quede situada entre 80 cm y 120 cm sobre el suelo.

Su distribución será tal que el recorrido máximo horizontal desde cualquier punto del sector de incendio que deba ser considerado origen de evacuación hasta el extintor, no supere 15 m.

Los agentes extintores deben ser adecuados para cada una de las clases de fuego normalizadas, según la norma UNE-EN 2:

“Clase A: *Fuegos de materiales sólidos, generalmente de naturaleza orgánica, cuya combinación se realiza normalmente con la formación de brasas.*

Clase B: *Fuegos de líquidos o de sólidos licuables.*

Clase C: *Fuegos de gases.*

Clase D: *Fuegos de metales.*

Clase F: *Fuegos derivados de la utilización de ingredientes para cocinar (aceites y grasas vegetales o animales) en los aparatos de cocina.”*

La instalación de extintores deberá ser revisada periódicamente por una empresa mantenedora autorizada y por la empresa usuaria conforme al Capítulo 5 del PAU.

USO INDUSTRIAL (RSCIEI): según el punto 8 del Anexo III del RSCIEI, *“se instalarán extintores de incendio portátiles en todos los sectores de incendio de los establecimientos industriales.*

Cuando en el sector de incendio coexistan combustibles de la clase A y de la clase B, se considerará que la clase de fuego del sector de incendio es A o B cuando la carga de fuego aportada por los combustibles de clase A o de clase B, respectivamente, sea, al menos, el 90 por ciento de la carga de fuego del sector. En otro caso, la clase de fuego del sector de incendio se considerará A-B.

Si la clase de fuego del sector de incendio es A o B, se determinará la dotación de extintores del sector de incendio de acuerdo con la tabla 3.1 o con la tabla 3.2, respectivamente.

Si la clase de fuego del sector de incendio es A-B, se determinará la dotación de extintores del sector de incendio sumando los necesarios para cada clase de fuego (A y B), evaluados independientemente, según la tabla 3.1 y la tabla 3.2, respectivamente.

Cuando en el sector de incendio existan combustibles de clase C que puedan aportar una carga de fuego que sea, al menos, el 90% de la carga de fuego del sector, se determinará la dotación de extintores de acuerdo con la reglamentación sectorial específica que les afecte. En otro caso, no se incrementará la dotación de extintores si los necesarios por la presencia de otros combustibles (A y/o B) son aptos para fuegos de clase C.

Cuando en el sector de incendio existan combustibles de clase D, se utilizarán agentes extintores de características específicas adecuadas a la naturaleza del combustible, que podrán proyectarse sobre el fuego con extintores, o medios manuales, de acuerdo con la situación y las recomendaciones particulares del fabricante del agente extintor.

No se permite el empleo de agentes extintores conductores de la electricidad sobre fuegos que se desarrollan en presencia de aparatos, cuadros, conductores y otros elementos bajo tensión eléctrica superior a 24V. La protección de estos se realizará con extintores de dióxido de carbono (CO₂), o polvo seco BC o ABC, cuya carga se determinará según el tamaño del objeto protegido con un valor mínimo de 5 Kg en CO₂ y de 6Kg en polvo seco BC o ABC.”

USO ADMINISTRATIVO (CTE DB SI): *atendiendo a la tabla 1.1 del CTE DB SI 4, “los sectores de incendio o edificios dispondrán de extintores portátiles de eficacia 21A-113B en número suficiente para que el recorrido real en cada planta desde cualquier origen de evacuación hasta un extintor no supere los 15 m”.*

Además, deben existir extintores en zonas de riesgo especial, donde en su caso se debe tener un extintor próximo a la puerta de acceso, el cual podrá servir simultáneamente a varios locales o zonas. En el interior del local o de la zona se instalarán además los extintores necesarios para que el recorrido real hasta alguno de ellos, incluido el situado en el exterior, no sea mayor que 15 m en locales y zonas de riesgo especial bajo o medio, o 10 m en locales o zonas de riesgo especial alto.

INSTALACIÓN PETROLÍFERA: en todas las zonas del almacenamiento de instalaciones en el exterior de edificios donde existan conexiones de mangueras, bombas, válvulas de uso frecuente o análogos, situados en el exterior de los cubetos y en sus accesos, se dispondrá de extintores del tipo adecuado al riesgo y con eficacia mínima 144B para productos de clase B y de 89B para productos de la clase C.

En las zonas de descarga del camión cisterna que contengan productos de clase B se dispondrá de un extintor de polvo seco sobre carro de 50 kg.

Los extintores, generalmente, serán de polvo, portátiles o sobre ruedas, dispuestos de tal forma que la distancia a recorrer horizontalmente desde cualquier punto del área protegida hasta alcanzar el extintor adecuado más próximo no exceda de 15 m.

En las inmediaciones de cada punto de suministro o de la isleta de repostamiento se situará un extintor por cada equipo de suministro, de polvo BC, de eficacia extintora 144B para los productos de la clase B y 89B para los productos de la clase C. La distancia de los extintores a los puntos de suministro no podrá exceder de 15 m para clase B y 25 m de clase C.

DOTACIÓN DE EXTINTORES

SECTOR 1 Zona de lavadero y taller de camiones: Al tener un nivel de riesgo intrínseco (NRI) Bajo, se instalarán extintores de eficacia 21A, teniendo 1 extintor con una superficie máxima protegida de 600 m² y un extintor adicional por cada 200 m² o fracción de exceso.

SECTOR 2 Gasolinera: Al tratarse de productos clase C (gasoil), se deberá disponer un extintor en cada punto de suministro, con eficacia mínima 89B a 25 m de distancia, como máximo.

SECTOR 3 Oficinas generales: Según la normativa de aplicación, será necesaria la instalación de extintores portátiles de eficacia 21A-113B a 15 m de recorrido en cada planta, como máximo, desde todo origen de evacuación.

SECTOR 4 Almacén y muelles de carga: Al tener un nivel de riesgo intrínseco (NRI) Bajo, se instalarán extintores de eficacia 21A, teniendo 1 extintor con una superficie máxima protegida de 600 m² y un extintor adicional por cada 200 m² o fracción de exceso.

ÁREA 1 APARCAMIENTO: Se instalarán extintores portátiles en todas las áreas de incendio de los establecimientos industriales tipo E, excepto en las áreas cuyo nivel de riesgo intrínseco sea bajo 1, como ocurre en este caso.

El establecimiento dispone de los siguientes extintores portátiles, distribuidos según el Anexo IV. Planos:

Sector/Área	Planta	CO ₂ 5 kg 89B	Polvo ABC 6 kg 21A-183B	Polvo ABC 50 kg 113B
Lavadero/Taller	PB	1	4	-
	PB	1	1	-
Gasolinera	P1	-	1	-
	Exterior	-	9	2
Oficinas generales	PB	3	4	-
	P1	3	2	-
Almacén/Muelles	PB	-	5	3
Aparcamiento	-	-	-	-

Bocas de incendio equipadas (BIE's)

USO INDUSTRIAL (RSCIEI): según el punto 9.1 del Anexo III, deberá instalarse BIE's en edificios TIPO C cuando sean de Riesgo Alto y S ≥ 500 m² o cuando sean de Riesgo Medio y S ≥ 1000 m², por lo que en este caso no es obligatoria su instalación.

USO ADMINISTRATIVO (CTE DB SI): atendiendo a la tabla 1.1 del CTE DB SI 4, será necesaria la instalación de BIE's si la superficie construida excede de 2.000 m², por lo que, en nuestro caso, no es obligatoria su instalación.

INSTALACIÓN PETROLÍFERA: en el sector de incendio de la gasolinera, según la normativa de aplicación, no será necesaria su instalación.

Sistemas de columna seca

USO INDUSTRIAL (RSCIEI): según el punto 10 del Anexo III, deberá instalarse un sistema de columna seca en los establecimientos industriales de riesgo intrínseco medio o alto y su altura de evacuación es de 15 m o superior, por lo que no será obligatoria su instalación.

USO ADMINISTRATIVO (CTE DB SI): atendiendo a la tabla 1.1 del CTE DB SI 4, será necesaria la instalación de un sistema de columna seca si la altura de evacuación excede de 24 m. No es este caso, por lo que no es obligatoria su instalación.

INSTALACIÓN PETROLÍFERA: en el sector de incendio de la gasolinera, según la normativa de aplicación, no será necesaria su instalación.

Sistema de rociadores automáticos de agua

USO INDUSTRIAL (RSCIEI): según el punto 11 del Anexo III, al tratarse de sectores de incendio ubicados en edificios tipo C con un nivel de riesgo intrínseco (NRI) bajo, no es necesaria su instalación.

USO ADMINISTRATIVO (CTE DB SI): según lo indicado en la tabla 1.1 del DB SI 4, debido a la tipología del edificio y las instalaciones existentes, no es necesaria su instalación.

INSTALACIÓN PETROLÍFERA: el punto 10.9 del Capítulo 10 de la MI-IP 04 establece que en las instalaciones de suministro de carburantes y combustibles líquidos que funcionen en algún momento en régimen desatendido, deberán disponer de un sistema fijo de detección y extinción de incendios.

Para este caso, al tratarse de una instalación atendida, no procede su instalación.

Sistemas de agua pulverizada

Según el punto 12 del Anexo III del RSCIEI, *“se instalarán sistemas de agua pulverizada cuando por la configuración, contenido, proceso y ubicación del riesgo sea necesario refrigerar partes de éste para asegurar la estabilidad de su estructura, y evitar los efectos del calor de radiación emitido por otro riesgo cercano.*

Y en aquellos sectores de incendio y áreas de incendio donde sea preceptiva su instalación de acuerdo con las disposiciones vigentes que regulan la protección contra incendios en actividades industriales sectoriales o específicas”.

Para el uso administrativo, según lo indicado en la tabla 1.1 del DB SI 4, no se contempla su instalación.

Por tanto, según la normativa de aplicación a cada uno de los sectores, no será necesaria su instalación.

Sistemas de espuma física

Según el punto 13 del Anexo III del RSCIEI, *“se instalarán sistemas de espuma física en aquellos sectores de incendio y áreas de incendio donde sea preceptiva su instalación de acuerdo con las disposiciones vigentes que regulan la protección contra incendios en actividades industriales, sectoriales o específicas (artículo 1 de este reglamento) y, en general, cuando existan áreas de un sector de incendio en las que se manipulan líquidos inflamables que, en caso de incendios, puedan propagarse a otros sectores”.*

Para el **uso administrativo**, según lo indicado en la tabla 1.1 del DB SI 4, no se contempla su instalación.

Por tanto, según la normativa de aplicación a cada uno de los sectores, no será necesaria su instalación.

Sistemas de extinción por polvo

Según la normativa de aplicación a cada uno de los sectores, no será necesaria su instalación.

Sistemas de extinción por agentes extintores gaseosos

Según la normativa de aplicación a cada uno de los sectores y que, según el RSCIEI ninguno constituye un recinto donde se ubiquen centros de cálculo, bancos de datos, ni centros de control y medida, no será necesaria su instalación.

Control de humo de incendios

En este caso tampoco procede su instalación.

Ascensores de emergencia

Con carácter general, en plantas cuya altura de evacuación sea superior a 28 m, debe existir un ascensor de emergencia según las características establecidas en el Anejo SI A del DB SI.

Para este caso no se precisan de ascensores de emergencia.

Alumbrado de emergencia

El establecimiento dispondrá de un alumbrado de emergencia que, en caso de fallo del alumbrado normal, debe asegurar la iluminación en los locales y accesos hasta las salidas, para garantizar la seguridad de las personas que evacuen una zona, y permitir la identificación de los equipos y medios de protección existentes.

Las instalaciones de alumbrado de emergencia serán conformes a las especificaciones establecidas en el Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión, aprobado por Real Decreto 842/2002, de 2 de agosto, y en la Instrucción Técnica Complementaria ITC-BT-28.

Dependiendo de la normativa de aplicación, dispondrán de alumbrado de emergencia y las características establecidas en:

- Las instalaciones industriales según el punto 16 del Anexo III del RSCIEI.
- Los edificios o actividades a los que le sea de aplicación el CTE, según los requisitos de posición y características establecidas en el DB SUA 4 2 del CTE.
- En locales de pública concurrencia, según lo establecido en la ITC-BT 28 del REBT.
- En los lugares de trabajo en los que un fallo del alumbrado normal suponga un riesgo para la seguridad de los trabajadores según lo establecido en el Anexo IV del Real Decreto 486/1997.

Deben forma general, deben contar con alumbrado de emergencia las zonas y los elementos siguientes:

- Todo recorrido de evacuación, conforme a lo que se define en el Anejo A de DB SI o si resulta de aplicación según el RSCIEI.

- Los locales que alberguen equipos generales de las instalaciones de protección contra incendios y los de riesgo especial.
- Los aseos generales de planta en edificios de uso público.
- Los lugares en los que se ubican cuadros de distribución o de accionamiento de la instalación de alumbrado de las zonas antes citadas.
- Las señales de seguridad.
- Los itinerarios accesibles.

ALUMBRADO DE EMERGENCIA			
Sector	Cumplimiento		
1. Lavadero-taller	<input checked="" type="checkbox"/> SI	<input type="checkbox"/> NO	<input type="checkbox"/> NO PROCEDE
2. Gasolinera	<input checked="" type="checkbox"/> SI	<input type="checkbox"/> NO	<input type="checkbox"/> NO PROCEDE
3. Oficinas generales	<input checked="" type="checkbox"/> SI	<input type="checkbox"/> NO	<input type="checkbox"/> NO PROCEDE
4. Almacén-muelles	<input checked="" type="checkbox"/> SI	<input type="checkbox"/> NO	<input type="checkbox"/> NO PROCEDE

En el Anexo IV. Planos puede observarse la colocación de los equipos de señalización y emergencia, teniendo en cuenta los criterios antes citados.

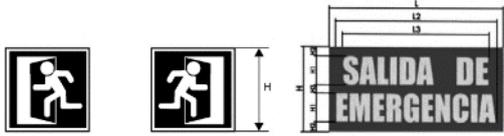
Señalización

Según lo establecido en el RSCIEI y en el DB-SI del CTE, las salidas de uso habitual o de emergencias, así como los medios de protección contra incendios, se deben señalar según el Real Decreto 485/1997, de 14 de abril, sobre disposiciones mínimas en materia de señalización de seguridad y salud en el trabajo.

La señalización de los medios de evacuación deberá cumplir la norma UNE 23034:1988.

Las dimensiones de las señales de las salidas de emergencia serán:

SEÑAL	FORMA	MEDIDAS (en mm) SEGÚN LA DISTANCIA MÁXIMA DE OBSERVACIÓN				
			Inferior a 10 m	Entre 10 y 20 m	Entre 20 y 30 m	
Pictograma		Cuadrado	H	224	447	670
			L	297	420	594
Señal literal		Rectangular	H	148	210	297
			L1	247	350	495
			L2	271	382	540
			H1	50	70	100
			H2	16	24	34
			H3	16	22	29



La **señalización de 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) se deben señalizar mediante señales definidas en la norma UNE 23033-1, “cuyo tamaño sea:

- a) 210 x 210 mm cuando la distancia de observación de la señal no exceda de 10 m;
- b) 420 x 420 mm cuando la distancia de observación esté comprendida entre 10 y 20 m;
- c) 594 x 594 mm cuando la distancia de observación esté comprendida entre 20 y 30 m.

Las señales deben ser visibles incluso en caso de fallo en el suministro al alumbrado normal. Cuando sean fotoluminiscentes, deben cumplir lo establecido en las normas UNE 23035-1:2003, UNE 23035-2:2003 y UNE 23035-4:2003 y su mantenimiento se realizará conforme a lo establecido en la norma UNE 23035-3:2003”.

Por otro lado, en el **Sector 2** (Gasolinera) se dispondrá en lugar visible se expondrá un cartel anunciador en el que se indique que está prohibido fumar, encender fuego, hablar por teléfono móvil, repostar con las luces encendidas o con el motor del vehículo en marcha.

4.4.1.3. Otros medios técnicos

Instalaciones de protección activa y pasiva contra incendios no recogidas en los apartados anteriores. Sistemas de comunicaciones, material y todo aquello que se utilice durante una situación de emergencia.

Equipo	Dotación		Descripción
Equipos de respiración	<input type="checkbox"/> SI	<input checked="" type="checkbox"/> NO	
Mantas ignífugas	<input type="checkbox"/> SI	<input checked="" type="checkbox"/> NO	
Desfibrilador automático	<input type="checkbox"/> SI	<input checked="" type="checkbox"/> NO	
Megafonía	<input type="checkbox"/> SI	<input checked="" type="checkbox"/> NO	
Medios de comunicación	<input checked="" type="checkbox"/> SI	<input type="checkbox"/> NO	Teléfonos fijos y móviles
Chalecos identificativos	<input type="checkbox"/> SI	<input checked="" type="checkbox"/> NO	
CCTV	<input checked="" type="checkbox"/> SI	<input type="checkbox"/> NO	Sistema de cámaras de vigilancia
Vigilancia	<input checked="" type="checkbox"/> SI	<input type="checkbox"/> NO	Personal 24 horas

4.4.2. Medidas y Medios Humanos de Protección

En el apartado 3.3 del Capítulo 3, se indican todas las personas que pueden ocupar los edificios e instalaciones, incluidos los horarios previstos.

Debido a las características constructivas, las medidas organizativas y medios humanos pueden ir dirigidas a la evacuación total o secuencial por sectores de incendio.

El establecimiento cuenta con personal de vigilancia las 24 horas del día, durante todos los días del año, por lo que se le asignarán las funciones de responsabilidad en tareas de actuación ante emergencias y deberán tener la formación necesaria de las instalaciones y capacidad para la comunicación con las ayudas externas.

Con los medios humanos que ocupan las instalaciones, es necesario identificar al personal que va a tener una función específica dentro de los organigramas de respuesta ante una emergencia, indicando el cargo que ocupa.

Dependiendo del tipo de actividad, del número de personas del establecimiento y de los turnos, se constituirán todos los equipos de la Brigada de emergencias o sólo alguno de ellos. Siempre habrá un responsable, el titular de la actividad, y con presencia de personas, se nombrará como mínimo el Equipo de Alarma y Evacuación, porque lo fundamental es salvar vidas.

En el Anexo I se identifican con nombre, apellidos, empresa, ubicación, horario y forma de contacto, las personas destinadas a la lucha contra las emergencias y los suplentes o reservas en caso de ausencia de éstos. Este anexo deberá permanecer actualizado en todo momento.

Las funciones de cada uno de los miembros de la brigada de emergencias están enumeradas en las Fichas de actuación del Anexo II.

En la tabla siguiente se resumen las pautas de actuación a introducir en el procedimiento general de actuación, cuando se considera la actividad de la empresa fuera del horario normal de trabajo, periodo vacacional o se encuentran ausentes del centro de trabajo figuras fundamentales de la organización de la emergencia (por ejemplo, el Jefe de la Emergencia o sustituto).

En el horario de trabajo	<ul style="list-style-type: none"> • Funcionamiento de la organización de conformidad con el organigrama general de la emergencia. • En ausencia del Jefe de Emergencia ocupará su lugar hasta la llegada de éste, la persona de mayor rango jerárquico en la cadena de mando 		
Fuera de horas (festivos y vacacionales)	<table border="1"> <tr> <td data-bbox="435 1733 600 2038">Personal trabajando</td> <td data-bbox="600 1733 1361 2038"> <ul style="list-style-type: none"> • El trabajador de mayor categoría profesional que se encuentre en el Centro asumirá, de forma provisional, las funciones del Jefe de Emergencia. • Tomará las decisiones necesarias de conformidad e intentará localizar al Jefe de Emergencia vía telefónica y, si no resultara posible, continuará llamando en el orden establecido en el listado de cadena de mando hasta localizar a un responsable. • En ausencia del Jefe de Emergencia ocupará su lugar, hasta la llegada de éste, la persona de mayor rango jerárquico en la cadena de mando que pueda acudir al centro. </td> </tr> </table>	Personal trabajando	<ul style="list-style-type: none"> • El trabajador de mayor categoría profesional que se encuentre en el Centro asumirá, de forma provisional, las funciones del Jefe de Emergencia. • Tomará las decisiones necesarias de conformidad e intentará localizar al Jefe de Emergencia vía telefónica y, si no resultara posible, continuará llamando en el orden establecido en el listado de cadena de mando hasta localizar a un responsable. • En ausencia del Jefe de Emergencia ocupará su lugar, hasta la llegada de éste, la persona de mayor rango jerárquico en la cadena de mando que pueda acudir al centro.
Personal trabajando	<ul style="list-style-type: none"> • El trabajador de mayor categoría profesional que se encuentre en el Centro asumirá, de forma provisional, las funciones del Jefe de Emergencia. • Tomará las decisiones necesarias de conformidad e intentará localizar al Jefe de Emergencia vía telefónica y, si no resultara posible, continuará llamando en el orden establecido en el listado de cadena de mando hasta localizar a un responsable. • En ausencia del Jefe de Emergencia ocupará su lugar, hasta la llegada de éste, la persona de mayor rango jerárquico en la cadena de mando que pueda acudir al centro. 		

		<ul style="list-style-type: none">• Si únicamente se encuentra trabajando personal de contratas, comunicarán la emergencia al SOS (112).
	Centro cerrado	<ul style="list-style-type: none">• Los servicios de seguridad del edificio intentarán localizar al Jefe de Emergencia vía telefónica y, si no resultara posible, continuarán llamando en el orden establecido en el listado de la cadena de mando hasta localizar a un responsable.• En ausencia del Jefe de Emergencia ocupará su lugar, hasta la llegada de éste, la persona de mayor rango jerárquico en la cadena de mando que pueda acudir al centro.



4.5. CAPITULO 5: PROGRAMA DE MANTENIMIENTO DE INSTALACIONES

4.5.1. Descripción del mantenimiento preventivo de las instalaciones de riesgo

El mantenimiento de las instalaciones propias se realizará conforme establece la normativa vigente y según se establece en el Plan.

Con el fin de dejar constancia documental de las revisiones que se efectúen, se creará un libro de registro de mantenimiento en el que se especificará el tipo de mantenimiento y las observaciones realizadas derivadas del mismo.

