



UNIVERSIDAD MIGUEL HERNÁNDEZ DE ELCHE
MÁSTER PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES

PLAN DE AUTOPROTECCIÓN Y DE EMERGENCIAS DE EMPRESA HORTOFRUTÍCOLA

PROYECTO FIN DE MÁSTER

Tutora: LORENA IVORRA VILAPLANA

Autor: FRANCISCO AYALA LÓPEZ

Fecha de entrega: Junio de 2015



UNIVERSIDAD MIGUEL HERNÁNDEZ DE ELCHE
MÁSTER PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES

PLAN DE AUTOPROTECCIÓN Y DE EMERGENCIAS DE EMPRESA HORTOFRUTÍCOLA

PROYECTO FIN DE MÁSTER

Tutora: LORENA IVORRA VILAPLANA

Autor: FRANCISCO AYALA LÓPEZ

Fecha de entrega: Junio de 2015

PLAN DE AUTOPROTECCIÓN EXPLOTACIONES AGRARIAS S.L.



1. INTRODUCCIÓN	4
1.1. DEFINICION Y OBLIGACIÓN LEGAL	4
1.2. JUSTIFICACIÓN Y OBJETIVOS DEL PROYECTO	5
1.3. OBJETO DEL PLAN DE AUTOPROTECCIÓN	6
2. DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD	6
2.1. EMPLAZAMIENTO DE LA ACTIVIDAD	6
2.2. ACTIVIDADES DESARROLLADAS EN EL CENTRO	7
2.3. DESCRIPCIÓN DEL CENTRO, DEPENDENCIAS E INSTALACIONES	7
2.3.1. DESCRIPCIÓN DE LA ESTRUCTURA	7
2.3.2. DESCRIPCIÓN DE SECTORIZACIÓN Y COMPARTIMENTACIÓN	9
2.3.3. SALIDAS Y ACCESOS DEL EDIFICIO	17
2.3.4. OCUPACIÓN	18
2.3.5. VÍAS DE EVACUACIÓN	20
2.4. CLASIFICACIÓN Y DESCRIPCIÓN DE USUARIOS	24
2.5. DESCRIPCIÓN DE LOS ACCESOS. CONDICIONES DE ACCESIBILIDAD PARA LA AYUDA EXTERNA	25
3. INVENTARIO, ANÁLISIS Y EVALUACIÓN DE RIESGOS	26
3.1. DESCRIPCIÓN Y LOCALIZACIÓN DE LOS ELEMENTOS, INSTALACIONES, ETC QUE PUEDEN DAR ORIGEN A UNA SITUACIÓN DE EMERGENCIA	26
3.1.1. DESCRIPCIÓN Y LOCALIZACIÓN	26
3.1.2. ACTIVIDADES DE RIESGO	26
3.2. IDENTIFICACIÓN, ANÁLISIS Y EVALUACIÓN DE LOS RIESGOS PROPIOS DE LA ACTIVIDAD Y DE LOS RIESGOS EXTERNOS QUE PUDIERAN AFECTARLE	27
3.2.1. ANÁLISIS Y EVALUACIÓN DE LOS RIESGOS PROPIOS	27
3.2.2. IDENTIFICACIÓN, ANÁLISIS Y EVALUACIÓN DE LOS RIESGOS PROPIOS Y EXTERNOS DE LA ACTIVIDAD	27
3.3. IDENTIFICACIÓN, CUANTIFICACIÓN Y TIPOLOGÍA DEL PERSONAL QUE ACCEDE A LAS INSTALACIONES	27
4. INVENTARIO Y DESCRIPCIÓN DE LAS MEDIDAS Y MEDIOS DE AUTOPROTECCIÓN	29
4.1. INVENTARIO Y DESCRIPCIÓN DE LAS MEDIDAS Y MEDIOS QUE DISPONE LA EMPRESA PARA CONTROLAR LOS RIESGOS DETECTADOS, ENFRENTAR LAS SITUACIONES DE EMERGENCIA Y FACILITAR LA INTERVENCIÓN DE LOS SERVICIOS EXTERNOS DE EMERGENCIAS	30
4.2. OTROS MEDIOS TÉCNICOS	38
5. PROGRAMA DE MANTENIMIENTO DE INSTALACIONES	38

PLAN DE AUTOPROTECCIÓN
EXPLOTACIONES AGRARIAS S.L.



5.1. DESCRIPCIÓN DEL MANTENIMIENTO PREVENTIVO DE LAS INSTALACIONES DE RIESGO	39
5.2. DESCRIPCIÓN DEL MANTENIMIENTO PREVENTIVO DE LAS INSTALACIONES DE PROTECCIÓN	39
6. PLAN DE ACTUACIÓN ANTE SITUACIONES DE EMERGENCIA	41
6.1. IDENTIFICACIÓN Y CLASIFICACIÓN DE LAS EMERGENCIAS.....	41
6.1.1. TIPOS DE EMERGENCIAS QUE SE CONTEMPLAN EN EL PRESENTE PLAN DE AUTOPROTECCIÓN	42
6.1.2. CONTROL DE LAS EMERGENCIAS: CLASIFICACIÓN	42
6.1.3. ACCIONES A DESARROLLAR EN CASO DE EMERGENCIA	44
6.2. PROCEDIMIENTOS DE ACTUACIÓN ANTE EMERGENCIAS	44
6.3. MEDIOS HUMANOS O EQUIPOS DE EMERGENCIA: SU COMPOSICIÓN Y DENOMINACIÓN ..	48
6.3.1. DENOMINACIÓN Y FUNCIONES DE LOS EQUIPOS DE EMERGENCIA.PERSONAL ENCARGADO	48
6.3.2. COMPOSICIÓN MÍNIMA DE LOS EQUIPOS DE EMERGENCIA.....	49
6.3.3. PERSONAL IMPLICADO EN LA EMERGENCIA.....	49
6.4. IDENTIFICACIÓN DEL RESPONSABLE DE LA PUESTA EN MARCHA DEL PLAN DE ACTUACIÓN ANTE EMERGENCIAS	50
7. INTEGRACION DEL PLAN DE AUTOPROTECCION EN OTROS DE ÁMBITO SUPERIOR	50
7.1. PROTOCOLOS DE NOTIFICACIÓN DE LA EMERGENCIA.....	50
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	51
7.3. FORMAS DE COLABORACIÓN DE LA ORGANIZACIÓN DE AUTOPROTECCIÓN CON LOS PLANES Y LAS ACTUACIONES DEL SISTEMA PÚBLICO DE PROTECCIÓN CIVIL.....	51
8. IMPLANTACION DEL PLAN DE AUTOPROTECCIÓN.....	51
8.1. IDENTIFICACIÓN DEL RESPONSABLE DE LA IMPLANTACIÓN DEL PLAN	51
8.2. PROGRAMA DE FORMACIÓN Y DE CAPACITACIÓN PARA EL PERSONAL CON PARTICIPACIÓN ACTIVA EN EL PLAN DE AUTOPROTECCIÓN.....	52
8.3. PROGRAMA DE FORMACIÓN E INFORMACIÓN A TODO EL PERSONAL SOBRE EL PLAN DE AUTOPROTECCIÓN.....	53
8.4. PROGRAMA DE INFORMACIÓN GENERAL PARA TODOS LOS USUARIOS	53
8.5. SEÑALIZACIÓN Y NORMAS DE ACTUACIÓN PARA LAS VISITAS.....	53
8.6. PROGRAMA DE DOTACIÓN Y ADECUACIÓN DE MEDIOS MATERIALES Y RECURSOS.....	54
9. MANTENIMIENTO DE LA EFICACIA Y ACTUALIZACIÓN DEL PLAN DE AUTOPROTECCIÓN	54
9.1. PROGRAMA DE RECICLAJE DE FORMACIÓN E INFORMACIÓN	54
9.2. PROGRAMA DE SUSTITUCIÓN DE MEDIOS Y RECURSOS.....	54

PLAN DE AUTOPROTECCIÓN
EXPLOTACIONES AGRARIAS S.L.



9.3. PROGRAMA DE EJERCICIOS Y SIMULACROS	57
9.4. PROGRAMA DE REVISIÓN Y ACTUALIZACIÓN DE TODA LA DOCUMENTACIÓN QUE FORMA PARTE DEL PLAN DE AUTOPROTECCIÓN	59
9.5. PROGRAMA DE AUDITORÍAS E INSPECCIONES	60
10. CONCLUSIÓN	60
11. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	61
ANEXO I. DIRECTORIO DE COMUNICACIÓN	63
ANEXO II. CARTELES INFORMATIVOS.....	64
ANEXO III. PRESUPUESTO.....	68
ANEXO IV. PLANOS.....	69



1. INTRODUCCIÓN

La Norma Básica de Autoprotección de los centros dedicados a actividades que puedan dar origen a situaciones de emergencia, establece la obligación de elaborar, implantar materialmente y mantener operativos los Planes de Autoprotección. En él se determina el contenido mínimo que deben incorporar estos planes y con carácter previo, el análisis y evaluación de los riesgos, en la adopción de medidas preventivas y de control de los riesgos.

1.1. DEFINICION Y OBLIGACIÓN LEGAL

La ley 31/1995, por la que se aprueba la Ley de Prevención de Riesgos Laborales (LPRL) aportó una nueva concepción de la Seguridad y Salud. La actividad protectora derivada de la Ley 31/1995, teniendo un campo común con la autoprotección a que se refiere la Ley 2/1985, no cubre los requerimientos de prevención o reducción de riesgos para la población de los que esta se ocupa.

El RD 393/2007 viene a desarrollar los preceptos relativos a la autoprotección, contenidos en la Ley 2/1985, y a dar cumplimiento al RD 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 otra parte, el RD 2267/2004 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.

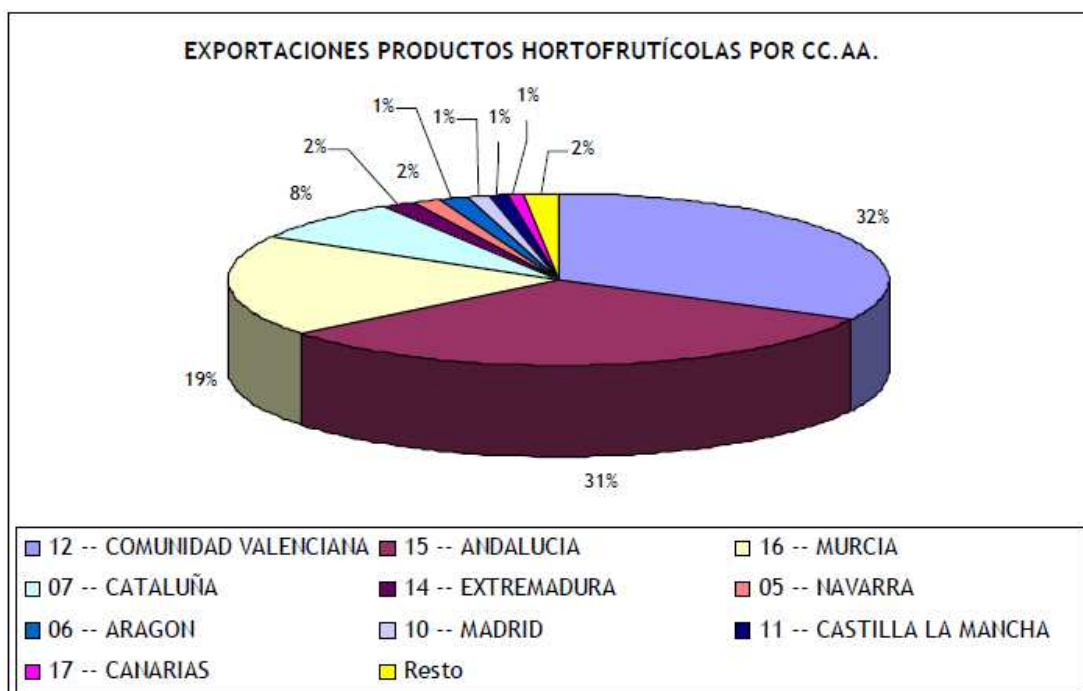
1.2. JUSTIFICACIÓN Y OBJETIVOS DEL PROYECTO

El sector hortofrutícola en la Región de Murcia constituye uno de los más punteros de la región, tanto a nivel nacional como internacional, habiendo alcanzado un extraordinario desarrollo y una presencia internacional muy consolidada siendo la segunda provincia en España, por detrás de Valencia.

Ranking de provincias exportadoras españolas de productos hortofrutícolas

Provincia	2013	Nº de Empresas 2013
Total	11.767,19	3.696
46 -- VALENCIA	2.332,84	563
30 -- MURCIA	2.251,68	592
04 -- ALMERIA	2.075,41	379
03 -- ALICANTE	781,92	538
12 -- CASTELLON	751,19	180
21 -- HUELVA	697,07	210
25 -- LLEIDA	388,93	268
08 -- BARCELONA	275,86	365
41 -- SEVILLA	264,61	200
18 -- GRANADA	261,55	104

Millones €. Fuente: ESTACOM



La elección de realizar un Plan de Autoprotección de esta empresa es debida a la importancia que tiene este sector en la región, debiendo aumentar la importancia a la prevención y a la seguridad.

Los objetivos del presente proyecto son:

- Analizar la normativa vigente referente a la Redacción de Planes de Autoprotección
- Analizar la normativa vigente referente a la Seguridad contra incendios de establecimientos e instalaciones de uso industrial
- Desarrollar el Plan de Autoprotección de EXPLOTACIONES AGRARIAS, S.L. con toda la normativa vigente.

1.3. OBJETO DEL PLAN DE AUTOPROTECCIÓN

Las instalaciones de EXPLOTACIONES AGRARIAS, S.L. cuentan con una instalación de refrigeración consistente en una antecámara de cuatro cámaras frigoríficas y una sala de máquinas, donde la carga de refrigerante R717 (Amoniaco: NH₃) es de 4.000 kg.

Según el apartado 2.a) del Anexo I del RD 393/2007, para las instalaciones frigoríficas con líquidos refrigerantes del segundo grupo, cuando superen las cantidades totales empleadas en 3 t, será obligatorio la redacción de un Plan de Autoprotección.

2. DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD

2.1. EMPLAZAMIENTO DE LA ACTIVIDAD

El centro de trabajo de la empresa “**EXPLOTACIONES AGRARIAS, S.L.**” se encuentra en el Paraje “Los Tarquinales” de San Javier, provincia de Murcia.

La edificación es una nave industrial aislada con una parcela de 240.000m², que no cuenta con edificaciones a su alrededor. La superficie construida de la nave es de 5.521m², y tiene forma rectangular.

En las fincas circundantes no se observan elementos que influyan en el riesgo intrínseco de las instalaciones o que sean relevantes en la protección contra incendios ni se observan hidrantes o bocas de incendios en las inmediaciones. La vía pública de acceso la parcela está asfaltada y es accesible para los vehículos, ya sean ligeros o pesados. Del mismo modo, los viales interiores de la parcela están asfaltados y permiten el paso de vehículos de bomberos.

2.2. ACTIVIDADES DESARROLLADAS EN EL CENTRO

La empresa “**EXPLOTACIONES AGRARIAS, S.L.**” desempeña la actividad de manipulación y envasado de frutas, verduras y hortalizas, mediante la recepción, manipulación, clasificación, almacenamiento refrigerado en las cámaras ubicadas en la nave objeto de este Plan de Autoprotección para su posterior reexpedición. La empresa cuenta con un total de 17 trabajadores propios y 60 correspondientes a ETT’s.

2.3. DESCRIPCIÓN DEL CENTRO, DEPENDENCIAS E INSTALACIONES

La actividad se realiza en el interior de una nave industrial de TIPO C: Nave aislada con estructura independiente (RD 2267/2004, RSCIEI), que contiene tres partes totalmente diferenciadas que constituyen a su vez los sectores de incendio: (*ver planos anexos*)

Sector 1. Nave de envasado y almacenamiento en cámaras frigoríficas.

Sector 2. Sala de máquinas (maquinaria cámaras frigoríficas: refrigerante amoniaco).

Sector 3. Oficinas (superficie superior a 250 m², se utilizarán parámetros del DB-SI del CTE).

