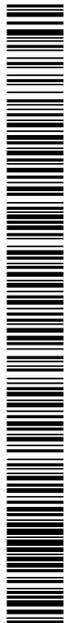


Código Seguro de Verificación: 91375399-46e4-40ba-9441-c7e52658aacc
Origen: Administración
Identificador documento original: ES_L01030149_2023_16185998
Fecha de impresión: 10/02/2023 09:12:44
Página 1 de 88

FIRMAS
1.- GARCIA ABELLAN JOSE VICENTE, 01/02/2023 09:33



AYUNTAMIENTO DE ALICANTE
Este documento es una copia simple del documento electrónico original. Mediante el código de verificación puede comprobar la validez de la firma electrónica de los docs. firmados accediendo al apartado Validación de Documentos de la Sede Electrónica del Ayto. de Alicante: <https://sedeelectronica.alicante.es/validador.php>

LICENCIA AMBIENTAL DE ALMACENAMIENTO Y ENVASADO DE FERTILIZANTES LIQUIDOS EN NAVE INDUSTRIAL EN CALLE LA RIOJA Nº23 A

GARCIA
ABELLAN
JOSE
VICENTE -
48357515
S

Firmado digitalmente por
GARCIA ABELLAN JOSE
VICENTE - 48357515S
Nombre de
reconocimiento (DN):
c=ES,
serialNumber=IDCES-483
57515S,
givenName=JOSE
VICENTE, sn=GARCIA
ABELLAN, cn=GARCIA
ABELLAN JOSE VICENTE -
48357515S
Fecha: 2023.02.01
09:33:02 +01'00'

REDACTOR:
D.JOSÉ VICENTE GARCÍA ABELLÁN
Ingeniero Civil

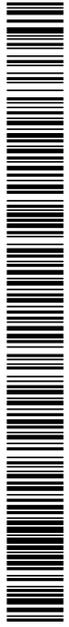


ENERO 2023

Código Seguro de Verificación: 91375399-46e4-40ba-9441-
c7e52658aacc
Origen: Administración
Identificador documento original: ES_L01030149_2023_16185998
Fecha de impresión: 10/02/2023 09:12:44
Página 2 de 88

FIRMAS
1.- GARCIA ABELLAN JOSE VICENTE, 01/02/2023 09:33

LICENCIA AMBIENTAL DE ALMACENAMIENTO Y ENVASADO
DE FERTILIZANTES LIQUIDOS EN NAVE INDUSTRIAL EN
_CALLE LA RIOJA Nº23 A



AYUNTAMIENTO DE ALICANTE
Este documento es una copia simple del documento electrónico original. Mediante el código de verificación puede comprobar la validez de la firma electrónica de los docs. firmados accediendo al apartado Validación de Documentos de la Sede Electrónica del Ayto. de Alicante: <https://sedeelectronica.alicante.es/validador.php>

DOCUMENTO Nº 1: MEMORIA



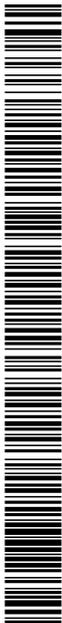
_inGeniería_arquitectura_Diseño

T21014_

LICENCIA AMBIENTAL DE ALMACENAMIENTO Y ENVASADO
DE FERTILIZANTES LIQUIDOS EN NAVE INDUSTRIAL EN
_CALLE LA RIOJA Nº23 A

ÍNDICE _memoria

1. OBJETO DEL PROYECTO
2. REGLAMENTACIÓN OBSERVADA
3. PROMOTOR DE LA INSTALACIÓN
4. EMPLAZAMIENTO
5. CARACTERÍSTICAS DE LA NAVE
6. NÚMERO DE PERSONAS Y AFORO
7. MAQUINARIA Y ELEMENTOS DE TRABAJO
8. INSTALACIONES
 - 8.1 INSTALACIÓN ELÉCTRICA
 - 8.2 INSTALACIONES SANITARIAS
9. VENTILACIÓN
10. REPERCUSIÓN DE LA ACTIVIDAD SOBRE EL MEDIO AMBIENTE
 - 10.1 RUIDOS Y VIBRACIONES
 - 10.2 VERTIDOS LÍQUIDOS
 - 10.3 RESIDUOS
 - 10.4 OLORES
 - 10.5 SERVICIOS DEHIGIENE
11. SEGURIDAD DE UTILIZACIÓN
 - 11.1 Sección SUA 1. Seguridad frente al riesgo de caídas
 - 11.1.1 RESBALADICIDAD DE LOS SUELOS
 - 11.1.2 DESNIVELES
 - 11.1.3 ESCALERAS Y RAMPASNO EXISTEN ESCALERAS EN LA PRESENTE INSTALACIÓN.



LICENCIA AMBIENTAL DE ALMACENAMIENTO Y ENVASADO
DE FERTILIZANTES LIQUIDOS EN NAVE INDUSTRIAL EN
_CALLE LA RIOJA Nº23 A

11.2 Sección SUA 2 Seguridad frente al riesgo de impacto o de atrapamiento

11.2.1 IMPACTO

11.2.3 ATRAPAMIENTO

11.3 Sección SUA 3 Seguridad frente al riesgo de aprisionamiento en recintos

11.4 Sección SUA 4 Seguridad frente al riesgo causado por iluminación inadecuada

11.4.1 ALUMBRADO NORMAL EN ZONAS DE CIRCULACIÓN

11.1.2 ALUMBRADO DE EMERGENCIA

11.5 Sección SUA 5 Seguridad frente al riesgo causado por situaciones de alta ocupación

11.6 Sección SUA 6 Seguridad frente al riesgo de ahogamiento

11.6.1 PISCINAS

11.6.2 POZOS Y DEPÓSITOS

11.7 Sección SUA 7 Seguridad frente al riesgo causado por vehículos en movimiento

12. Sección SUA 8 Seguridad frente al riesgo causado por la acción de un rayo

12.1.1 PROCEDIMIENTO DE VERIFICACIÓN

12.1.2 TIPO DE INSTALACIÓN EXIGIDO

12.2 Sección SUA 9 Accesibilidad

13. DB-HE3.EFICIENCIA ENERGÉTICA DE LAS INSTALACIONES DE ILUMINACIÓN

14. ESTUDIO DE MEDIDAS DE PROTECCIÓN FRENTE AL FUEGO EN BASE AL REAL DECRETO 2267/2004, DE 3 DE DICIEMBRE, POR EL QUE SE APRUEBA EL REGLAMENTO DE SEGURIDAD CONTRA INCENDIOS EN LOS ESTABLECIMIENTOS INDUSTRIALES.



Código Seguro de Verificación: 91375399-46e4-40ba-9441-
c7e52658aacc
Origen: Administración
Identificador documento original: ES_L01030149_2023_16185998
Fecha de impresión: 10/02/2023 09:12:44
Página 5 de 88

FIRMAS
1.- GARCIA ABELLAN JOSE VICENTE, 01/02/2023 09:33

LICENCIA AMBIENTAL DE ALMACENAMIENTO Y ENVASADO
DE FERTILIZANTES LIQUIDOS EN NAVE INDUSTRIAL EN
_CALLE LA RIOJA Nº23 A

15. CONCLUSIONES FINALES

AYUNTAMIENTO DE ALICANTE
Este documento es una copia simple del documento electrónico original. Mediante el código de verificación puede comprobar la validez de la firma electrónica de los docs. firmados accediendo al apartado Validación de Documentos de la Sede Electrónica del Ayto. de Alicante: <https://sedeelectronica.alicante.es/validador.php>



_inGeniería_arquitectura_Diseño

T21014_
_MEMORIA

Pág. 3

LICENCIA AMBIENTAL DE ALMACENAMIENTO Y ENVASADO
DE FERTILIZANTES LIQUIDOS EN NAVE INDUSTRIAL EN
_CALLE LA RIOJA Nº23 A

MEMORIA DESCRIPTIVA

1. OBJETO DEL PROYECTO

El objetivo del presente proyecto es demostrar que, la actividad a realizar en la nave a la cual nos referimos más adelante, se trata de una actividad de 754.5 ALMACENES Y DEPÓSITOS LÍQUIDOS, *incluida en el Epígrafe 754.5*, que puede resultar peligrosa en lo que se refiere a su posible carga de fuego debido a que se utilizará como lugar de almacenamiento y envasado de fertilizantes líquidos, se encuadra dentro del régimen de *Licencia Ambiental*, no obstante en el desarrollo del proyecto y una vez establecidos sus parámetros, se intentará demostrar que la actividad no resultará peligrosa para el entorno en el que se ubica.