Instalaciones Petrolíferas

Aunque la instalación está construida según el derogado Real Decreto 2201/1995, de 28 de diciembre, según lo establecido en el capítulo II del Real Decreto 706/2017, de 7 de julio, por el que se aprueba la instrucción técnica complementaria MI-IP 04 "Instalaciones para suministro a vehículos" y se regulan determinados aspectos de la reglamentación de instalaciones petrolíferas, *"el titular de las instalaciones petrolíferas, deberá solicitar la actuación de las empresas instaladoras o reparadoras de la categoría correspondiente a la instalación, a fin de revisar y comprobar, dentro de los plazos que se señalan, el correcto estado y funcionamiento de los elementos, equipos e instalaciones, según el punto 15.1 del Anexo XV"*.

Del resultado de las revisiones se emitirán, por ellas, los correspondientes certificados de revisión, los cuales serán conservados durante 10 años como mínimo, por el titular a disposición de la Administración que lo solicite. Además, se registrarán en el libro de revisiones, pruebas e inspecciones, si procede.

Instalación Eléctrica de Baja Tensión

El artículo 20 del Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión establece que *"los titulares de las instalaciones deberán mantener en buen estado de funcionamiento, utilizándolas de acuerdo con sus características y absteniéndose de intervenir en las mismas para modificarlas. Si son necesarias modificaciones, éstas deberán ser efectuadas por un instalador autorizado."*

La instalación queda encuadrada en el Anexo de la Orden de 11 de septiembre de 2003, de la Consejería de Economía, Industria e Innovación, por la que se establecen procedimientos de actuación de los instaladores autorizados y de los organismos de control en el mantenimiento e inspección de las instalaciones eléctricas de baja tensión en locales de pública concurrencia, locales con riesgo de incendio o explosión y locales de características especiales.

Por tanto, el mantenimiento de las instalaciones debe ser contratado por el titular de la instalación con un Instalador Autorizado según la ITC-BT-03 del REBT o en su caso, disponer de los medios técnicos y humanos suficientes para efectuarlo, adquiriendo la condición de mantenedor autorizado.

El contrato de mantenimiento se formalizará por periodo anual, prorrogable por acuerdo de las partes.

Las comprobaciones de mantenimiento a realizar por los Instaladores Autorizados en Baja tensión se efectuarán al menos una vez cada seis meses, sin perjuicio de las que proceda realizar con ocasión de subsanación de anomalías encontradas u otros motivos justificados.

Instalaciones Térmicas - Climatización

Las condiciones para el uso y mantenimiento de las instalaciones de climatización están reguladas en el Real Decreto 1027/2007, de 20 de julio, por el que se aprueba el Reglamento de Instalaciones Térmicas en los Edificios (RITE), *siendo responsabilidad del titular o usuario de que se realicen las siguientes acciones:*

- *El mantenimiento de la instalación térmica por una empresa mantenedora habilitada.*
- *Las inspecciones obligatorias.*
- *La conservación de la documentación de todas las actuaciones, ya sean de mantenimiento, reparación, reforma o inspecciones realizadas en la instalación térmica o sus equipos.*
- *Poner en conocimiento del responsable de mantenimiento cualquier anomalía que se observe en el funcionamiento normal de las instalaciones térmicas.*

El mantenimiento de las instalaciones será realizado de acuerdo con lo establecido en la Instrucción Técnica IT 3 del RITE, atendiendo a los siguientes casos:

- Instalaciones térmicas con potencia térmica nominal total instalada en generación de calor o frío igual o superior a 5 kW e inferior o igual a 70 kW. Estas instalaciones se mantendrán por una empresa mantenedora, que debe realizar su mantenimiento de acuerdo con las instrucciones contenidas en el “Manual de Uso y Mantenimiento”.
- Instalaciones térmicas con potencia térmica nominal total instalada en generación de calor o frío mayor que 70 kW. Estas instalaciones se mantendrán por una empresa mantenedora con la que el titular de la instalación térmica debe suscribir un contrato de mantenimiento, realizando su mantenimiento de acuerdo con las instrucciones contenidas en el “Manual de Uso y Mantenimiento”.

Las instalaciones térmicas se mantendrán de acuerdo con las operaciones y periodicidades contenidas en el programa de mantenimiento preventivo establecido en el “Manual de uso y mantenimiento” cuando éste exista. Las periodicidades serán, al menos, las indicadas en la tabla 3.1 según el uso del edificio, el tipo de aparatos y la potencia nominal:

Tabla 3.1 Operaciones de mantenimiento preventivo y su periodicidad

Equipos y potencias útiles nominales (Pn) Periodicidad	
<i>Aire acondicionado $P_n \leq 12 \text{ kW}$</i>	<i>2 años</i>
<i>Aire acondicionado $12 \text{ kW} < P_n \leq 70 \text{ kW}$</i>	<i>Anual</i>

En instalaciones de potencia útil nominal hasta 70 kW, con supervisión remota en continuo, la periodicidad se puede incrementar hasta 2 años, siempre que estén garantizadas las condiciones de seguridad y eficiencia energética.

En todos los casos se tendrán en cuenta las especificaciones de los fabricantes de los equipos.

Para instalaciones de potencia útil nominal menor o igual a 70 kW, cuando no exista "Manual de uso y mantenimiento", se mantendrán de acuerdo con el criterio profesional de la empresa mantenedora.

Instalaciones de ventilación

Para el sistema de extracción mecánica, se establecen las operaciones de mantenimiento establecidas en la tabla 7.1 del DB HS 3-7 del CTE.

	Operación	Periodicidad
Conductos	<i>Limpieza</i>	<i>1 año</i>
	<i>Comprobación de la estanqueidad aparente</i>	<i>5 años</i>
Aberturas	<i>Limpieza</i>	<i>1 año</i>
Aspiradores híbridos, mecánicos y extractores	<i>Limpieza</i>	<i>1 año</i>
	<i>Revisión del estado funcional</i>	<i>5 años</i>
Filtros	<i>Revisión del estado</i>	<i>6 meses</i>
	<i>Limpieza o sustitución</i>	<i>1 año</i>
Sistema de control	<i>Revisión del estado de sus automatismos</i>	<i>2 años</i>

Centro de Transformación

Las entidades de producción, transporte y distribución de energía eléctrica se responsabilizarán del mantenimiento y verificación periódica de las instalaciones de su propiedad y de aquellas que les sean cedidas, como ocurre en este caso, aunque el centro de transformación que alimenta la instalación del establecimiento industrial se encuentra situado en el exterior.

Otras instalaciones

Si existen otros equipos o instalaciones que intervengan en una emergencia o puedan ocasionar un riesgo, deberá realizarse la comprobación periódica de buen estado y funcionamiento y el mantenimiento que establezca el fabricante. El sistema de comunicaciones que se tenga implantado en el establecimiento, aparatos, equipos, bases, etc., deberá comprobarse para garantizar su correcto funcionamiento.

De forma general se revisará el orden y limpieza, los suelos, las escaleras, vías de evacuación, iluminación de emergencia o cualquier otro elemento que pueda influir ante una emergencia.

4.5.2. Descripción del mantenimiento preventivo de las instalaciones de protección

4.5.2.1. Instalaciones de protección contra incendios incluidas en el Real Decreto 513/2017, de 22 de mayo, por el que se aprueba el Reglamento de instalaciones de protección contra incendios (RIPCI)

Según la Disposición transitoria segunda del Real Decreto 513/2017, de 22 de mayo, por el que se aprueba el Reglamento de instalaciones de protección contra incendios (RIPCI), a los equipos o sistemas ya instalados con anterioridad a la entrada en vigor del mismo, únicamente les será de aplicación aquellas disposiciones relativas a su mantenimiento y a su inspección. Las actividades de mantenimiento no previstas en el Real Decreto 1942/1993, de 5 de noviembre, deberán comenzar a realizarse en un plazo máximo de un año, a partir de la entrada en vigor del presente Reglamento.

Por tanto, para las instalaciones existentes, se establece el mantenimiento mínimo de las instalaciones de protección contra incendios, debiendo cumplir las siguientes condiciones:

- Los equipos y sistemas de protección activa contra incendios, se someterán al programa de mantenimiento establecido por el fabricante. Como mínimo, se realizarán las operaciones que se establecen en las tablas I y II.
- Los sistemas de señalización luminiscente, se someterán al programa de mantenimiento establecido por el fabricante. Como mínimo, se realizarán las operaciones que se establecen en la tabla III.
- Las operaciones de mantenimiento recogidas en las tablas I y III, serán efectuadas por personal del fabricante o de la empresa mantenedora, si cumplen con los requisitos establecidos en el artículo 16 del RIPCI; o bien por el personal del usuario o titular de la instalación.
- Las operaciones de mantenimiento recogidas en la tabla II serán efectuadas por personal del fabricante o de la empresa mantenedora, si cumplen con los requisitos establecidos en el artículo 16 del RIPCI.

“Tabla I. Programa de mantenimiento 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	Cada	
	Tres meses	Seis meses
Sistemas de detección y alarma de incendios. Requisitos generales	<p><i>Paso previo: Revisión y/o implementación de medidas para evitar acciones o maniobras no deseadas durante las tareas de inspección.</i></p> <p><i>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.</i></p> <p><i>Comprobación de funcionamiento de las instalaciones (con cada fuente de suministro). Sustitución de pilotos, fusibles, y otros elementos defectuosos.</i></p> <p><i>Revisión de indicaciones luminosas de alarma, avería, desconexión e información en la central.</i></p> <p><i>Mantenimiento de acumuladores (limpieza de bornas, reposición de agua destilada, etc.).</i></p> <p><i>Verificar equipos de centralización y de transmisión de alarma.</i></p>	
Sistemas de detección y alarma de incendios. Fuentes de alimentación	<p><i>Revisión de sistemas de baterías:</i></p> <p><i>Prueba de conmutación del sistema en fallo de red, funcionamiento del sistema bajo baterías, detección de avería y restitución a modo normal.</i></p>	
Sistemas de detección y alarma de incendios. Dispositivos para la activación manual de alarma	<p><i>Comprobación de la señalización de los pulsadores de alarma manuales.</i></p>	<p><i>Verificación de la ubicación, identificación, visibilidad y accesibilidad de los pulsadores.</i></p> <p><i>Verificación del estado de los pulsadores (fijación, limpieza, corrosión, aspecto exterior).</i></p>
Sistemas de detección y alarma de incendios. Dispositivos de transmisión de alarma	<p><i>Comprobar el funcionamiento de los avisadores luminosos y acústicos.</i></p> <p><i>Si es aplicable, verificar el funcionamiento del sistema de megafonía.</i></p> <p><i>Si es aplicable, verificar la inteligibilidad del audio en cada zona de extinción.</i></p>	
Extintores de incendio	<p><i>Realizar las siguientes verificaciones:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <i>– Que los extintores están en su lugar asignado y que no presentan muestras aparentes de daños.</i> <i>– Que son adecuados conforme al riesgo a proteger.</i> <i>– Que no tienen el acceso obstruido, son visibles o están señalizados y tienen sus instrucciones de manejo en la parte delantera.</i> <i>– Que las instrucciones de manejo son legibles.</i> <i>– Que el indicador de presión se encuentra en la zona de operación.</i> 	

Equipo o sistema	Cada	
	Tres meses	Seis meses
	<ul style="list-style-type: none"> – 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. <p>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.</p> <p>Comprobación de la señalización de los extintores.</p>	

Tabla II. Programa de mantenimiento 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	Cada	
	Año	Cinco años
Sistemas de detección y alarma de incendios Requisitos generales	<p>Comprobación del funcionamiento de maniobras programadas, en función de la zona de detección.</p> <p>Verificación y actualización de la versión de «software» de la central, de acuerdo con las recomendaciones del fabricante.</p> <p>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.</p> <p>Se deberán realizar las operaciones indicadas en la norma UNE-EN 23007-14.</p>	
Sistemas de detección y alarma de incendios Detectores	<p>Verificación del espacio libre, debajo del detector puntual y en todas las direcciones, como mínimo 500 mm.</p> <p>Verificación del estado de los detectores (fijación, limpieza, corrosión, aspecto exterior).</p> <p>Prueba individual de funcionamiento de todos los detectores automáticos, de acuerdo con las especificaciones de sus fabricantes.</p> <p>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.</p> <p>La vida útil de los detectores de incendios será la que establezca el fabricante de los</p>	

Equipo o sistema	Cada	
	Año	Cinco años
	<i>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.</i>	
Sistemas de detección y alarma de incendios Dispositivos para la activación manual de alarma	<i>Prueba de funcionamiento de todos los pulsadores.</i>	
Extintores de incendio	<i>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.</i>	
	<i>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.</i>	

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	Cada	
	Año	
Sistemas de señalización luminiscente	<i>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. Verificación del estado de los elementos de sujeción (anclajes, varillas, angulares, tornillería, adhesivos, etc.).”</i>	

La vida útil de las señales fotoluminiscentes será la que establezca el fabricante de las mismas. En el caso de que el fabricante no establezca una vida útil, esta se considerará de 10 años. Una vez pasada la vida útil, se sustituirán por personal especializado del fabricante o de una empresa mantenedora, salvo que se justifique que la medición sobre una muestra representativa, teniendo en cuenta la fecha de fabricación y su ubicación, realizada conforme a la norma UNE 23035-2, aporta valores no inferiores al 80 % de los que dicte la norma UNE 23035-4, en cada momento. La vida útil de la señal fotoluminiscente se contará a partir de la fecha de

fabricación de la misma. Las mediciones que permiten prolongar esta vida útil se repetirán cada 5 años.

4.5.2.2. Instalaciones de protección contra incendios no incluidas en RIPC

También se realizará el mantenimiento de instalaciones contra incendios no incluidas en el RIPC, tales como:

- **Puertas resistentes al fuego:** Operaciones de mantenimiento de limpieza, ajuste, reparación y sustitución de partes defectuosas, incluyendo prueba funcional, al menos una vez al año. Esta operación debe ser realizada por personal especializado.
- **Puertas automáticas:** Comprobación de la maniobra de apertura y cierre en situación de emergencia.
- **Alumbrado de emergencia:** En el caso de los sistemas de alumbrado de emergencia, la instalación deberá ser mantenida, según lo establecido en el Reglamento Electrotécnico para Baja Tensión, aprobado por Real Decreto 842/2002, de 2 de agosto.

4.5.3 Realización de las inspecciones de seguridad de acuerdo a la normativa vigente

En el establecimiento en estudio se realizarán las siguientes inspecciones de seguridad reglamentarias que afectan a las instalaciones existentes, que se anotarán en el apartado correspondiente del Anexo II.

Instalaciones Petrolíferas

Aunque la instalación en estudio está construida según el derogado Real Decreto 2201/1995, de 28 de diciembre, según lo establecido en el capítulo II del Real Decreto 706/2017, de 7 de julio, por el que se aprueba la instrucción técnica complementaria MI-IP 04 “*Instalaciones para suministro a vehículos*” y se regulan determinados aspectos de la reglamentación de instalaciones petrolíferas, la instalación en estudio se inspeccionará cada 5 años por un organismo de control y se registrarán en el libro de revisiones las pruebas e inspecciones según el punto 15.2 del Anexo XV.

Del resultado de la inspección se levantará un acta en triplicado ejemplar, la cual será suscrita por el organismo de control actuante, invitando al titular o representante

autorizado por este a firmarla, pudiendo efectuar alegaciones en ese momento, quedando un ejemplar en poder del titular, otro en poder del técnico inspector y el tercero será remitido al órgano competente de la Comunidad Autónoma para unirlo al expediente que figure en sus archivos a los efectos que procedan.

Del resultado de las revisiones se emitirán, por ellas, los correspondientes certificados de revisión, los cuales serán conservados durante 10 años como mínimo por el titular, quedando a disposición de la Administración que lo solicite. Además, se registrarán en el libro de revisiones, las pruebas e inspecciones realizadas, si procede.

Instalaciones Contra Incendios

Con independencia de la realización de las operaciones de mantenimiento previstas en el RIPCI, el titular del establecimiento industrial deberá solicitar a un Organismo de Control facultado, la inspección de sus instalaciones.

En esta inspección se comprobará:

- Que no se han producido cambios en la actividad ni ampliaciones.
- Que se sigue manteniendo la tipología del establecimiento, los sectores y/o áreas de incendio y el riesgo intrínseco de cada uno.
- Que los sistemas de protección contra incendios siguen siendo los exigidos y que se realizan las operaciones de mantenimiento conforme a lo recogido en el RIPCI.

En establecimientos adaptados parcialmente a este reglamento, la inspección se realizará solamente a la parte afectada.

La periodicidad con que se realizarán dichas inspecciones no será superior a:

- Cinco años: para los establecimientos con riesgo intrínseco bajo.
- Tres años: para los establecimientos con riesgo intrínseco medio.
- Dos años: para los establecimientos con riesgo intrínseco alto.

De dichas inspecciones se levantará un acta, firmada por el técnico del Organismo de Control que ha procedido a la misma y por el titular o técnico del establecimiento industrial, quienes conservarán una copia de la misma.

Instalación Eléctrica de Baja Tensión

Según lo previsto en el punto 4 de la instrucción ITC-BT-05 del REBT, la instalación eléctrica de baja tensión realizará las inspecciones periódicas cada 5 años. El titular de la instalación eléctrica de baja tensión estará obligado a encargar al Organismo de Control Autorizado que desee, la realización de la inspección periódica. Para la realización de las inspecciones, tanto iniciales como periódicas, los Organismos de Control aplicarán los modelos de certificados de inspección, de protocolos de inspección y de calificación de defectos que se contemplan en los correspondientes “Protocolos-guía” de Inspección de instalaciones eléctricas de baja tensión.

Climatización

Las instalaciones térmicas se inspeccionarán inicial y periódicamente a lo largo de su vida útil, con el fin de verificar el cumplimiento de la exigencia de eficiencia energética de este RITE. La IT 4 determina las instalaciones que deben ser objeto de inspección periódica, así como los contenidos y plazos de estas inspecciones, y los criterios de valoración y medidas a adoptar como resultado de las mismas, en función de las características de la instalación.

Serán inspeccionados cada 5 años los sistemas de aire acondicionado que cuenten con generadores de frío de potencia útil nominal instalada igual o mayor que 12 kW, según lo establecido en el apartado IT 4.2.2.

4.6. CAPITULO 6: PLAN DE ACTUACION ANTE SITUACIONES DE EMERGENCIA

4.6.1. Identificación y clasificación de las emergencias

Una vez analizadas y estudiadas las posibles situaciones de emergencia en función de los riesgos del Capítulo 3, las características del edificio e inventariado, los medios materiales y humanos con que contamos, el plan de emergencia deberá definir la secuencia de acciones a desarrollar para el control inicial de las situaciones de emergencia que puedan producirse para evitar o minimizar los efectos adversos del riesgo, además de planificar la organización de los medios humanos de que dispone la empresa para la utilización óptima de los medios técnicos previstos. En definitiva, se trata de responder a las preguntas:

- ¿Qué se hará?
- ¿Cuándo se hará?
- ¿Cómo y dónde se hará?
- ¿Quién lo hará?

4.6.1.1. Tipos de emergencias en función del tipo de riesgo

En el Plan de Autoprotección se refiere principalmente a amenazas o emergencias de distinta tipología cuya consecuencia sea la evacuación del edificio, entre las que se encuentran:

Principal	Secundarias	Externas	Otras
Incendio Explosión	Sanitarias	Incendios urbanos Explosiones urbanas Desastres naturales	Amenaza de bomba

Incendio: El objeto de las presentes medidas es informar a los trabajadores de la empresa acerca de la prevención de incendios cuando se manipulan productos inflamables y combustibles, así como de la selección del agente extintor más adecuado en función del tipo de fuego a extinguir en general.

El riesgo atiende a tres factores:

- **Ocupación:** mayor o menor cantidad de personas y conocimiento que tienen los ocupantes del edificio.

- **Continente:** atiende a los materiales con que está construido el edificio, más o menos inflamables, así como a la disposición constructiva, especialmente la altura que, si es grande, dificulta tanto la evacuación como la extinción.
- **Contenido:** materias más o menos inflamables.

Accidente/Urgencia médica: Se trata de afrontar con eficacia cualquier situación que se produzca en el caso de que alguna persona (usuarios o personal asistencial) del centro sufra un daño para la salud y necesite la asistencia médica.

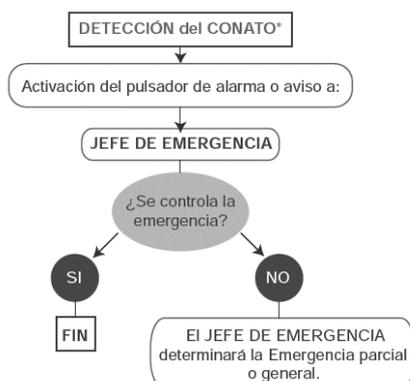
Desastres Naturales: inundación y terremoto: Aunque no se considera una zona de riesgo ante estas situaciones, se contempla ante una eventual situación en el caso de que sea activada por el Servicio de Protección Civil.

Evacuación general: Se establecen en este apartado una serie de medidas básicas que han de conocerse para poner en práctica, en el caso de que se produzca una situación de emergencia tal, que obligue a la evacuación de todo el personal que se encuentre en el centro de trabajo como una amenaza de bomba.

4.6.1.2. Tipo de emergencias en función de la gravedad

En función de las dificultades existentes para su control y las posibles consecuencias, clasificamos las emergencias en:

Conato de Emergencia: Situación que puede ser neutralizada con los medios contra incendios y emergencias disponibles en el lugar donde se produce, por el personal presente.

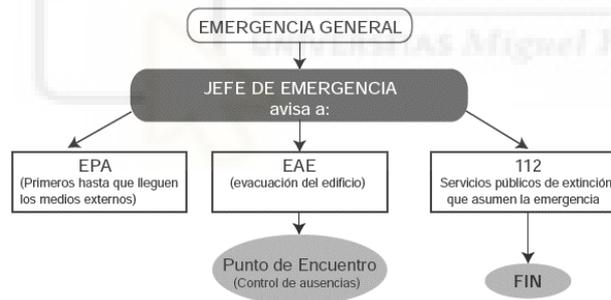


Emergencia parcial: Situación de emergencia que no puede ser neutralizada de inmediato como un conato y obliga al personal presente a solicitar ayuda de un grupo de lucha más preparado que dispone de mayores medios contra incendios y

emergencias. Los efectos de la emergencia parcial quedarán limitados a un sector y no afectarán a otros sectores colindantes ni a terceras personas.