En la siguiente tabla se recogen los diferentes usos de las diferentes dependencias:

Sector	Dependencia	Uso	Planta	Sector	Dependencia	Uso	Sector
1	Nave zona 1	Industrial	Baja	3	Entrada prin.	Administrativo	Baja
	Cámara refr. 1	Industrial	Baja		Control	Administrativo	Baja
	Cámara refr. 2	Industrial	Baja		Control Calidad	Administrativo	Baja
	Cámara refr. 3	Industrial	Baja		Comedor	Administrativo	Baja
	Cámara refr. 4	Industrial	Baja		Aseo Masc.	Administrativo	Baja
	Salida Producto	Industrial	Baja		Paso	Administrativo	Baja
	Antecámara	Industrial	Baja		Aseo Fem.	Administrativo	Baja
	Muelle recepción	Industrial	Baja		Aseo Minus.	Administrativo	Baja
Altillo cartón	Industrial	Primera	Despacho		Administrativo	Primera	
2	Sala máquinas	Industrial	Primera		Aseo 1	Administrativo	Primera
					Aseo 2	Administrativo	Primera
					Oficinas	Administrativo	Primera

2.3.1. DESCRIPCIÓN DE LA ESTRUCTURA

La nave está recorrida en sentido longitudinal por pórticos de 40,00 m de luz. La configuración del pórtico es a dos aguas, con una inclinación de cubierta del 14 %.

Estructura: Los pilares principales son de acero IPE-600, con una altura total de 9 m. El arriostramiento entre pórticos se realiza con HEA-160.

Cubierta: formada con panel sándwich de 35 mm de espesor apoyada sobre correas de tipo CC225-2.5-20-65. El arriostramiento en cubierta se realiza mediante tensores.

Fachada: Las fachadas se construyen mediante placa de hormigón de 16 cm.

Cerramientos: las paredes perimetrales y los techos del recinto frigorífico serán de panel prefabricado tipo sándwich, con núcleo aislante de poliuretano expandido, en forma de espuma rígida y cuya densidad oscilará entre 38/42 Kg/m³. Serán suministrados con un ancho útil de 1,15 m y una altura de 8,15 m (Cámaras 1, 2, 3 y 4). La altura real de los mencionados locales será de 8 m libres para las cámaras, quedando los 0,15 m restantes considerados, como base soterrada unida a las distintas capas de aislamiento de suelo dispuesto en los diferentes recintos.

Los paneles verticales y de techo cuentan con un espesor de 100 mm. El interior y el exterior de los paneles están formados por dos planchas de acero prelacado por ambas caras con las siguientes características:

Espesor	0,5 mm
Calidad del acero	Fe Kp CZ
Zincado	ZENDZIMIR 200
Galvanizado	75
Prelacado	Ciclo 3000 MAGONA

Solera: losa de hormigón de 12 cm de espesor sobre encachado de piedra de 15 cm, con una malla electrosoldada de Ø 6 mm marco 15x15 cm con acero AEH 500 T terminado en helicóptero color gris. Se dispone juntas de dilatación cada 10 m. Se utiliza hormigón H-200 de resistencia característica 200 Kg/cm². El recinto refrigerado quedará equipado con una CAPA AISLANTE BAJO SOLERA, conformada por paneles con núcleo de poliuretano inyectado en espuma bi-componente compactada a 40 Kg/m³. Así mismo se fijarán dos capas de polietileno en lámina, con el objeto de establecer la consiguiente barrera anti-vapor.

Carpintería metálica: La carpintería exterior está realizada de perfiles normalizados en ventanas, disponiendo de puerta metálica para los accesos al local. Las puertas de las cámaras serán isotermas aisladas en poliuretano, de cierre hermético, construidas enteramente en chapa de acero galvanizado y lacado.

Carpintería de madera: La carpintería interior está formada de madera contrachapada de 35 mm de espesor.

Alicatados: En aseos, vestuarios y duchas, chapado de azulejos de 15x15 cm con una altura mínima de 2 metros.

2.3.2. DESCRIPCIÓN DE SECTORIZACIÓN Y COMPARTIMENTACIÓN

Compartimentación en sectores de incendio:

Uso industrial (RSCIEI)

Para nuestro establecimiento industrial, de **TIPO C** y con **Nivel de Riesgo Intrínseco BAJO, tipo 2** $100 < Q_s < 200$, la máxima superficie construida de cada sector de incendio será de 6.000 m².

Tabla 2.1 Máxima superficie construida admisible en cada sector del RD 2267/2004

Riesgo intrínseco del sector de incendio	Configuración del establecimiento		
	TIPO A (m ²)	TIPO B (m ²)	TIPO C (m ²)
BAJO 1 2	(1)-(2)-(3) 2000	(2) (3) (5) 6000	(3) (4) SIN LÍMITE
	1000	4000	6000
MEDIO 3 4 5	(2)-(3) 500	(2) (3) 3500	(3) (4) 5000
	400	3000	4000
	300	2500	3500
ALTO 6 7 8	NO ADMITIDO	(3) 2000	(3)(4) 3000
		1500	2500
		NO ADMITIDO	2000

En la edificación que nos ocupa se pueden distinguir 3 sectores de incendio:

PLAN DE AUTOPROTECCIÓN
EXPLOTACIONES AGRARIAS S.L.



SECTOR 1. Superficie construida: 4.938,68 m².

DEPENDENCIA	USO	PLANTA	SUPERFICIE ÚTIL
Nave zona 1	Industrial	PB	2.370,00 m ²
Cámara de Refrigeración 1	Industrial	PB	317,00 m ²
Cámara de Refrigeración 2	Industrial	PB	202,00 m ²
Cámara de Refrigeración 3	Industrial	PB	202,00 m ²
Cámara de Refrigeración 4	Industrial	PB	202,00 m ²
Salida de Producto	Industrial	PB	202,00 m ²
Antecámara	Industrial	PB	314,29 m ²
Muelle de recepción	Industrial	PB	774,00 m ²
Attillo cartón	Industrial	P1	279,00 m ²
TOTAL			4.862,29 m ²

El cerramiento exterior del sector está constituido por una pared de panel de hormigón pretensado de 16 cm de espesor cuya resistencia al fuego es mayor o igual a R 120.

SECTOR 2. Superficie construida: 234,38 m².

DEPENDENCIA	USO	PLANTA	SUPERFICIE ÚTIL
Sala de máquinas PB	Industrial	PB	135,73 m ²
TOTAL			135,73 m ²

El cerramiento exterior del sector está constituido por una pared de panel de hormigón pretensado de 16 cm de espesor cuya resistencia al fuego es mayor o igual a R 120.

SECTOR 3. Superficie construida: 347,94 m².

DEPENDENCIA	USO	PLANTA	SUPERFICIE ÚTIL
Entrada principal	Administrativo	PB	44,56 m ²
Control	Administrativo	PB	29,12 m ²
Control de calidad	Administrativo	PB	20,10 m ²
Comedor	Administrativo	PB	26,50 m ²
Aseo masculino	Administrativo	PB	8,31 m ²
Paso	Administrativo	PB	3,11 m ²
Aseo femenino	Administrativo	PB	8,31 m ²
Aseo minusválidos	Administrativo	PB	3,88 m ²
Despacho	Administrativo	P1	31,82 m ²
Aseo 1	Administrativo	P1	5,28 m ²
Aseo 2	Administrativo	P1	5,28 m ²
Oficinas	Administrativo	P1	136,75 m ²
TOTAL			323,02 m ²

El cerramiento exterior del sector está constituido por una pared de panel de hormigón pretensado de 16 cm de espesor cuya resistencia al fuego es mayor o igual a R 120.

SUPERFICIES TOTALES

• Superficie útil total	5.321,04 m ²
• Superficie construida total	5.521,00 m ²

LOCALES Y ZONAS DE RIESGO ESPECIAL:

Se clasifican conforme los grados de riesgo alto, medio y bajo según la tabla 2.1 del Documento Básico Seguridad contra Incendios del Código Técnico de la Edificación. Los locales y las zonas así clasificados deben cumplir las condiciones que se establecen en la tabla 2.2.

Tabla 2.1 del Documento Básico de Seguridad contra Incendios 1.2 del CTE

	Riesgo bajo	Riesgo medio	Riesgo alto
En cualquier edificio o establecimiento:			
- Talleres de mantenimiento, almacenes de elementos combustibles (p. e.: mobiliario, lencería, limpieza, etc.) archivos de documentos, depósitos de libros, etc.	100 < V ≤ 200 m ³	200 < V ≤ 400 m ³	V > 400 m ³
- Almacén de residuos	5 < S ≤ 15 m ²	15 < S ≤ 30 m ²	S > 30 m ²
- Aparcamiento de vehículos de una vivienda unifamiliar o cuya superficie S no exceda de 100 m ²	En todo caso		
- Cocinas según potencia instalada P ⁽¹⁾⁽²⁾	20 < P ≤ 30 kW	30 < P ≤ 50 kW	P > 50 kW
- Lavanderías. Vestuarios de personal. Camerinos ⁽³⁾	20 < S ≤ 100 m ²	100 < S ≤ 200 m ²	S > 200 m ²
- Salas de calderas con potencia útil nominal P	70 < P ≤ 200 kW	200 < P ≤ 600 kW	P > 600 kW
- Salas de máquinas de instalaciones de climatización (según Reglamento de Instalaciones Térmicas en los edificios, RITE, aprobado por RD 1027/2007, de 20 de julio, BOE 2007/08/29)	En todo caso		
- Salas de maquinaria frigorífica: refrigerante amoníaco		En todo caso	
- Almacén de combustible sólido para calefacción	P ≤ 400 kW S ≤ 3 m ²	P > 400 kW S > 3 m ²	
- Local de contadores de electricidad y de cuadros generales de distribución	En todo caso		
- Centro de transformación			
- aparatos con aislamiento dieléctrico seco o líquido con punto de inflamación mayor que 300°C	En todo caso		
- aparatos con aislamiento dieléctrico con punto de inflamación que no exceda de 300°C y potencia instalada P:			
total	P ≤ 2 520 kVA	2 520 < P ≤ 4 000 kVA	P > 4 000 kVA
en cada transformador	P ≤ 630 kVA	630 < P ≤ 1 000 kVA	P > 1 000 kVA
- Sala de maquinaria de ascensores	En todo caso		
- Sala de grupo electrógeno	En todo caso		

Tabla 2.2 Condiciones de las zonas de riesgo especial integradas en edificios⁽¹⁾

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

Los locales destinados a albergar instalaciones y equipos regulados por reglamentos específicos se rigen, además, por las condiciones que se establecen en dichos reglamentos. Las condiciones de ventilación de los locales y de los equipos exigidas por dicha reglamentación deberán solucionarse de forma compatible con las de compartimentaciones establecidas en este DB.

En el SECTOR 2 se observan las siguientes ZONAS DE RIESGO ESPECIAL: SALA DE MÁQUINARIA FRIGORÍFICA (REFRIGERANTE AMONIACO): RIESGO MEDIO

Por lo que comprobaremos que se cumplen las condiciones establecidas en la tabla 2.2:

CARACTERÍSTICA	NORMA	CUMPLE
Resistencia al fuego de la estructura portante	R 120	Sí
Resistencia al fuego de las paredes y techos que separan la zona del resto del edificio	EI 120	Sí
Máximo recorrido hasta alguna salida del local	≤ 25 m	Sí

CLASIFICACIÓN DEL REFRIGERANTE

Refrigerante	Seguridad	Inflamabilidad	Toxicidad
Amoníaco R-717	Media	Ligeramente	Alta

SISTEMA DE REFRIGERACIÓN

Según el RD 138/2011 Reglamento de seguridad para instalaciones frigoríficas:

Artículo 6 Clasificación de los sistemas de refrigeración

1. Los sistemas de refrigeración se clasifican, de acuerdo con el método de extracción de calor (enfriamiento) o cesión de calor (calentamiento) a la atmósfera o al medio a tratar, en los dos siguientes grupos simplificados que se desarrollan en la Instrucción técnica complementaria IF-03:

a) Sistemas directos: cuando el evaporador o el condensador del sistema de refrigeración está en contacto directo con el medio que se enfría o calienta.

b) Sistemas indirectos: cuando el evaporador o el condensador del sistema de refrigeración, situado fuera del local en donde se extrae o cede calor al medio a tratar, enfría o calienta un fluido secundario que se hace circular por unos intercambiadores para enfriar o calentar el medio citado.

2. Atendiendo a criterios de seguridad, los sistemas de refrigeración se clasifican en los siguientes tipos, según cuál sea su emplazamiento:

Tipo 1: Sistema de refrigeración instalado en un espacio ocupado por personas, no considerado como una sala de máquinas específica.

Tipo 2: Sistema de refrigeración con el sector de alta presión instalado en una sala de máquinas específica o al aire libre.

Tipo 3: Sistema de refrigeración con todas las partes que contienen refrigerante situado en una sala de máquinas específica o al aire libre.

Sistema	Tipo	Categoría	Nivel
Directo	2	D	2

CARGA MÁXIMA ADMINSIBLE DE REFRIGERANTE

En sistemas directos, indirectos abiertos e indirectos abiertos ventilados, no existirá restricción de la carga de refrigerante siempre que el sistema de refrigeración no se extienda a recintos en los que la densidad de ocupación sea mayor de una persona por cada 10 m² y haya salidas de emergencia claramente señaladas.

La carga de refrigerante será de 4.000 kg

SALA DE MÁQUINAS ESPECÍFICA

Al tratarse de una sala de máquinas específica, deberán establecerse:

Puertas y aberturas: deberán tener puertas que se abran hacia fuera y se deberán cerrar de forma automática, si proporcionan acceso directo al edificio.

Ventilación: equipada con un sistema de ventilación mecánica de uso exclusivo para dicha sala, accionada con un detector de amoníaco y en caso de fallo se deberá activar una alarma en un centro de vigilancia permanente.

SALAS DE MÁQUINAS CON REFRIGERANTES DEL GRUPO L2

Nuestra instalación cuenta con una salida directamente al exterior mediante puerta basculante. No está dotada de sistema anti pánico.

Suministro de agua: en cada sala de máquinas específica se deberá prever una toma de suministro de agua para que sea posible la utilización de la misma sobre la zona afectada. La conexión de este suministro de agua se hará de tal modo que el agua contaminada no retorne a la red (dispositivo de retención o similar).

La sala de máquinas cuenta con un sistema automático y manual de agua pulverizada.

Agua contaminada: Se deberán adoptar medidas para asegurarse que el agua contaminada se recupera en recipientes adecuados y se elimina de forma segura.

Nuestra instalación cuenta con sistema de recogida de agua contaminada mediante red de tuberías y rejillas hasta un depósito de recogida de 25.000 litros.

CARTEL DE SEGURIDAD

Deberá existir un cartel bien visible y adecuadamente protegido, con las siguientes indicaciones:

- a) Instrucciones claras y precisas para parar la instalación, en caso de emergencia.
- b) Nombre, dirección y teléfono de la persona encargada y de la empresa frigorista.
- c) Dirección y teléfono del servicio de bomberos más próximo a la instalación o planta.
- d) Denominación, grupo y carga aproximada, en kilogramos, de gas refrigerante existente en la instalación.

ALMACENAMIENTO DE REFRIGERANTE EN SALA DE MÁQUINAS

Se prohíbe el almacenamiento en la sala de máquinas de elementos ajenos a la instalación frigorífica. La cantidad máxima de refrigerante que puede ser almacenado en su sala de máquinas es el 20% de la carga total de la instalación, con un máximo de 150 Kg.

OBLIGACIONES DEL TITULAR DE LA INSTALACIÓN FRIGORÍFICA

- a) Conocer y aplicar las disposiciones del presente reglamento en lo que se refiere al funcionamiento y acondicionamiento de las instalaciones.
- b) No poner en funcionamiento la instalación sin haber recibido y sin haber presentado ante el órgano competente de la comunidad autónoma la documentación obligatoria.
- c) Contratar el mantenimiento y las revisiones periódicas de las instalaciones.
- d) Cuando se trate de instalaciones de Nivel 2(L2 y L3) deberá tener suscrito un seguro de responsabilidad civil u otra garantía equivalente que cubra los posibles daños derivados de la instalación por un importe mínimo de 500.000 €.
- e) Utilizar las instalaciones dentro de los límites de funcionamiento previstos y cuidar que las instalaciones se mantengan en perfecto estado de funcionamiento, impidiendo su utilización cuando no ofrezcan las debidas garantías de seguridad.
- f) Mantener al día el libro registro de la instalación frigorífica, manual o informatizado.
- g) Conservar los certificados de instalación e intervenciones posteriores en los equipos o sistemas.
- h) Que la instalación frigorífica disponga de una persona expresamente encargada de la misma, para lo cual habrá sido previamente instruida y adiestrada. Dicha formación deberá quedar documentada.
- i) Utilizar los equipos de protección personal.
- j) Que al finalizar la jornada de trabajo se realice una inspección completa de la instalación frigorífica con el fin de comprobar que nadie se ha quedado encerrado en alguna de las cámaras.
- k) Cumplir las condiciones de almacenamiento de refrigerantes en la sala de máquinas.
- l) Mantener actualizado el cartel de seguridad.
- m) Ordenar la realización de las inspecciones periódicas que les correspondan.
- n) Informar de los accidentes que se produzcan.