2. REGLAMENTACIÓN OBSERVADA

Para la redacción de este Proyecto se han tenido en cuenta las siguientes Normas y Reglamentos:

Ley 2/2006 de 5 de mayo, de Prevención de la Contaminación y Calidad Ambiental.

Ley 6/2014, de 25 de julio, de la Generalitat, de Prevención, Calidad y Control Ambiental de Actividades en la Comunidad Valenciana.

Orden de la Conselleria de Gobernación de 7 de julio de 1983, por la que se aprueba la Instrucción número 2/1983, que establece las directrices para la redacción de los proyectos técnicos que acompañan las solicitudes de licencias de actividades sometidas al Reglamento de Actividades Molestas, Insalubres, Nocivas y Peligrosas.

Decreto 54/1990 de 26 de marzo del Consell de la Generalitat Valenciana, por el que se aprueba el Nomenclátor de Actividades Molestas, Insalubres, Nocivas y Peligrosas.

Orden de la Conselleria de Gobernación del 10 de enero de 1.983, por la que se aprueba la Instrucción 1/83.

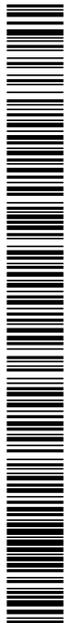
Ley 7/2002, de 3 de Diciembre, de la Generalitat Valenciana, de Protección contra la Contaminación Acústica.

Ordenanza Municipal sobre protección contra ruidos y vibraciones. (BOP nº 79 de 8/abril/91

Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión según R. Decreto 842/2002 de 2 de agosto.

Documento Básico DB –HR. Protección frente al ruido

Real Decreto 486/97 de 14 de abril por el que se establecen las disposiciones mínimas de seguridad y salud en los lugares de trabajo.



LICENCIA AMBIENTAL DE ALMACENAMIENTO Y ENVASADO
DE FERTILIZANTES LIQUIDOS EN NAVE INDUSTRIAL EN
_CALLE LA RIOJA Nº23 A

Real Decreto 485/97 de 14 de abril sobre disposiciones mínimas en materia de señalización de seguridad y salud en el trabajo.

Documento Básico DB –SI. Seguridad en caso de Incendio.

Reglamento de Seguridad contra Incendios en los Establecimientos Industriales según R. Decreto 2267/2004, de 3 de diciembre. (BOE 17-12-04)

Real Decreto 1942/93 de 5 de noviembre por el que se aprueba el Reglamento de Instalaciones de Protección contra Incendios.

Normas de procedimiento y desarrollo del R.D. anterior y revisión del anexo I y de los apéndices del mismo.

Ordenanza Municipal sobre Condiciones de Protección contra Incendios.

Reglamento de Aparatos a Presión y sus I.T.C. (R. D. 1244/79 de 4 de abril)

Documento Básico DB –SUA. Seguridad de utilización y Accesibilidad.

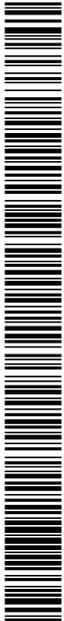
Ley 1/1998, de 5 de mayo, de la Generalitat Valenciana, de Accesibilidad y Supresión de Barreras Arquitectónicas, Urbanísticas y de la Comunicación.

Decreto 39/2004, de 5 de marzo, del Consell de la Generalitat, por el que se desarrolla la Ley 1/1998, de 5 de mayo, de la Generalitat, en materia de accesibilidad en la edificación de pública concurrencia y en el medio urbano.

Orden de 25 de mayo de 2004, de la Conselleria de Infraestructuras y Transporte, por la que se desarrolla el Decreto 39/2004 de 5 de marzo, del Gobierno Valenciano, en materia de accesibilidad en la edificación de pública concurrencia.

Plan General Municipal de Ordenación Urbana de Alicante.

Cualquier otra disposición aplicable a este tipo de instalación.



3. PROMOTOR DE LA INSTALACIÓN

El presente Proyecto está promovido por:

- PROMOTOR: ANTONIO ANGEL GUILLÉN BOX
- CIF: 2150369-R
- DOMICILIO SOCIAL: Carretera Ocaña 41 C Planta 1
- C.P.: 03007
- POBLACIÓN: Alicante (Alicante)

4. EMPLAZAMIENTO

La nave que nos ocupa se encuentra ubicada en la Calle La Rioja nº 23 A, en la ciudad de **ALICANTE** (03006), cuya referencia catastral es 5373502YH1457C0006MK y su dirección según catastro es Carretera de Ocaña Nº72, 03006, Alicante.

5. CARACTERÍSTICAS DE LA NAVE

El negocio se instala en una fracción de una nave industrial, de planta rectangular, con linderos compartidos con las naves colindantes y con la otra partición de la nave. La parte delantera, donde se encuentra el acceso, da a la calle trasera Los Monegros. La nave será de uso exclusivo de almacén y envasado. Está realizada con estructura metálica portante, cubierta de placas metálicas onduladas galvanizadas y cerramientos a base de muro de bloque prefabricado de hormigón, carpintería metálica de aluminio en ventanas y de chapa de acero en la puerta de acceso.

La actividad se desarrolla en Planta Baja, que se compone de zona general de Almacenaje, Cuarto del cuadro eléctrico, y aseo.

La antigüedad de la nave data, según catastro, de 1990.

El uso al que se destina el edificio será exclusivamente el que se solicita almacenamiento y envasado de fertilizantes líquidos. En cuanto a los colindantes, la nave linda a mano derecha entrando con nave industrial con oficinas y almacén de aparatos de climatización y a mano izquierda con oficinas y almacén de paquetería.

Para el desarrollo de su actividad el local dispone de las siguientes superficies:

SUPERFICIES CONSTRUIDAS	
Superficie construida Planta Baja	846,64 m ²
Total.....	846,64 m²



LICENCIA AMBIENTAL DE ALMACENAMIENTO Y ENVASADO
DE FERTILIZANTES LIQUIDOS EN NAVE INDUSTRIAL EN
_CALLE LA RIOJA Nº23 A

CUADRO DE SUPERFICIES ÚTILES TOTALES (m ²)				
Planta		Dependencia	Superficies Útiles (m ²)	Superficie Útil Total (m ²)
Baja	Zona almacén	Almacén	794,95	807,07
		Cuarto cuadro eléctrico	9,44	
		Aseo	2,68	
Total Superficie Útil				807,07

6. NÚMERO DE PERSONAS Y AFORO

Para determinar el número de personas que pueden ocupar el Almacén, aplicamos el Reglamento de Seguridad contra Incendios en los Establecimientos Industriales en la zona de almacenamiento y la Ordenanza Municipal sobre Condiciones de Protección contra Incendios. Por lo que resulta según Reglamento:

$P = 1,10 p$, como la plantilla máxima es de 3 trabajadores $P = 1,1 \times 3 = 3,3$ personas

Según Ordenanza y estimando una ocupación de mobiliario del 25 %:

Ocupación 1 persona/40 m² superficie útil = $807,07 / 40 = 20$ personas

Por lo que consideramos una ocupación total máxima de 20 personas por ley, pese a ello no se pretende abrir la nave al público de manera que se espera una ocupación de 3 personas en la nave.

LICENCIA AMBIENTAL DE ALMACENAMIENTO Y ENVASADO
DE FERTILIZANTES LIQUIDOS EN NAVE INDUSTRIAL EN
_CALLE LA RIOJA Nº23 A

7. MAQUINARIA Y ELEMENTOS DE TRABAJO

La maquinaria y elementos de trabajo necesarios para desarrollar la actividad que nos ocupa, es la siguiente:

Envasadora de Líquidos

- Cinta conducción de botellas:	0,75 kW
- Llenadora de líquidos de 4 boquillas:	2kW
- Elevador de tapones:	0,55kW
- Roscadora de tapones:	2kW
- Etiquetadora automática:	1,1kW

Envasadora Sólidos:

- Polipasto del elevador big-bag:	2 kW
- Pesadora:	1,5kW
- Envasadora:	7kW
- Aspiración:	1,5kW
- Cinta elevadora:	0,35kW

Otro Elementos:

- Carretilla elevadora eléctrica:	5 kW
- Compresor:	15kW
- Secador:	2kW

TOTAL: 40,75kW

La potencia de los aparatos destinados a la ejecución de los trabajos es de **40,75 kW**. Esta potencia equivale a **55'40 Caballos de Vapor**, siendo esta superior a los 9 CV que marca el Anexo III de la Ley 6/2014, por lo que estaríamos en lo contemplado en el Anexo II de dicha ley.