Emergencia general: Situación de emergencia que supera la capacidad de los medios humanos y materiales contra incendios y emergencias establecidos en el centro de trabajo y obliga a alterar toda la organización habitual de la empresa, sustituyéndola por otra de emergencia y teniéndose que solicitar ayuda exterior. La emergencia general implicará la evacuación de las personas de determinados sectores e incluso de todo el establecimiento.



En función del **grado de peligrosidad** del suceso, clasificamos las situaciones de emergencia en:

Conato de Emergencia: Situación de emergencia que puede ser controlada y dominada, de forma sencilla y rápida, por el personal propio y con los medios de protección existentes en la edificación.

Emergencia FASE VERDE: Situación de emergencia en una parte de la edificación que, para ser dominada, requiere la intervención de Equipos Especiales dependientes del Jefe de Emergencia. Sus efectos no perjudican otras actividades ni a terceras personas. Deberá alertarse al Centro de Control de Emergencias del centro;

Bomberos/ Protección Civil y, preventivamente, a los responsables de otras actividades próximas.

Emergencia FASE AZUL: Situación de emergencia que, para ser dominada, requiere la intervención de todos los equipos especiales de emergencia. Además de las personas avisadas en situación de fase verde, se avisará a: Cuerpos y Fuerzas de Seguridad del Estado.

Emergencia FASE ROJA (emergencia general): Situación de emergencia que precisa la actuación de todos los equipos y medios de protección, así como de la ayuda de medios de socorro y salvamento exteriores (bomberos, etc.). Requiere la evacuación completa del edificio o establecimiento.

4.6.1.3. Tipo de emergencias en función de la ocupación y medios humanos

La disponibilidad de los Medios Humanos presentes y sus turnos de trabajo, influyen sobre el grado de emergencia que se está tratando.

El Servicio de Vigilancia presente en el centro de trabajo está en la recepción desde las 7:15 a las 15:15 de lunes a viernes y dan la cobertura necesaria para gestionar cualquier posible situación de emergencia que se produjese en el mismo.

En función de los horarios de trabajo y ocupación prevista, podemos diferenciar entre:

A) Horario laboral de alta ocupación: Lunes a Viernes 08:00 - 15:00

B) Horario laboral de media ocupación: Lunes a Viernes 15:00 - 22:00

C) Horario laboral de baja ocupación: Lunes a Viernes 22:00 - 08:00 y festivos y fines de semana todo el día.

4.6.2. Procedimientos de actuación ante emergencias

Las acciones a realizar ante una situación de emergencia han de ser presididas por los principios de rapidez y eficacia, y comprenden:

a) Detección y alerta:

El Plan de Emergencia se inicia cuando un Conato de Emergencia no ha podido ser controlado. Según la gravedad de los acontecimientos y la rapidez en que estos se vayan sucediendo, existirán los siguientes grados de alarma:

ALERTA: Se trata de una llamada general de atención.

ALARMA RESTRINGIDA: Sólo afecta a las personas que deben actuar en los primeros momentos para intentar controlar el incidente.

ALARMA GENERAL: La comunicación se extiende a todos los medios humanos propios y ajenos. Puede corresponder a una situación de emergencia en FASE ROJA. Señala el momento de iniciar un aviso generalizado que implique a todas las personas y Estamentos Públicos llamados a intervenir.

b) Mecanismos de alarma:

b.1) Identificación de la persona que dará los avisos

En el momento en que se confirme la situación de emergencia en FASE VERDE, se alertará mediante telefonía, timbres o verbalmente, indicando claramente el tipo de siniestro y sus características.

Una vez que se haya confirmado el suceso, podrá activarse el nivel de alarma restringida.

ALARMA RESTRINGIDA

La primera acción será avisar a los bomberos y al Jefe de Emergencia.

A continuación, se dará aviso a todo el personal presente en la edificación que pueda intervenir. Esta urgencia se transmitirá mediante telefonía, timbres o voz, utilizando para ello los mensajes convenidos para evitar en todo momento sentimientos de pánico.

ALARMA GENERAL

Cuando se reciba la orden del Jefe de Emergencia, se transmitirá la alarma general, con la que se deberá avisar a todas las personas que se puedan ver afectadas por la evolución del siniestro.

b.2) Identificación del Centro de Coordinación de Atención de Emergencias de Protección Civil

Los protocolos de llamada deben estar disponibles en el Centro de Control.

Las instrucciones para la persona que está en la central son:

Situación de **NORMALIDAD**:

- ✓ Mantener actualizado el directorio de teléfonos de emergencia.
- ✓ Tener siempre en lugar visible dicho directorio.

Situación de **EMERGENCIA**:

- ✓ Efectuar las llamadas de emergencia según el orden establecido.
- ✓ Dar los avisos de emergencia por el procedimiento establecido.
- ✓ Seguir las instrucciones del Jefe de Emergencias.

Recepción de llamada de **AMENAZA de BOMBA**:

- ✓ Mantener la calma.
- ✓ Recoger toda la información posible con la ayuda de la ficha.
- ✓ Informar a la Comisaría de Policía según instrucciones.
- ✓ Informar al responsable directo.

c) Mecanismos de respuesta frente a la emergencia

Desde el momento que se origina un accidente hasta el momento en que se da la alarma transcurren, en términos reales, las siguientes etapas:

- Percepción del riesgo.
- Toma de conciencia del peligro que ello implica.
- Estimación de otras consecuencias que el riesgo pueda ocasionar.
- Neutralización de la causa que provoca el siniestro.
- Aviso de evacuación.

La puesta en marcha del Plan de Evacuación será decidida por el Jefe de Emergencia, siendo organizada por el Jefe de Alarma, Evacuación y Comunicaciones.

d) Evacuación y/o Confinamiento

El personal que no haya de intervenir en las labores de autoprotección, se dirigirá al lugar que se indica en planos "Punto de Encuentro".

Es importante evitar que dichas personas obstaculicen los viales o dificulten la llegada de los medios de Ayuda y socorro.

La evacuación se llevará a cabo bajo las siguientes condiciones:

- Con rapidez, pero manteniendo la calma.
- En silencio para no alterar el orden.
- Sin recoger objetos personales.
- Se ayudará a las personas disminuidas o heridas.
- No se regresará a los lugares evacuados.

e) Prestación de primeras ayudas

Las actuaciones en caso de accidente deben de estar ligadas a rutinas previamente planificadas y aprendidas.

La capacidad humana de improvisación es bastante reducida en caso de accidente, especialmente, si se requiere la actuación conjunta de varias personas. La experiencia demuestra que cuando se improvisa la reacción no siempre es la adecuada. El resultado no deseado, pero sí frecuente, es que las intervenciones improvisadas constituyen un riesgo adicional para las personas que intervienen, que acrecienta aún más las consecuencias del accidente.

Por ello, los Equipos de Intervención son los que, con el entrenamiento adecuado, tratarán de limitar las consecuencias del accidente en los primeros momentos; extinguiendo o confinando el siniestro, hasta la llegada de Bomberos y medios de Ayuda Exterior; es decir, en primer lugar, actuarán los equipos que se han constituido en la instalación, los cuales están compuestos por personal y medios técnicos.

A continuación, se relacionan una serie de acciones que deberán llevar a cabo los Equipos de Intervención:

- Mantenerse siempre a barlovento del incendio.
- Desplazamiento de materiales, retirándolos de los focos de incendio.
- Manipulación de válvulas.
- Corte selectivo de la corriente eléctrica.
- Paro de maquinaria.
- Ante un incendio, aplicar el extintor adecuado a la clase de fuego.
- Enfriar/refrigerar depósitos próximos a fuentes de calor.
- Protegerse ante gases tóxicos con máscaras de tipo adecuado.

Las acciones de los Equipos de Alarma, Evacuación y Comunicaciones podrán implicar:

- Garantizar enlaces rápidos y continuos.
- Facilitar el acceso de los Equipos de Emergencia.
- Señalizar con cinta de advertencia al área de peligro, y evitar la entrada de personas que no formen parte de los Equipos de Intervención.
- Colaborar en el salvamento, rescate y evacuación de los heridos.

f) Modos de recepción de las Ayudas Externas

En situación de emergencia es preciso indicar que, estando presentes, el Jefe de Seguridad o Jefe de Bomberos son los responsables de dirigir la lucha contra el fuego, o las actuaciones frente a otro siniestro.

Es muy importante facilitar al máximo el acceso de Bomberos, informándoles sobre la situación del riesgo (tipo y envergadura del siniestro, llaves de corte, etc.), así como las particularidades del accidente y de las personas que, en su caso, se hayan podido ver afectadas.

Una persona designada por el Jefe de Emergencia, esperará a los Bomberos para facilitarles dicha información.

4.6.3. Identificación y funciones de las personas y equipos que llevarán a cabo los procedimientos de actuación en emergencias

Los equipos de emergencia constituyen el conjunto de personas especialmente entrenadas y organizadas para la prevención y actuación en situaciones de emergencias y accidentes dentro del ámbito del establecimiento.

La misión fundamental de prevención de estos equipos es tomar todas las precauciones útiles para impedir que se encuentren reunidas las condiciones que pueden originar un accidente.

Para ello, cada uno de los componentes de los equipos deberá:

- Estar informado del riesgo general y particular que presentan los diferentes procesos dentro de la actividad.
- Señalar las anomalías que se detectan y verificar que han sido subsanadas.
- Tener conocimiento de la existencia y uso de los medios materiales de que se dispone.
- Hacerse cargo del mantenimiento de los mencionados medios.
- Estar capacitado para suprimir sin demora las causas que puedan provocar cualquier anomalía mediante una:
 - Acción indirecta, dando la alarma a las personas designadas en el plan de emergencia.
 - Acción directa y rápida (cortar la corriente eléctrica localmente, cerrar la llave de paso del gas, aislar los materiales inflamables, etc.).
 - 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.
 - Prestar los primeros auxilios a las personas accidentadas.
 - Coordinarse con los medios de otros equipos para anular los efectos de los accidentes o reducirlos al mínimo.

Una vez definidos que equipos de intervención que vamos a tener, se analizará y definirá su composición mínima para cada establecimiento. En caso de incendio la

composición de los equipos de lucha contra el fuego será como mínimo de dos personas.

Los equipos se denominarán en función de las acciones que deban desarrollar sus miembros en:

Jefe de Emergencia (JE): Es el máximo responsable en la organización interior del Plan de Emergencia y ostentará el mando total ante cualquier tipo de emergencia. Enviará al área siniestrada las ayudas internas disponibles y recabará las externas que sean necesarias para el control de la emergencia. El Jefe de Intervención depende directamente de él. Ha de ser alguien que tenga autoridad en la empresa y que habitualmente se encuentre en ella.

Jefe de Intervención (JI): Depende del jefe de emergencia y se encuentra en el lugar donde se produce la misma. Valorará la emergencia, informará al jefe de emergencia y asumirá la dirección y coordinación de los equipos de intervención.

Equipos de Alarma y Evacuación (EAE): Sus componentes son los encargados de activar la alarma y de dirigir la evacuación, situándose en puntos estratégicos para guiarla y asegurarse de que no queda nadie dentro de la zona evacuada.

Equipos de Primeros Auxilios (EPA): Sus componentes serán los encargados de prestar los primeros auxilios a los lesionados por la emergencia antes de que lleguen, si fueran necesarias, las asistencias médicas.

Equipos de Primera Intervención (EPI): Sus componentes, con formación y adiestramiento adecuado, acuden al lugar donde se haya producido emergencia con objeto de intentar su control en un primer momento. Su actuación será suficiente para controlar un conato de emergencia.

Pueden ser todos los trabajadores o seleccionar a parte de los mismos según zona de trabajo.

Equipos de Segunda Intervención (ESI): Sus componentes, con formación y adiestramiento adecuado, actuarán cuando dada su gravedad, la emergencia no pueda ser controlada por los Equipos de Primera Intervención. Prestarán apoyo a los servicios de ayuda exterior cuando su actuación sea necesaria.

No se incluyen aquí los servicios externos como bomberos, asistencia médica externa, policía, etc., porque no pertenecen a la empresa. Sin embargo, es importante garantizar la comunicación con ellos cuando se dé, sobre todo, una emergencia general.

Centro de Control (CC): Será el lugar donde se centralice la información y toma de decisiones. El CC de control debe estar, preferentemente, en un lugar separado del riesgo que afecte al edificio y con buen acceso.

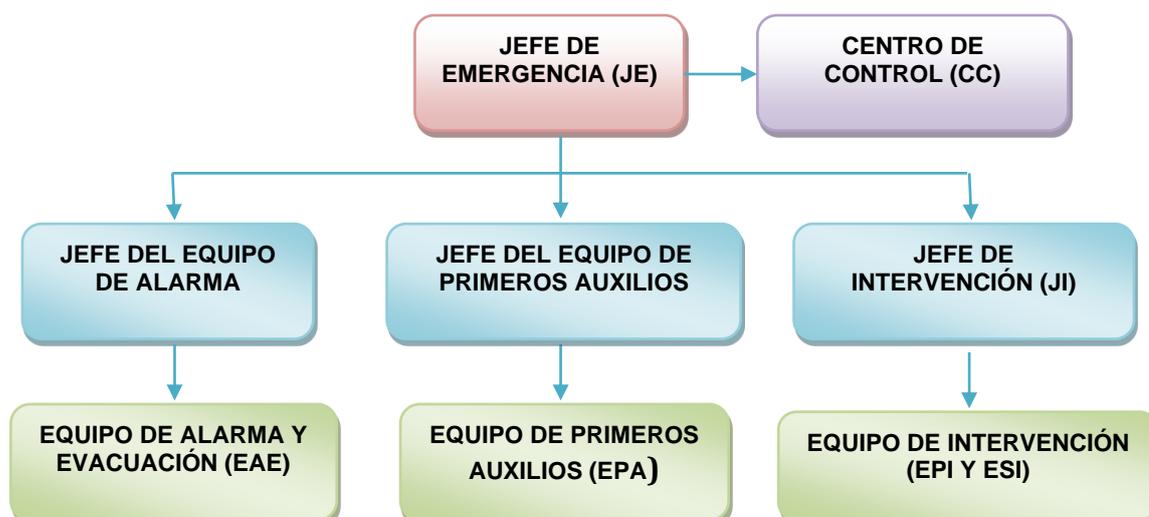
En el Anexo I se identifican las personas que ocupan dichos puestos de trabajo, debiendo estar sujetas a revisión permanente cada vez que haya variación en los empleados, empresas o funciones del centro o establecimiento.

En el Anexo II se identifican las fichas de actuación con funciones de cada uno de las personas y equipos que forma parte en el plan de emergencia.

4.6.3.1. Personal implicado en la emergencia

a) Cadena de mando: Para que el plan de emergencia pueda activarse, es preciso definir su estructura organizativa. Dicha organización está constituida por los equipos de actuación que hagan posible el correcto desarrollo de las acciones que es necesario emprender.

El Plan de Emergencia Interior se articula de la siguiente manera:



b) Funciones del personal implicado.

Las funciones de los distintos equipos que actúan en caso de emergencia quedan definidas en el Apartado 1. Fichas de Actuación, del Anexo 2.

c) Puesto de Mando y Control.

El puesto de mando y control estará situado preferentemente en las instalaciones. Este lugar contará con teléfono exterior; y es un lugar bien situado para controlar al personal, puesto que también se encuentran en este despacho los puestos de control de asistencia al edificio.

El Jefe de Emergencia dirigirá desde aquí las operaciones, mientras dura el siniestro.

En este lugar existirá una lista de teléfonos actualizados, como plan telefónico de emergencia, así como una copia del Plan de Alarma y fichas de actuación. En el Anexo I se detallan una serie de teléfonos que deberá conocer el Jefe de Emergencia, para utilizar en caso de emergencia. Cuando se avise por teléfono a cualquier servicio se especificará la dirección de la calle y el tipo de emergencia, según se haya clasificado anteriormente.

Para el Plan de Autoprotección, se fija el puesto de Mando y Control en la caseta de vigilancia.

4.6.4. Identificación del Responsable de la puesta en marcha del Plan de Actuación ante Emergencias

La persona responsable de la puesta en marcha del plan de actuación ante cualquier emergencia, y suplentes en su caso, quedan reflejados en el Documento 1 del Anexo I como Jefe de Emergencia. Este anexo deberá permanecer actualizado en todo momento.

4.7. CAPITULO 7: INTEGRACION DEL PLAN DE AUTOPROTECCION EN OTROS DE ÁMBITO SUPERIOR

4.7.1. Protocolos de notificación de la emergencia

Cuando el Jefe de Emergencias estime oportuno solicitar ayuda exterior, los Equipos de Alarma comunicarán con el Centro de Coordinación de Emergencias (Teléfono 112) y les facilitarán los siguientes datos:

- Nombre de la empresa
- Dirección de la empresa
- Teléfono de la empresa
- Tipo de emergencia (incendio, derrame, accidente, etc.)
- Número de personas afectadas
- Estado de las personas afectadas (victimas, heridos, intoxicados...)
- Indicar si se ha llamado a otros servicios de emergencia.

4.7.2. Coordinación entre la dirección del Plan de Autoprotección y la dirección del Plan de Autoprotección Civil donde se integre el Plan de Autoprotección

Una vez dado el aviso al Centro de Coordinación de Emergencias, si se estima oportuno por su parte debido a la magnitud de la emergencia, se activará el Plan de Autoprotección Civil de carácter Territorial. En tal situación se establecerá comunicación entre el Director de Plan de Autoprotección Civil municipal y el Director del Plan de Autoprotección de la empresa con el fin de realizar la coordinación de las actuaciones.

Es una obligación del titular de la actividad objeto de este plan, que este quede debidamente integrado en el Plan Territorial de la Comunidad Autónoma, elaborados para dar cumplimiento al Real Decreto 407/1992, de 24 de abril, que constituye el marco legal que determina todo sistema de preparación y de respuesta ante situaciones de grave riesgo colectivo o catástrofe extraordinaria, cuyo fin principal es prevenir la pérdida de vidas humanas y bienes materiales ante diferentes situaciones de emergencia.

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

El titular o responsable del establecimiento, en cumplimiento de todas sus obligaciones en materia de Autoprotección, realizará las siguientes acciones como formas de colaboración con Protección Civil:

1. Se facilitará copia del presente Plan de Autoprotección al Servicio Municipal de Protección Civil, con el fin de que:
 - a) Se integre dicho plan en el Plan de Autoprotección Civil.
 - b) Se le facilite una copia del mismo al Consorcio de Bomberos.
2. Se recomienda que se personen en las instalaciones del Centro el responsable de Protección Civil del municipio y el del Cuerpo de Bomberos con el fin de conocer in situ los accesos, las instalaciones y los medios de autoprotección.
3. Se comunicará con suficiente antelación el día y la hora de la realización de los simulacros periódicos y cualquier otro que se pudieran programar al Servicio Municipal de Protección Civil con el fin de que:
 - No sean tenidos en cuenta posibles avisos de emergencia por personas ajenas a la empresa que pudieran escuchar los mensajes de alarma.
 - Invitar tanto al Servicio Municipal de Protección Civil como al Cuerpo de Bomberos a participar in situ en el simulacro si lo estiman oportuno.
4. Revisión extraordinaria del Plan de Autoprotección ante cambios significativos en el establecimiento que pueda afectar a los riesgos analizados o a los ocupantes del edificio, con remisión de la citada revisión al Órgano Competente en materia de Protección Civil.

4.8. CAPITULO 8: IMPLANTACION DEL PLAN DE AUTOPROTECCIÓN

4.8.1. Identificación del responsable de la implantación del Plan

La Norma Básica de Autoprotección determina en el apartado c) del punto 1.4 que será responsabilidad del titular de la actividad, desarrollar las actuaciones para la implantación y mantenimiento de la eficacia del Plan de Autoprotección, de acuerdo con el contenido definido en la Norma desarrollada en el presente Plan.

El Plan de Autoprotección será implantado por la empresa y puede ser supervisado por el Servicio de Prevención de Riesgos Laborales. Para la implantación se informará a todo el personal implicado por escrito y consistirá en la información y formación de las actuaciones a llevar a cabo en cada situación por cada actuante.

El responsable será el Director del Plan de Actuación indicado en el apartado 1.4 del presente Plan de Autoprotección.

4.8.2. Programa de formación y de capacitación para el personal con participación activa en el Plan de Autoprotección

Los equipos de emergencia y sus jefes recibirán la formación y adiestramiento que les capaciten para desarrollar las acciones que tengan encomendadas en el Plan de Emergencia.

Serán impartidos preferentemente por profesionales o especialistas de cada una de las materias. Los programas concretos se determinarán en función de la peligrosidad del establecimiento y de la respuesta que se quiere obtener de los trabajadores del mismo. A continuación, se detalla el contenido recomendado para cada misión, que puede ser completada por la empresa responsable de la formación:

Formación General

- Señalización.
- Información detallada del Plan de Autoprotección.
- Normas de prevención.
- Conocimientos de los procedimientos de evacuación y ubicación de los puntos de reunión.

Formación Específica

Equipo de Alarma y Evacuación

- La formación del EPI sin prácticas de extintores.
- Las formas de transmitir la alarma.
- El control de personas.

Equipo de Primera Intervención

- Conocimientos de la teoría del fuego
- Conocimientos de extinción de incendios
- Conocimientos básicos de prevención del fuego.
- Los equipos de lucha contra incendios.

- El comportamiento humano en caso de emergencia - Procedimientos de evacuación.	- Prácticas con extintores de polvo y CO ₂
Equipo de Primeros Auxilios	Jefe de Emergencia
- La formación del EPI sin prácticas de extintores. - Los primeros auxilios a los accidentados. - Las técnicas básicas de RCP. - El transporte de heridos.	- La formación del EPI sin prácticas de extintores. - Conocimientos profundos del PAU. - Conocimientos profundos del edificio

Esta formación se realizará inicialmente a la elaboración del Plan y posteriormente con una periodicidad anual, al menos, fijada por la Dirección del centro, dando siempre cumplimiento a lo establecido en el artículo 19 de la Ley 31/1995 de Prevención de Riesgos Laborales.

4.8.3. Programa de formación e información a todo el personal sobre el Plan de Autoprotección

Una vez aceptado el Plan por la dirección, se efectuarán reuniones formativas e informativas, a las que asistirán todos los empleados, en las que se explicará el Plan de Autoprotección, informando a cada uno de ellos las consignas generales de autoprotección, tengan o no funciones asignadas.