- o) Disponer del certificado de la instalación eléctrica debidamente firmado por el instalador.
- p) Los titulares de las instalaciones de Nivel 2 deberán tener suscrito un contrato de mantenimiento de la misma con una empresa frigorista del nivel que corresponda.
- q) Desmontar y dar de baja las instalaciones.

INTERRUPTORES ELÉCTRICOS

Se deberán prever interruptores para desconectar la alimentación de todos los circuitos eléctricos que acceden a la sala de máquinas. Estos interruptores deberán localizarse fuera de la sala de máquinas, serán automáticos y en caso de activación del segundo nivel de alarma del detector se desconectarán automáticamente.

MEDIDAS DE PREVENCIÓN Y PROTECCIÓN PERSONAL

Los equipos de protección y primeros auxilios: ropa de trabajo y equipos de protección que estén puestos a disposición del personal de la instalación frigorífica cumplirán las exigencias esenciales establecidas en el anexo 1 del Real Decreto 1407/1992, de 20 de noviembre. Para casos de emergencia se deberán prever los medios siguientes:

- a) Dispositivo de protección respiratoria.
- b) Equipos de primeros auxilios.
- c) Ducha de emergencia.

Los dispositivos de protección respiratoria constarán de:

- Un mínimo de dos aparatos de respiración autónomos.
- Además, deberán ser entregados aparatos de protección respiratoria con filtros a cada persona empleada para este trabajo y lugar.

La instalación cuenta con los equipos y dispositivos requeridos por la legislación, exceptuando la ducha de emergencia.

La utilización de los equipos de protección personal deberá cumplir:

- *Revisión detallada y pruebas de los dispositivos protectores de la respiración.*

- *Frecuencia de revisiones y pruebas.(una vez al mes)*
- *Alcance de la revisión y de las pruebas.(visual y estado)*

REACCIÓN AL FUEGO:

Los productos utilizados como revestimiento o acabado superficial deben ser:

- En suelos: clase M2, o más favorable.
- En paredes y techos: Clase M2, o más favorable.

Teniendo en cuenta que los productos de construcción pétreos, cerámicos y metálicos, así como los vidrios, morteros, hormigones o yesos se consideran de clase M0, la industria cumplirá perfectamente los requisitos constructivos.

La estabilidad al fuego de los elementos estructurales con función portante, no tendrá un valor inferior a R-30 para edificaciones TIPO C con planta sobre rasante con un Nivel de Riesgo Intrínseco bajo.

La resistencia al fuego de toda medianería o muro colindante con otro establecimiento será, como mínimo EI-120 en riesgo bajo.

El cerramiento exterior del sector está constituido por una pared de panel de hormigón pretensado de 16 cm de espesor cuya resistencia al fuego es mayor o igual a R 120.

2.3.3. SALIDAS Y ACCESOS DEL EDIFICIO

PLANTA BAJA			
SECTOR	ACCESO / UBICACIÓN	DIMENSIONES	TIPOLOGÍA / CARACTERÍSTICAS
1	Puerta Salida de Producto	0,82 m	Abatible de eje vertical, una hoja que abre en sentido contrario al de la evacuación. Accede a meseta con escalera de 5 peldaños que desembocan a pie de parcela.
1	Puerta Nave Zona 1	0,82 m	Abatible de eje vertical, con una hoja que abre en sentido contrario al de la evacuación. Accede a meseta con escalera de 2 peldaños, meseta y otros 2 peldaños situados perpendicularmente a los anteriores, que desembocan a pie de parcela.
1	Puerta Muelle de Recepción 1	5,00 m	Basculante que accede a rampa con pendiente descendente de 6% de anchura 5,70 m.
1	Puerta Muelle de Recepción 2	5,00 m	Basculante que accede a rampa con pendiente descendente de 6% de anchura 5,70 m.
2	Puerta Sala de Máquinas P. Baja	3,00 m	Basculante.

PLAN DE AUTOPROTECCIÓN
EXPLOTACIONES AGRARIAS S.L.



3	Puerta en entrada principal	2,00 m	Abatible de eje vertical, con 2 hojas de 1 m cada una que abren en sentido contrario al de la evacuación. Accede a meseta con escalera de 5 peldaños que desembocan a pie de parcela. En uno de los laterales de la meseta, hay una rampa que desemboca en el lateral del sector de oficinas.
3	Puerta lateral oficinas	0,82 m	Abatible de eje vertical, con una hoja que abre en sentido opuesto al de la evacuación. Accede a meseta con escalera de 5 peldaños que desembocan a pie de parcela.

El Centro presenta los siguientes accesos directos al espacio exterior:

PUNTO DE REUNIÓN:

Se define el punto de reunión en la entrada principal del edificio, tal y como se especifica en el Documento Planos.

2.3.4. OCUPACIÓN

USO INDUSTRIAL (RSCIEI)

La ocupación (P) en establecimientos industriales se calcula en base al apartado 6 del anexo II del RSCIEI.

Los valores de P se redondean al entero inmediatamente superior.

SECTOR 1

La plantilla de la actividad en estudio estará constituida por $p = 36$ personas < 100 , por lo tanto:

$$P = 1,10 \cdot 72 = 80 \text{ personas.}$$

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.

SECTOR 2

Este sector se considera de ocupación nula, dado que se trata de una zona de ocupación ocasional y accesible únicamente a efectos de mantenimiento.

USO ADMINISTRATIVO (CTE DB SI)

Para el cálculo de la ocupación en el sector 3 (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 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.

Tabla 2.1. Densidades de ocupación de la Exigencia Básica SI 3 del CTE.

Tabla 2.1. Densidades de ocupación ⁽¹⁾

Uso previsto	Zona, tipo de actividad	Ocupación (m²/persona)
Cualquiera	Zonas de ocupación ocasional y accesibles únicamente a efectos de mantenimiento: salas de máquinas, locales para material de limpieza, etc.	Ocupación nula
	Aseos de planta	3
<i>Residencial Vivienda</i>	Plantas de vivienda	20
<i>Residencial Público</i>	Zonas de alojamiento	20
	Salones de uso múltiple	1
	Vestibulos generales y zonas generales de uso público en plantas de sótano, baja y entreplanta	2
<i>Aparcamiento</i> ⁽²⁾	Vinculado a una actividad sujeta a horarios: comercial, espectáculos, oficina, etc.	15
	En otros casos	40
Administrativo	Plantas o zonas de oficinas	10
	Vestibulos generales y zonas de uso público	2
<i>Docente</i>	Conjunto de la planta o del edificio	10
	Locales diferentes de aulas, como laboratorios, talleres, gimnasios, salas de dibujo, etc.	5
	Aulas (excepto de escuelas infantiles)	1,5
	Aulas de escuelas infantiles y salas de lectura de bibliotecas	2
<i>Hospitalario</i>	Salas de espera	2
	Zonas de hospitalización	15
	Servicios ambulatorios y de diagnóstico	10
	Zonas destinadas a tratamiento a pacientes internados	20
<i>Comercial</i>	En <i>establecimientos</i> comerciales:	
	áreas de ventas en plantas de sótano, baja y entreplanta	2
	áreas de ventas en plantas diferentes de las anteriores	3
	En zonas comunes de centros comerciales:	
	mercados y galerías de alimentación	2
	plantas de sótano, baja y entreplanta o en cualquier otra con acceso desde el espacio exterior	3
	plantas diferentes de las anteriores	5
	En áreas de venta en las que no sea previsible gran afluencia de público, tales como exposición y venta de muebles, vehículos, etc.	5

SECTOR 3

DEPENDENCIA	PLANTA	DENSIDAD DE OCUPACIÓN (personas/m ²)	SUPERFICIE ÚTIL (m ²)	OCUPACIÓN
Entrada principal	PB	1/2	44,56 m ²	22
Control	PB	1/10	29,12 m ²	3
Control de calidad	PB	1/10	20,10 m ²	2
Comedor*	PB	0	26,50 m ²	0
Aseo masculino	PB	1/3	8,31 m ²	3
Paso	PB	1/2	3,11 m ²	2
Aseo femenino	PB	1/3	8,31 m ²	3
Aseo minusválidos	PB	1/3	3,88 m ²	1
Despacho	P1	1/10	31,82 m ²	3
Aseo 1	P1	1/3	5,28 m ²	2
Aseo 2	P1	1/3	5,28 m ²	2
Oficinas	P1	1/10	136,75 m ²	14
TOTAL			323,02 m ²	56

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

RESUMEN DE OCUPACIÓN: la ocupación máxima del edificio, en función de los valores calculados, será de 80 personas en el Sector 1 y de 56 personas en el sector 3, con un total de 136 personas.

2.3.5. VÍAS DE EVACUACIÓN

VÍAS HORIZONTALES:

Las vías de evacuación de planta baja recorren cada uno de los sectores en las que se encuentran comprendidas hasta alguna de las salidas de planta.

Las vías de evacuación de planta primera recorren el sector correspondiente hasta las escaleras existentes en cada sector, sin atravesar en ningún caso sectores diferentes.

VÍAS VERTICALES:

La edificación cuenta con 3 escaleras abiertas que comunican con la planta inmediatamente inferior, cada una de ellas en un sector distinto, no atravesando sectores de incendio diferenciados.

LONGITUD DE LOS RECORRIDOS DE EVACUACIÓN

SECTOR 1 (USO INDUSTRIAL: RSCIEI)

Las distancias máximas de los recorridos de evacuación de los sectores de incendio de los establecimientos industriales no superarán los valores indicados en el siguiente cuadro y prevalecerán sobre las establecidas en el DB SI:

Longitud del recorrido de evacuación según el número de salidas		
Riesgo	1 salida Recorrido único	2 salidas alternativas
Bajo	35 m	50 m
Medio	25 m	50 m
Alto	---	25 m

En nuestro caso, disponemos de dos salidas alternativas, nuestro sector es de riesgo Bajo y los recorridos de evacuación no superarán los 50 metros.

SECTOR 3 (USO ADMINISTRATIVO: CTE DB SI)

En nuestro caso, la ocupación es inferior a 100 personas y los recorridos de evacuación son menores de 25 m, por lo que **EL EDIFICIO PUEDE DISPONER DE UNA ÚNICA SALIDA DE PLANTA**. No obstante, el sector cuenta con 2 salidas en Planta Baja que pueden emplearse como salidas de emergencia, ya que éstas dan directamente a la calle.

LAS VÍAS DE EVACUACIÓN ESTARÁN SEÑALIZADAS, y tanto la puerta de entrada/salida principal como las puertas de emergencia se podrán abrir desde dentro sin necesidad de llave y estarán DOTADAS DE UN MECANISMO AUTOMÁTICO DE FÁCIL Y RÁPIDA APERTURA o bien mediante vigilancia de las mismas, excluyéndose expresamente las llaves como sistema de cierre de las mismas.

DIMENSIONADO DE LOS ELEMENTOS DE LA EVACUACIÓN

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.

Tabla 4.1 Dimensionado de los elementos de la evacuación

Tipo de elemento	Dimensionado
Puertas y pasos	$A \geq P / 200$ ⁽¹⁾ $\geq 0,80$ m ⁽²⁾ La anchura de toda hoja de puerta no debe ser menor que 0,60 m, ni exceder de 1,23 m.
Pasillos y rampas	$A \geq P / 200 \geq 1,00$ m ⁽³⁾ ⁽⁴⁾ ⁽⁵⁾
Pasos entre filas de asientos fijos en salas para público tales como cines, teatros, auditorios, etc. ⁽⁶⁾	En filas con salida a pasillo únicamente por uno de sus extremos, $A \geq 30$ cm cuando tengan 7 asientos y 2,5 cm más por cada asiento adicional, hasta un máximo admisible de 12 asientos. En filas con salida a pasillo por sus dos extremos, $A \geq 30$ cm en filas de 14 asientos como máximo y 1,25 cm más por cada asiento adicional. Para 30 asientos o más: $A \geq 50$ cm. ⁽⁷⁾ Cada 25 filas, como máximo, se dispondrá un paso entre filas cuya anchura sea 1,20 m, como mínimo.
Escaleras no protegidas ⁽⁸⁾	
para evacuación descendente	$A \geq P / 160$ ⁽⁹⁾
para evacuación ascendente	$A \geq P / (160-10h)$ ⁽⁹⁾
Escaleras protegidas	$E \leq 3 S + 160 A_S$ ⁽⁹⁾
Pasillos protegidos	$P \leq 3 S + 200 A$ ⁽⁹⁾
En zonas al aire libre:	
Pasos, pasillos y rampas	$A \geq P / 600$ ⁽¹⁰⁾
Escaleras	$A \geq P / 480$ ⁽¹⁰⁾

PUERTAS Y PASOS

La anchura de las puertas y pasos será:

$$A \geq P/200 \geq 0,80 \text{ m}$$

Donde:

A = Anchura del elemento, [m]

P = N° 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 1,20 m.

Para el cálculo consideraremos el caso más desfavorable, es decir, $P= 96$ (ocupación máxima).

Así, tenemos: $P/200 = 136/200 = 0,68$ m (Mínimo 0,80 m). Como todas las puertas y pasos poseen unas dimensiones iguales o superiores a 0,82 m, se cumple con las exigencias de esta norma.

PASILLOS Y RAMPAS EN EL INTERIOR DE SECTORES

La anchura de los pasillos será:

$$A \geq P/200 \geq 1,00 \text{ m}$$

Siendo P el número de personas asignadas a dicho elemento de evacuación = 136 personas.

Por tanto, la dimensión mínima será de 1,00 m.

$$\text{Paso} = 1,20 > 1,00 \text{ m.}$$

$$\text{Rampas} > 1,00 \text{ m.}$$

Por tanto, también se cumple con las exigencias de la norma en lo referente a pasillos y las rampas existentes.

PASOS, PASILLOS Y RAMPAS EN ZONAS AL AIRE LIBRE

$$A \geq P / 600 \geq 1,00 \text{ m}$$

Condición que también se cumple en nuestro caso.

ESCALERAS EN ZONAS AL AIRE LIBRE

$$A \geq P / 480 \geq 1,00 \text{ m}$$

Condición que también se cumple en nuestro caso.

ESCALERAS NO PROTEGIDAS PARA EVACUACIÓN DESCENDENTE

SECTOR 1 (USO INDUSTRIAL: RSCIEI)

$$A \geq P / 160$$

La anchura mínima es:

- 0,80 m en escaleras previstas para 10 personas, como máximo, y éstas sean usuarios habituales de la misma.
- 1,00 en el resto de los casos.

En nuestro caso, las escaleras situadas en el Sector 1 cuentan con una anchura de 1,00 m.

SECTOR 3 (USO ADMINISTRATIVO: DB SI CTE)

$$A \geq P / 160$$

En nuestro caso, $P = 21$. Por tanto, la dimensión mínima de la escalera deberá ser de 1,00 m, cumpliéndose este requisito al tener nuestra escalera una anchura de 1,20 m.

CAPACIDAD DE EVACUACIÓN DE LAS ESCALERAS

Aplicando los valores proporcionados por la tabla 4.2. Capacidad de evacuación en función de su anchura, tenemos:

Anchura de la escalera en m	Escalera no protegida. Evacuación descendente
1,00	160 ocupantes
1,20	176 ocupantes

Por lo que las dimensiones de las escaleras situadas en el Sector 1 y 3 se consideran adecuadas.

2.4. CLASIFICACIÓN Y DESCRIPCIÓN DE USUARIOS

Empleados EXPLOTACIONES AGRARIAS, S.L.	Nº empleados actividad industrial propios: 11 Nº empleados actividad administrativa: 5 Vigilante propio: 1 Mantenimiento: 1
Subcontratas	ETT: 60
Clientes	2
Proveedores	Cartón: 1
Visitantes	10

2.5. DESCRIPCIÓN DE LOS ACCESOS. CONDICIONES DE ACCESIBILIDAD PARA LA AYUDA EXTERNA

ACCESOS:

El acceso principal a la parcela se realiza por el camino de Iryda S-III T-1 (M24) de El Mirador – San Javier.