8. INSTALACIONES

8.1 INSTALACIÓN ELÉCTRICA

La instalación eléctrica se ajusta al Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión vigente y la Instrucción MI BT. El suministro de energía en B.T. parte de un Centro de Transformación instalado en las cercanías de la nave, con potencia suficiente para el suministro actual y reserva para futuras ampliaciones.



La nave cuenta actualmente con suministro eléctrico suficiente para el correcto funcionamiento de la actividad a desarrollar.

8.2 INSTALACIONES SANITARIAS

El local deberá disponer de botiquín convenientemente dotado. Como composición básica sería la siguiente:

- Productos: Corticosteroides tópicos solos, antisépticos y desinfectantes, excluidos apósitos, corticosteroides sistemáticos solos, antiinflamatorios no esteroides solos, otros analgésicos y antipiréticos, oftalmológicos, agua bidestilada estéril y apirógena, yoduro potásico y anestésicos locales.

- Material: Agrafes, set de sutura desechable, algodón hidrófilo, esparadrapo, gasas estériles, guantes desechables, jeringas de 1, 2, 5 y 10 ml desechables, mascarillas, torniquetes elásticos, vendas, bisturís desechables y tijeras.

Los botiquines fijos o portátiles estarán bien señalizados y convenientemente situados, estando a cargo de la persona más capacitada designada por la empresa.

9. VENTILACIÓN

La ventilación natural se realizará a través de las puertas de acceso de vehículos así como las peatonales, y las ventanas existentes.

En suma, la superficie total practicable de las ventanas y puertas exteriores del local superan 1/20 de la superficie total del mismo:

- Puerta de acceso peatonal y de vehículos: $(6,20 \times 5,00) = 30,00 \text{ m}^2$
- Ventanas: $2 (4,00 \times 2,00) = 16,00 \text{ m}^2$
- SUPERFICIE TOTAL HUECOS = **46,00 m²** [$>(1/20) * 807,07 = 40,35 \text{ m}^2$]
- SUPERFICIE NAVE: 807,07 m²

Se mantendrá, por medios naturales o artificiales, condiciones atmosféricas adecuadas, evitando el aire viciado, exceso de calor y frío, humedad o sequía y los olores desagradables.

LICENCIA AMBIENTAL DE ALMACENAMIENTO Y ENVASADO
DE FERTILIZANTES LIQUIDOS EN NAVE INDUSTRIAL EN
_CALLE LA RIOJA Nº23 A

10. REPERCUSIÓN DE LA ACTIVIDAD SOBRE EL MEDIO AMBIENTE

10.1 RUIDOS Y VIBRACIONES

Para la determinación del nivel sonoro máximo de la actividad y el transmitido a los colindantes se ha aplicado la Norma NBE CA-88.

El ruido que se estima que va a producir la actividad será fundamentalmente el de conversación, las máquinas empleadas, y el ruido de operaciones de carga y descarga de material, de carácter aleatorio.

El ruido que puede producir la actividad provendrá principalmente de las personas que se encuentran en el interior de la nave, es decir el ruido que puedan provocar personas en una conversación.

Por las características del trabajo que se desarrolla en la actividad, se estima que la voz humana en conversación normal no superará los 60 dB(A).

El Ruido final producido por la actividad se obtiene de la siguiente fórmula:

$$R_f = 10 \log \sum 10^{(r_i/10)}$$

Dónde:

R_f = Ruido final

r_i = Cada elemento funcionando simultáneamente con los demás:

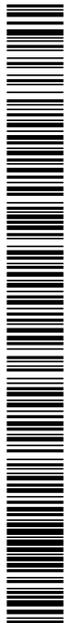
Máquinas AA/CC:	41 dB
Máquina llenadora:	45 dB
Elevador tapas:	55 dB
Taponadora:	45 dB
Etiquetadora:	40 dB
Conversación:	55 dB
Ruido de fondo:	50 dB

Por lo que sustituyendo obtenemos

$$R_f = 10 \log (10^{41/10} + 10^{45/10} + 10^{55/10} + 10^{45/10} + 10^{40/10} + 10^{55/10} + 10^{50/10})$$

$$R_f = 58,95 \text{ dB (A)}$$

Según el punto 1.2 del Anexo III de la Ley 6/2014, de Prevención, Calidad y Control Ambiental de Actividades se considerarán actividades Inocuas aquellas cuyo nivel medio de presión sonora sea menor de 70 dB A, puesto que el local objeto de la presente memoria tiene un ruido final de 58,95 dB, podemos considerar la actividad como Inocua sin necesidad de implantar medidas correctoras en el local para el desarrollo de esta actividad.



LICENCIA AMBIENTAL DE ALMACENAMIENTO Y ENVASADO
DE FERTILIZANTES LIQUIDOS EN NAVE INDUSTRIAL EN
_CALLE LA RIOJA Nº23 A

10.2 VERTIDOS LÍQUIDOS

Los procedimientos de limpieza no implicarán en ningún caso ningún tipo de vertido, ya que el agua que se pueda utilizar será recogida, no vertiéndose en ningún momento. Se limitarán a las aguas sanitarias exclusivamente procedentes de los aseos, de composición totalmente inocua, ya que son de carácter orgánico, o bien aguas con cierto contenido de detergentes domésticos.

10.3 RESIDUOS

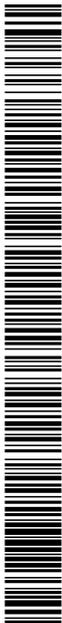
Los residuos que se generan son fundamentalmente los envases de plástico o cartón provenientes de los embalajes, es decir, los de carácter industrial, y serán retirados diariamente, al igual que también serán retirados los de carácter orgánico que se puedan generar (por ejemplo papeles), por el servicio Municipal de Limpiezas. Se realizará una recogida separativa de residuos.

10.4 OLORES

No se consideran.

10.5 SERVICIOS DE HIGIENE

En la actualidad, existe un aseo con entrada directa desde la zona de almacén.



11. SEGURIDAD DE UTILIZACIÓN

11.1 Sección SUA 1. Seguridad frente al riesgo de caídas

11.1.1 Resbaladidad de los suelos

Con el fin de limitar el riesgo de resbalamiento, los suelos de los edificios o zonas de uso Sanitario, Docente, Comercial, Administrativo, Aparcamiento y Pública Concurrencia, excluidas las zonas de uso restringido, tendrán una clase adecuada conforme a tabla 1.2 de este apartado.

Los suelos se clasifican, en función de su valor de resistencia al deslizamiento Rd, de acuerdo

Resistencia al deslizamiento Rd	Clase
$Rd \leq 15$	0
$15 < Rd \leq 35$	1
$35 < Rd \leq 45$	2
$Rd > 45$	3

con lo establecido en la tabla 1.1:

Tabla 1.1 Clasificación de los suelos según su resbaladidad.

El valor de resistencia al deslizamiento Rd se determina mediante el ensayo del péndulo descrito en el Anejo A de la norma UNE-ENV 12633:2003 empleando la escala C en probetas sin desgaste acelerado.

La muestra seleccionada será representativa de las condiciones más desfavorables de resbaladidad. La tabla 1.2 indica la clase que tendrán los suelos, como mínimo, en función de su localización. Dicha clase se mantendrá durante la vida útil del pavimento.