Las consignas generales de autoprotección se referirán, al menos, a:

- Las precauciones a adoptar para evitar las causas que puedan originar una emergencia.
- La forma en que deben informar cuando detecten una emergencia interior.
- Información sobre lo que se debe hacer o no hacer en caso de emergencia
- La forma en que se transmitirá la alarma en caso de emergencia.

Una vez realizada la sesión informativa para todos los trabajadores del establecimiento y conocidas ya las funciones que debe desempeñar cada equipo, se realizará la asignación del personal a la Brigada de Emergencias.

La periodicidad de estas reuniones será anual, y a todo el nuevo personal se le dará la formación e información necesaria.

4.8.4. Programa de información general para todos los usuarios

Se aprovecharán las reuniones a que hace referencia el punto anterior para facilitar cualquier información general que se estime oportuna.

Todos los trabajadores y usuarios del establecimiento deben conocer:

- El medio de aviso cuando se detecte una emergencia.
- La forma en que se les transmitirá la alarma y la orden de evacuación.
- Información sobre las conductas a seguir en caso de emergencia y las prohibiciones.
- La forma en que se debe realizar la evacuación del establecimiento.
- La ubicación de los puntos de reunión.

La información a los usuarios del establecimiento sobre los temas anteriores se realizará en sesiones informativas a concretar por la dirección del centro.

4.8.5. Señalización y normas de actuación para las visitas

Como complemento a la información facilitada, se deben colocarán carteles sobre:

- Medidas de prevención de incendios.
- Normas de evacuación.
- Punto de reunión.
- Señales de alarma que se emplearán.

Estos carteles se colocarán en lugares visibles para que puedan ser consultados en cualquier momento por todos los usuarios del centro.

Además de los carteles, se pondrá a disposición de todos los usuarios en lugar visible, una relación de todas las señales utilizadas en el establecimiento para conocimiento de todos, y en especial de los visitantes.

4.8.6. Programa de dotación y adecuación de medios materiales y recursos

Sin periodicidad establecida, cuando se amplíen instalaciones, se modifiquen o cambien las condiciones de los medios de protección, medios técnicos y/o humanos, se dotarán de medios necesarios conforme a la nueva situación.



4.9. CAPITULO 9: MANTENIMIENTO DE LA EFICACIA Y ACTUALIZACIÓN DEL PLAN DE AUTOPROTECCIÓN

4.9.1. Programa de reciclaje de formación e información

Las actividades de mantenimiento de la eficacia del PAU deben formar parte de un proceso de preparación continuo, sucesivo e reiterado, que, incorporando la experiencia adquirida, permitiendo alcanzar y mantener un adecuado nivel de operatividad y eficacia.

Se establece el siguiente programa de reciclaje:

- Como consecuencia de las modificaciones en la información contenida en el PAU se volverá a realizar las jornadas y/o reuniones formativas e informativas.
- Periódicamente se tendrá que realizar un reciclaje de la formación impartida inicialmente y de la información que se facilitó a los trabajadores.
- Se debe realizar un curso de reciclaje anualmente a los componentes de la Brigada de Emergencias, en especial de la fase práctica como las prácticas de RCP y de extinción de incendios.
- Cuando se renueve o se incorpore personal a la Brigada, se les impartirá la misma formación que se dio inicialmente a los componentes de la misma.
- Se informará a los componentes del PAU si se establece un nuevo medio de protección, de lucha contra incendios o de primeros auxilios.
- Realizar formación para la evacuación de personas con discapacidades.

4.9.2. Programa de sustitución de medios y recursos

La responsabilidad de este programa es del Responsable de la implantación.

Cuando por motivos de trabajo o posibles cambios de personal en la empresa, se produzcan variaciones en los listados de personas actuantes, se procederá a la actualización de los listados de personal para mantener todos los puestos definidos ocupados.

Durante la redacción del Plan de Autoprotección, se han detectado las siguientes necesidades:

Recorridos de evacuación

Las puertas de sectores de incendio deberán permanecer cerradas para sectorizar o abiertas con sistema de retención, que las cerrará en caso de incendio.

Señalización

Confección y colocación de carteles indicativos con la relación de todas las señales utilizadas en el centro en lugares accesibles a todos los usuarios (tablón de anuncios).

En el caso particular de la zona de repostaje, indicar cómo realizar el repostaje del vehículo de forma segura.

Confección y colocación de cartel indicativo de Medidas de actuación.

Confección y colocación de cartel indicativo de Normas de evacuación.

Confección y colocación de Directorio de teléfonos en punto de control de emergencias (lugar fácilmente accesible).

Colocación de los planos de evacuación (“Usted Está Aquí”).

Colocación de los pictogramas de punto de encuentro.

Brigadas de Emergencias

Selección y nombramiento del personal que forman las brigadas.

Actualización mensual de las brigadas de emergencias.

Formación/información

Cursos iniciales y periódicos de formación y adiestramiento del personal que forma las Brigadas de Emergencia.

Reuniones informativas de todo el personal.

Se elaborará un listado de todos los trabajadores del Centro en plantilla y contratistas habituales, indicando el puesto de trabajo y si pertenecen o no a los equipos de actuación en caso de Emergencia.

Se controlará la asistencia de visitas/público para que se pueda conocer en todo momento la ocupación real.

Medios de extinción

El emplazamiento de los extintores permitirá que sean fácilmente visibles y accesibles, estarán situados próximos a los puntos donde se estime mayor probabilidad de iniciarse el incendio, a ser posible, próximos a las salidas de evacuación, preferentemente sobre soportes fijados a paramentos verticales, de modo que la parte superior del extintor quede como máximo, a 1,70 metros sobre el suelo.

En aplicación del nuevo RIPCI (en vigor desde el 12/12/2017), *“cuando se instalen nuevos extintores o se reubiquen los existentes, se instalarán de modo que la parte superior del extintor quede situada entre 80 cm y 120 cm sobre el suelo”*.

Revisión de los medios de extinción por personal propio o por personal de una empresa mantenedora autorizada, o bien, por el personal del usuario o titular de la instalación (Tabla I) y por el personal especializado del fabricante o instalador del equipo o sistema o por el personal de la empresa mantenedora autorizada (Tabla II). Ver apartado 5.2.

Mantenimiento Instalaciones

Mantenimiento de las instalaciones susceptibles de provocar un incendio; haciendo hincapié, en su caso, en aquellas ubicadas en las zonas o locales de riesgo especial. Ver apartado 5.1.

Puertas y pasos en recorridos de evacuación

Debido a la ocupación prevista, **todos los sectores** deben tener puertas y pasos de evacuación con una anchura máxima de 0,80 m.

Según lo establecido en el DB SI 3-6.3, abrirá en el sentido de la evacuación toda puerta de salida:

“Prevista para el paso de más de 200 personas en edificios de uso Residencial Vivienda o de 100 personas en los demás casos, o bien,

Prevista para más de 50 ocupantes del recinto o espacio en el que esté situada”.

Conforme a lo establecido en el DB SI 3-6.1, *“las puertas previstas como salida de planta o de edificio y las previstas para la evacuación de más de 50 personas serán abatibles con eje de giro vertical y su sistema de cierre, o bien no actuará mientras haya actividad en las zonas a evacuar, o bien consistirá en un dispositivo de fácil y rápida apertura desde el lado del cual provenga dicha evacuación, sin tener que utilizar una llave y sin tener que actuar sobre más de un mecanismo. Las anteriores condiciones no son aplicables cuando se trate de puertas automáticas”*.

En la tabla PUERTAS Y PASOS EN RECORRIDOS DE EVACUACIÓN del punto 2.2.4. del presente PAU quedan reflejadas en rojo las puertas que no cumplen estos requisitos.

Simulacro de emergencia

Fijar fecha para llevar a cabo el simulacro y repetirlo con periodicidad anual.

Inspecciones/auditorias

Establecer un procedimiento para llevar a cabo inspecciones o auditorias (personal propio o ajeno) de los equipos, instalaciones o sistemas de organización del Centro. Ver apartado 9.5.

Presentar ante los organismos competentes de la Administración Pública, una copia del presente plan de autoprotección.

4.9.3. Programa de ejercicios y simulacros

Se efectuará, al menos una vez al año, un simulacro de emergencia general en el que se simulará una situación de emergencia que realmente no existe con el fin de activar el PAU. De este se deducirán las conclusiones precisas encaminadas a lograr una mayor efectividad del Plan.

La fecha establecida para realizar el simulacro se fijará por la Dirección del Centro y por el Director del Plan de Autoprotección conjuntamente.

En la primera etapa se debe procurar que los simulacros reproduzcan todos los supuestos previstos en el Plan de Emergencia.

La realización de los simulacros tendrá como objetivos:

- ✓ Detectar omisiones en las conductas previstas en el Plan.
- ✓ Entrenarse en las evacuaciones.
- ✓ Medir los tiempos de evacuación.
- ✓ Comprobar la ubicación de los medios de protección y su estado.
- ✓ Comprobar la rapidez de respuesta de los equipos.
- ✓ Comprobar la idoneidad de las misiones asignadas a las personas.
- ✓ Comprobar la correcta señalización.
- ✓ Comprobar la eficacia de la organización de respuesta ante una emergencia.

En la **fase de preparación** se realizará:

- ✓ Reuniones de la Dirección.
- ✓ Determinación de las bases o supuestos del ejercicio.
- ✓ Información a los usuarios, si lo establece alguna norma o lo quiere la Dirección del establecimiento, pero sin avisar el día ni la hora.

- ✓ Determinación del día y hora del simulacro, intentando mantener el factor sorpresa.
- ✓ Reuniones con Ayudas Exteriores, aunque no participen en el ejercicio.
- ✓ El desarrollo del simulacro tendrá las siguientes **etapas**:
 - Ubicación de los Controladores en los lugares prefijados.
 - Dar la señal de ALARMA.
 - Realizar la evacuación del establecimiento.
 - Los Coordinadores de Planta controlarán los tiempos de evacuación de la planta asignada hasta el recuento en el punto o puntos de reunión.
 - Ordenar el regreso al establecimiento.
 - Evaluación del ejercicio

Con posterioridad a la realización del simulacro deberá existir una reunión de los responsables de seguridad en el establecimiento, de los Coordinadores y de los observadores, propios o ajenos, para evaluar todas las incidencias habidas en el simulacro.

Hay que tener en cuenta que:

- ✓ No resulta apropiado hacer muchos simulacros, ya que esto puede crear un desinterés por parte de la gente, desinterés que puede extenderse a una situación de emergencia real.
- ✓ Nunca se deberá organizar un simulacro por sorpresa, ya que podría producir accidentes.

4.9.4. Programa de revisión y actualización de toda la documentación que forma parte del Plan de Autoprotección.

Se deben establecer los criterios que originarán una revisión del plan. Podrán ser los siguientes:

- Cambio de las condiciones de las instalaciones.
- Cambio o modificación de los procedimientos de trabajo.
- Incorporación de nuevas tecnologías.
- Cambio o modificación del equipo directivo del establecimiento.
- Consecuencia del análisis de los ejercicios y simulacros que se hayan efectuado en el establecimiento.

Será responsabilidad de quien designe el Jefe de Emergencia, la revisión y actualización del Plan de Emergencia.

Con la periodicidad que determine el Jefe de Emergencia se realizarán las siguientes tareas:

Aspecto de actualización	Tareas a realizar
Edificación	Todas las obras y reformas que se lleven a cabo, tanto en el interior, como en los accesos a éste, quedarán reflejados en los planos
Instalaciones especiales y específicas	Las modificaciones y nuevas adquisiciones se anotarán en el punto correspondiente
Análisis y Evaluación de Riesgos	Analizar y evaluar el riesgo de nuevas obras y modificaciones
Medios Humanos de Protección	Revisión de los Equipos y actualización de las fichas
Medios materiales	Inclusión de las modificaciones en la dotación de medios de lucha y alarma
Medios de Ayuda Exterior	Periódicamente se revisarán direcciones y teléfonos de los distintos Cuerpos de Ayuda exterior
Plan de Emergencia	Se realizarán simulacros parciales, comprobando su efectividad, y anotando posibles mejoras

El presente Plan de Autoprotección tiene una vigencia indeterminada, se mantendrá debidamente actualizado, y se revisará, al menos, con una periodicidad no superior a 3 años.

4.9.5. Programa de auditorías e inspecciones.

Una auditoría consiste en asegurarse que la organización, los procesos y procedimientos establecidos son adecuados al sistema de gestión de seguridad. Debe ser realizada con independencia y objetividad.

Las inspecciones son revisiones parciales de un equipo, de una instalación o de un sistema de organización.

Tanto las auditorías como las inspecciones se pueden realizar por personal propio o por personal ajeno a la empresa.

Las fechas en las que se deben realizar serán establecidas por la Dirección del Centro y por el Director del Plan de Autoprotección.

Si se produjera una emergencia, se investigarán las causas que posibilitaron su origen, propagación y consecuencias, se analizará el comportamiento de las personas y los equipos de emergencia y se tomarán las medidas protectoras precisas. Esta investigación se concretará en un informe que se remitirá al Cuerpo de Bomberos que corresponda por su ámbito o, en su caso, a los servicios provinciales de Protección Civil.



5. Bibliografía

- Real Decreto 393/2007, de 23 de abril, por el que se aprueba la Norma Básica de Autoprotección de los centros, establecimientos y dependencias dedicados a actividades que puedan dar origen a situaciones de emergencia.
- Ley 31/95, de 8 de noviembre, de Prevención de Riesgos Laborales.
- Real Decreto 39/1997, de 17 de enero, por el que se aprueba el Reglamento de los Servicios de Prevención.
- Real Decreto 485/1997, de 14 de abril, sobre las disposiciones mínimas en materia de señalización de seguridad y salud en el trabajo.
- Real Decreto 486/1997, de 14 de abril, por el que se establecen las disposiciones mínimas de seguridad y salud en el trabajo en los lugares de trabajo.
- Ley 17/2015, de 9 de julio, del Sistema Nacional de Protección Civil.
- Real Decreto 314/2006 por el que se aprueba. el Código Técnico de la Edificación.
- Real Decreto 842/2002, de 2 de agosto, por el que se aprueba el Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión.
- Real Decreto 513/2017, de 22 de mayo, por el que se aprueba el Reglamento de instalaciones de protección contra incendios.
- Real Decreto 842/2013, de 31 de octubre, por el que se aprueba la clasificación de los productos de construcción y de los elementos constructivos en función de sus propiedades de reacción y de resistencia frente al fuego.
- Real Decreto 2267/2004, aprueba el Reglamento de Seguridad Contra Incendios en Establecimientos Industriales.
- Real Decreto 2085/1994, de 20 de octubre, por el que se aprueba el Reglamento de instalaciones petrolíferas.
- Real Decreto 1523/1999, de 1 de octubre, por el que se modifica el Reglamento de instalaciones petrolíferas, aprobado por el Real Decreto 2085/1994, de 20 de octubre, y las instrucciones técnicas complementarias MI-IP03, aprobada por el Real Decreto 1427/1997, de 15 de septiembre, y MI-IP04, aprobada por el Real Decreto 2201/1995, de 28 de diciembre.

- Real Decreto 706/2017, de 7 de julio, por el que se aprueba la instrucción técnica complementaria MI-IP 04 "Instalaciones para suministro a vehículos" y se regulan determinados aspectos de la reglamentación de instalaciones petrolíferas.



6. Anexo

ANEXO I. DIRECTORIO DE COMUNICACIÓN

1. MEDIOS HUMANOS CON FUNCIONES EN EL PLAN DE EMERGENCIA:

Fecha de actualización: _____

Jefe de Emergencia (JE):

	Nombre y apellidos	NIF	Ubicación	Zona	Teléfono
Titular					
Suplente					

Jefe de Intervención (JI):

	Nombre y apellidos	NIF	Ubicación	Zona	Teléfono
Titular					
Suplente					

Equipos de Alarma y Evacuación (EAE):

	Nombre y apellidos	NIF	Ubicación	Zona	Teléfono
Titular					
Suplente					
Suplente					

Equipos de Primera Intervención (EPI):

	Nombre y apellidos	NIF	Ubicación	Zona	Teléfono
Titular					
Titular					
Titular					

Titular					
Suplente					
Suplente					

Equipos de Primeros Auxilios (EPA):

	Nombre y apellidos	NIF	Ubicación	Zona	Teléfono
Titular					
Suplente					
Suplente					

2. TELÉFONOS DE AYUDA EXTERIOR

SERVICIO DE URGENCIA	TELÉFONO
EMERGENCIAS	112

AYUDA EXTERIOR	TELÉFONO
Policía Local	092
Policía Nacional	091
Guardia Civil	062
Bomberos	080
Ambulancias	
Servicio Local de Protección Civil Murcia	112
Información Toxicológica	

CENTROS HOSPITALARIOS Y SERVICIO DE URGENCIAS	TELÉFONO
Hospital	
SUAP	

AVERÍAS	TELÉFONO
Iberdrola	900 225 235

3. OTRAS FORMAS DE COMUNICACIÓN

La forma de transmitir información al resto de los trabajadores y a los usuarios y visitantes de las instalaciones y, además, de forma permanente, es por medio de carteles.

Se diseñarán carteles con la información contenida en el presente Plan con sus correspondientes consignas o instrucciones.

Los carteles están destinados, entre otras razones, a:

- Memorizar las actuaciones en emergencia.
- Aprender a dominar los conatos de incendio.
- Uso de equipos de extinción.
- Instrucciones y prohibiciones en las evacuaciones.
- Normas de prevención.

Los carteles varían de tamaño y de ubicación, dependiendo de las personas a quienes van destinados. Todos ellos deben tener: LENGUAJE CLARO e INSTRUCCIONES PRECISAS.

No existe límite de carteles y cada establecimiento deberá hacer los que considere convenientes y necesarios.

Si descubre una EMERGENCIA:

- Mantenga la calma.
- No grite.
- Comunique el suceso a la Central de Comunicaciones mediante el procedimiento más rápido.
- Si pertenece a los equipos de intervención localice a un componente del equipo y los dos procedan al control de la emergencia con los medios a su alcance.

Recuerde que la **Orden de Evacuación** es:

Parcial (indicar código establecido)

Total (Indicar código establecido)

Anexo II. Formularios para la gestión de emergencia

1. FICHAS DE ACTUACIÓN:

JEFE DE EMERGENCIA (J.E.)

En situación de normalidad:

- Deberá estar localizable.
- Convocar, presidir, y moderar el Comité de Autoprotección.
- Proponer el programa de formación de personal que debe actuar en caso de emergencia.
- Conocer las dependencias de la empresa y saber identificarlas en los esquemas o cuadros de la central de detección de incendios o en los planos.
- Proveer a todos los miembros de los equipos de intervención de las instrucciones parciales de seguridad que se vayan elaborando.
- Designará a las personas que han de encuadrarse en los diferentes servicios y equipos.
- Mantener al día una relación de los miembros de los equipos de intervención y de primeros auxilios, así como de los medios de protección.
- Supervisar el mantenimiento y revisión de las instalaciones.
- Supervisión de la accesibilidad a los sistemas de protección.
- Analizar los informes de accidentes o siniestros acontecidos.
- Comprobar una vez al mes los números de teléfonos de los servicios de emergencia exterior (hospitales, ambulancias, bomberos, etc.)
- Supervisar los simulacros de emergencia.
- Incorporar mejoras al Plan establecido.

En situación de emergencia:

- Dirigir desde el Puesto de mando las acciones que se deban emprender durante la situación de emergencia.
- Dirigir las comunicaciones.
- Decidir las acciones a emprender, en función del desarrollo de la emergencia.
- Decidir el instante en que se debe activar el Plan de Evacuación, y cuando se debe decretar la “Alarma restringida” y la “Alarma general”, en función de la información facilitada por el Jefe de Intervención.
- Coordinar las acciones de las personas involucradas en la emergencia.
- Ordenar acciones hasta la llegada de refuerzos complementarios o ayuda exterior.
- Informar a las autoridades, recibiendo y prestando todas las ayudas exteriores.
- Declarar el fin de la situación de emergencia y el retorno de del personal a sus puestos de trabajo.
- Verificar junto al Jefe de Intervención los daños ocasionados por el mismo, una vez concluido el suceso.
- Elaborar con posterioridad al fin de la emergencia un informe a la dirección de la empresa y al organismo competente (bomberos, protección civil, etc.) acerca de la situación de emergencia y sus consecuencias.

JEFE DE EMERGENCIA (J.E.)

JEFE DE INTERVENCIÓN (J.I.)

En situación de normalidad: Deberá estar localizable y con presencia en el edificio.
Deberá conocer perfectamente el edificio, sus ocupantes e instalaciones.
Analizar las situaciones de emergencia que se puedan producir en el centro de trabajo.
Controlar que el personal de Primera y Segunda Intervención recibe la formación adecuada.
Supervisar el estado en que se encuentran los medios de protección y su mantenimiento.
Realizar simulacros de emergencia periódicos.
Colaborar y sustituir al Jefe de Emergencias.

En situación de emergencia: Acudir al lugar donde se haya producido una emergencia, con el objeto de organizar los Equipos de Intervención.
Supervisar las actuaciones de los Equipos de Intervención.
Informar y asesorar al Jefe de Emergencia.
Al activarse el Plan de Intervención deberá dirigir a los Equipos de Intervención e instruirlos sobre las tácticas a seguir.
Al activarse el Plan de Evacuación y la “Alarma Restringida”, confirmará la orden de evacuación de la zona afectada.
En el caso de que los hubiere, coordinará la evacuación de heridos.
Coordinará la evacuación y comunicaciones hasta el final de la emergencia.
Hasta la llegada de los Bomberos es el responsable en el área de emergencia.

JEFE DE ALARMA, EVACUACIÓN Y COMUNICACIÓN

En situación de normalidad: Representar a los Equipos de Alarma y Evacuación en el Comité de Autoprotección.
Conocer el programa de mantenimiento de los medios de alarma y evacuación.
Tener conocimiento de las necesidades de los medios de transmisión que se puedan llegar a demandar ante un siniestro.