La vía pública de acceso 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.

ANCHO DE LAS VÍAS:

El ancho del vial de aproximación es superior al marcado en el DB SI-5 (3,5 m), contando con 5 metros de anchura mínima libre.

El espacio de maniobra de la parcela hasta el acceso principal del edificio cuenta con todos los requisitos del DB SI-5, debiendo mantenerse libre de mobiliario urbano, arbolado, jardines, mojones u otros obstáculos.

SENTIDOS DE CIRCULACIÓN:

El camino de acceso principal tiene doble sentido de circulación.

MEDIOS PÚBLICOS:

El edificio se encuentra fuera del casco urbano de El Mirador, aunque se supone la recepción de ayudas externas en un tiempo adecuado. No obstante, en el primer simulacro se realizará un estudio de tiempos de recepción de ayudas, de manera que éste se incluirá en futuras actualizaciones.

3. INVENTARIO, ANÁLISIS Y EVALUACIÓN DE RIESGOS

3.1. DESCRIPCIÓN Y LOCALIZACIÓN DE LOS ELEMENTOS, INSTALACIONES, ETC QUE PUEDEN DAR ORIGEN A UNA SITUACIÓN DE EMERGENCIA

3.1.1. DESCRIPCIÓN Y LOCALIZACIÓN

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. Éstas son las que es preciso evaluar, así como la realización de ciertos trabajos que pueden ocasionar situaciones de riesgo como trabajos en caliente.

Electricidad	Acometida Centro de transformación Cuadros de distribución Interruptores de corte
Gas	---
Gasoil	---
Otros combustibles	---
Climatización	Split
Calefacción	Split
Almacenes	Cámaras frigoríficas
Talleres	---
Instalación frigorífica	Sala de máquinas específica
Cuartos de basura	---

3.1.2 ACTIVIDADES DE RIESGO

Trabajos en caliente	No se observan
Otras actividades	No se observan

3.2. IDENTIFICACIÓN, ANÁLISIS Y EVALUACIÓN DE LOS RIESGOS PROPIOS DE LA ACTIVIDAD Y DE LOS RIESGOS EXTERNOS QUE PUDIERAN AFECTARLE

3.2.1. ANÁLISIS Y EVALUACIÓN DE LOS RIESGOS PROPIOS

Para las instalaciones con normativa específica se considerará que no suponen un riesgo de incendio si están debidamente mantenidas y cumplen las exigencias de la normativa vigente respecto al mantenimiento.

Sala de máquinas (Planta Baja)	Se considerará como local de riesgo medio.	Constituye un sector diferenciado del resto del edificio (Sector 2) R120
-----------------------------------	--	--

3.2.2. IDENTIFICACIÓN, ANÁLISIS Y EVALUACIÓN DE LOS RIESGOS PROPIOS Y EXTERNOS DE LA ACTIVIDAD

Riesgos propios	Origen	Evaluación
Incendio	Instalación eléctrica y equipos	MODERADO
Fuga de gas amoniaco	Instalación frigorífica	MODERADO
Accidente /Urgencia médica	Todo el recinto	MODERADO

Riesgo externos	Origen	Evaluación
Incendio	Parcelas colindantes	TOLERABLE
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

3.3. IDENTIFICACIÓN, CUANTIFICACIÓN Y TIPOLOGÍA DEL PERSONAL QUE ACCEDE A LAS INSTALACIONES

HORARIO: 6:00 – 14:00

Personal propio	Lunes	Martes	Miércoles	Jueves	Viernes	Sábado	Domingo
Director	1	1	1	1	1	1	0
Recepcionista	1	1	1	1	1	1	0
Personal de oficina	2	2	2	2	2	2	0
Operario de manipulado	6	6	6	6	6	6	0
Transportista	3	3	3	3	3	3	0
Carretillero	3	3	3	3	3	3	0

PLAN DE AUTOPROTECCIÓN
EXPLOTACIONES AGRARIAS S.L.



Mantenimiento	1	1	1	1	1	1	0
---------------	---	---	---	---	---	---	---

Personal contrata	Lunes	Martes	Miércoles	Jueves	Viernes	Sábado	Domingo
ETT	60	60	60	60	60	60	0

HORARIO: 14:00 – 22:00

Personal propio	Lunes	Martes	Miércoles	Jueves	Viernes	Sábado	Domingo
Director	1	1	1	1	1	1	0
Recepcionista	1	1	1	1	1	1	0
Personal de oficina	2	2	2	2	2	2	0
Operario de manipulado	6	6	6	6	6	6	0
Transportista	3	3	3	3	3	3	0
Carretilero	3	3	3	3	3	3	0
Mantenimiento	1	1	1	1	1	1	0

Personal contrata	Lunes	Martes	Miércoles	Jueves	Viernes	Sábado	Domingo
ETT	60	60	60	60	60	60	0

HORARIO: 22:00 – 6:00

Personal propio	Lunes	Martes	Miércoles	Jueves	Viernes	Sábado	Domingo
Director	0	0	0	0	0	0	0
Recepcionista	0	0	0	0	0	0	0
Personal de oficina	0	0	0	0	0	0	0
Operario de manipulado	0	0	0	0	0	0	0
Transportista	0	0	0	0	0	0	0
Carretilero	0	0	0	0	0	0	0
Mantenimiento	0	0	0	0	0	0	0
VIGILANTE PROPIO	1	1	1	1	1	1	1

Personal contrata	Lunes	Martes	Miércoles	Jueves	Viernes	Sábado	Domingo
ETT	0	0	0	0	0	0	0

4. INVENTARIO Y DESCRIPCION DE LAS MEDIDAS Y MEDIOS DE AUTOPROTECCIÓN

En este documento se hace un inventario de los medios técnicos de que se disponga para la prevención y protección, así como de los que fuera necesario añadir para completar los existentes.

Para ello se estudiarán:

a) Medios Técnicos de Extinción:

- Extintores portátiles.
- Sistema de abastecimiento de agua contra incendios.
- Bocas de incendio equipadas.
- Sistema de columna seca.
- Sistema de espuma física.
- Hidrantes exteriores.
- Rociadores automáticos.
- Sistema de agua pulverizada.

b) Medios Técnicos de Protección:

- Sistema manual de alarma de incendios (Pulsadores de alarma).
- Alumbrado de emergencia y señalización.
- Sistema de comunicación de alarma.
- Central de alarma.

c) Medios Técnicos de Detección:

- Detectores automáticos.

d) Medios Humanos de Protección.

4.1. INVENTARIO Y DESCRIPCIÓN DE LAS MEDIDAS Y MEDIOS QUE DISPONE LA EMPRESA PARA CONTROLAR LOS RIESGOS DETECTADOS, ENFRENTAR LAS SITUACIONES DE EMERGENCIA Y FACILITAR LA INTERVENCIÓN DE LOS SERVICIOS EXTERNOS DE EMERGENCIAS

EXTINTORES PORTÁTILES

En todo edificio, excepto en los de vivienda unifamiliar, se dispondrán extintores en número suficiente para que el recorrido real en cada planta desde cualquier origen de evacuación hasta un extintor no supere los 15 m. Siempre que sea posible, se situarán en los paramentos de forma tal que el extremo superior del extintor se encuentre a una altura sobre el suelo menor que 1,70 metros”.

La disposición de los extintores dentro de la edificación se detalla en planos.

USO INDUSTRIAL (RSCIED)

SECTOR 1

Para este sector, deberemos instalar un extintor hasta 600 m² y un extintor más por cada 200 m², o fracción, en exceso.

Se dispone de los siguientes:

DEPENDENCIA	PLANTA	CO ₂ 5 kg Eficacia 89B	POLVO POLIVALENTE ABC 6 kg Eficacia 21A-183B
Nave zona 1	PB	1	9
Salida de Producto	PB	1	0
Muelle de recepción	PB	0	4

El número y disposición se considera insuficiente en este sector, ya que para una superficie construida de 4.938,68 m², serían necesarios 23 extintores en este sector.

SECTOR 2

DEPENDENCIA	PLANTA	CO ₂ Eficacia 34B	POLVO POLIVALENTE ABC 6 kg Eficacia 21A-183B
Sala de máquinas PB	PB	1	3

La dotación de extintores en este sector se considera adecuada.

USO ADMINISTRATIVO

SECTOR 3

Se dispone de los siguientes:

DEPENDENCIA	PLANTA	CO ₂ Eficacia 34B	POLVO POLIVALENTE ABC 6 kg Eficacia 21A-183B
Entrada principal	PB	0	1
Control	PB	1	0
Control de calidad	PB	0	1
Comedor	PB	0	1
Oficinas	PI	1	1

La dotación de extintores en este sector se considera adecuada.

SISTEMA DE ABASTECIMIENTO DE AGUA CONTRA INCENDIOS

Aunque no se exija, se ha instalado en la nave 2 depósitos de agua de 25.000 litros cada uno de ellos, que alimentarán a un grupo de presión. Para asegurar el correcto funcionamiento del grupo de presión en caso de fallo de la red de suministro eléctrico, la instalación cuenta con un grupo electrógeno de 15 kVA.

Dicho sistema deberá realizarse una limpieza al mismo tiempo que la prueba hidráulica según el artículo 8 del RD 865/2003, de 4 de julio, por el que se establecen los criterios higiénico-sanitarios para la prevención y control de la legionelosis.

BOCAS DE INCENDIO EQUIPADAS

Una boca de incendio equipada (BIE) es un material de lucha contra incendios que permite disponer inmediatamente de un abastecimiento de agua continuo y proyectarla sobre el fuego.

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 $S \geq 500 \text{ m}^2$ o cuando sean de Riesgo Medio y $S \geq 1000 \text{ m}^2$, **por lo que no es obligatoria su instalación.**

SECTOR 1

Se dispone de las siguientes:

DEPENDENCIA	USO	PLANTA	BIE 45 mm
Nave zona 1	Industrial	PB	5

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 **no es obligatoria su instalación.**

SISTEMA 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 nuestro caso, por lo que **no es obligatoria su instalación.**

SISTEMA DE ESPUMA FÍSICA

USO INDUSTRIAL (RSCIEI)

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.

No se considera necesaria su instalación en ninguno de los sectores del edificio.

HIDRANTES EXTERIORES

Son sistemas de abastecimiento de agua para uso exclusivo del Cuerpo de Bomberos y personal debidamente formado.

USO INDUSTRIAL (RSCIEI)

Su instalación para la configuración tipo C y riesgo bajo **no es obligatoria** según la tabla 3.1. del Anexo III del RSCIEI.

USO ADMINISTRATIVO (CTE DB SI)

Para el uso administrativo, será obligada la instalación de uno si la superficie total construida está comprendida entre 5.000 y 10.000 m². Uno más por cada 10.000 m² adicionales o fracción.

En nuestro caso, **no será obligatoria** la instalación de hidrantes exteriores en el sector 3, dado que la superficie construida es inferior a 2.000 m².

ROCIADORES AUTOMÁTICOS

USO INDUSTRIAL (RSCIEI)

No es obligada su instalación, ya que este sistema no es exigible cuando el edificio tiene un NRI bajo, según el punto 11 del Anexo III del RSCIEI.

USO ADMINISTRATIVO (DB SI CTE)

No es obligatoria su instalación.

SISTEMA DE AGUA PULVERIZADA

USO INDUSTRIAL (RSCIEI)

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 este 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 (artículo 1 de este reglamento).

SECTOR 1

No es necesaria su instalación.

SECTOR 2

A este sector le es de aplicación el Reglamento de Instalaciones Frigoríficas, el cual, en su punto 6.2. de la IF-07, se indica que Debido a la alta capacidad del agua para absorber los vapores de amoníaco, en cada sala de máquinas específica se deberá prever una toma de suministro de agua para que sea posible la utilización de la misma sobre la zona afectada, debidamente pulverizada.

La edificación cuenta con un sistema de agua pulverizada para la neutralización de una posible fuga de NH₃, en la sala de máquinas (Planta Baja).

USO ADMINISTRATIVO (DB SI CTE)

No es necesaria su instalación.

SISTEMA MANUAL DE ALARMA DE INCENDIOS (PULSADORES DE ALARMA)

El pulsador manual de alarma representa un complemento imprescindible en una instalación de detección de incendios para cumplir las diversas funciones que vienen determinadas por la organización de alarma establecida en cada instalación.

USO INDUSTRIAL (RSCIEI)

SECTOR 1

El sector cuenta con los siguientes pulsadores de alarma:

DEPENDENCIA	USO	PLANTA	Nº
Nave zona 1	Industrial	PB	4
Salida de Producto	Industrial	PB	1
Muelle de recepción	Industrial	PB	1

Según el punto 4.1 del Anexo III del RSCIEI, el número y ubicación de los pulsadores de alarma en el sector **se consideran adecuados**.

SECTOR 2

No es obligatoria su instalación, aunque existen los siguientes:

DEPENDENCIA	PLANTA	Nº
Sala de máquinas PB	PB	1

USO ADMINISTRATIVO (CTE DB SI)

SECTOR 3

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 cuenta con los siguientes pulsadores:

DEPENDENCIA	USO	PLANTA	Nº
Entrada principal	Administrativo	PB	1
Oficinas	Administrativo	P1	1

ALUMBRADO DE EMERGENCIA Y SEÑALIZACIÓN

La instalación de alumbrado de emergencia deberá ser fija y estará provista de fuente propia de energía, debiendo entrar automáticamente en funcionamiento al producirse un fallo de alimentación a la instalación de alumbrado normal, permitiendo así la evacuación segura y fácil del personal al exterior.

La situación del alumbrado de emergencia se refleja en el apartado Planos.

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 integrada junto con el sistema automático de detección de incendios en un mismo sistema.

USO INDUSTRIAL (RSCIEI)

Según el punto 5 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 nuestro caso, **no es obligada su instalación**. No obstante, se dispone de los siguientes:

SECTOR 1

DEPENDENCIA	PLANTA	SIRENA ACÚSTICA
Nave zona 1	PB	2
Antecámara Vacuum	PB	1
Muelle de recepción	PB	1

USO ADMINISTRATIVO (CTE DB SI)

No será obligatoria su instalación al no poseer una superficie construida superior a 1.000 m², según la tabla 1.1 del CTE DB SI 4.

CENTRAL DE ALARMA

Al existir pulsadores que permitirán transmitir voluntariamente por los ocupantes del edificio, a una central de control y señalización, ésta se ubica en:

SECTOR 3

DEPENDENCIA	USO	PLANTA	Nº
Control	Administrativo	PB	1

DETECTORES AUTOMÁTICOS

Son los elementos que detectan el fuego gracias a la percepción de alguno de los fenómenos que acompañan a éste: gases, humos, llamas y calor.

USO INDUSTRIAL (RSCIED)

Se adopta la configuración tipo C con riesgo intrínseco bajo, por tanto, **no es necesaria la instalación** del sistema de detección automática en los sectores 1 y 2.

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. Si excede de 5.000 m², en todo el edificio.

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

MEDIOS HUMANOS DE PROTECCIÓN

A continuación se realizará un inventario de los medios humanos disponibles para participar en las labores de autoprotección.

MEDIOS HUMANOS DISPONIBLES			
DÍA DE LA SEMANA	TRAMO HORARIO DE LA JORNADA		
	08:00 – 14:00	14:00 – 20:00	20:00 – 08:00
Lunes	9 trabajadores		1 trabajador
Martes			
Miércoles			
Jueves			
Viernes			

Sábado		
Domingo		

4.2. OTROS MEDIOS TÉCNICOS

Instalaciones de protección activa y pasiva contra incendios no recogidas en RIPCI.

Sistemas de comunicaciones, material y todo aquello que se utilice durante una situación de emergencia.

Grupo electrógeno	EXISTE
Puertas resistentes al fuego	Situación, descripción, prestaciones, estado general, potencia, marca, fecha última
Sectores de incendio	Sector 1. Nave de envasado y almacenamiento en cámaras frigoríficas. R120 Sector 2. Sala de máquinas (maquinaria cámaras frigoríficas: refrigerante amoniaco). R120 Sector 3. Oficinas (superficie superior a 250 m ² , se utilizarán parámetros del DB-SI del CTE). R120
Extracción de humos	NO
Equipos de respiración	2 EQUIPOS AUTONOMOS
Megafonía	NO
Walki talkies	NO
Teléfonos interiores	SI
Silbatos	NO
Brazaletes	NO
Chalecos identificativos	Las trabajadoras de operario de manipulado portan batas con bandas reflectantes
Vigilancia 24 horas	SI

5. PROGRAMA DE MANTENIMIENTO DE INSTALACIONES

Se creará un libro de registro de mantenimiento en el que se especificará el tipo de mantenimiento y las observaciones realizadas derivadas del mismo.