LICENCIA AMBIENTAL DE ALMACENAMIENTO Y ENVASADO
DE FERTILIZANTES LIQUIDOS EN NAVE INDUSTRIAL EN
_CALLE LA RIOJA Nº23 A

Discontinuidades en el pavimento

Tabla 1.2 Clase exigible a los suelos en función de su localización	
Localización y características del suelo	Clase
Zonas interiores secas	
-Superficies con pendiente menor que el 6%	1
-Superficies con pendiente igual o mayor que el 6% y escaleras	2
Zonas interiores húmedas, tales como las entradas a los edificios desde el espacio exterior (1), terrazas cubiertas, vestuarios, duchas, baños, aseos, cocinas, etc.	
-Superficies con pendiente menor que el 6%	2
-Superficies con pendiente igual o mayor que el 6% y escaleras	3
Zonas interiores donde, además de agua, pueda haber agentes (grasas, lubricantes, etc.) que reduzcan la resistencia al deslizamiento, tales como cocinas industriales, mataderos, aparcamientos, zonas de uso industrial, etc.	3
Zonas exteriores. Piscinas (2). Duchas.	3
(1) Excepto cuando se trate de accesos directos a zonas de uso restringido.	
(2) En zonas previstas para usuarios descalzos y en el fondo de los vasos, en las zonas en las que la profundidad no exceda de 1,50 m	

1. Excepto en zonas de uso restringido y con el fin de limitar el riesgo de caídas como consecuencia de trapiés o de tropiezos, el suelo cumple las condiciones siguientes:

a) No tiene juntas que presentan un resalto de más de 4 mm. Los elementos salientes del nivel del pavimento, puntuales y de pequeña dimensión no sobresalen del pavimento más de 12 mm y el saliente que exceda de 6 mm en sus caras enfrentadas al sentido de la circulación de las personas no forma un ángulo con el pavimento que exceda de 45º.

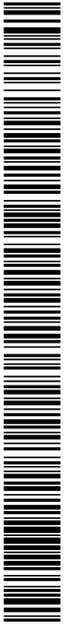
b) Los desniveles que no excedan de 50 mm se resuelven con una pendiente que no exceda el 25%.

c) En zonas para circulación de personas, el suelo no presenta perforaciones o huecos por los que pueda introducirse una esfera de 15 mm de diámetro.

2. Cuando se dispongan barreras para delimitar zonas de circulación, tendrán una altura de 80 cm como mínimo.

3. En zonas de circulación no se dispondrá un escalón aislado, ni dos consecutivos, excepto en los casos siguientes:

- a) en zonas de uso restringido.
- b) en las zonas comunes de los edificios de uso Residencial Vivienda.
- c) en los accesos y en las salidas de los edificios.
- d) en el acceso a un estrado o escenario.



11.1.2 Desniveles

Protección de los desniveles

En las zonas de público (personas no familiarizadas con el edificio) se facilitará la percepción de las diferencias de nivel que no excedan de 550 mm y que sean susceptibles de causar caídas, mediante diferenciación visual y táctil.

Estando esta diferenciación táctil una distancia de 250 mm del borde, como mínimo.

Características de las barreras de protección

Altura

Las barreras de protección tendrán, como mínimo, una altura de 900 mm cuando la diferencia de cota que protegen no exceda de 6 m y de 1.100 mm en el resto de los casos, excepto en el caso de huecos de escaleras de anchura menor que 400 mm, en los que el pasamanos tendrá una altura de 900 mm, como mínimo.

La altura se medirá verticalmente desde el nivel de suelo o, en el caso de escaleras, desde la línea de inclinación definida por los vértices de los peldaños, hasta el límite superior de la barrera (véase figura 3.1).

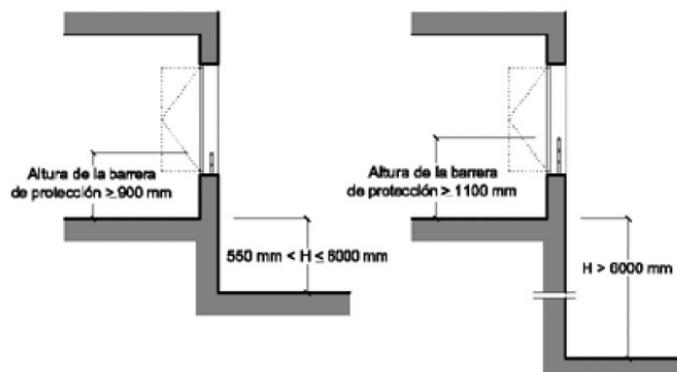


Figura 3.1 Barreras de protección en ventanas.

Resistencia

Las barreras de protección tendrán una resistencia y una rigidez suficiente para resistir la fuerza horizontal establecida en el apartado 3.2 del Documento Básico SE-AE, en función de la zona en que se encuentren.

Características constructivas

LICENCIA AMBIENTAL DE ALMACENAMIENTO Y ENVASADO
DE FERTILIZANTES LIQUIDOS EN NAVE INDUSTRIAL EN
CALLE LA RIOJA Nº23 A

1. En cualquier zona de los edificios de uso Residencial Vivienda o de escuelas infantiles, así como en las zonas de uso público de los establecimientos de uso Comercial o de uso Pública Concurrencia, las barreras de protección, incluidas las de las escaleras y rampas, están diseñadas de forma que:

a) No puedan ser fácilmente escaladas por los niños, para lo cual:

En la altura comprendida entre 30 cm y 50 cm sobre el nivel del suelo o sobre la línea de inclinación de una escalera no existan puntos de apoyo, incluidos salientes sensiblemente horizontales con más de 5 cm de saliente.

En la altura comprendida entre 50 y 80 cm sobre el nivel del suelo no existan salientes que tengan una superficie sensiblemente horizontal con más de 15 cm de fondo.

b) No tengan aberturas que puedan ser atravesadas por una esfera de 10 cm de diámetro, exceptuándose las aberturas triangulares que forman la huella y la contrahuella de los peldaños con el límite inferior de la barandilla, siempre que la distancia entre este límite y la línea de inclinación de la escalera no exceda de 5 cm.

Las barreras de protección situadas en zonas de uso público en edificios o establecimientos de usos distintos a los citados anteriormente únicamente precisarán cumplir la condición b) anterior, considerando para ella una esfera de 15 cm de diámetro.

11.1.3 Escaleras y rampas

No existen escaleras en la presente instalación.

11.2 Sección SUA 2 Seguridad frente al riesgo de impacto o de atrapamiento

11.2.1 Impacto

Impacto con elementos fijos

La altura libre de paso en zonas de circulación es, como mínimo, 2,10 m en zonas de uso restringido y 2,2 m en el resto de las zonas. En los umbrales de las puertas la altura libre es de 2 m, como mínimo.

Los elementos fijos que sobresalgan de las fachadas y que estén situados sobre zonas de circulación están a una altura de 2,20 m, como mínimo.

En zonas de circulación, las paredes carecen de elementos salientes que no arranquen del suelo, que vuelan más de 15 cm en la zona de altura comprendida entre 15 cm y 2,20 m medida a partir del suelo y que presenten riesgo de impacto.

Se limitará el riesgo de impacto con elementos volados cuya altura sea menor que 2 m, tales como mesetas o tramos de escalera, de rampas, etc., disponiendo elementos fijos que restrinjan el acceso hasta ellos y permitirán su detección por los bastones de personas con discapacidad visual.

Impacto con elementos practicables

Excepto en zonas de uso restringido, las puertas de recintos que no sean de ocupación nula (definida en el Anejo SI A del DB SI) situadas en el lateral de los pasillos cuya anchura sea menor que 2,50 m se dispondrán de forma que el barrido de la hoja no invada el pasillo (véase figura 1.1).

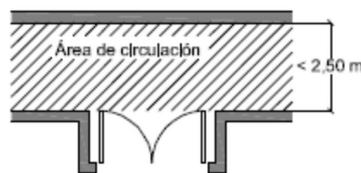


Figura 1.1 Disposición de puertas laterales a vías de circulación

En pasillos cuya anchura exceda de 2,50 m, el barrido de las hojas de las puertas no debe invadir la anchura determinada, en función de las condiciones de evacuación, conforme al apartado 4 de la Sección SI 3 del DB SI.

Las puertas de vaivén situadas entre zonas de circulación tendrán partes transparentes o translúcidas que permitan percibir la aproximación de las personas y que cubran la altura comprendida entre 0,7 m y 1,5 m, como mínimo.

Las puertas, portones y barreras situados en zonas accesibles a las personas y utilizadas para el paso de mercancías y vehículos tendrán marcado CE de conformidad con la norma UNE-EN 13241-1:2004 y su instalación, uso y mantenimiento se realizarán conforme a la norma UNE-EN12635:2002+A1:2009. Se excluyen de lo anterior las puertas peatonales de maniobra horizontal cuya superficie de hoja no exceda de 6,25 m² cuando sean de uso manual, así como las motorizadas que además tengan una anchura que no exceda de 2,50 m.