En situación de emergencia: Al comunicársele la alarma parcial, se informará sobre el número de personas que se encuentran afectadas.
Asegurar las transmisiones, comprobando que se ha dado la alarma interna establecida en cada siniestro.
Transmitirá la alarma al Centro de Control de Emergencias, Bomberos/ Protección Civil y a los responsables de otras actividades que se estén desarrollando en ese momento.
Informará al Jefe de Emergencia sobre las alarmas transmitidas.
En el caso de que los hubiere, coordinará la evacuación de heridos.
Coordinará la evacuación y comunicaciones hasta el final de la emergencia.
Al decretarse la alarma general (fase roja), transmitirá a las Autoridades los mensajes convenidos.

Desde el puesto de vigilancia coordinará las acciones que sean requeridas, asistiendo en todo momento al Jefe de Emergencia.

EQUIPOS DE ALARMA Y EVACUACIÓN (E.A.E.)

En situación de normalidad: Estar informado del riesgo general y particular que presentan los diferentes procesos dentro de la actividad.
Tener conocimiento de la existencia y uso de los medios materiales de que se dispone.
Comprobar que los medios de alarma y comunicaciones estén operativos.
Conocer perfectamente todo el personal que estaría a su cargo ante una evacuación.
Conocer perfectamente las vías de evacuación normales y alternativas
Comprobar que las vías de evacuación estén libres de obstáculos que pudieran impedir su uso adecuado en caso de emergencia.
Comprobar que las señalizaciones de salidas de emergencia están correctamente situadas, se ven perfectamente y no inducen a cometer errores.

En situación de emergencia: Al comunicársele la alarma parcial, se informará sobre el número de personas que se encuentran en las instalaciones.
Garantizar que todo el personal presente en el momento de la emergencia, haya sido informado sobre el suceso.
Son los responsables de la evacuación de las instalaciones, hacia el punto de encuentro estipulado, controlando la velocidad para evitar aglomeraciones en las puertas.
Al activarse la “Emergencia fase verde” desalojará a las personas de la zona afectada y prepararán para la evacuación al resto del personal.
Al activarse la “Emergencia fase azul” procederán a la evacuación total.
Al activarse el Plan de Evacuación prepararán el desalojo, comprobando simultáneamente, la viabilidad de las salidas.
Colaborar en el rescate de personas que hayan podido ser afectadas por la emergencia.
Ayudar a las personas disminuidas o heridas.
Prestar los primeros auxilios a las personas accidentadas.
Impedir el retroceso de cualquier persona una vez que se ha iniciado la evacuación.
Recordar la prohibición de recogida de objetos personales.
Una vez concluido el suceso, comprobar que todo el personal se encuentre a salvo. En el caso de faltar alguien que sepamos que estaba en el centro de trabajo, se comunicará para iniciar su búsqueda.
Comunicará al Jefe de Alarma, Evacuación y Comunicaciones el resultado final de las actuaciones.

EQUIPOS DE PRIMERA INTERVENCIÓN (E.P.I.)

En situación de normalidad: Estar informado del riesgo general y particular que presentan los diferentes procesos dentro de la actividad.

EQUIPOS DE PRIMERA INTERVENCIÓN (E.P.I.)

Tener conocimiento de la existencia y uso de los medios materiales de que se dispone.
Conocer el plan de emergencia y las consignas de actuación de carácter general.
Colaborar en la vigilancia del cumplimiento de las medidas generales de prevención de incendios.
Señalar las anomalías que se detectan en los equipos y sistemas de protección y verificar que han sido subsanadas.

En situación de emergencia:

En caso de conato de emergencia:

Dar la alarma inmediatamente, mediante el pulsador de alarma, avisando a su compañero más próximo o llamando al control de seguridad por teléfono.
Utilizar los extintores hasta lograr la extinción del conato.
Impedir la propagación refrigerando los materiales más próximos susceptibles de arder con agua de las bocas de incendio equipadas.
En su caso, esperar la llegada de ESI sin poner en peligro su propia integridad.

En caso de emergencia parcial:

En incendios, rescatar a las personas en peligro inmediato, incluso evacuar una zona en peligro inmediato sin esperar la orden del JE. Cerrar la puerta de la zona afectada para confinar el fuego y dificultar la propagación del humo.
Además de las normas anteriores, ponerse a las órdenes del jefe de intervención para:

- Reaprovisionar a los ESI de material contra incendios de otras zonas o naves.
- Retirar todos aquellos materiales que puedan aportar energía al fuego o faciliten su propagación.

En caso de emergencia general:

Todas las normas anteriores y, además:

- Colaborar con los EAE y ESI en las operaciones de rescate, auxilio y salvamento si los miembros de los equipos los solicitan. Si no es así, retirarse y dejarles actuar.

En caso de evacuación:

La decisión de evacuar la toma el jefe de emergencia y la señal será dada por el sistema que todos deben conocer (alarma acústica y/o megafonía).
Se dirigirán al punto de concentración o de reunión correspondiente y no se marcharán de allí hasta que se lo indiquen.

EQUIPOS DE SEGUNDA INTERVENCIÓN (E.S.I.)

En situación de normalidad:

Mismas funciones que EPI.

En situación de emergencia:

Sustituir al EPI en las labores de extinción de incendios o ayudarlo en la intervención.

Tratarán de dotar a los equipos de primera intervención con nuevos medios de lucha contra incendios.

EQUIPOS DE PRIMEROS AUXILIOS (E.P.A.)

En situación de normalidad: Realizar formación en primeros auxilios.

En situación de emergencia: Prestar Primeros Auxilios a los accidentados hasta la llegada de Personal Sanitario Especializado.
Ayudar a la evacuación de los heridos bajo la Dirección del Personal Sanitario.

2. ACTIVACION DE UNA EMERGENCIA

MENSAJES DE EVACUACIÓN:

No existe megafonía en la empresa, por tanto, la activación se hará por comunicación verbal. Cuando uno diga el mensaje, el resto de personas trabajan en el centro se desplaza hasta el lugar para conocer la situación.

A. EN CASO DE EVACUACIÓN

Solamente en el caso de que oiga el mensaje de evacuación general abandonará el puesto de trabajo para ir al punto de encuentro, para ello consultará previo a empezar a trabajar en una zona concreta las vías de evacuación que están indicadas en el plano de la zona y mediante carteles informativos.

En caso de activarse la señal de evacuación:

- Desaloje inmediatamente las instalaciones.
- Mantenga la calma y no se detenga en las salidas.
- Utilice las vías de evacuación establecidas al respecto.
- Si se encuentra rodeado por el humo agáchese y gatee.
- Cierre las puertas que vaya atravesando.
- Atienda las instrucciones del personal designado para emergencias.
- Si se encuentra junto a alguna visita, acompañela hacia el exterior.
- Acuda al punto de reunión.

B. EN CASO DE INCENDIO

No existe megafonía en la empresa, por tanto, la activación se hará por comunicación verbal. En este caso los equipos operativos se ponen en marcha según el procedimiento establecido y no requiere ninguna acción por parte de persona ajena a los mismos, tomando el mando el Jefe de Emergencia.

En el caso de que la alarma se deba activar porque Usted haya detectado el inicio del fuego siga las siguientes instrucciones:

- Comunique la emergencia.
- Si se encuentra capacitado y la intervención no entraña peligro intentar extinguir el fuego. Si no desaloje la zona, cerrando puertas y las ventanas si la magnitud del fuego lo permite.

Si se encuentra atrapado por el fuego:

- Gatee, retenga la respiración y cierre los ojos cuando pueda.
- Ponga puertas cerradas entre usted y el humo. Tape las ranuras alrededor de las puertas y aberturas, valiéndose de trapos y alfombras. Mójelas si tiene agua cercana.
- Busque una dependencia con ventana al exterior. Si puede ábrala levemente.

C. EN CASO DE ACCIDENTE

En caso de producirse un accidente grave:

- Permanezca sereno.
- Solicite ayuda a personal de la empresa.
- Observe la situación antes de actuar.
- Examine bien al herido sin tocarle innecesariamente.
- Actúe prontamente, pero sin precipitación.
- No mover un accidentado sin saber antes lo que tiene.
- Jamás dar de beber a quien esté sin conocimiento.
- No permitir que se enfríe.

Una vez haya garantizado la seguridad del herido active la alarma:

- Comunique la emergencia.
 - ✓ Pulse el timbre para estos casos.
 - ✓ Permanezca en el lugar desde el que ha hecho la comunicación hasta que reciba indicaciones del Jefe de Emergencia que le permita abandonar el lugar.
 - ✓ En caso de que no pueda recibir la ayuda de un compañero, tendrá que desplazarse hasta el control de emergencias y activar la alarma. En este caso asegúrese, de que la salud de su compañero no se agravará al abandonar el lugar del accidente.

Instrucciones particulares:

Accidentado en llamas:

- Cubrir con una manta o chaqueta.
- Enfriar con agua. No retirar ropa.
- Traslado urgente.

Envenenamiento por ácidos / álcalis:

- No provocar el vómito. Dar de beber agua.
- Traslado urgente.

Quemaduras químicas:

- Quitar la ropa. Disolver en agua zona afectada (ducha / lavaojos).
- Solicitar asistencia sanitaria.

3. CONTROL DE SIMULACROS:

REGISTRO DE CONTROL DE SIMULACROS REALIZADOS

Actuación	Fecha	Firma interviniente	Empresa	Observaciones

...../.....

4. MANTENIMIENTO DE INSTALACIONES:

REGISTRO DE MANTENIMIENTO DE INSTALACIONES

Instalación	Fecha	Empresa Mantenedora	Actuación

...../.....

5. CONTROL DE REVISION DEL PLAN DE AUTOPROTECCIÓN:

HOJA DE CONTROL DE REVISION DEL PLAN DE AUTOPROTECCION

ACTUACION ¹	FIRMA ²		FECHA ³
	DIRECCIÓN	EMPRESA EXTERNA	

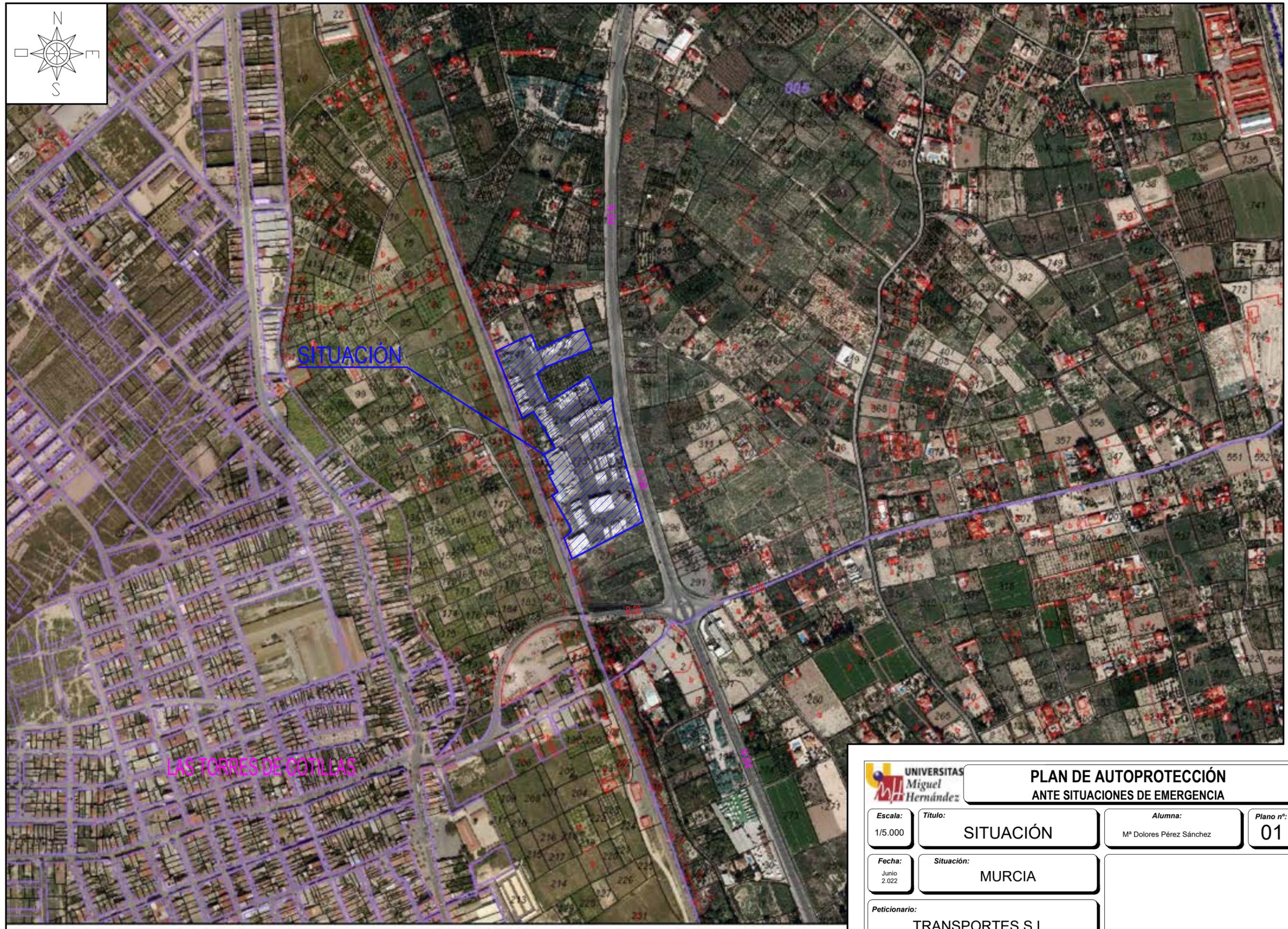
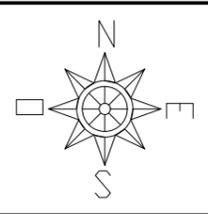
1. Se detallará si la actuación ha sido revisión del documento por modificaciones del centro, modificaciones en los equipos de intervención, implantación del Plan, etc., tanto si es interna como si interviene una empresa externa, etc.

2. Firma de las partes intervinientes

3. Fecha de la actuación.

Anexo III. Planos





**PLAN DE AUTOPROTECCIÓN
ANTE SITUACIONES DE EMERGENCIA**

Escala:
1/5.000

Título:
SITUACIÓN

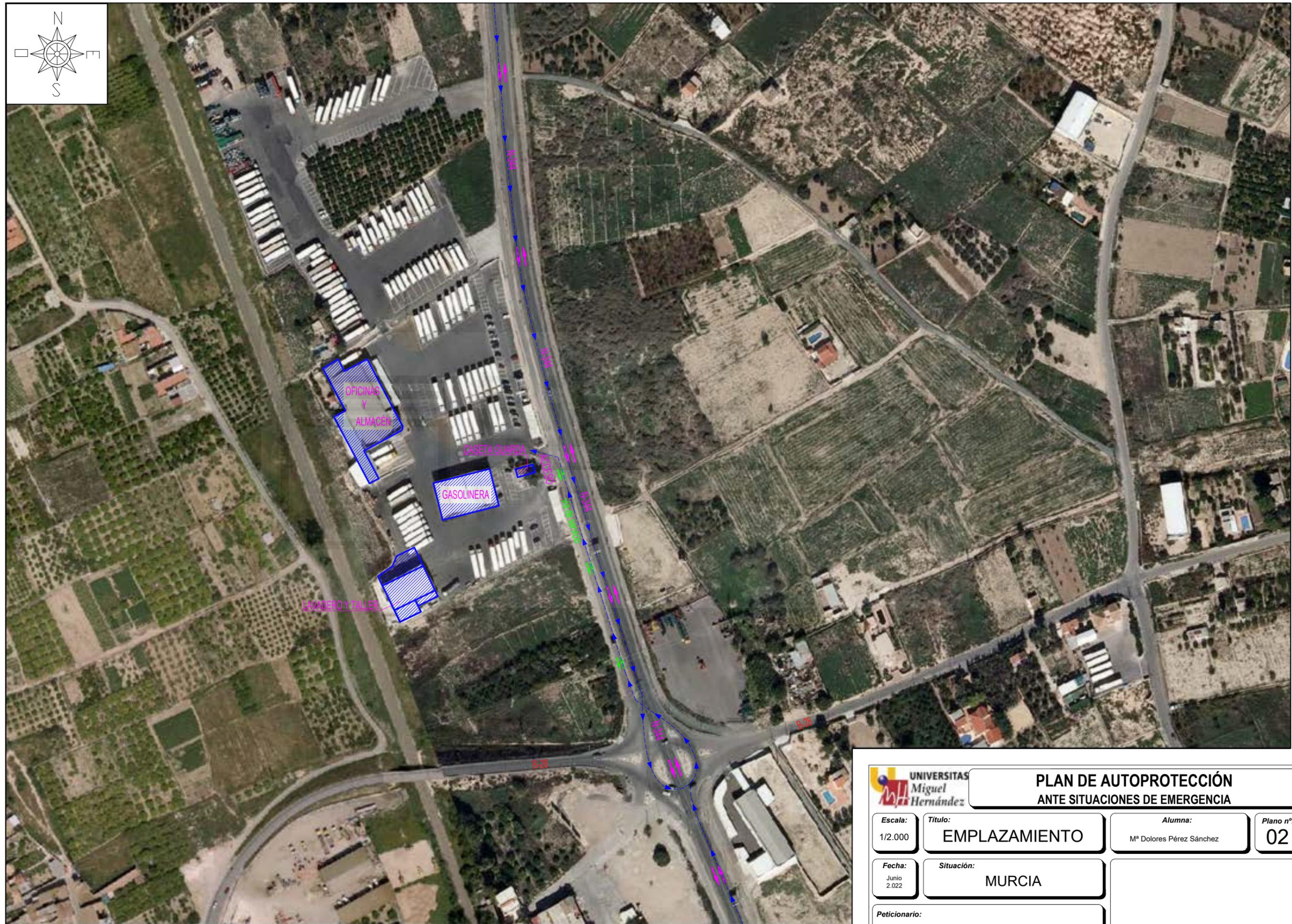
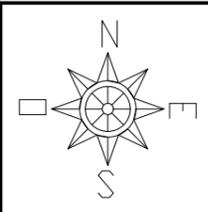
Alumna:
M^o Dolores Pérez Sánchez

Plano n^o:
01

Fecha:
Junio
2.022

Situación:
MURCIA

Peticionario:
TRANSPORTES S.L.



PLAN DE AUTOPROTECCIÓN ANTE SITUACIONES DE EMERGENCIA

Escala:
1/2.000

Título:

EMPLAZAMIENTO

Alumna:

M^a Dolores Pérez Sánchez

Plano n^o:

02

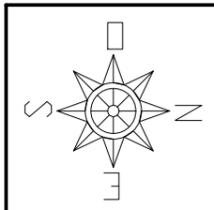
Fecha:
Junio
2.022

Situación:

MURCIA

Peticionario:

TRANSPORTES S.L.



Acceso principal

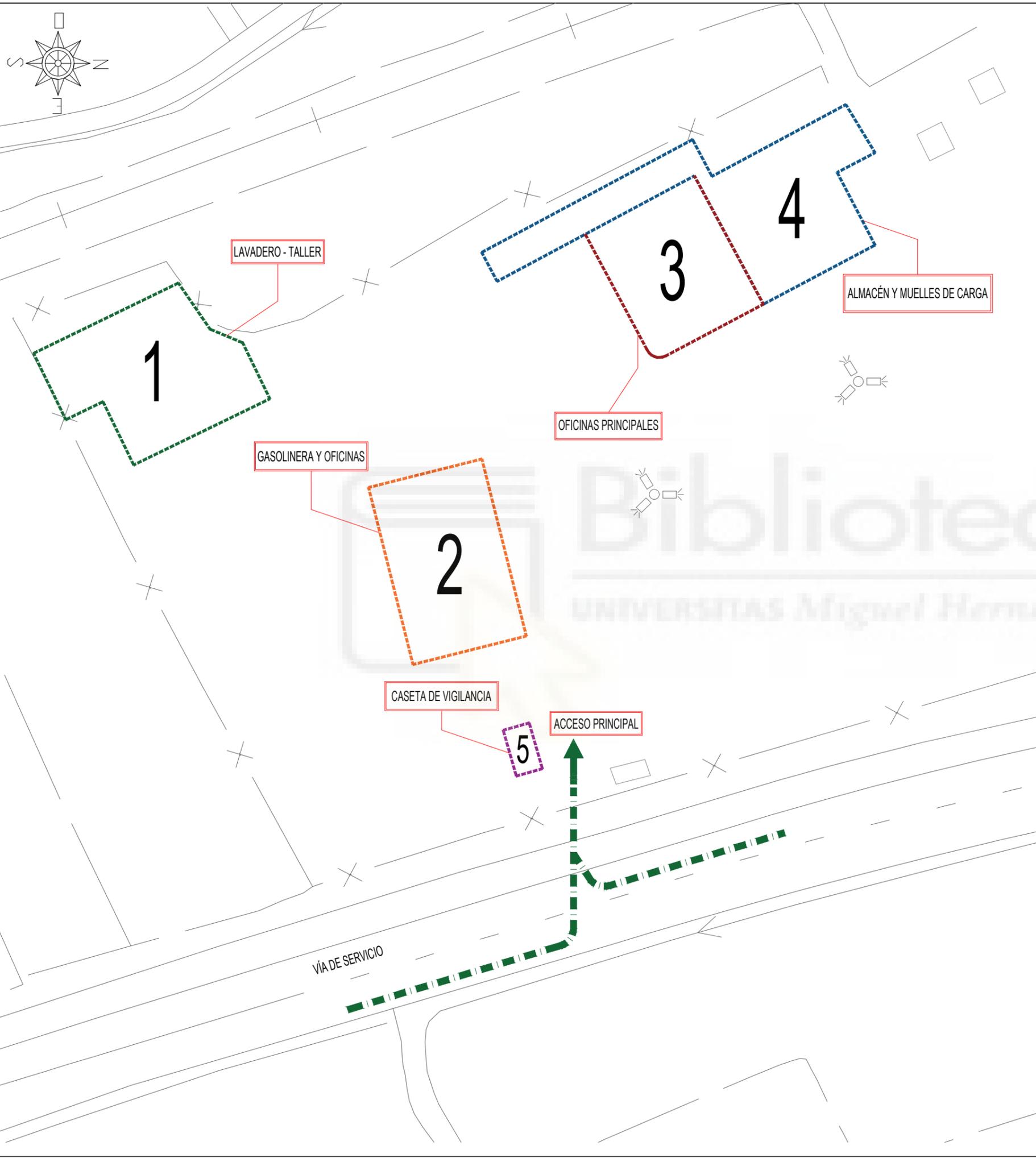
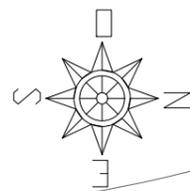


Salida 1 parcela



Salida 2 parcela

		PLAN DE AUTOPROTECCIÓN ANTE SITUACIONES DE EMERGENCIA	
Escala: 1/1.000	Título: PLANTA GENERAL	Alumna: M ^a Dolores Pérez Sánchez	Plano n.º: 03
Fecha: Junio 2.022	Situación: MURCIA		
Peticionario: TRANSPORTES S.L.			