REGISTRO DE MANTENIMIENTO DE INSTALACIONES

Instalación	Fecha	Empresa Mantenedora	Actuación

(Ejemplo de cuaderno de mantenimiento)

...../.....

5.1. DESCRIPCIÓN DEL MANTENIMIENTO PREVENTIVO DE LAS INSTALACIONES DE RIESGO

Hay que revisar y mantener:

- La instalación eléctrica
- La instalación de climatización, tanto de los conductos de refrigerante como de la maquinaria y, si la tuviera, la compartimentación de la instalación y el sistema de compuertas que pudiera tener, el sistema de gases, etc.
- El sistema de comunicaciones que se tenga implantado en el establecimiento, aparatos, equipos, bases, etc.

5.2. DESCRIPCIÓN DEL MANTENIMIENTO PREVENTIVO DE LAS INSTALACIONES DE PROTECCIÓN

PROGRAMA DE MANTENIMIENTO DE LOS MEDIOS MATERIALES DE LUCHA CONTRA INCENDIOS (RD 1942/93 Y ORDEN DE 16 DE ABRIL DE 1998)		
Operaciones a realizar por personal de una empresa autorizada, o bien, por el titular de la instalación		
EQUIPO O MEDIO	CADA	
	3 meses	6 meses
Sistemas aut. de detección y alarma de incendios	-Funcionamiento -Sustitución elementos defectuosos	

**PLAN DE AUTOPROTECCIÓN
EXPLOTACIONES AGRARIAS S.L.**



	-Mantenimiento acumuladores	
Sistema manual de alarma de incendios	-Funcionamiento -Mantenimiento acumuladores	
Extintores de incendios	-Accesibilidad, señalización y estado -Inspección ocular -Peso y presión	
BIE'S	-Accesibilidad y señalización -Inspección de todos los componentes -Presión del servicio -Limpieza y engrase de cierres y visagras	
Hidrantes	-Accesibilidad y señalización -Inspección visual -Engrasar roscas y comprobar estado de juntas	-Engrasar tuerca o rellenar cámara de aceite -Abrir y cerrar hidrante, comprobando el funcionamiento
Columnas secas		-Accesibilidad y señalización -Comprobación tapas y cierres -Comprobar llaves de conexión siamesas -Comprobar llaves de seccionamiento están abiertas
Sistemas fijos de extinción: -Rociadores -Agua pulverizada -Polvo -Espuma -Agentes extintores gaseosos	-Boquillas y rociadores en buen estado -Buen estado de los componentes -Comprobación del estado de carga -Señalización y pilotos -Limpieza general	
Sistemas de abastecimiento de agua contra incendios	-Inspección de todos los elementos -Comprobar funcionamiento automático y manual -Mantenimiento acumuladores -Verificar niveles -Accesibilidad y limpieza general	-Accionamiento y engrase -Verificación de prensaestopas -Verificación velocidad motores -Comprobar alimentación eléctrica, líneas y protecciones

PROGRAMA DE MANTENIMIENTO DE LOS MEDIOS MATERIALES DE LUCHA CONTRA INCENDIOS (RD 1942/93 Y ORDEN DE 16 DE ABRIL DE 1998)		
Operaciones a realizar por personal de una empresa autorizada, o bien, por el titular de la instalación		
EQUIPO O MEDIO	CADA	
	Año	5 años
Sistemas aut. de detección y alarma de incendios	-Verificación integral -Limpieza del equipo -Verificación de uniones	

**PLAN DE AUTOPROTECCIÓN
EXPLOTACIONES AGRARIAS S.L.**



	<ul style="list-style-type: none"> -Limpieza y reglaje de relés -Regulación de tensiones e intensidades -Verificación de equipos de transmisión de alarma -Prueba final de la instalación 	
Sistema manual de alarma de incendios	<ul style="list-style-type: none"> -Verificación integral -Limpieza de componentes -Verificación de uniones -Prueba final de la instalación 	
Extintores de incendios	<ul style="list-style-type: none"> -Peso y presión -Buen estado de agente extintor -Inspección ocular 	-Retimbrado
BIE'S	<ul style="list-style-type: none"> -Desmontaje de la manguera y ensayo -Correcto funcionamiento de boquilla y sistema de cierre -Estanqueidad de racores, manguera y juntas -Comprobación de manómetro 	-La manguera debe ser sometida a una presión de 15Kg/cm ²
Sistemas fijos de extinción: -Rociadores -Agua pulverizada -Polvo -Espuma -Agentes extintores gaseosos	<ul style="list-style-type: none"> -Comprobación integral -Verificación de componentes -Comprobación de la carga -Comprobación de estado -Prueba de la instalación 	
Sistemas de abastecimiento de agua contra incendios	<ul style="list-style-type: none"> -Mantenimiento de motores y bombas -Limpieza de filtros y elementos de retención de suciedad -Prueba de estado de carga de baterías y electrolito -Prueba de abastecimiento de agua y de energía 	<ul style="list-style-type: none"> -Accionamiento y engrase -Verificación de prensaestopas -Verificación velocidad motores -Comprobar alimentación eléctrica, líneas y protecciones

6. PLAN DE ACTUACIÓN ANTE SITUACIONES DE EMERGENCIA

6.1. IDENTIFICACIÓN Y CLASIFICACIÓN DE LAS EMERGENCIAS

Analizadas y estudiadas las posibles situaciones de emergencia, las características del edificio e inventariado, los medios con que contamos, el plan de emergencia deberá de responder a las preguntas:

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

6.1.1. TIPOS DE EMERGENCIAS QUE SE CONTEMPLAN EN EL PRESENTE PLAN DE AUTOPROTECCIÓN

a) Accidente/Urgencia médica

Se trata de afrontar con eficacia cualquier situación que se produzca en el caso de que alguna persona del centro sufra un daño para la salud y necesite la asistencia médica.

b) 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 químicos en particular y productos combustibles en general, así como de la selección del agente extintor más adecuado en función del tipo de fuego a extinguir en general.

c) 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. En el caso particular del terremoto, no existe activación previa a la situación, sino que se dará cuando el fenómeno haya pasado y por tanto se tomarán medidas reparadoras.

d) Evacuación general: aviso de bomba

Se establecen 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.

e) Escape o fuga de refrigerante amoníaco

Nuestra finalidad será poder afrontar con las mayores garantías en cuanto a seguridad se refiere, ante una posible fuga de refrigerante en la instalación.

6.1.2. CONTROL DE LAS EMERGENCIAS: CLASIFICACIÓN

Dificultades existentes para su control y las posibles consecuencias:

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 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.

Grado de peligrosidad del suceso:

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 dependientes de San Javier. Además de las personas avisadas en situación de fase verde, se avisará a: Cuerpos y Fuerzas de Seguridad del Estado y Cruz Roja.

Emergencia FASE ROJA (emergencia general): Situación de emergencia que precisa la actuación de todos los equipos y medios de protección dependientes de San Javier, así como de la ayuda de medios de socorro y salvamento exteriores.

6.1.3. ACCIONES A DESARROLLAR EN CASO DE EMERGENCIA

Las acciones a realizar ante una situación de emergencia han de ser presididas por los principios de RAPIDEZ Y EFICACIA, y comprenden:

- Dar la ALERTA de la aparición de la emergencia, avisando a los equipos de intervención propios y, si fuera necesario, a los externos.
- Activación de la ALARMA para la evacuación de los ocupantes, si fuera necesario.
- INTERVENCIÓN para controlar la emergencia.
- APOYO necesario para la recepción e información a los servicios de ayuda exterior.

6.2. PROCEDIMIENTOS DE ACTUACIÓN ANTE EMERGENCIAS

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 FASEROJA.

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

El Centro de Coordinación de Emergencias del establecimiento va a ser el despacho de DIRECCION. 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 del establecimiento.

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 Punto de Reunión

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

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.

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 así como las particularidades del accidente y de las personas que se hayan podido ver afectadas.

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

6.3. MEDIOS HUMANOS O EQUIPOS DE EMERGENCIA: SU COMPOSICIÓN Y DENOMINACIÓN

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.

6.3.1. DENOMINACIÓN Y FUNCIONES DE LOS EQUIPOS DE EMERGENCIA. PERSONAL ENCARGADO

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

Jefe de Emergencia: Desde el centro de comunicaciones del establecimiento y en función de la información que le proporciona el Jefe de Intervención sobre la evolución de la emergencia enviará al área siniestrada las ayudas internas disponibles y recabará las externas que sean necesarias para el control de la misma. 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: 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, acudirán al lugar donde se haya producido emergencia con objeto de intentar su control. Se

encargarán de intentar controlar la emergencia en un primer momento. Su actuación será suficiente para controlar un conato de emergencia.

Equipos de Segunda Intervención (ESI): 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.

6.3.2. COMPOSICIÓN MÍNIMA DE LOS EQUIPOS DE EMERGENCIA

Un equipo de emergencia debe estar compuesto como mínimo de:

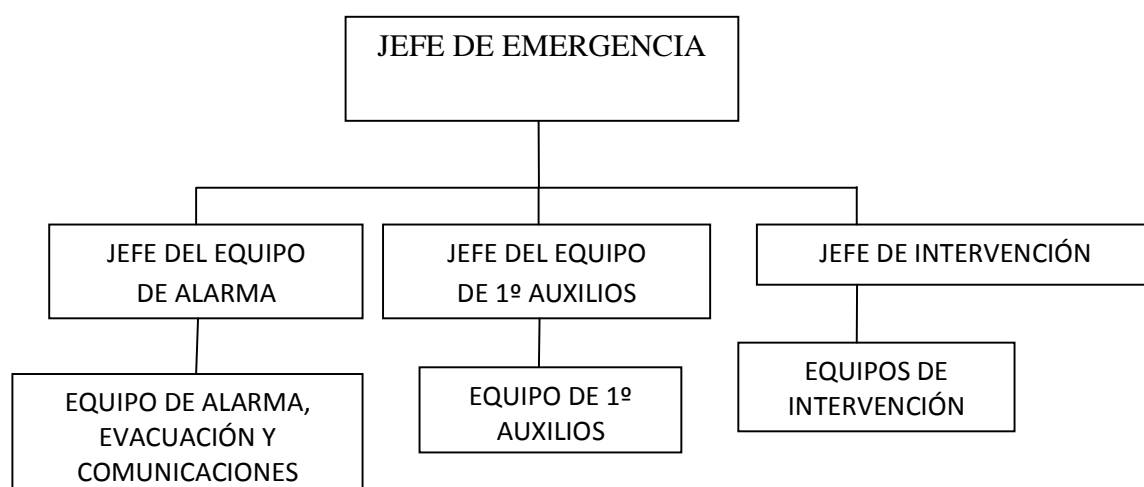
Jefe de emergencia, Jefe de intervención, Equipo de Primera Intervención, Equipo de alarma y evacuación; y Equipo de primeros auxilios.

6.3.3. 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) Puesto de Mando y Control

El puesto de mando y control estará situado en el DESPACHO DE DIRECCIÓN. Este lugar cuenta con teléfono exterior y se considera un lugar bien situado para controlar al personal. 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.

6.4. IDENTIFICACIÓN DEL RESPONSABLE DE LA PUESTA EN MARCHA DEL PLAN DE ACTUACIÓN ANTE EMERGENCIAS

En este apartado deberá de incluirse las personas titulares y suplentes para el inicio de las actuaciones de emergencia.

	Nombre y apellidos	Teléfono
Titular		
Suplentes		
Suplentes		

7. INTEGRACION DEL PLAN DE AUTOPROTECCION EN OTROS DE ÁMBITO SUPERIOR

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)
- Número de personas afectadas
- Estado de las personas afectadas (heridos, intoxicados...)
- Condiciones climatológicas (viento, lluvia, niebla...)

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, 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.

7.3. FORMAS DE COLABORACIÓN DE LA ORGANIZACIÓN DE AUTOPROTECCIÓN CON LOS PLANES Y LAS ACTUACIONES DEL SISTEMA PÚBLICO DE PROTECCIÓN CIVIL

1- Se facilitará copia del presente Plan de Autoprotección al Servicio Municipal de Protección Civil de San Javier, con el fin de que:

- a) Se integre dicho plan en el Plan de Autoprotección Civil de San Javier.
- 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 de San Javier 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.

8. IMPLANTACION DEL PLAN DE AUTOPROTECCIÓN

8.1. IDENTIFICACIÓN DEL RESPONSABLE DE LA IMPLANTACIÓN DEL PLAN

Será responsabilidad del titular de la actividad de la empresa la implantación del Plan de Autoprotección, según los criterios establecidos en este Manual.

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.

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:

Equipo de Alarma y Evacuación	Equipo de Primera Intervención	Equipo de Primeros Auxilios
<p><u>General:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Señalización. - Conocimiento del Plan. - Normas de prevención. <p><u>Específica:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Formas de transmitir la alarma. - Control de personas. - Comportamiento humano en caso de emergencia. 	<p><u>General:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Señalización. - Conocimiento del Plan. - Normas de prevención. <p><u>Específica:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - La teoría del fuego. - Química y física del fuego. - Tipos de fuegos. - Productos de la combustión. - Propagación. - Mecanismos de extinción. - Los agentes extintores. - Agua. - Espumas. - Polvo químico seco. - CO2. - Los equipos de lucha contra incendios. - Detección automática. - Instalaciones fijas. - Extintores. - Bocas de incendio equipadas. 	<p><u>General:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Señalización. - Conocimiento del Plan. - Normas de prevención. <p><u>Específica:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Primeros auxilios a los accidentados. - Técnicas básicas de RCP. - Transporte de heridos.

	- Prácticas con fuego real.	
--	-----------------------------	--

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.

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.

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 realiza la evacuación del establecimiento.
- Los puntos de reunión.

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.

8.6. PROGRAMA DE DOTACIÓN Y ADECUACIÓN DE MEDIOS MATERIALES Y RECURSOS

Inicialmente la instalación dispone de medios humanos, técnicos y materiales. No obstante, en lo que se refiere a señalización, deberá adecuarla a sus necesidades tal como se establece en el apartado 9.2.

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.

9. MANTENIMIENTO DE LA EFICACIA Y ACTUALIZACIÓN DEL PLAN DE AUTOPROTECCIÓN

9.1. PROGRAMA DE RECICLAJE DE FORMACIÓN E INFORMACIÓN

Como consecuencia de las modificaciones en la información contenida en el Plan de Autoprotección 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.

9.2. PROGRAMA DE SUSTITUCIÓN DE MEDIOS Y RECURSOS

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:

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.
Colocación de señalización en punto de encuentro (Puerta de entrada principal).
Confección y colocación de cartel indicativo de Medidas de prevención.
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 “Usted Está Aquí”.
Colocación de señal “NO UTILIZAR EN CASO DE INCENDIO” en las puertas de acceso al ascensor.
En las proximidades de la instalación frigorífica deberá existir un cartel bien visible y adecuadamente protegido, con las siguientes indicaciones: a) Instrucciones claras y precisas para parar la instalación, en caso de emergencia. b) Nombre, dirección y teléfono de la persona encargada y de la empresa frigorista. c) Dirección y teléfono del servicio de bomberos más próximo a la instalación o planta.

d) Denominación, grupo y carga aproximada, en kilogramos, de gas refrigerante existente en la instalación.
Formación/información
Cursos iniciales y periódicos de formación y adiestramiento del personal que forma las Brigadas de Emergencia.
Reuniones informativas de todo el personal.
Medios de extinción
Revisión de los medios de extinción por personal propio del Centro (Trimestral). Ver apartado 5.2.
Colocación de un armario ignífugo en la entrada principal del centro para poner una copia del plan con la inscripción “USO EXCLUSIVO DE BOMBEROS”.
Será necesaria la colocación de un número adecuado de extintores en el sector 1.
Mantenimiento
Mantenimiento de las instalaciones susceptibles de provocar un incendio, fuga de refrigerante, etc; haciendo hincapié en aquellas ubicadas en las zonas o locales de riesgo especial. Ver apartado 5.1.
Medidas de seguridad
Fuera de la sala de máquinas específica y cerca de su puerta de entrada se deberá instalar un interruptor de emergencia que permita parar el sistema de refrigeración.
Deberá instalarse una ducha y fuente lavaojos en la sala de máquinas de la instalación frigorífica, según IF-16 del Reglamento de Instalaciones Frigoríficas
Debería existir un vestíbulo de independencia que comunique el sector 1 con el 3, ya que existen puertas de paso que se emplean en la evacuación que comunican un sector con el otro.