Las puertas peatonales automáticas tendrán marcado CE de conformidad con la Directiva 98/37/CE sobre máquinas.

Impacto con elementos frágiles

Los vidrios existentes en las áreas con riesgo de impacto que se indican en el punto 2 siguiente de las superficies acristaladas que no dispongan de una barrera de protección conforme al apartado 3.2 de SUA 1, tendrán una clasificación de prestaciones X(Y)Z determinada según la norma UNE EN 12600:2003 cuyos parámetros cumplan lo que se establece en la tabla 1.1. Se excluyen de dicha condición los vidrios cuya mayor dimensión no exceda de 30 cm.

Diferencia de cotas a ambos lados de la superficie acristalada	Valor del parámetro		
	X	Y	Z
Mayor que 12 m	cualquiera	B o C	1
Comprendida entre 0,55 m y 12 m	cualquiera	B o C	1 ó 2
Menor que 0,55 m	1, 2 ó 3	B o C	cualquiera

Se identifican las siguientes áreas con riesgo de impacto (véase figura 1.2): a) en puertas, el área comprendida entre el nivel del suelo, una altura de 1,50 m y una anchura igual a la de la puerta más 0,30 m a cada lado de esta; b) en paños fijos, el área comprendida entre el nivel del suelo y una altura de 0,90 m.

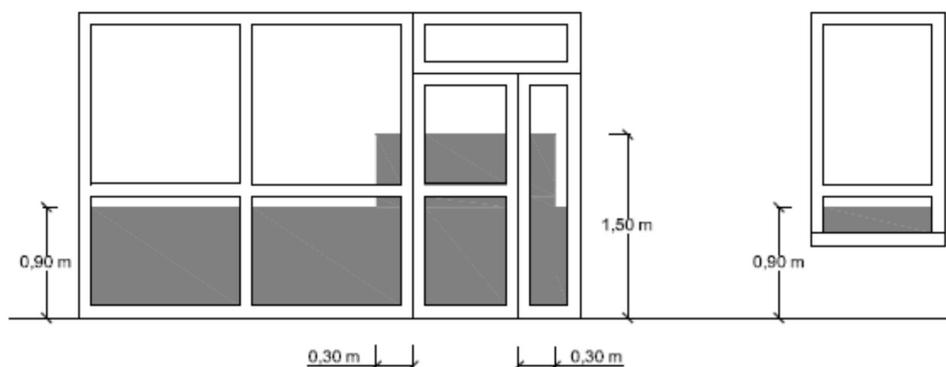
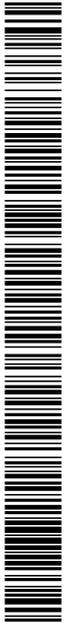


Figura 1.2 Identificación de áreas con riesgo de impacto

Las partes vidriadas de puertas y de cerramientos de duchas y bañeras estarán constituidas por elementos laminados o templados que resistan sin rotura un impacto de nivel 3, conforme al procedimiento descrito en la norma UNE EN 12600:2003.



LICENCIA AMBIENTAL DE ALMACENAMIENTO Y ENVASADO
DE FERTILIZANTES LIQUIDOS EN NAVE INDUSTRIAL EN
_CALLE LA RIOJA Nº23 A

Impacto con elementos insuficientemente perceptibles

Las grandes superficies acristaladas que se puedan confundir con puertas o aberturas (lo que excluye el interior de viviendas) estarán provistas, en toda su longitud, de señalización visualmente contrastada situada a una altura inferior comprendida entre 0,85 y 1,10 m y a una altura superior comprendida entre 1,50 y 1,70 m. Dicha señalización no es necesaria cuando existan montantes separados una distancia de 0,60 m, como máximo, o si la superficie acristalada cuenta al menos con un travesaño situado a la altura inferior antes mencionada.

Las puertas de vidrio que no dispongan de elementos que permitan identificarlas, tales como cercos o tiradores, dispondrán de señalización conforme al apartado 1 anterior.

11.2.3 Atrapamiento

Con el fin de limitar el riesgo de atrapamiento producido por una puerta corredera de accionamiento manual, incluidos sus mecanismos de apertura y cierre, la distancia a hasta el objeto fijo más próximo será 20 cm, como mínimo (véase figura 2.1).



Figura 2.1 Holgura para evitar atrapamientos

Los elementos de apertura y cierre automáticos dispondrán de dispositivos de protección adecuados al tipo de accionamiento y cumplirán con las especificaciones técnicas propias.

Se cumple con la SECCION SUA 2

11.3 Sección SUA 3 Seguridad frente al riesgo de aprisionamiento en recintos

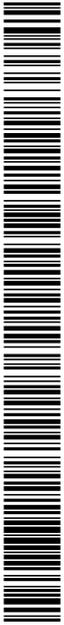
Cuando las puertas de un recinto tengan dispositivo para su bloqueo desde el interior y las personas puedan quedar accidentalmente atrapadas dentro del mismo, existirá algún sistema de desbloqueo de las puertas desde el exterior del recinto. Excepto en el caso de los baños o los aseos de viviendas, dichos recintos tendrán iluminación controlada desde su interior.

En zonas de uso público, los aseos accesibles y cabinas de vestuarios accesibles dispondrán de un dispositivo en el interior fácilmente accesible, mediante el cual se transmita una llamada de asistencia perceptible desde un punto de control y que permita al usuario verificar que su llamada ha sido recibida, o perceptible desde un paso frecuente de personas.

La fuerza de apertura de las puertas de salida será de 140 N, como máximo, excepto en las situadas en itinerarios accesibles, en las que se aplicará lo establecido en la definición de los mismos en el anejo A Terminología (como máximo 25 N, en general, 65 N cuando sean resistentes al fuego).

Para determinar la fuerza de maniobra de apertura y cierre de las puertas de maniobra manual batientes/pivotantes y deslizantes equipadas con pestillos de media vuelta y destinadas a ser utilizadas por peatones (excluidas puertas con sistema de cierre automático y puertas equipadas con herrajes especiales, como por ejemplo los dispositivos de salida de emergencia) se empleará el método de ensayo especificado en la norma UNE-EN 12046-2:2000.

Se cumple con la SECCION SUA 3



11.4 Sección SUA 4 Seguridad frente al riesgo causado por iluminación inadecuada

11.4.1 Alumbrado normal en zonas de circulación

En cada zona se dispondrá una instalación de alumbrado capaz de proporcionar, una iluminancia mínima de 20 lux en zonas exteriores y de 100 lux en zonas interiores, excepto aparcamientos interiores en donde será de 50 lux, medida a nivel del suelo. El factor de uniformidad media será del 40% como mínimo.

En las zonas de los establecimientos de uso Pública Concurrencia en las que la actividad se desarrolle con un nivel bajo de iluminación, como es el caso de los cines, teatros, auditorios, discotecas, etc., se dispondrá una iluminación de balizamiento en las rampas y en cada uno de los peldaños de las escaleras.

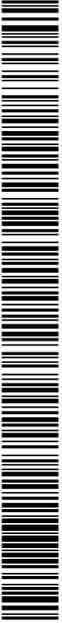
11.1.2 Alumbrado de emergencia

Dotación

El edificio dispone de alumbrado de emergencia que, en caso de fallo del alumbrado normal, suministra la iluminación necesaria para facilitar la visibilidad a los usuarios de manera que puedan abandonar el edificio, evite las situaciones de pánico y permita la visión de las señales indicativas de las salidas y la situación de los equipos y medios de protección existentes.

Contarán con alumbrado de emergencia las zonas y los elementos siguientes:

- a) Todo recinto cuya ocupación sea mayor que 100 personas;
- b) Los recorridos desde todo origen de evacuación hasta el espacio exterior seguro y hasta las zonas de refugio, incluidas las propias zonas de refugio, según definiciones en el Anejo A de DB SI;
- c) Los aparcamientos cerrados o cubiertos cuya superficie construida exceda de 100 m², incluidos los pasillos y las escaleras que conduzcan hasta el exterior o hasta las zonas generales del edificio;
- d) Los locales que alberguen equipos generales de las instalaciones de protección contra incendios y los de riesgo especial, indicados en DB-SI 1;
- e) Los aseos generales de planta en edificios de uso público;
- f) Los lugares en los que se ubican cuadros de distribución o de accionamiento de la instalación de alumbrado de las zonas antes citadas;



g) Las señales de seguridad;

h) Los itinerarios accesibles.