ESTABLECIMIENTO INDUSTRIAL: TRANSPORTES AGUSTÍN FUENTES E HIJOS, S.L.

Nº EDIFICIOS: 4 Nº SECTORES DE INCENDIO:5 CONFIGURACIÓN TIPO C (SEGÚN RSCIEI)

CONFIGURACIÓN DE SECTORES DE INCENDIO:

EDIFICIO 1: ZONA DE LAVADERO Y TALLER DE CAMIONES
- SECTOR DE INCENDIO 1: ZONA DE LAVADERO Y TALLER DE CAMIONES

EDIFICIO 2: GASOLINERA
- SECTOR DE INCENDIO 2: GASOLINERA

EDIFICIO 3: OFICINAS, ALMACÉN Y MUELLE DE CARGA
- SECTOR DE INCENDIO 3: OFICINAS GENERALES
- SECTOR DE INCENDIO 4: ALMACÉN Y MUELLES DE CARGA

EDIFICIO 4: CASETA DE VIGILANCIA
- SECTOR DE INCENDIO 5: CASETA DE VIGILANCIA

EDIFICIO 1

SECTOR DE INCENDIO 1

ACTIVIDAD PRINCIPAL: LAVADERO-TALLER
 NORMATIVA APLICABLE: RSCIEI
 SUPERFICIE DEL SECTOR: 627,30 m²
 CARGA DE FUEGO CALCULADA: 450 MJ/m²
 NIVEL DE RIESGO INTRÍNSECO (N.R.I.): BAJO 2

EDIFICIO 2

SECTOR DE INCENDIO 2

ACTIVIDAD PRINCIPAL: GASOLINERA
 NORMATIVA APLICABLE: R. INST. PETROLÍFERAS
 TIPO ALMACENAMIENTO: SUBTERRÁNEO EXTERIOR
 CAPAC. ALMACENAMIENTO: 170.000 l (SUBTERRÁNEO)
 SUPERFICIE TOTAL DE SECTOR: 666,88 m²

EDIFICIO 3

SECTOR DE INCENDIO 3

ACTIVIDAD PRINCIPAL: OFICINAS - ADMINISTRACIÓN
 NORMATIVA APLICABLE: CTE
 Nº DE PLANTAS: 2
 SUPERFICIE PLANTA BAJA: 500,58 m²
 SUPERFICIE PLANTA 1ª: 383,40 m²
 SUPERFICIE TOTAL DEL SECTOR: 883,98 m²

EDIFICIO 3

SECTOR DE INCENDIO 4

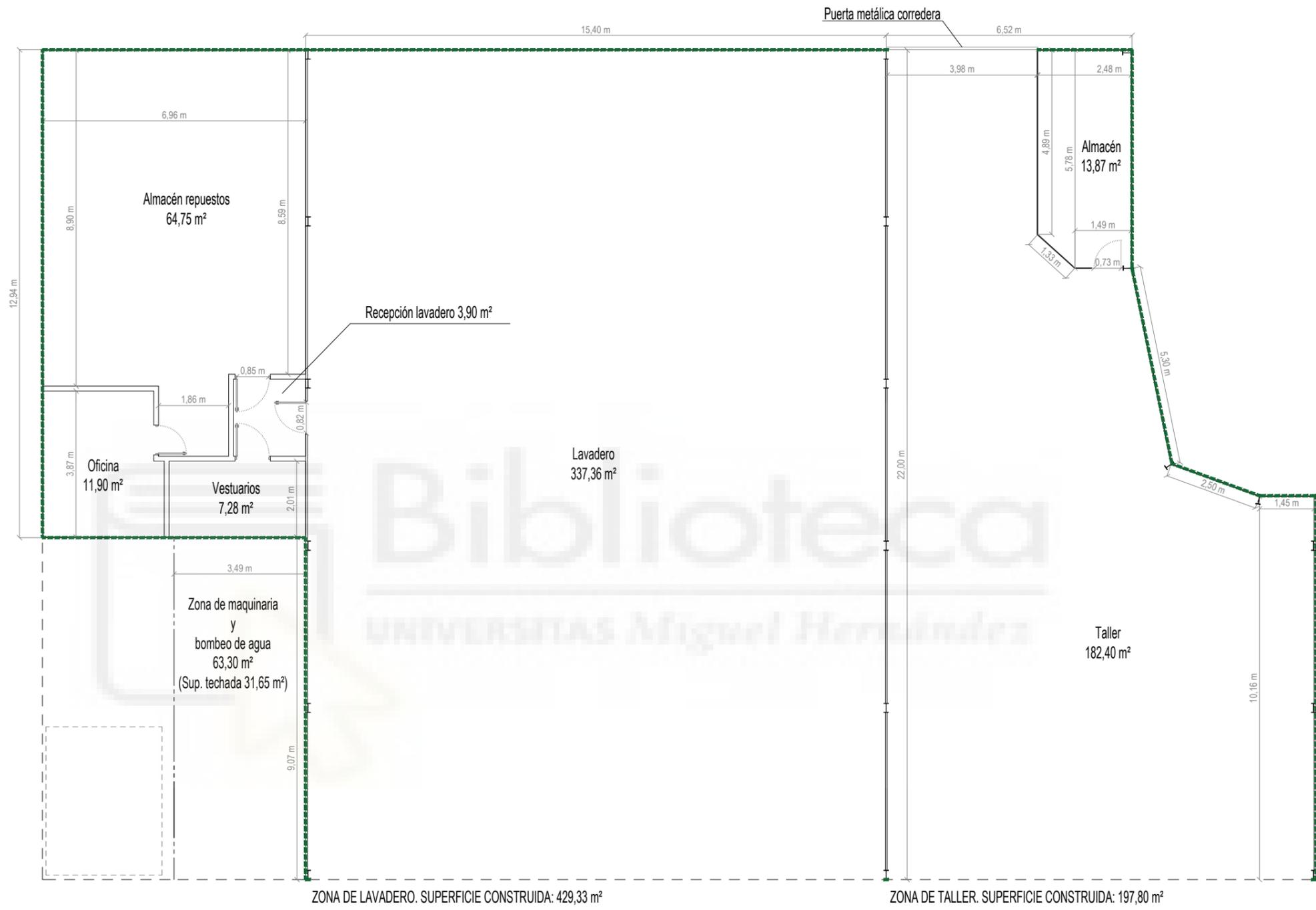
ACTIVIDAD PRINCIPAL: ALMACENAMIENTO
 NORMATIVA APLICABLE: RSCIEI
 ALTURA DE ALMACENAMIENTO: 1,6 m
 SUPERFICIE ALMACENAMIENTO: 360 m²
 SUPERFICIE TOTAL DEL SECTOR: 949,10 m²
 CARGA DE FUEGO CALCULADA: 825 MJ/m²
 NIVEL DE RIESGO INTRÍNSECO (N.R.I.): BAJO 2

EDIFICIO 4

SECTOR DE INCENDIO 5

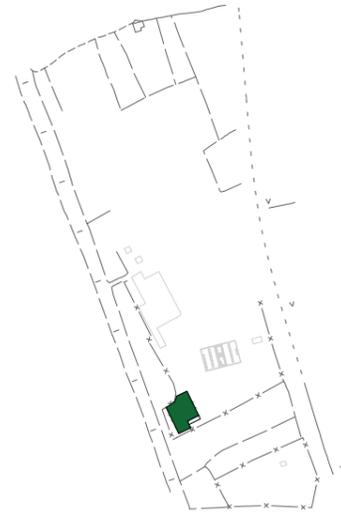
ACTIVIDAD PRINCIPAL: ADMINISTRACIÓN
 NORMATIVA APLICABLE: CTE
 Nº DE PLANTAS: 1
 SUPERFICIE TOTAL DEL SECTOR: 34 m²

		PLAN DE AUTOPROTECCIÓN ANTE SITUACIONES DE EMERGENCIA	
Escala: 1/750	Título: SECTORES DE INCENDIO	Alumna: Mª Dolores Pérez Sánchez	Plano n.º: 04
Fecha: Junio 2.022	Situación: MURCIA		
Peticionario: TRANSPORTES S.L.			



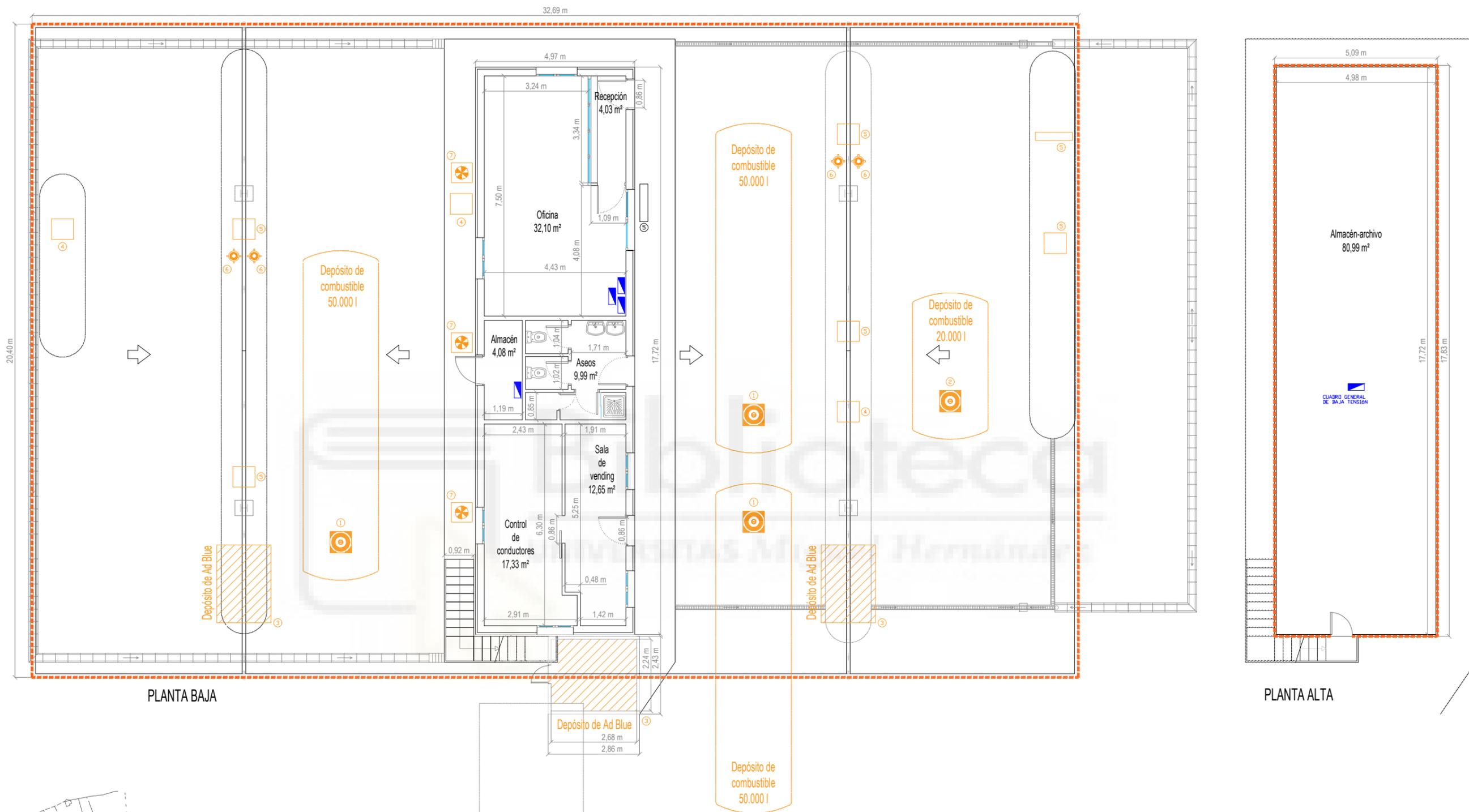
ZONA DE LAVADERO. SUPERFICIE CONSTRUIDA: 429,33 m²

ZONA DE TALLER. SUPERFICIE CONSTRUIDA: 197,80 m²



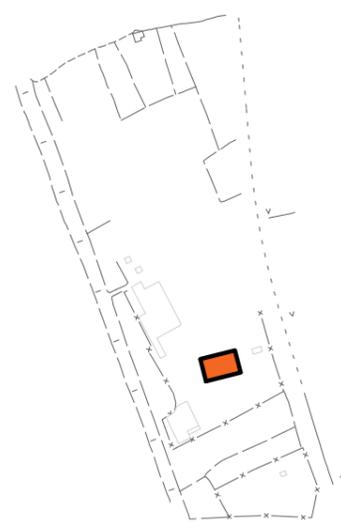
SUPERFICIES	
SUPERFICIE ÚTIL SECTOR 1	605,66 m ²
SUPERFICIE CONSTRUIDA SECTOR 1	627,30 m ²

	PLAN DE AUTOPROTECCIÓN ANTE SITUACIONES DE EMERGENCIA	
	Escala: 1/125	Título: COTAS Y SUPERFICIES: ZONA DE LAVADERO Y TALLER
Fecha: Junio 2.022	Situación: MURCIA	
Peticionario: TRANSPORTES S.L.		
		Plano n.º: 05



PLANTA BAJA

PLANTA ALTA



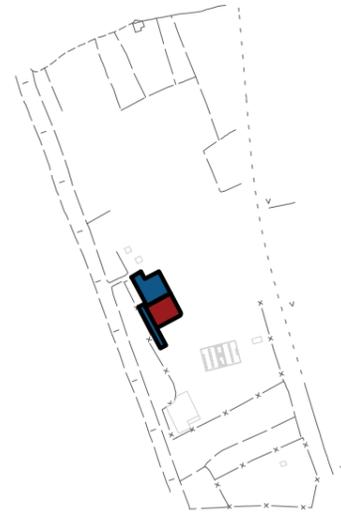
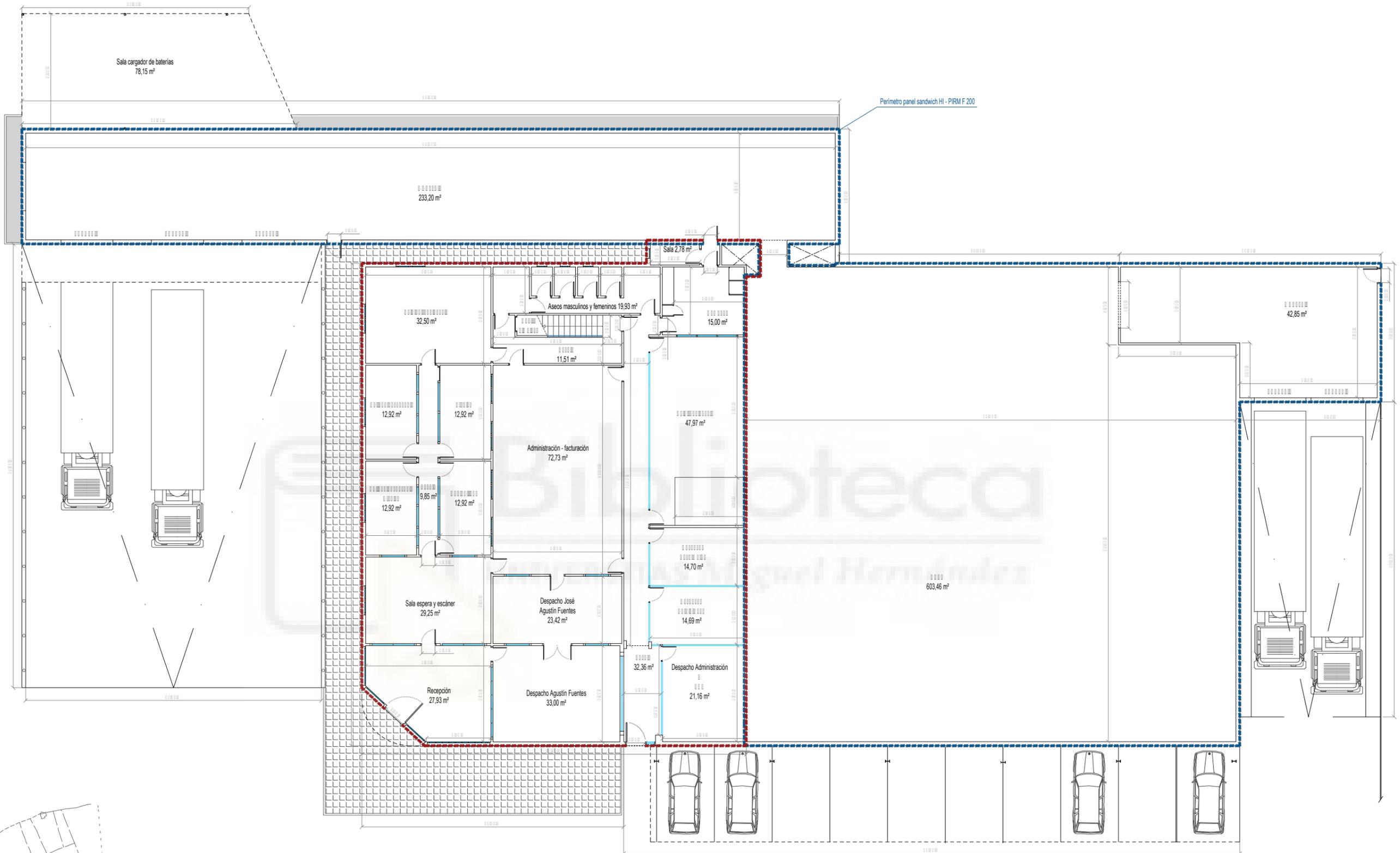
LEYENDA MAQUINARIA	
①	Depósito de combustible soterrado. Capacidad 50.000 l
②	Depósito de combustible soterrado. Capacidad 20.000 l
③	Depósito de aditivo "AD BLUE"
④	Aparato surtidor para suministro "AD BLUE"
⑤	Aparato surtidor para suministro de gasóleos A/B
⑥	Filtros aspiración gasóleo
⑦	Compresor A/C oficinas

SUPERFICIES	
SUPERFICIE ÚTIL (PB)	86,18 m ²
SUPERFICIE ÚTIL (P1)	80,99 m ²
SUPERFICIE ÚTIL TOTAL	167,17 m ²
SUPERFICIE CONSTRUIDA (PB)	95,01 m ²
SUPERFICIE CONSTRUIDA (P1)	90,75 m ²
SUPERFICIE CONSTRUIDA TOTAL SECTOR 2	185,76 m ²
SUPERFICIE SECTOR 2	666,88 m ²

UNIVERSITAT
Miguel
Hernández

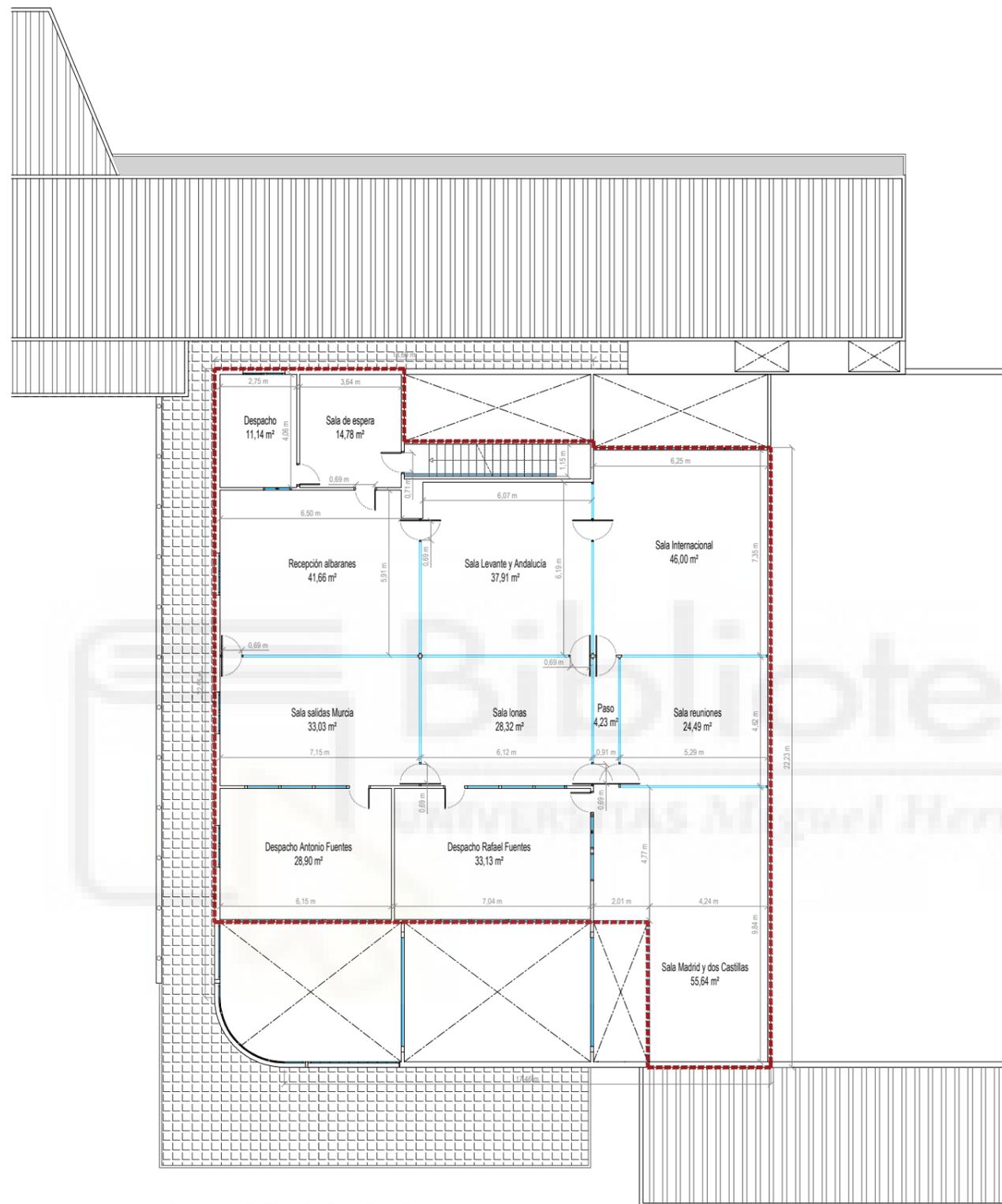
PLAN DE AUTOPROTECCIÓN
ANTE SITUACIONES DE EMERGENCIA

Escala: 1/125	Título: COTAS Y SUPERFICIES: GASOLINERA	Alumna: M ^a Dolores Pérez Sánchez	Plano n.º: 06
Fecha: Junio 2.022	Situación: MURCIA		
Peticionario: TRANSPORTES S.L.			