Simulacro de emergencia
Fijar fecha para llevar a cabo el simulacro y repetirlo con periodicidad anual.
Responsabilidad Civil
Deberá tener suscrito un seguro de responsabilidad civil u otra garantía equivalente que cubra los posibles daños derivados de la instalación por un importe mínimo de 500.000 €. Esta cuantía mínima se actualizará por orden del Ministro de Industria, Turismo y Comercio, siempre que sea necesario para mantener la equivalencia económica de la garantía y previo informe de la Comisión Delegada del Gobierno para Asuntos Económicos. Si el titular tuviese contratada una póliza general de responsabilidad civil, que cubriese el ejercicio de su actividad, en dicha póliza se deberá indicar expresamente que la misma cubre también la responsabilidad derivada de la instalación frigorífica.
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.

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 Plan de Autoprotección. De éste 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.

PLAN DE AUTOPROTECCIÓN EXPLOTACIONES AGRARIAS S.L.



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

El simulacro es la comprobación de que el sistema de autoprotección diseñado es válido.

Los simulacros sirven para:

- 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.

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.

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.

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.

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:

- 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

PLAN DE AUTOPROTECCIÓN
EXPLOTACIONES AGRARIAS S.L.



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.

9.5. PROGRAMA DE AUDITORÍAS E INSPECCIONES

Una auditoria 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 auditorias 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.

10. CONCLUSIÓN

Teniendo en cuenta los objetivos planteados podemos llegar a la conclusión de:

Reunida toda la normativa referente a la realización de Planes de Autoprotección y de protección contra incendios en instalaciones de unos industrial se ha analizado para la correcta realización del plan propuesto por EXPLOTACIONES AGRARIAS S.L. llegando a la conclusión de, aún cumpliendo mayoritariamente las necesidades establecidas por el reglamento, deberá de realizar los cambios propuestos en este Plan de Autoprotección para una organización y un correcto funcionamiento en caso de accidente.

Dicho plan deberá ser revisado siempre que se produzcan cambios en la legislación o se introduzcan nuevos equipos, maquinaria, cambios en la instalación, etc.

11. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Ley 31/1995, de 8 de noviembre, de Prevención de Riesgos Laborales. BOE nº 269 10/11/1995
- 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. BOE nº 72 27/03/2007.
- REAL DECRETO 314/2006, de 17 de marzo, por el que se aprueba el Código Técnico de la Edificación. BOE nº 74 28/03/2006.
- REAL DECRETO 2267/2004, de 3 de diciembre, por el que se aprueba el Reglamento de seguridad contra incendios en los establecimientos industriales. BOE nº 303 17/12/2004.
- REAL DECRETO 138/2011, de 4 de febrero, por el que se aprueban el Reglamento de seguridad para instalaciones frigoríficas y sus instrucciones técnicas complementarias. BOE nº 57 08/03/2011.
- REAL DECRETO 865/2003, de 4 de julio, por el que se establecen los criterios higiénico-sanitarios para la prevención y control de la legionelosis. BOE 171 18/07/2003.
- REAL DECRETO 1942/1993, de 5 de noviembre, por el que se aprueba el Reglamento de instalaciones de protección contra incendios. BOE nº 298 14/12/1993. Revisión vigente 23/05/2010.

PLAN DE AUTOPROTECCIÓN
EXPLOTACIONES AGRARIAS S.L.



- Carlos L. Alfonso Mellado, Carmen Salcedo Beltrán. Coordinadores. Prevención de Riesgos Laborales: instrumentos de aplicación. 3ª ed. Valencia: Tirant lo Blanch; 2012.



ANEXO I. DIRECTORIO DE COMUNICACIÓN

1. TELÉFONOS DEL PERSONAL QUE COMPONEN LAS BRIGADAS (ejemplo)

Nombre	Cargo en la empresa	Cargo en el plan	Teléfono	Móvil
		Director del plan EE		
		Jefe de emergencia		
		Jefe de intervención		
		Equipo 1ª intervención		

2. TELEFONOS DE AYUDA EXTERIOR



EXPLORACIONES AGRARIAS, S.L.

EMERGENCIAS	112
PROTECCIÓN CIVIL	968 19 19 90
HOSPITAL LOS ARCOS Paraje Torre Octavio, 54, C.P. 30739 Pozo Aledo (San Javier)	968 56 50 00
GUARDIA CIVIL	062 968 33 59 20
CENTRO DE SALUD EL MIRADOR Barriada Virgen del Rosario, s/n C.P. 30739 El Mirador (San Javier)	Centralita: 968 17 42 78 Urgencias: 968 19 00 02
BOMBEROS	080
POLICIA LOCAL	091
AYUNTAMIENTO SAN JAVIER	968 573 700

ANEXO II. CARTELES INFORMATIVOS

A continuación se presenta un ejemplo de cartel de señales, en las que sólo deben estar las que se utilizan en el centro.

Establecimiento	
	Boca de Incendio Equipada (B.I.E.)
	Extintor
	Dirección Equipos contra Incendios
	Riesgo Eléctrico
	Prohibido apagar con agua
	Prohibido Fumar
	Dirección de Evacuación

PLAN DE AUTOPROTECCIÓN
EXPLOTACIONES AGRARIAS S.L.




















Cuestionario para cumplimentar en caso de AMENAZA DE BOMBA

1.- PERMANEZCA TRANQUILO

2.- INTENTE ALARGAR LO MÁS POSIBLE LA CONVERSACIÓN Y ESTIMULE A HABLAR, CON EL FIN DE RECIBIR EL MAYOR NÚMERO DE DATOS

LLAMADA	IMPRESIONES	
Palabras exactas de amenaza _____ _____ _____	Sobre el interlocutor	
	<input type="checkbox"/> Edad estimada	<input type="checkbox"/> Sexo
	Características de la voz	
	<input type="checkbox"/> Calmosa	<input type="checkbox"/> Incoherente
	<input type="checkbox"/> Enfadada	<input type="checkbox"/> Seria
	<input type="checkbox"/> Despreciativa	<input type="checkbox"/> Sarcástica
¿Contra qué va la llamada? _____ _____ _____	<input type="checkbox"/> De haber bebido	<input type="checkbox"/> Bromista
	<input type="checkbox"/> Autoritaria	<input type="checkbox"/> Sonriente
	<input type="checkbox"/> Miedosa	<input type="checkbox"/> Burlona
	<input type="checkbox"/> Nerviosa	<input type="checkbox"/> Llorosa
	<input type="checkbox"/> Confusa	<input type="checkbox"/> Nasal
Duración de la llamada _____	<input type="checkbox"/> Vacilante	<input type="checkbox"/> De tartamudeo
	<input type="checkbox"/> Monótona	<input type="checkbox"/> Cansada
	<input type="checkbox"/> Susurrante	<input type="checkbox"/> Balbuceante
PREGUNTAS	<input type="checkbox"/> Con acento, ¿cuál? _____	
<input type="checkbox"/> ¿Cuándo hará explosión? _____	<input type="checkbox"/> Familiar, ¿a quién? _____	
	Modo de hablar	
<input type="checkbox"/> ¿Dónde hará explosión? _____	<input type="checkbox"/> Uso de modismos	<input type="checkbox"/> Normal
	<input type="checkbox"/> Palabras regionales	<input type="checkbox"/> Vulgar
<input type="checkbox"/> ¿Cómo es? _____	<input type="checkbox"/> Palabras que más usa	<input type="checkbox"/> Educada
	<input type="checkbox"/> Buena pronunciación	<input type="checkbox"/> Rápida
<input type="checkbox"/> ¿Qué tipo de artefacto es? _____	<input type="checkbox"/> Mala pronunciación	<input type="checkbox"/> Lenta
	Ruidos de fondo	
<input type="checkbox"/> ¿Puso Vd. la bomba? _____	<input type="checkbox"/> Silencioso	<input type="checkbox"/> Tormenta
	<input type="checkbox"/> Callejero	<input type="checkbox"/> Ventiladores
<input type="checkbox"/> ¿Por qué la puso? _____	<input type="checkbox"/> Bocinas, pitos	<input type="checkbox"/> Música
	<input type="checkbox"/> Cabina telefónica	<input type="checkbox"/> Lluvia
<input type="checkbox"/> ¿Por qué llama? _____	<input type="checkbox"/> Normales de una casa	<input type="checkbox"/> Pasos
	<input type="checkbox"/> Aire acondicionado	<input type="checkbox"/> Animales
<input type="checkbox"/> ¿Cómo puede uno librarse de la amenaza? _____	<input type="checkbox"/> Multitudes	<input type="checkbox"/> Maquinaria
	<input type="checkbox"/> Construcción	<input type="checkbox"/> Golpes
	<input type="checkbox"/> Ecos	<input type="checkbox"/> Viento
Receptor de la llamada _____	<input type="checkbox"/> Vehículos, ¿cuáles? _____	
	<input type="checkbox"/> Otros - _____	

INSTRUCCIONES de EVACUACIÓN		
	Mantener la calma	
	Comenzar la evacuación cuando se dé la señal de emergencia	
	Obedecer instrucciones del Equipo de Alarma y Evacuación y de los Coordinadores	
	Evacuar la zona en orden	
	Realizar la evacuación en silencio	
	Si la vía de evacuación está inundada de humo, "sellar" el acceso y esperar las ayudas exteriores	
	Si cuando suena la señal de evacuación no se está en su lugar habitual, se deberá unir al primer grupo que se vea y dar cuenta de esa circunstancia en el punto de reunión	
	Señalar que la zona está vacía	
PROHIBICIONES durante la evacuación		
	Separarse del grupo evacuado	
	Dejar huecos en las filas de evacuación	
	Llevarse bultos o similares	

PROHIBICIONES durante la evacuación		
	Correr	
	Empujarse y atropellarse	
	Detenerse	
	Retroceder por algo o por alguien	
	Utilizar los ascensores	
	Abandonar los puntos de reunión hasta nueva orden	
NORMAS GENERALES		
	En general, ayudarse unos a otros	
	Transportar a los impedidos de una manera eficaz	
	Dirigir y ayudar , con especial atención, a los discapacitados	
	Comunicar al Equipo de Alarma y Evacuación las incidencias observadas en la evacuación	
	Parar y desconectar las máquinas que se estén utilizando	

ANEXO III. PRESUPUESTO

La Dirección del centro debe establecer un presupuesto de implantación y un presupuesto de mantenimiento.

Ambos presupuestos deben incorporarse a la planificación de la empresa y mantenerlo en el capítulo de gastos fijos.

En el **presupuesto de implantación** se deben indicar todas las mejoras, modificaciones y propuestas que se hayan ido anotando en los capítulos y apartados precedentes y que se resumieron en el apartado 9.2. A continuación se debe proponer un orden de prioridades de las citadas mejoras, indicando las necesarias a corto, medio y largo plazo. Finalmente, se deben valorar todas las unidades de obra, todas las instalaciones, equipos y señalización que se propone, y los costes de la formación a impartir.

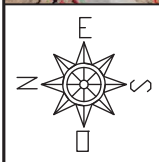
En el **presupuesto de mantenimiento** se deberán incluir los costes propios del mantenimiento de equipos, sustituciones de los mismos, formación, etc.

Es interesante resaltar que en los costes de formación, tanto de implantación como de mantenimiento, ha que incluir los honorarios de profesorado y el coste horario de los trabajadores a los que se les está impartiendo la formación, porque, si bien es cierto que la formación es un derecho de los trabajadores y un deber de la empresa, las horas de formación no están produciendo beneficios a la empresa, luego es un coste.



ANEXO IV. PLANOS





PROYECTO FIN DE MÁSTER

Máster: **Prevención de riesgos laborales**

Plano nº: **01**

Alumno: **Francisco Ayala López**



Título: **SITUACIÓN**

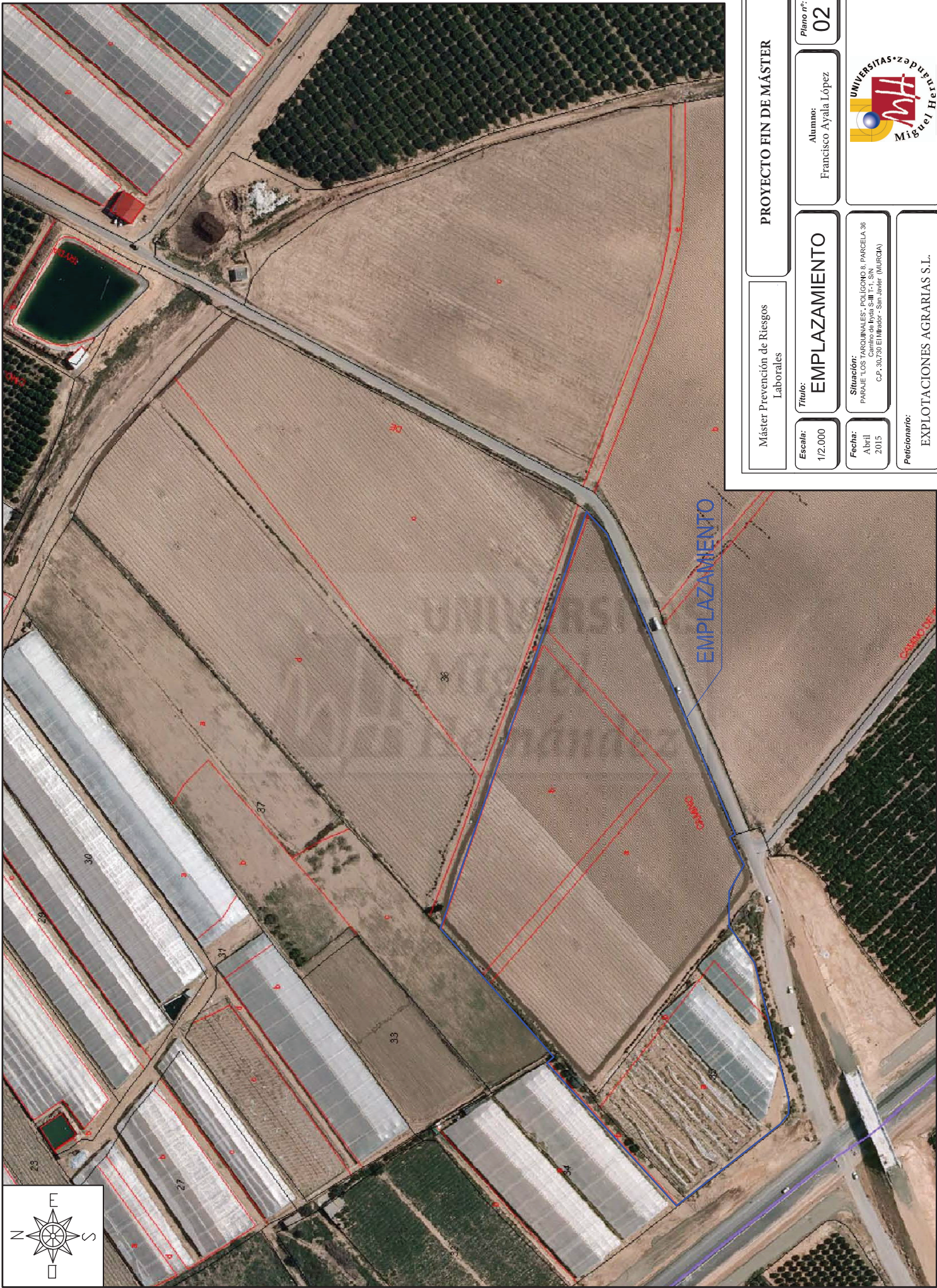
Situación:
PARQUE LOS TARDINALES, POLIGONO 8, PARCELA 38
Camillo de Irujo S.U.I.T. S/N
C.P. 50.730 El Estrecho - San Javier (MURCIA)

Escala: **1/5.000**

Fecha:
Abril
2015

Peticionario:

EXPLOTACIONES AGRARIAS S.L.