Posición y características de las luminarias

Con el fin de proporcionar una iluminación adecuada las luminarias cumplen las siguientes condiciones:

a) Se situarán al menos a 2 m por encima del nivel del suelo;

b) Se dispondrá una en cada puerta de salida y en posiciones en las que sea necesario destacar un peligro potencial o el emplazamiento de un equipo de seguridad. Como mínimo se dispondrán en los siguientes puntos:

- en las puertas existentes en los recorridos de evacuación;
- en las escaleras, de modo que cada tramo de escaleras reciba iluminación directa;
- en cualquier otro cambio de nivel;
- en los cambios de dirección y en las intersecciones de pasillos;

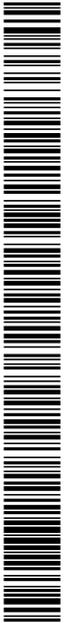
Características de instalación

La instalación será fija, estará provista de fuente propia de energía y debe entrar automáticamente en funcionamiento al producirse un fallo de alimentación en la instalación de alumbrado normal en las zonas cubiertas por el alumbrado de emergencia. Se considera como fallo de alimentación el descenso de la tensión de alimentación por debajo del 70% de su valor nominal.

El alumbrado de emergencia de las vías de evacuación debe alcanzar al menos el 50% del nivel de iluminación requerido al cabo de los 5 s y el 100% a los 60 s. 3 La instalación cumplirá las condiciones de servicio que se indican a continuación durante una hora, como mínimo, a partir del instante en que tenga lugar el fallo:

a) En las vías de evacuación cuya anchura no exceda de 2 m, la iluminancia horizontal en el suelo debe ser, como mínimo, 1 lux a lo largo del eje central y 0,5 lux en la banda central que comprende al menos la mitad de la anchura de la vía. Las vías de evacuación con anchura superior a 2 m pueden ser tratadas como varias bandas de 2 m de anchura, como máximo.

b) En los puntos en los que estén situados los equipos de seguridad, las instalaciones de protección contra incendios de utilización manual y los cuadros de distribución del alumbrado, la iluminancia horizontal será de 5 lux, como mínimo.



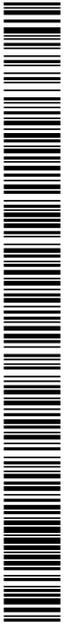
- c) A lo largo de la línea central de una vía de evacuación, la relación entre la iluminancia máxima y la mínima no debe ser mayor que 40:1.
- d) Los niveles de iluminación establecidos deben obtenerse considerando nulo el factor de reflexión sobre paredes y techos y contemplando un factor de mantenimiento que englobe la reducción del rendimiento luminoso debido a la suciedad de las luminarias y al envejecimiento de las lámparas.
- e) Con el fin de identificar los colores de seguridad de las señales, el valor mínimo del índice de rendimiento cromático Ra de las lámparas será 40.

Iluminación de las señales de seguridad

La iluminación de las señales de evacuación indicativas de las salidas y de las señales indicativas de los medios manuales de protección contra incendios y de los de primeros auxilios, deben cumplir los siguientes requisitos:

- a) La luminancia de cualquier área de color de seguridad de la señal debe ser al menos de 2 cd/m² en todas las direcciones de visión importantes;
- b) La relación de la luminancia máxima a la mínima dentro del color blanco o de seguridad no debe ser mayor de 10:1, debiéndose evitar variaciones importantes entre puntos adyacentes;
- c) La relación entre la luminancia Lblanca, y la luminancia Lcolor>10, no será menor que 5:1 ni mayor que 15:1.
- d) Las señales de seguridad deben estar iluminadas al menos al 50% de la iluminancia requerida, al cabo de 5 s, y al 100% al cabo de 60 s.

Se cumple con la SECCION SUA 4



LICENCIA AMBIENTAL DE ALMACENAMIENTO Y ENVASADO
DE FERTILIZANTES LIQUIDOS EN NAVE INDUSTRIAL EN
_CALLE LA RIOJA Nº23 A

11.5 Sección SUA 5 Seguridad frente al riesgo causado por situaciones de alta ocupación

Las condiciones establecidas en esta Sección son de aplicación a los graderíos de estadios, pabellones polideportivos, centros de reunión, otros edificios de uso cultural, etc. previstos para más de 3000 espectadores de pie. En todo lo relativo a las condiciones de evacuación les es también de aplicación la Sección SI 3 del Documento Básico DB-SI

No es de aplicación a este proyecto.

Se cumple con la SECCION SUA 5

11.6 Sección SUA 6 Seguridad frente al riesgo de ahogamiento

11.6.1 Piscinas

No existen piscinas de uso colectivo en la presente instalación.

11.6.2 Pozos y depósitos

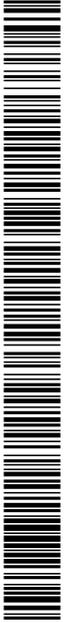
No existen pozos, depósitos o conducciones abiertas que sean accesibles a personas y presenten riesgo de ahogamiento en la presente instalación.

Se cumple con la SECCION SUA 6

11.7 Sección SUA 7 Seguridad frente al riesgo causado por vehículos en movimiento

Solamente de manera puntual accederán vehículos al interior para la carga y descarga de material. Al no estar la nave dotada de ningún espacio de uso exclusivo de aparcamiento no se considera de aplicaciones la sección SUA 7.

Se cumple con la SECCION SUA 7



12. Sección SUA 8 Seguridad frente al riesgo causado por la acción de un rayo

12.1.1 Procedimiento de verificación

Será necesaria la instalación de un sistema de protección contra el rayo, en los términos que se establecen en el apartado 2, cuando la frecuencia esperada de impactos N_e sea mayor que el riesgo admisible N_a .

Los edificios en los que se manipulen sustancias tóxicas, radioactivas, altamente inflamables o explosivos y los edificios cuya altura sea superior a 43 m dispondrán siempre de sistemas de protección contra el rayo de eficiencia E superior o igual a 0,98, según lo indicado en el apartado 2.

La frecuencia esperada de impactos, N_e , puede determinarse mediante la expresión:

$$N_e = N_g A_e C_{110-6} \text{ (nº impactos / año)}$$

siendo:

N_g densidad de impactos sobre el terreno (nº impactos/año, km²), obtenida según la figura 1.1.



Figura 1.1 Mapa de densidad de impactos sobre el terreno N_g

A_e : Superficie de captura equivalente del edificio aislado en m², que es la delimitada por una línea trazada a una distancia $3H$ de cada uno de los puntos del perímetro del edificio, siendo H la altura del edificio en el punto del perímetro considerado.

C_1 : Coeficiente relacionado con el entorno, según la tabla 1.1.

LICENCIA AMBIENTAL DE ALMACENAMIENTO Y ENVASADO
DE FERTILIZANTES LIQUIDOS EN NAVE INDUSTRIAL EN
CALLE LA RIOJA Nº23 ATabla 1.1 Coeficiente C₁

Situación del edificio	C ₁
Próximo a otros edificios o árboles de la misma altura o más altos	0,5
Rodeado de edificios más bajos	0,75
Aislado	1
Aislado sobre una colina o promontorio	2

$$N_e = 9.47.10^{-6}$$

4. El riesgo admisible, N_a, puede determinarse mediante la expresión: siendo:

$$N_a = \frac{5,5}{C_2 C_3 C_4 C_5} 10^{-3}$$

C₂ coeficiente en función del tipo de construcción, conforme a la tabla 1.2;

C₃ coeficiente en función del contenido del edificio, conforme a la tabla 1.3;

C₄ coeficiente en función del uso del edificio, conforme a la tabla 1.4;

C₅ coeficiente en función de la necesidad de continuidad en las actividades que se desarrollan en el edificio, conforme a la tabla 1.5.