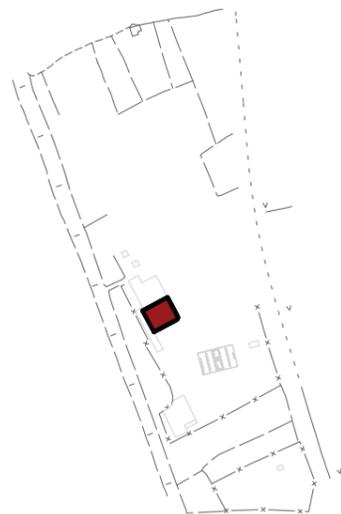


SUPERFICIES	
SUPERFICIE ÚTIL SECTOR 3 (PB)	460,46 m ²
SUPERFICIE ÚTIL SECTOR 4	879,51 m ²
SUPERFICIE ÚTIL SALA BATERÍAS	78,15 m ²
SUPERFICIE ÚTIL TOTAL	1.418,12 m ²
<hr/>	
SUPERFICIE ÚTIL SECTOR 3 (PB)	500,58 m ²
SUPERFICIE ÚTIL SECTOR 4	949,10 m ²
SUPERFICIE ÚTIL SALA BATERÍAS	1.449,68 m ²

	PLAN DE AUTOPROTECCIÓN ANTE SITUACIONES DE EMERGENCIA	
	Escala: 1/200	Título: COTAS Y SUPERFICIES: OFICINAS GENERALES Y ALMACÉN
Fecha: Junio 2.022	Situación: MURCIA	
Peticionario: TRANSPORTES S.L.		
		Plano n.º: 07

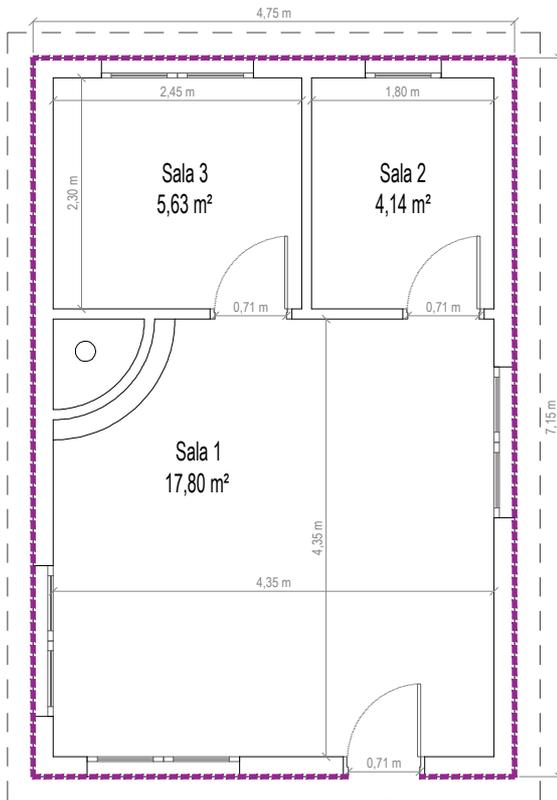


OFICINAS GENERALES. PLANTA ALTA

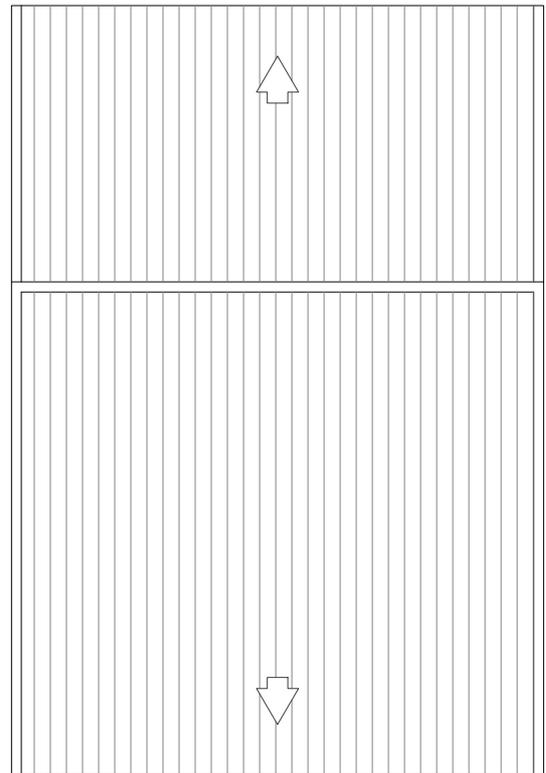


SUPERFICIES	
SUPERFICIE ÚTIL SECTOR 3 (P1)	359,23 m ²
SUPERFICIE CONSTRUIDA SECTOR 3 (P1)	383,40 m ²

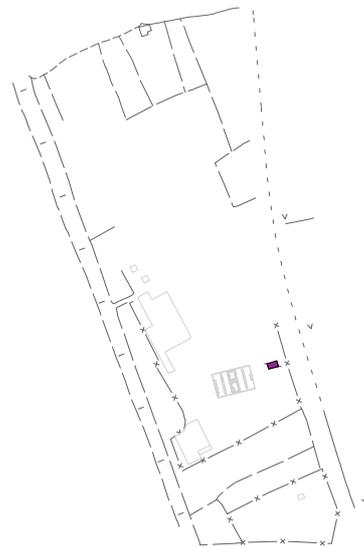
 UNIVERSITAT Miguel Hernández	PLAN DE AUTOPROTECCIÓN	
	ANTE SITUACIONES DE EMERGENCIA	
Escala: 1/200	Título: COTAS Y SUPERFICIES: OFICINAS GENERALES - PLANTA ALTA	Alumna: M ^a Dolores Pérez Sánchez
Fecha: Junio 2.022	Situación: MURCIA	Plano n.º: 08
Peticionario: TRANSPORTES S.L.		



CASETA DEL GUARDA
PLANTA BAJA



SUPERFICIES	
SUPERFICIE ÚTIL SECTOR 5	27,57 m ²
SUPERFICIE CONSTRUIDA SECTOR 5	34,00 m ²



PLAN DE AUTOPROTECCIÓN ANTE SITUACIONES DE EMERGENCIA

Escala:
1/75

Título:
COTAS Y SUPERFICIES:
CASETA DEL GUARDA

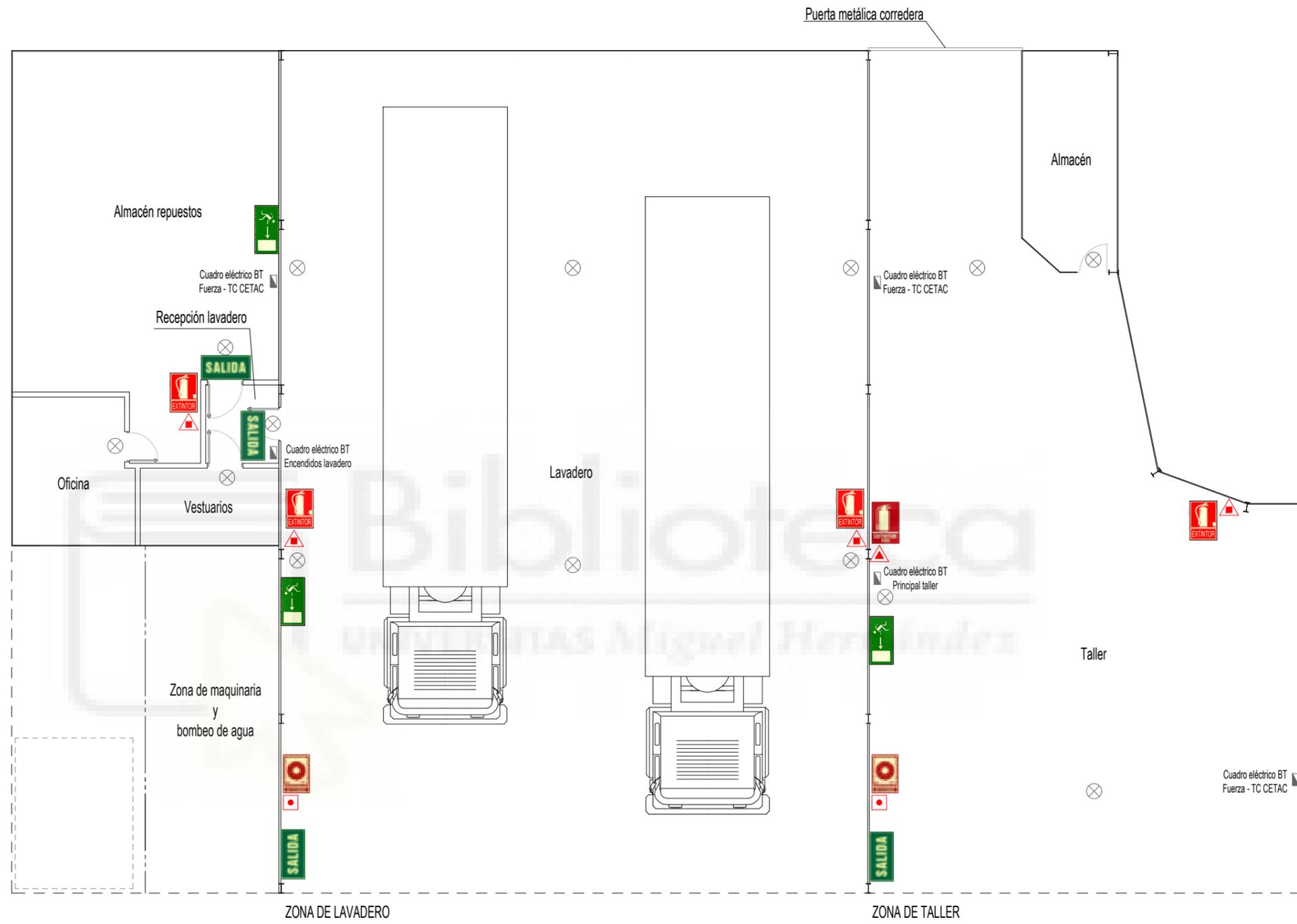
Alumna:
M^a Dolores Pérez Sánchez

Plano n.º:
09

Fecha:
Junio
2.022

Situación:
MURCIA

Peticionario:
TRANSPORTES S.L.



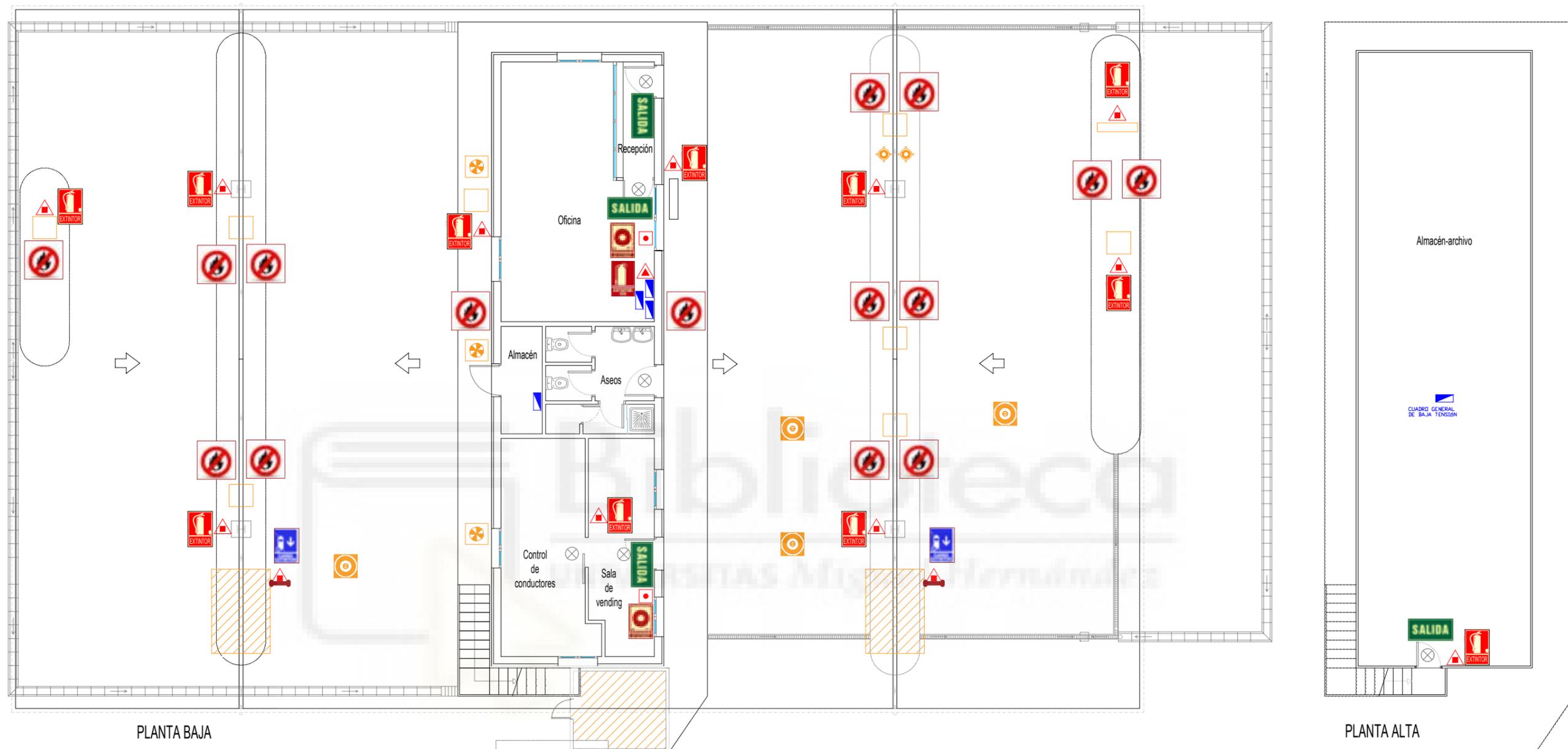
SEÑALIZACIÓN PCI	
	Señalización extintor polvo ABC
	Señalización extintor CO ₂
	Señalización pulsador de alarma manual
	Señalización sirena acústico-luminosa
	Señalización carro extintor

SIMBOLOGÍA PCI	
	Luminaria de emergencias
	Extintor Polvo Polivalente ABC Eficacia mínima 21A
	Extintor CO ₂
	Centralita de incendios
	Pulsador de alarma manual
	Sirena Acústico-luminosa interior
	Carro extintor Polvo Polivalente ABC 50 kg

SEÑALIZACIÓN EVACUACIÓN	
	Señalización salida de evacuación
	Señalización sentido de evacuación
	Señalización dirección evacuación
	Señalización salida descendente por escalera
	Señalización punto de encuentro

PLAN DE AUTOPROTECCIÓN ANTE SITUACIONES DE EMERGENCIA

Escala: 1/125	Título: SEÑALIZACIÓN Y PCI: ZONA DE LAVADERO Y TALLER	Alumna: M ^a Dolores Pérez Sánchez	Plano n°: 10
Fecha: Junio 2.022	Situación: MURCIA		
Peticionario: TRANSPORTES S.L.			



PLANTA BAJA

PLANTA ALTA

SEÑALIZACIÓN PCI	
	Señalización extintor polvo ABC
	Señalización extintor CO ₂
	Señalización pulsador de alarma manual
	Señalización sirena acústico-luminosa
	Señalización carro extintor
	Señalización prohibido encender fuego

SIMBOLOGÍA PCI	
	Luminaria de emergencias
	Extintor Polvo Polivalente ABC Eficacia mínima 21A
	Extintor CO ₂
	Centralita de incendios
	Pulsador de alarma manual
	Sirena Acústico-luminosa interior
	Carro extintor Polvo Polivalente ABC 50 kg

SEÑALIZACIÓN EVACUACIÓN	
	Señalización salida de evacuación
	Señalización sentido de evacuación
	Señalización dirección evacuación
	Señalización salida descendente por escalera
	Señalización punto de encuentro

PLAN DE AUTOPROTECCIÓN ANTE SITUACIONES DE EMERGENCIA

Escala: 1/125	Título: SEÑALIZACIÓN Y PCI: GASOLINERA	Alumna: M ^o Dolores Pérez Sánchez	Plano n^o: 11
Fecha: Junio 2.022	Situación: MURCIA		
Peticionario: TRANSPORTES S.L.			

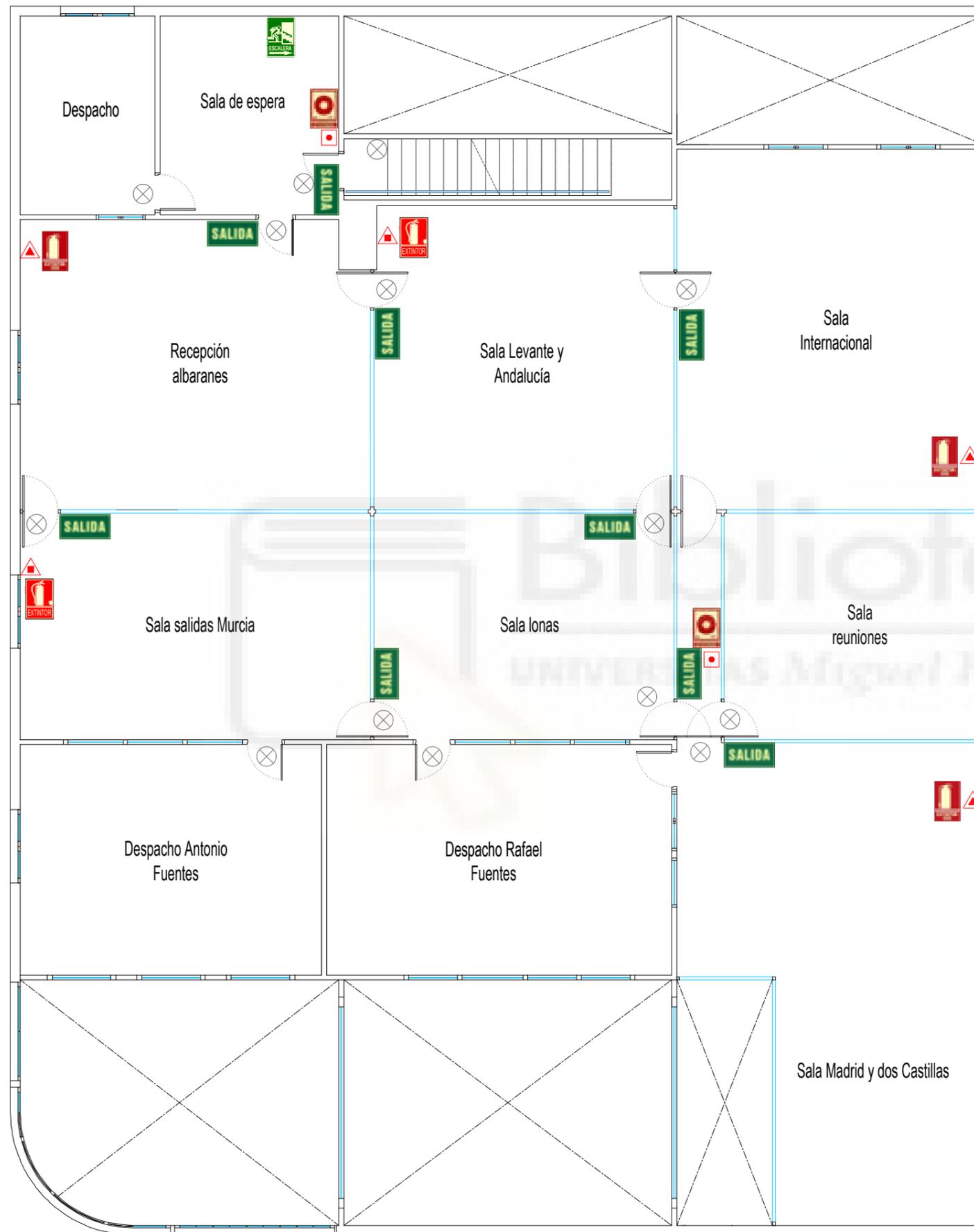


SEÑALIZACIÓN PCI	
	Señalización extintor polvo ABC
	Señalización extintor CO ₂
	Señalización pulsador de alarma manual
	Señalización sirena acústico-luminosa
	Señalización carro extintor

SIMBOLOGÍA PCI	
	Luminaria de emergencias
	Extintor Polvo Polivalente ABC Eficacia mínima 21A
	Extintor CO ₂
	Centralita de incendios
	Pulsador de alarma manual
	Sirena Acústico-luminosa interior
	Carro extintor Polvo Polivalente ABC 50 kg

SEÑALIZACIÓN EVACUACIÓN	
	Señalización salida de evacuación
	Señalización sentido de evacuación
	Señalización dirección evacuación
	Señalización salida descendente por escalera
	Señalización punto de encuentro

	PLAN DE AUTOPROTECCIÓN ANTE SITUACIONES DE EMERGENCIA	
	Escala: 1/200	Título: SEÑALIZACIÓN Y PCI: OFICINAS GENERALES Y ALMACÉN
Fecha: Junio 2.022	Situación: MURCIA	
Peticionario: TRANSPORTES S.L.		Plano n.º: 12



OFICINAS GENERALES. PLANTA ALTA

SIMBOLOGÍA PCI	
	Luminaria de emergencias
	Extintor Polvo Polivalente ABC Eficacia mínima 21A
	Extintor CO ₂
	Centralita de incendios
	Pulsador de alarma manual
	Sirena Acústico-luminosa interior
	Carro extintor Polvo Polivalente ABC 50 kg

SEÑALIZACIÓN PCI	
	Señalización extintor polvo ABC
	Señalización extintor CO ₂
	Señalización pulsador de alarma manual
	Señalización sirena acústico-luminosa
	Señalización carro extintor