PROYECTO FIN DE MÁSTER

Máster Prevención de Riesgos
Laborales

Plano nº:

02

Alumno:

Francisco Ayala López



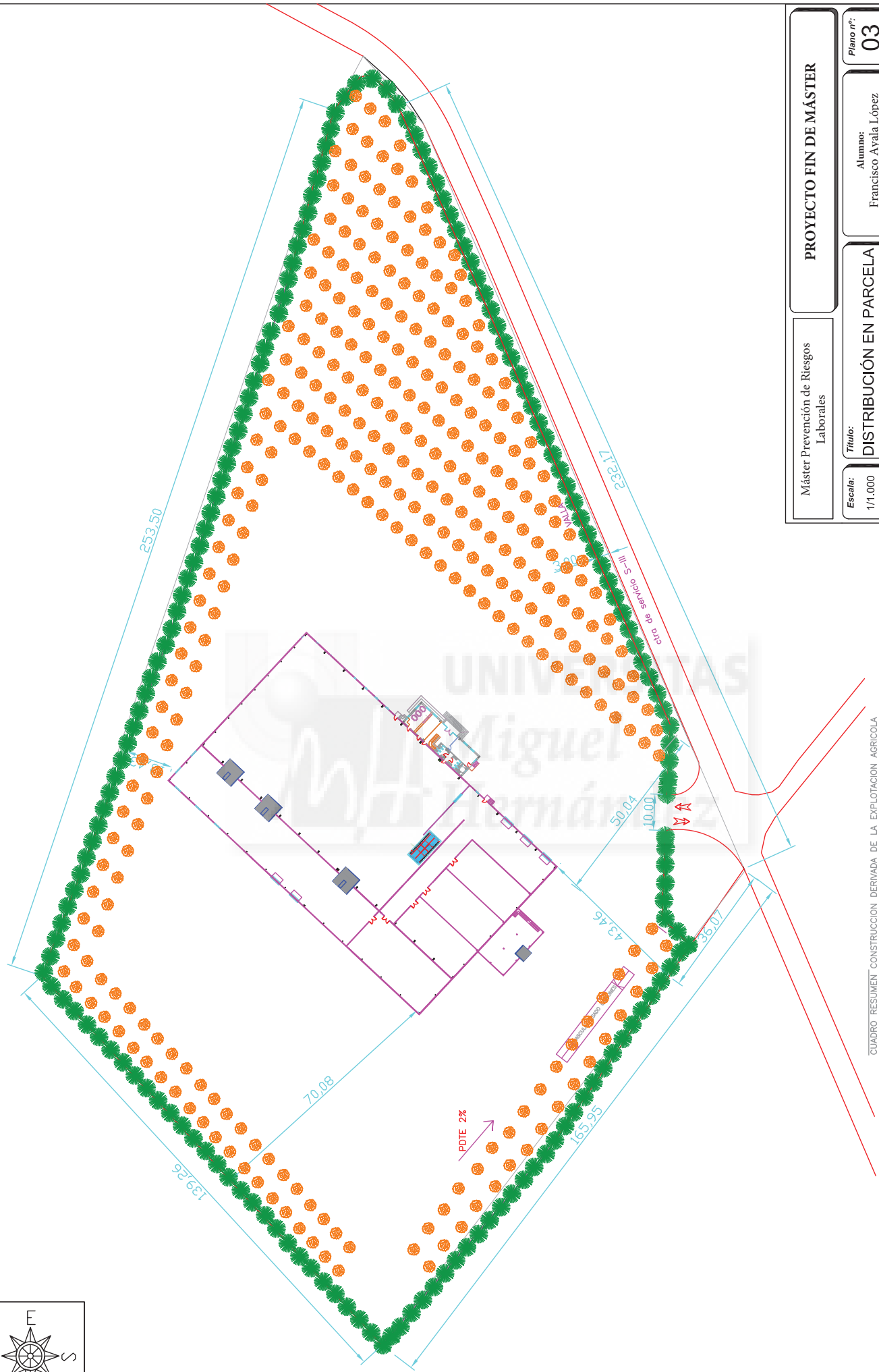
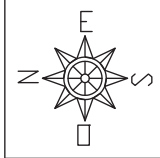
Título:
EMPLAZAMIENTO

Situación:
PARAJE LOS TARQUINALES, POLIGONO 8, PARCELA 38
Camino de Jyda S.M.I.T. S/N
C.P. 30230 El Milagro - San Javier (Murcia)

Fecha:
Abril
2015


Peticionario:

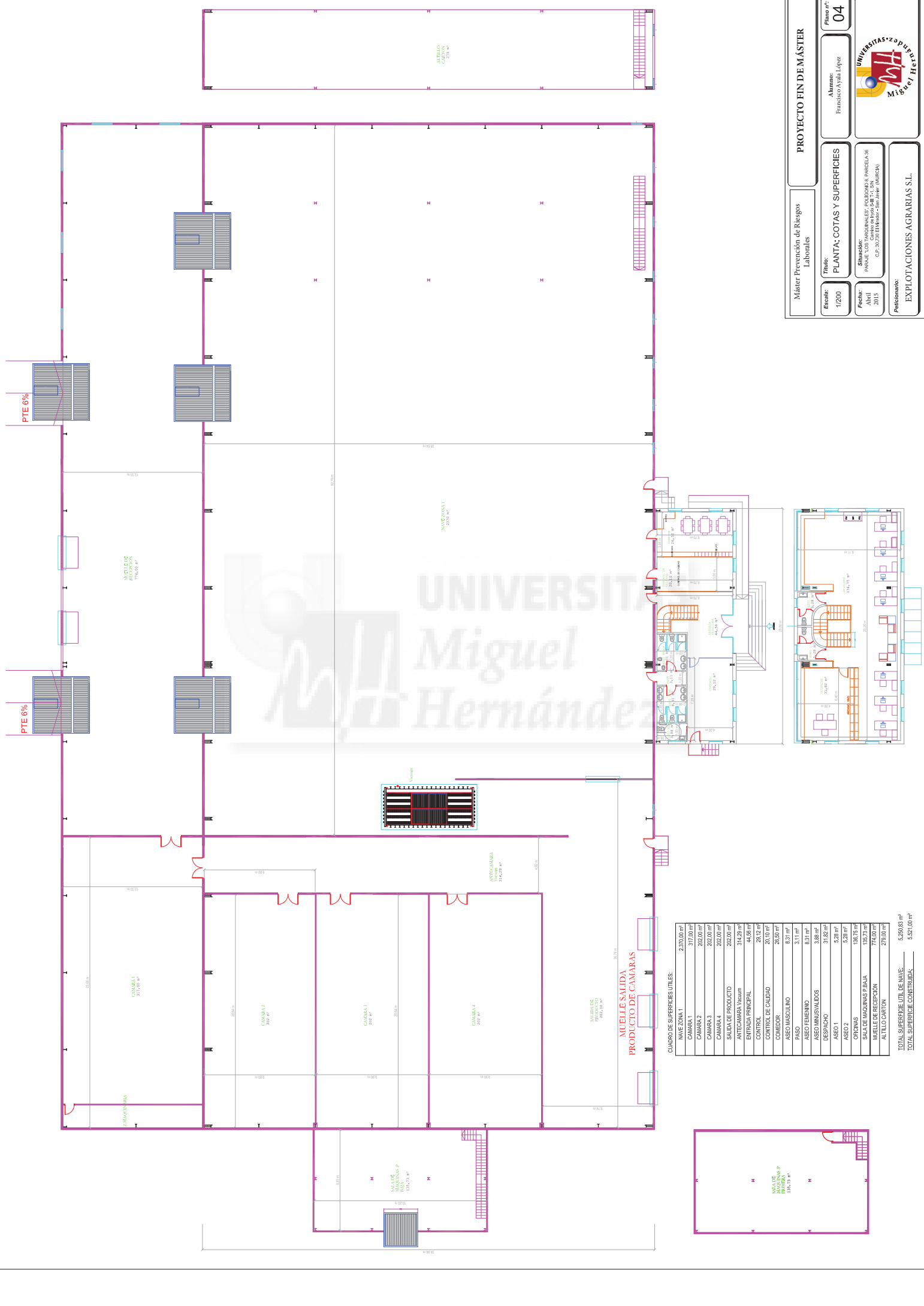
EXPLOTACIONES AGRARIAS S.L.



CUADRO RESUMEN CONSTRUCCION DERIVADA DE LA EXPLOTACION AGRICOLA

SUP. PARCELA	240.000 M2
SUP. PARCELA (ACTUACION)	30.000 M2
SEPARACION A LINDEROS	30 METROS (MINIMO 10 M)
ALTURA DE PILARES	9M (maximo 9 metros)
OCUPACION	4.954M2 (2.064%)
SUP.CONSTRUIDA	5.521M2 2,30% < 10%
DISTANCIA AUTOVIA	157.63 m
DISTANCIA DE VALLADO A BORDE DE CTRA DE SERVICIO	3m

PROYECTO FIN DE MÁSTER		
Máster Prevención de Riesgos Laborales	Alumno: Francisco Ayala López	
Plano nº: 03		
Título: DISTRIBUCIÓN EN PARCELA		Situación: PARAJE LOS TARDUJANALES, POLIGONO 8, PARCELA 38 Camino de Iyala S.I.I. S/N C.P. 30230 El Milagro - San Javier (MURCIA)
Escala: 1/1.000	Fecha: Abril 2015	Peticionario: EXPLOTACIONES AGRARIAS S.L.



PROYECTO FIN DE MÁSTER

Máster Prevención de Riesgos Laborales

Alumno: Francisco Ayala López

Plano nº: 04

UNIVERSIDAD Miguel Hernández

Título: PLANTA: COTAS Y SUPERFICIES

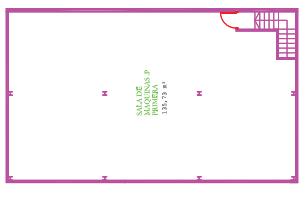
Fecha: Abril 2015

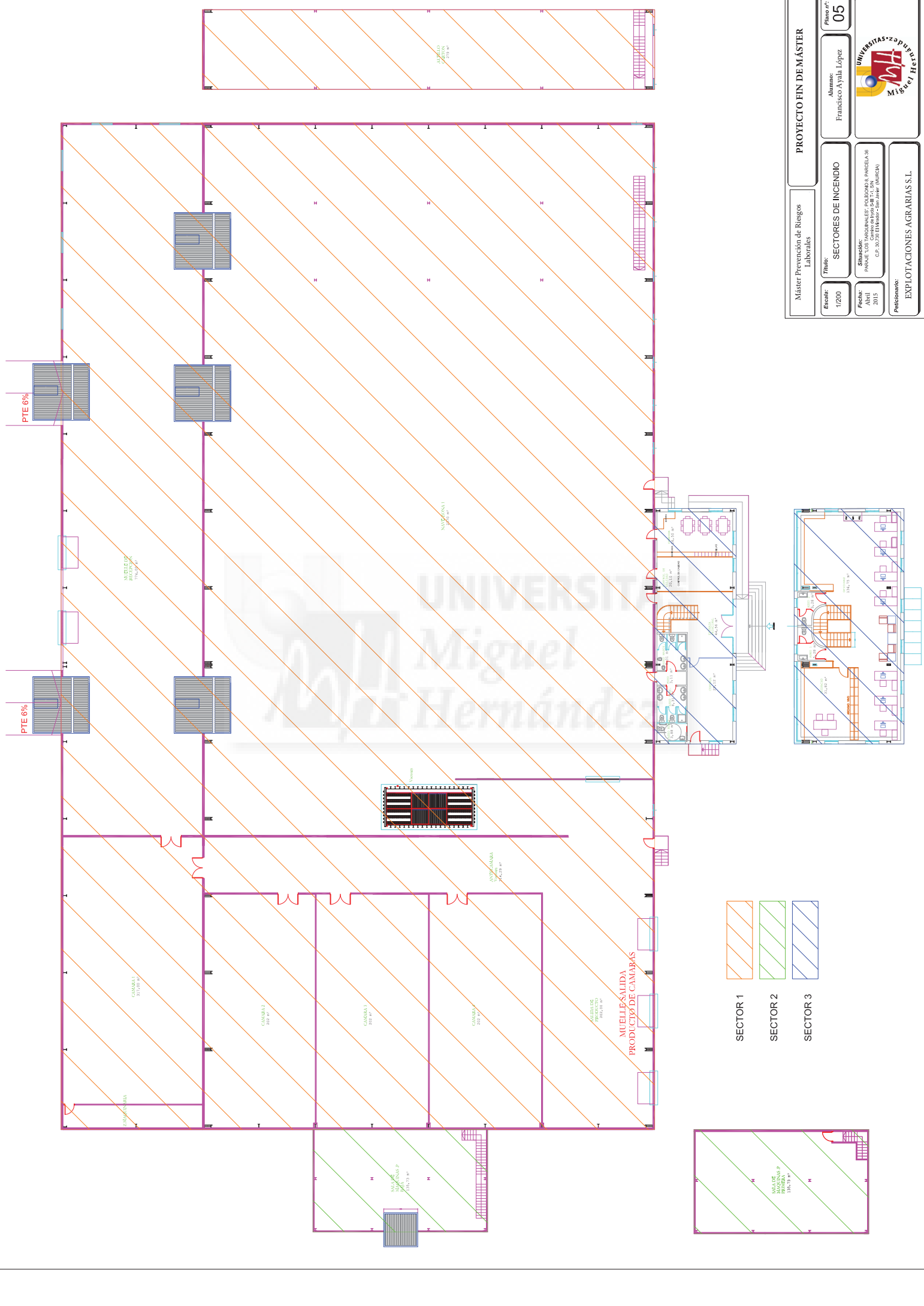
Situación: PARQUE LOS TARDUALES, POLÍGONO 6, PARCELA 36 C.P. 30.200 Elche (Murcia)


Patrocinador: EXPLOTACIONES AGRARIAS S.L.




CUADRO DE SUPERFICIES ÚTILES:

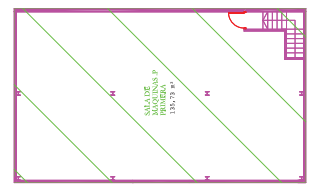
LABORATORIO	2.370,00 m ²
CAMARA 1	212,00 m ²
CAMARA 2	202,00 m ²
CAMARA 3	202,00 m ²
CAMARA 4	202,00 m ²
SALA DE PRODUCTO	262,00 m ²
ANTECAMARA Vacuum	314,29 m ²
ENTRADA PRINCIPAL	44,58 m ²
CONTROL	20,12 m ²
CONTROL DE CALIDAD	26,00 m ²
COMEDOR	26,00 m ²
ASEO MASCULINO	8,31 m ²
PASO	3,11 m ²
ASEO FEMENINO	8,31 m ²
ASEO MINUSVALIDOS	3,88 m ²
DESCUADRO	31,82 m ²
ASEO 1	5,28 m ²
ASEO 2	5,28 m ²
OPONAS	158,75 m ²
SALA DE MAQUINAS P.BAIA	158,75 m ²
MUEBLE DE RECEPCION	774,00 m ²
ANTILLO CARTON	279,00 m ²
TOTAL SUPERFICIE ÚTIL DE MAUE:	5.269,83 m²
TOTAL SUPERFICIE CONSTRUIDA:	5.267,00 m²