Tabla 1.2 Coeficiente C₂

	Cubierta metálica	Cubierta de hormigón	Cubierta de madera
Estructura metálica	0,5	1	2
Estructura de hormigón	1	1	2,5
Estructura de madera	2	2,5	3

Tabla 1.3 Coeficiente C₃

Edificio con contenido inflamable	3
Otros contenidos	1

Tabla 1.4 Coeficiente C₄

Edificios no ocupados normalmente	0,5
Usos Pública, Concurrencia, Sanitario, Comercial, Docente	3
Resto de edificios	1

Tabla 1.5 Coeficiente C₅

Edificios cuyo deterioro pueda interrumpir un servicio imprescindible (hospitales, bomberos, ...) o pueda ocasionar un impacto ambiental grave	5
Resto de edificios	1

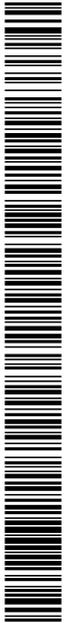
$$N_a = 5'5.10^{-3}$$

12.1.2 Tipo de instalación exigido

1. La eficacia E requerida para una instalación de protección contra el rayo se determina mediante la siguiente fórmula:

$$E = 1 - \frac{N_a}{N_e}$$

2. La tabla 2.1 indica el nivel de protección correspondiente a la eficiencia requerida. Las características del sistema para cada nivel de protección se describen en el Anexo SUA B:



LICENCIA AMBIENTAL DE ALMACENAMIENTO Y ENVASADO
DE FERTILIZANTES LIQUIDOS EN NAVE INDUSTRIAL EN
CALLE LA RIOJA Nº23 A

Tabla 2.1 Componentes de la instalación

<i>Eficiencia requerida</i>	<i>Nivel de protección</i>
$E > 0,98$	1
$0,95 < E < 0,98$	2
$0,80 \leq E < 0,95$	3
$0 < E < 0,80$ ⁽¹⁾	4

⁽¹⁾ Dentro de estos límites de *eficiencia* requerida, la instalación de protección contra el rayo no es obligatoria.

Según los cálculos anteriores no es necesaria la instalación de un sistema de protección contra el rayo. Además no se manipulan sustancias tóxicas, radioactivas, altamente inflamables o explosivas y su altura es inferior a 43 m.

Se cumple con la SECCION SUA 8

12.2 Sección SUA 9 Accesibilidad

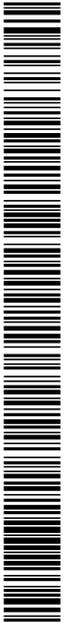
La nave objeto no requiere cumplir la normativa de accesibilidad vigente dado que no es de pública concurrencia.

13. DB-HE3.EFICIENCIA ENERGÉTICA DE LAS INSTALACIONES DE ILUMINACIÓN

Sistemas de control y regulación.

Todas las dependencias de la presente nave disponen de un sistema de regulación y control con las siguientes condiciones:

- Toda zona dispone al menos de un sistema de encendido y apagado manual.
- Existe un sistema de aprovechamiento de la luz natural tanto en la zona de almacenamiento como en la zona destinada a atención al público.



14. ESTUDIO DE MEDIDAS DE PROTECCIÓN FRENTE AL FUEGO EN BASE AL REAL DECRETO 2267/2004, DE 3 DE DICIEMBRE, POR EL QUE SE APRUEBA EL REGLAMENTO DE SEGURIDAD CONTRA INCENDIOS EN LOS ESTABLECIMIENTOS INDUSTRIALES.

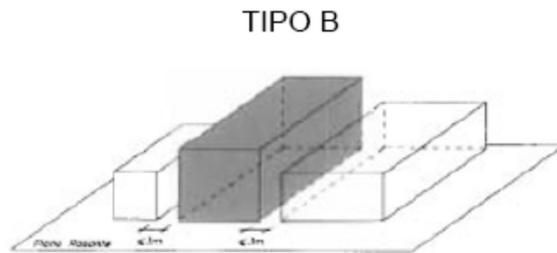
El ámbito de aplicación de este reglamento la actividad objeto del presente proyecto se clasifica como establecimiento industrial, tal como se define en el artículo 3, punto 1, de la Ley 21/1992, de 16 de julio, de Industria.

Por ello, el estudio de medidas de Protección Frente al fuego se realizará en base al RD 2267/2004 de 3 de diciembre, y no con el CTE.

La justificación del cumplimiento de dicho RD 2267/2004 se realiza en el ANEXO III de la presente Memoria.

Las **características** de la nave objeto son las siguientes:

- **Configuración de la nave: TIPO B.**



- **Carga térmica: 123,33 Mcal/m2**

- **Riesgo intrínseco: Bajo Nivel 2**

- **Sectores de incendio:** se configura **un único sector de incendios < 4.000 m2**

- **Se cumple** la resistencia al fuego de los elementos portantes y constructivos.

- **Dispone de franja** de protección del elemento compartimentador en medianera de 1,00 m

- **Ocupación:** $P = 1,1 \times p = 11$ personas

- **Evacuación:** La nave de estudio dispone de una salida en la planta baja (zona almacén), al tratarse de riesgo bajo, contener una única salida y tener un aforo interior a 25 ocupantes, el máximo recorrido a realizar de 40 m siendo el máximo 50 m, existente entre una de las puertas y el punto más alejado de la misma.

LICENCIA AMBIENTAL DE ALMACENAMIENTO Y ENVASADO
DE FERTILIZANTES LIQUIDOS EN NAVE INDUSTRIAL EN
_CALLE LA RIOJA Nº23 A

15. CONCLUSIONES FINALES

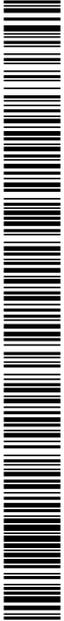
Como se superan las 100 Mcal/m² esta actividad queda excluida del Régimen de Comunicación de Actividades Inocuas. Así mismo, como la potencia de los aparatos destinados a la ejecución de los trabajos es superior a los 9CV que estipula el Anexo III, esta actividad queda incluida en el Régimen de Licencia Ambiental, habiéndose demostrado a lo largo de la memoria que con las medidas correctoras adoptadas esta actividad no debe suponer ningún tipo de molestia ni de peligro para el entorno en el que se ubica.

El técnico que suscribe entiende que esta actividad ofrece todos los requisitos exigidos por la normativa vigente, es por ello que de conformidad con la Ordenanza Municipal Reguladora del procedimiento para otorgar licencias urbanísticas y ambientales, se procede a solicitar la correspondiente Declaración Responsable Ambiental.

En Alicante, a ENERO de 2.023

El Ingeniero Civil

Fdo. D. José Vicente García Abellán
Nº Colegiado: 17.678



Código Seguro de Verificación: 91375399-46e4-40ba-9441-
c7e52658aacc
Origen: Administración
Identificador documento original: ES_L01030149_2023_16185998
Fecha de impresión: 10/02/2023 09:12:44
Página 31 de 88