SEÑALIZACIÓN EVACUACIÓN	
	Señalización salida de evacuación
	Señalización sentido de evacuación
	Señalización dirección evacuación
	Señalización salida descendente por escalera
	Señalización punto de encuentro

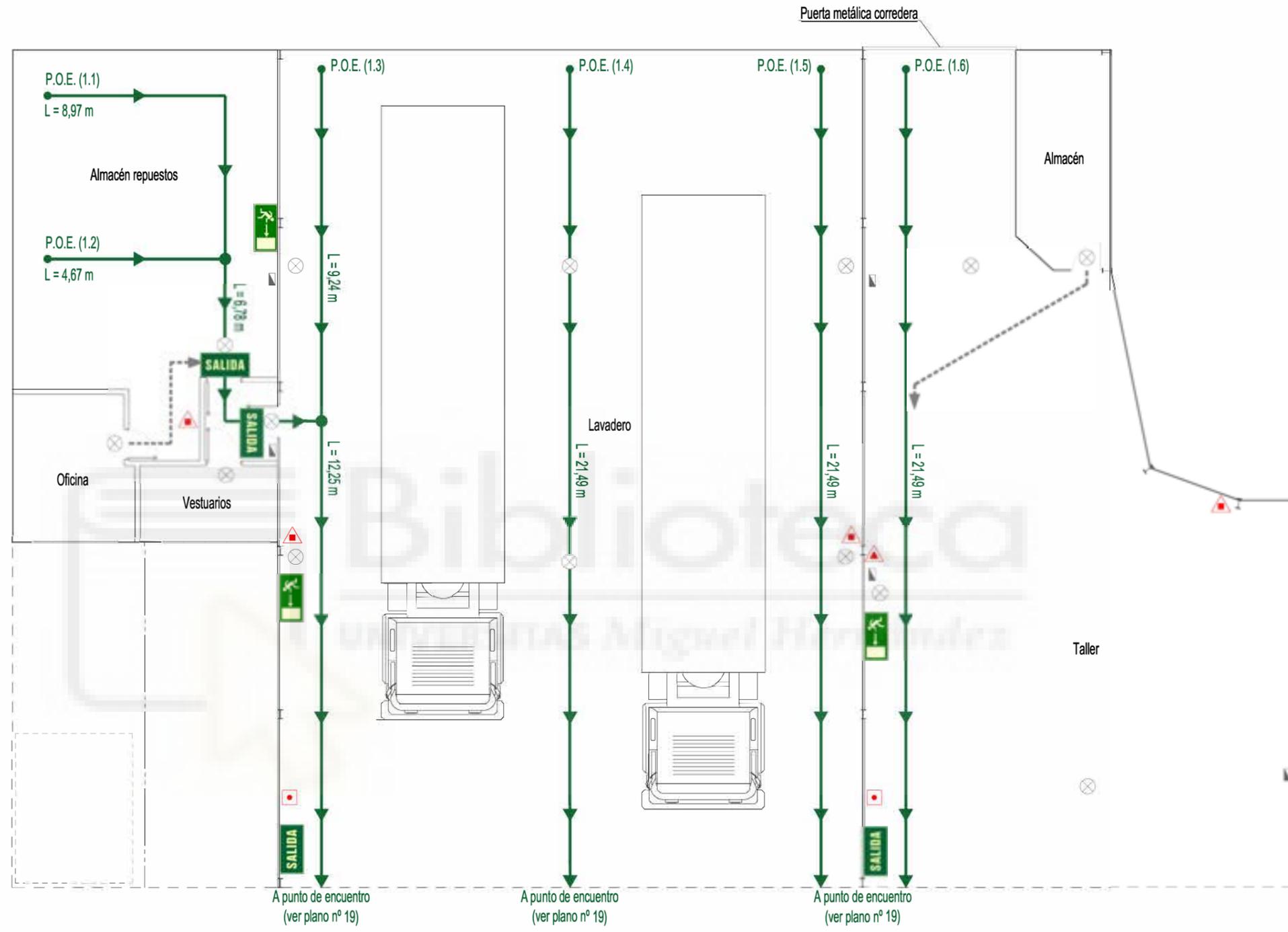
	PLAN DE AUTOPROTECCIÓN ANTE SITUACIONES DE EMERGENCIA		
	Escala: 1/100	Título: SEÑALIZACIÓN Y PCI: OFICINAS GENERALES - PLANTA ALTA	Alumna: M ^a Dolores Pérez Sánchez
Fecha: Junio 2.022	Situación: MURCIA		
Peticionario: TRANSPORTES S.L.			



SIMBOLOGÍA PCI	
	Luminaria de emergencias
	Extintor Polvo Polivalente ABC Eficacia mínima 21A
	Extintor CO ₂
	Centralita de incendios
	Pulsador de alarma manual
	Sirena Acústico-luminosa interior
	Carro extintor Polvo Polivalente ABC 50 kg

SEÑALIZACIÓN PCI	
	Señalización extintor polvo ABC
	Señalización extintor CO ₂
	Señalización pulsador de alarma manual
	Señalización sirena acústico-luminosa
	Señalización carro extintor

	PLAN DE AUTOPROTECCIÓN ANTE SITUACIONES DE EMERGENCIA		
	Escola: 1/75	Título: SEÑALIZACIÓN Y PCI: CASETA DEL GUARDA	Alumna: M ^a Dolores Pérez Sánchez
Fecha: Junio 2.022	Situación: MURCIA		
Peticionario: TRANSPORTES S.L.			



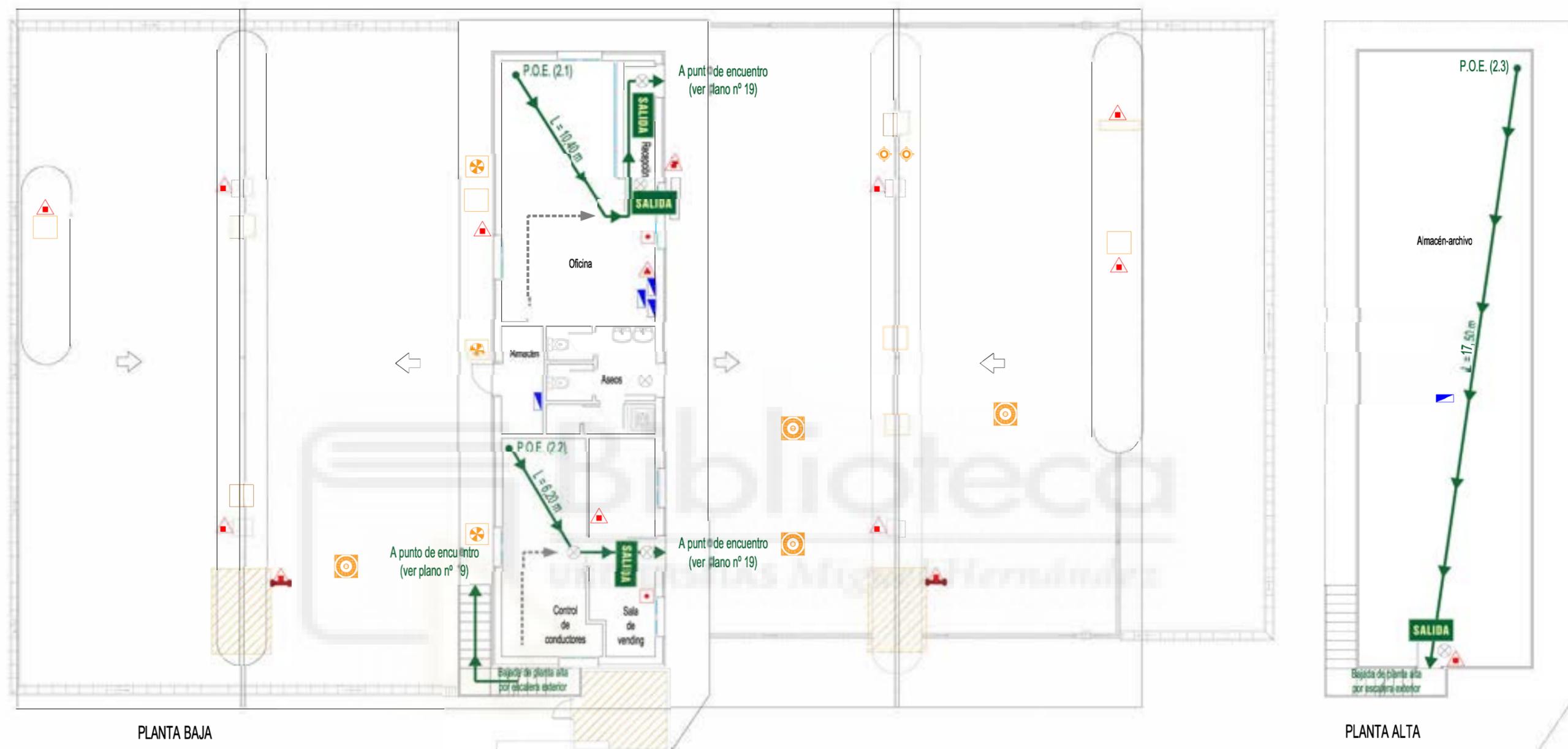
SIMBOLOGÍA PCI	
	Luminaria de emergencias
	Extintor Polvo Polivalente ABC Eficacia mínima 21A
	Extintor CO ₂
	Centralita de incendios
	Pulsador de alarma manual
	Sirena Acústico-luminosa interior
	Carro extintor Polvo Polivalente ABC 50 kg

NOMENCLATURA EVACUACIÓN	
P.O.E.	Punto origen de evacuación
	Recorrido de evacuación principal
	Recorrido de evacuación alternativo
	Recorrido de evacuación accesible
	Zona de evacuación libre de obstáculos

SEÑALIZACIÓN EVACUACIÓN	
	Señalización salida de evacuación
	Señalización sentido de evacuación
	Señalización salida de emergencia
	Señalización salida descendente por escalera
	Señalización punto de encuentro

PLAN DE AUTOPROTECCIÓN ANTE SITUACIONES DE EMERGENCIA

Escala: 1/125	Título: RECORRIDOS DE EVACUACIÓN: ZONA DE LAVADERO Y TALLER	Alumna: M ^a Dolores Pérez Sánchez	Plano n.º: 15
Fecha: Junio 2.022	Situación: MURCIA		
Peticionario: TRANSPORTES S.L.			



PLANTA BAJA

PLANTA ALTA

SIMBOLOGÍA PCI	
	Luminaria de emergencias
	Extintor Polvo Polivalente ABC Eficacia mínima 21A
	Extintor CO ₂
	Centralita de incendios
	Pulsador de alarma manual
	Sirena Acústico-luminosa interior
	Carro extintor Polvo Polivalente ABC 50 kg

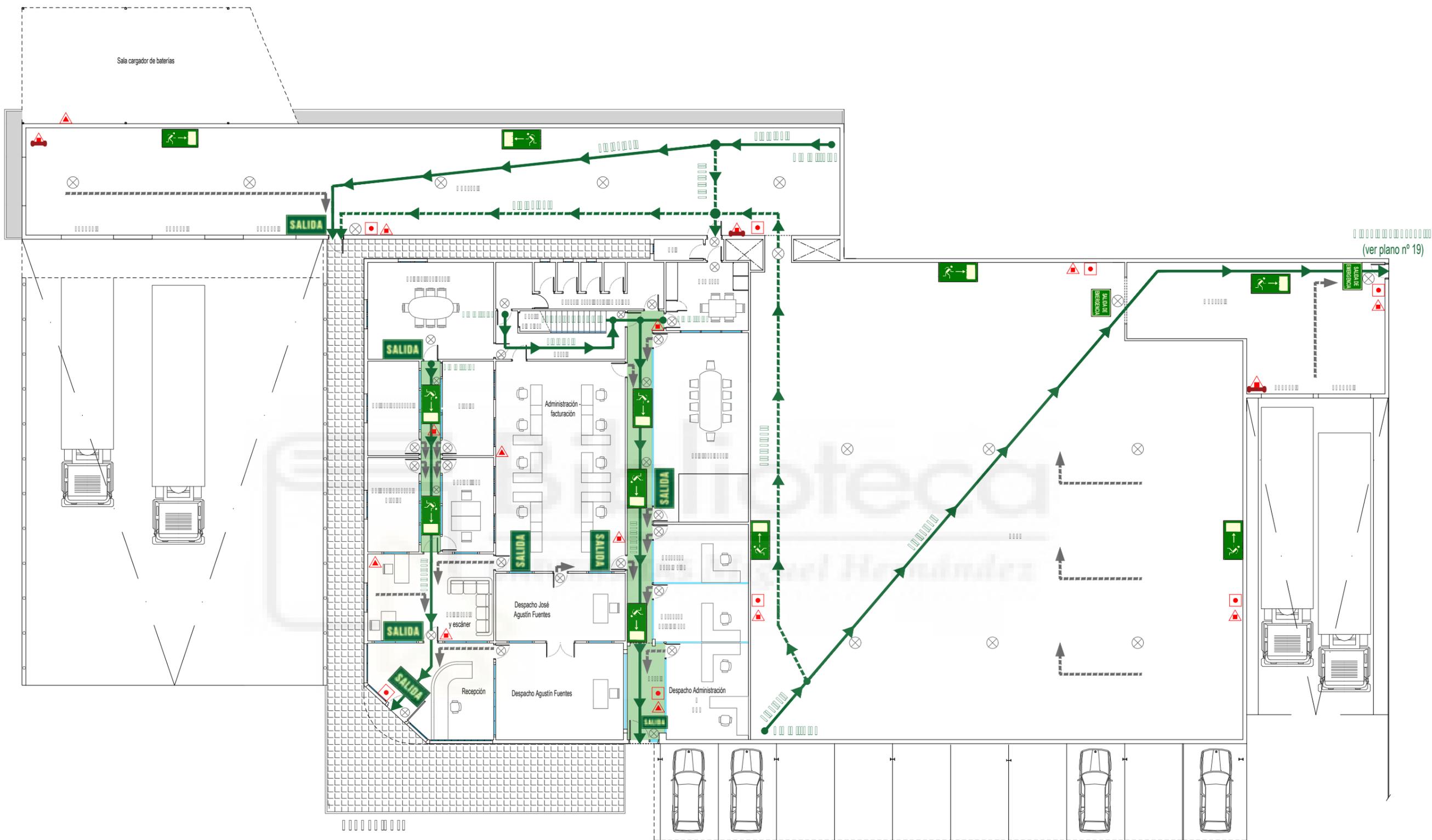
NOMENCLATURA EVACUACIÓN	
P.O.E.	Punto origen de evacuación
	Recorrido de evacuación principal
	Recorrido de evacuación alternativo
	Recorrido de evacuación accesible
	Zona de evacuación libre de obstáculos

SEÑALIZACIÓN EVACUACIÓN	
	Señalización salida de evacuación
	Señalización sentido de evacuación
	Señalización salida de emergencia
	Señalización salida descendente por escalera
	Señalización punto de encuentro

UNIVERSITAT
Miguel
Hernández

PLAN DE AUTOPROTECCIÓN
ANTE SITUACIONES DE EMERGENCIA

Escala: 1/125	Título: RECORRIDOS DE EVACUACIÓN: GASOLINERA	Atmna: M ^a Dolores Pérez Sánchez	Plano n.º: 16
Fecha: Junio 2.022	Situación: MURCIA		
Peticionario: TRANSPORTES S.L.			

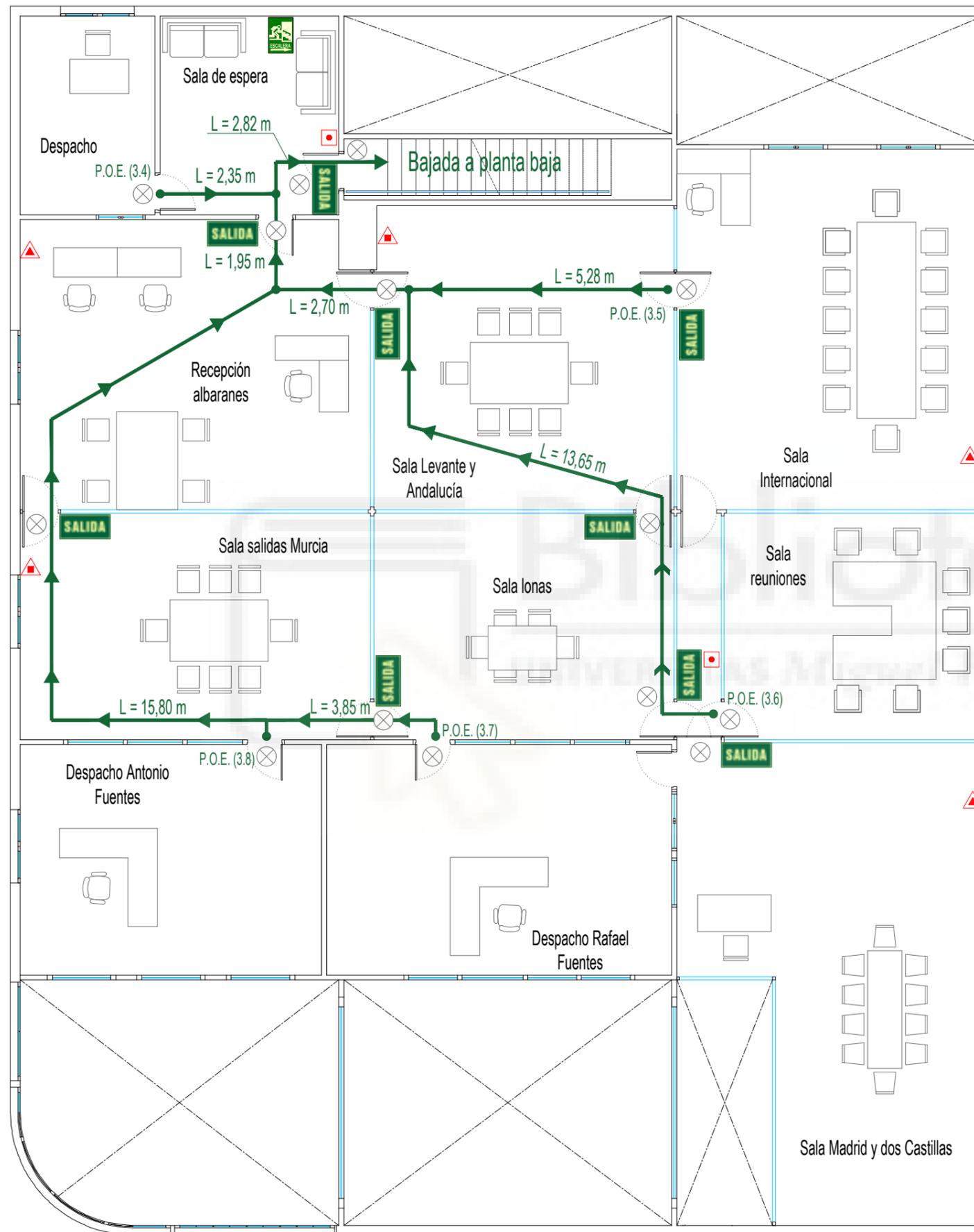


SIMBOLOGÍA PCI	
	Luminaria de emergencias
	Extintor Polvo Polivalente ABC Eficacia mínima 21A
	Extintor CO ₂
	Centralita de incendios
	Pulsador de alarma manual
	Sirena Acústico-luminosa interior
	Carro extintor Polvo Polivalente ABC 50 kg

NOMENCLATURA EVACUACIÓN	
	Punto origen de evacuación
	Recorrido de evacuación principal
	Recorrido de evacuación alternativo
	Recorrido de evacuación accesible
	Zona de evacuación libre de obstáculos

SEÑALIZACIÓN EVACUACIÓN	
	Señalización salida de evacuación
	Señalización sentido de evacuación
	Señalización salida de emergencia
	Señalización salida descendente por escalera
	Señalización punto de encuentro

	PLAN DE AUTOPROTECCIÓN ANTE SITUACIONES DE EMERGENCIA	
	Escala: 1/200	Título: RECORRIDOS DE EVACUACIÓN: OFICINAS GENERALES Y ALMACÉN
Fecha: Junio 2.022	Situación: MURCIA	
Peticionario: TRANSPORTES S.L.		Plano n.º: 17



OFICINAS GENERALES. PLANTA ALTA

SEÑALIZACIÓN EVACUACIÓN	
	Señalización salida de evacuación
	Señalización sentido de evacuación
	Señalización salida de emergencia
	Señalización salida descendente por escalera
	Señalización punto de encuentro

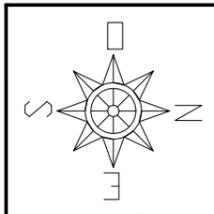
NOMENCLATURA EVACUACIÓN	
P.O.E.	Punto origen de evacuación
	Recorrido de evacuación principal
	Recorrido de evacuación alternativo
	Recorrido de evacuación accesible
	Zona de evacuación libre de obstáculos

SIMBOLOGÍA PCI	
	Luminaria de emergencias
	Extintor Polvo Polivalente ABC Eficacia mínima 21A
	Extintor CO ₂
	Centralita de incendios
	Pulsador de alarma manual
	Sirena Acústico-luminosa interior
	Carro extintor Polvo Polivalente ABC 50 kg

UNIVERSITAT
Miguel
Hernández

PLAN DE AUTOPROTECCIÓN
ANTE SITUACIONES DE EMERGENCIA

Escala: 1/100	Título: RECORRIDOS DE EVACUACIÓN: OFICINAS GENERALES - PLANTA ALTA	Alumna: M ^a Dolores Pérez Sánchez	Plano n.º: 18
Fecha: Junio 2.022	Situación: MURCIA		
Peticionario: TRANSPORTES S.L.			



SEÑALIZACIÓN EVACUACIÓN	
	Señalización salida de evacuación
	Señalización sentido de evacuación
	Señalización salida de emergencia
	Señalización salida descendente por escalera
	Señalización punto de encuentro

		PLAN DE AUTOPROTECCIÓN ANTE SITUACIONES DE EMERGENCIA	
Escala: 1/1.000	Título: PUNTO DE ENCUENTRO	Alumna: M ^a Dolores Pérez Sánchez	Plano n.º: 19
Fecha: Junio 2.022	Situación: MURCIA		
Peticionario: TRANSPORTES S.L.			