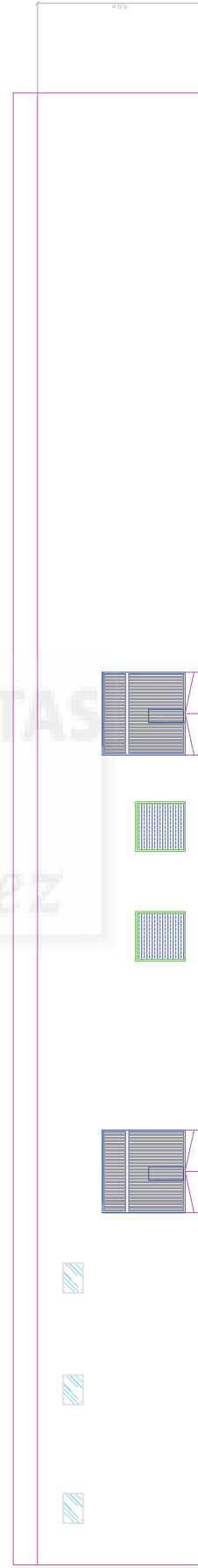
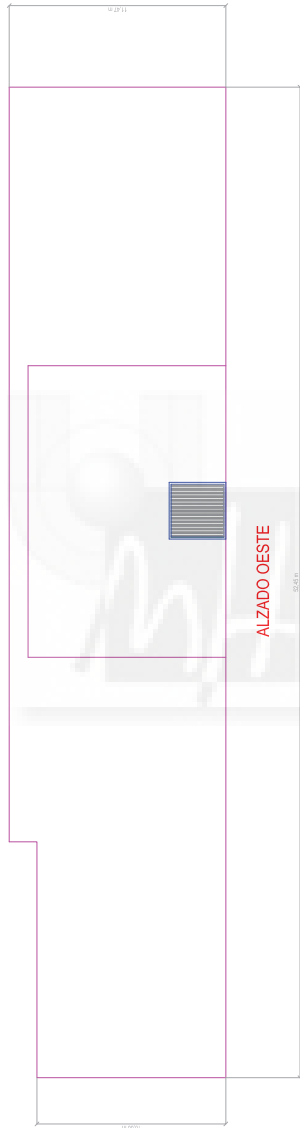
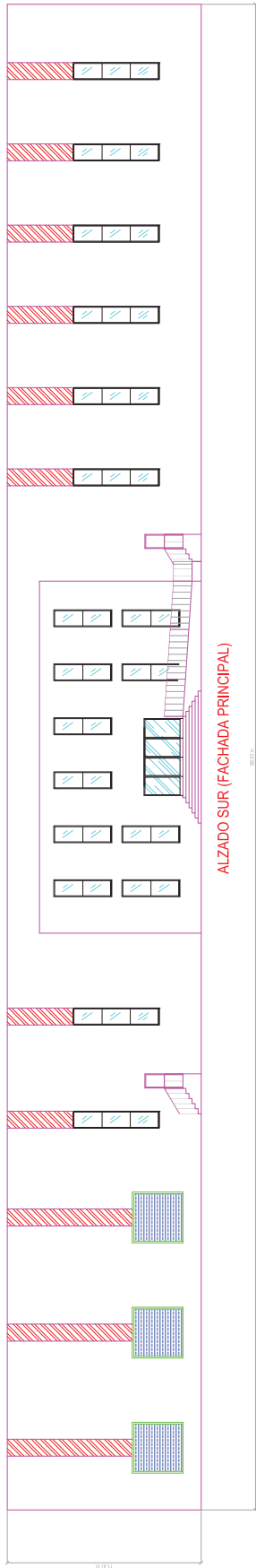





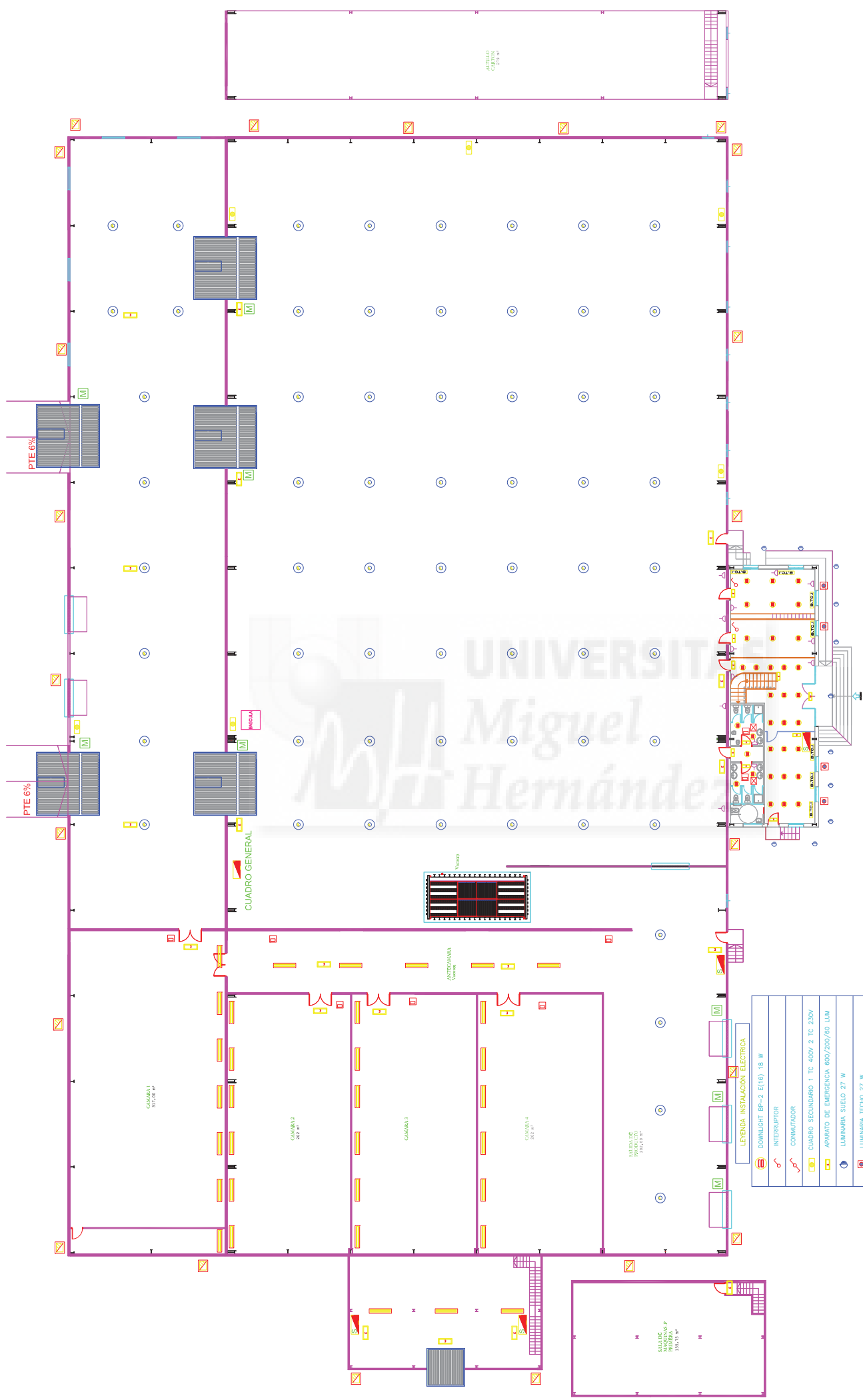
Máster Prevención de Riesgos Laborales		PROYECTO FIN DE MÁSTER	
Escalar: 1/200	Título: SECTORES DE INCENDIO	Alumno: Francisco Ayala López	Plano nº: 05
Fecha: Abril 2015	Situación: PARQUE LOS PARQUEALES, PARCELA 36 C.P. 30.200 El Molar de San Juan (MURCIA)	 UNIVERSIDAD Miguel Hernández	
Peticiónario: EXPLOTACIONES AGRARIAS S.L.			

- SECTOR 1 
- SECTOR 2 
- SECTOR 3 




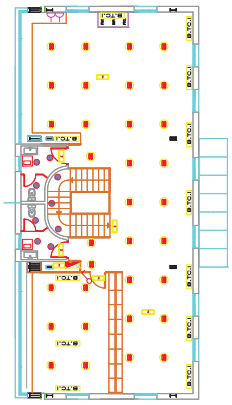


Máster Prevención de Riesgos Laborales		PROYECTO FIN DE MÁSTER	
Escalar: 1/200	Título: ALZADOS	Alumno: Francisco Ayala López	Plano nº: 06
Fecha: Abril 2015	Situación: PARQUE LOS TARDINALES, POLÍGONO 6, PARCELA 36 C.P. 30.200 El Valle de San Juan (MURCIA)	 UNIVERSITAT MIGUEL HERNÁNDEZ	
Peticionario: EXPLOTACIONES AGRARIAS S.L.			



PROYECTO FIN DE MÁSTER

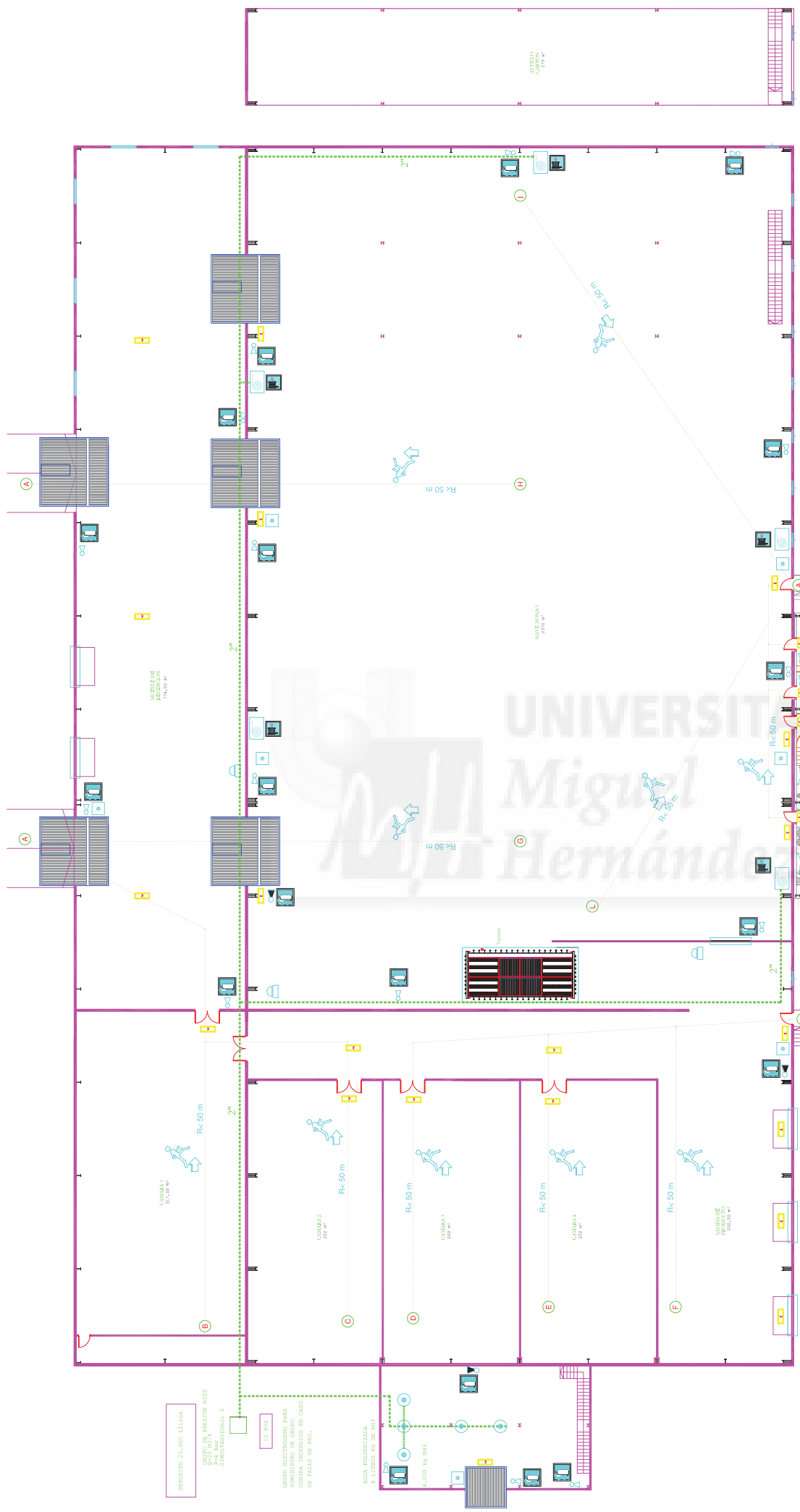
Máster Prevención de Riesgos Laborales	Alumno: Francisco Ayala López	Plano nº: 07
Título: INSTALACIÓN ELÉCTRICA		
Escala: 1/200	Fecha: Abril 2015	Peligrosidad: EXPLORACIONES AGRARIAS S.L.
Situación: PARQUE LOS TARDUALES, POLÍGONO 8, PARCELA 38 C.P. 30.200 El Huerto San Juan (Alicante)		



LEYENDA INSTALACIÓN ELÉCTRICA

⊞	DOWNLIGHT BP-2 E(16) 18 W
⊞	INTERRUPTOR
⊞	CONMUTADOR
⊞	CUADRO SECUNDARIO 1 TC 400V 2 TC 230V
⊞	APARATO DE EMERGENCIA 600/200/60 LUM
⊞	LUMINARIA SUELO 27 W
⊞	LUMINARIA TECHO 27 W
⊞	PROYECTOR HALOGENURO METÁLICO 250W
⊞	CUADRO GENERAL DE DISTRIBUCIÓN
⊞	LUMINARIA LED 10W
⊞	TOMA DE CORRIENTE 10A 230V
⊞	LUMINARIA ESTANCA 2x35W
⊞	PROYECTOR 250 W
⊞	CUADRO SECUNDARIO DE DISTRIBUCIÓN
⊞	MOTOR PUERTA 230 V, 200W
⊞	EXTRACTOR ASEOS 230V, 150W

UNIVERSIDAD Miguel Hernández



RELACION DE PILARES

- PILARES LATERALES Y DIENTES: IPE-600
- MASIVIDAD= 86.8 (3 CARAS EXPUESTAS), ESTABILIDAD AL FUEGO DEL ELEMENTO SIN TRATAMIENTO 27.
- TRATAMIENTO CON PINTURA= 350 micras.
- PILARES HASTIALES: IPE-500
- MASIVIDAD= 132.8 (3 CARAS EXPUESTAS), ESTABILIDAD AL FUEGO DEL ELEMENTO SIN TRATAMIENTO CON PINTURA= 350 micras.

PROTECCION CONTRA INCENDIOS

CONFIGURACION TIPO C O ESTRUCTURA R 30 (E 30) (SE CONSEGUIRA MEDIANTE PINTURA) CORREAS CUBIERTA (NO SE EXIGE)

DETECCION AUTOMATICA: NO (SE INSTALARAN PULSADORES DE ALARMA)

PULSADORES MANUALES: SI DE 45 MM

BOCAS DE INCENDIO: NO

HIDRANTES EXTERIORES: NO

ROCIADORES: NO

AGUA PULVERIZADA: SI (EN SALA DE MAQUINAS)

DETECCION DE INCENDIOS

- AGUA PULVERIZADA
- ACTIVACION MANUAL Y AUTOMATICA
- PULSADOR DE ALARMA
- SIRENA
- NUCLEO CON MONITOR
- CENTRAL DE MEDIDOS
- BIE DE 45 mm

SERIALIZACION DE SEGURIDAD

- PLACA INFORMATIVA "ENTRADA"
- PLACA INFORMATIVA "NO FUMAR"
- PLACA INFORMATIVA "SALIDA"
- PLACA INFORMATIVA "SALA DE MANTENIMIENTO"
- PLACA INFORMATIVA "SALA DE CONTROL"
- PLACA INFORMATIVA "SALA DE MAQUINAS"

ELEMENTOS DE SEGURIDAD

SE INSTALARA UNA ALARMA DE INCENDIOS CON UN PULSADOR UNICO A LOS PISOS.

VAS DE EVACUACION

- EXTINTOR DE POLVO ABC 6kg
- EXTINTOR CO2 9kg
- APARATO DE EMERGENCIA MIS IMS
- APARATO DE EMERGENCIA MIS EMS
- EMERGENCIA

PROYECTO FIN DE MÁSTER

Máster Prevención de Riesgos Laborales

Alumno: Francisco Ayala Lopez

Plano nº: 08

RECORRIDOS DE EVACUACIÓN

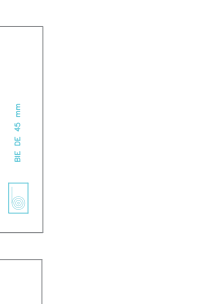
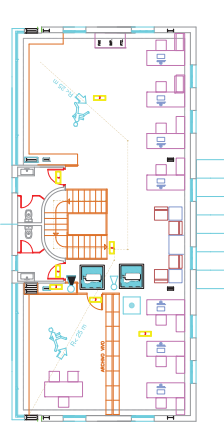
Titulo: P.C.I. Y RECORRIDOS DE EVACUACIÓN

Escuela: 11200

Fecha: Abril 2015

Situación: PARQUE LOS TARDUALES, POLIGONO 6, PARCELA 36, BARRIO DE LOS TARDUALES, ALCAZAR DE SAN JUAN (MURCIA), C.P. 30.200 (Murcia)

Participación: EXPLOTACIONES AGRARIAS S.L.



CONFIGURACION TIPO C
RIESGO INTRINSECO BAJO

NOTA:
SE INSTALARA UNA ALARMA DE INCENDIOS CON UN PULSADOR UNICO A LOS PISOS.