FIRMAS
1.- GARCIA ABELLAN JOSE VICENTE, 01/02/2023 09:33

LICENCIA AMBIENTAL DE ALMACENAMIENTO Y ENVASADO
DE FERTILIZANTES LIQUIDOS EN NAVE INDUSTRIAL EN
_CALLE LA RIOJA Nº23 A



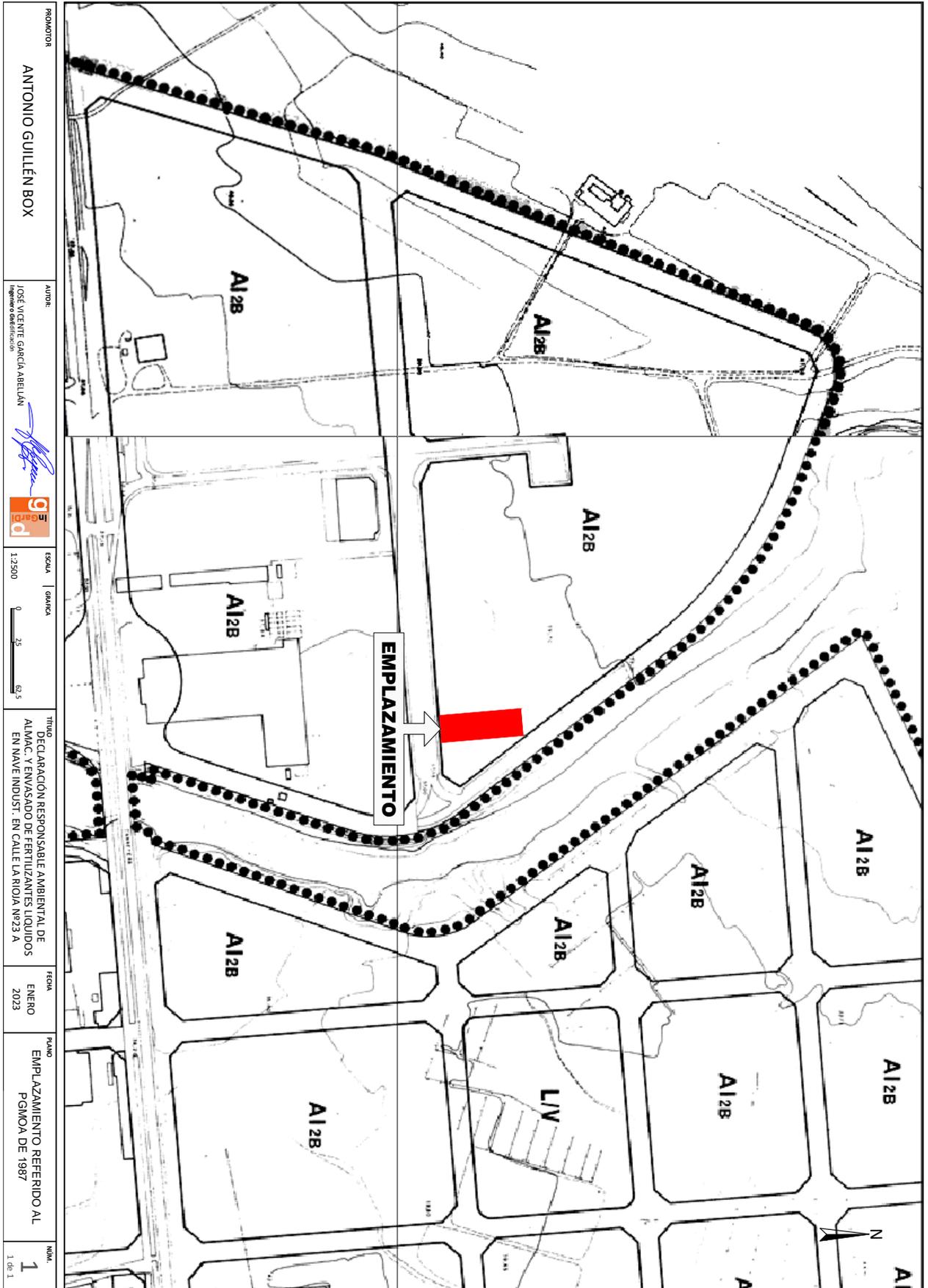
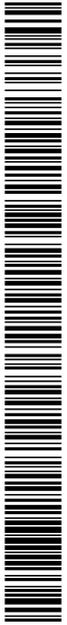
AYUNTAMIENTO DE ALICANTE
Este documento es una copia simple del documento electrónico original. Mediante el código de verificación puede comprobar la validez de la firma electrónica de los docs. firmados accediendo al apartado Validación de Documentos de la Sede Electrónica del Ayto. de Alicante: <https://sedeelectronica.alicante.es/validador.php>

**DOCUMENTO Nº 2:
PLANOS**



_inGeniería_arquitectura_Diseño

T21014_



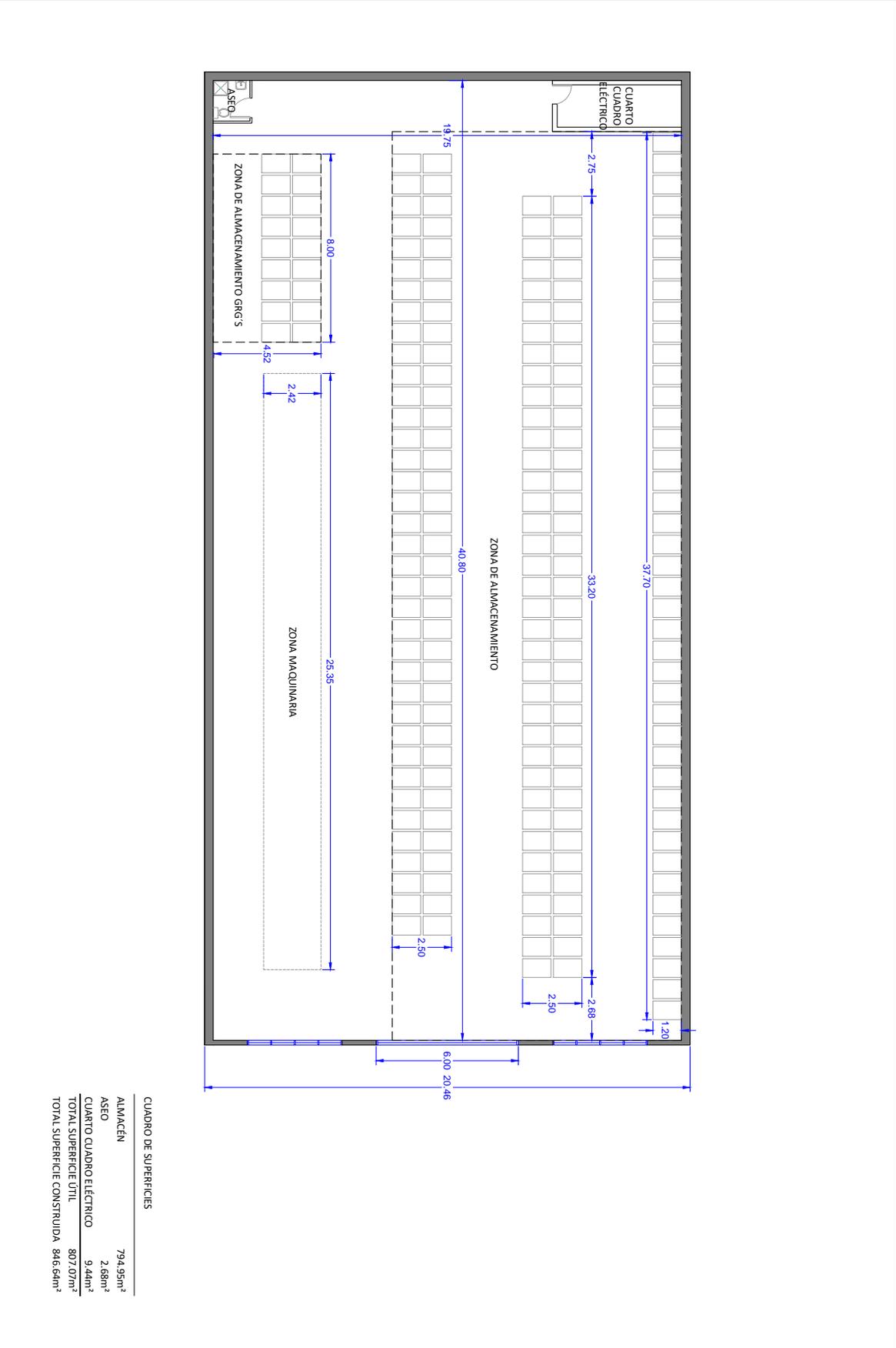
PROYECTO	AUTOR	ESCALA	TÍTULO	FECHA	PARA	FOLIO
ANTONIO GULLÉN BOX	JOSE VICENTE GARCIA ABELLAN <i>(Signature)</i> ingenero de edificación	1:2500	DECLARACIÓN RESPONSABLE AMBIENTAL DE ALMAC. Y ENVASADO DE FERTILIZANTES LIQUIDOS EN NAVE INDUST. EN CALLE LA RIOJA Nº23 A	ENERO 2023	EMPLAZAMIENTO REFERIDO AL PGMOA DE 1987	1 de 1

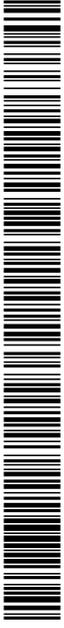
Código Seguro de Verificación: 91375399-46e4-40ba-9441-c7e52658aacc
Origen: Administración
Identificador documento original: ES_L01030149_2023_16185998
Fecha de impresión: 10/02/2023 09:12:44
Página 33 de 88

FIRMAS
1.- GARCIA ABELLAN JOSE VICENTE, 01/02/2023 09:33

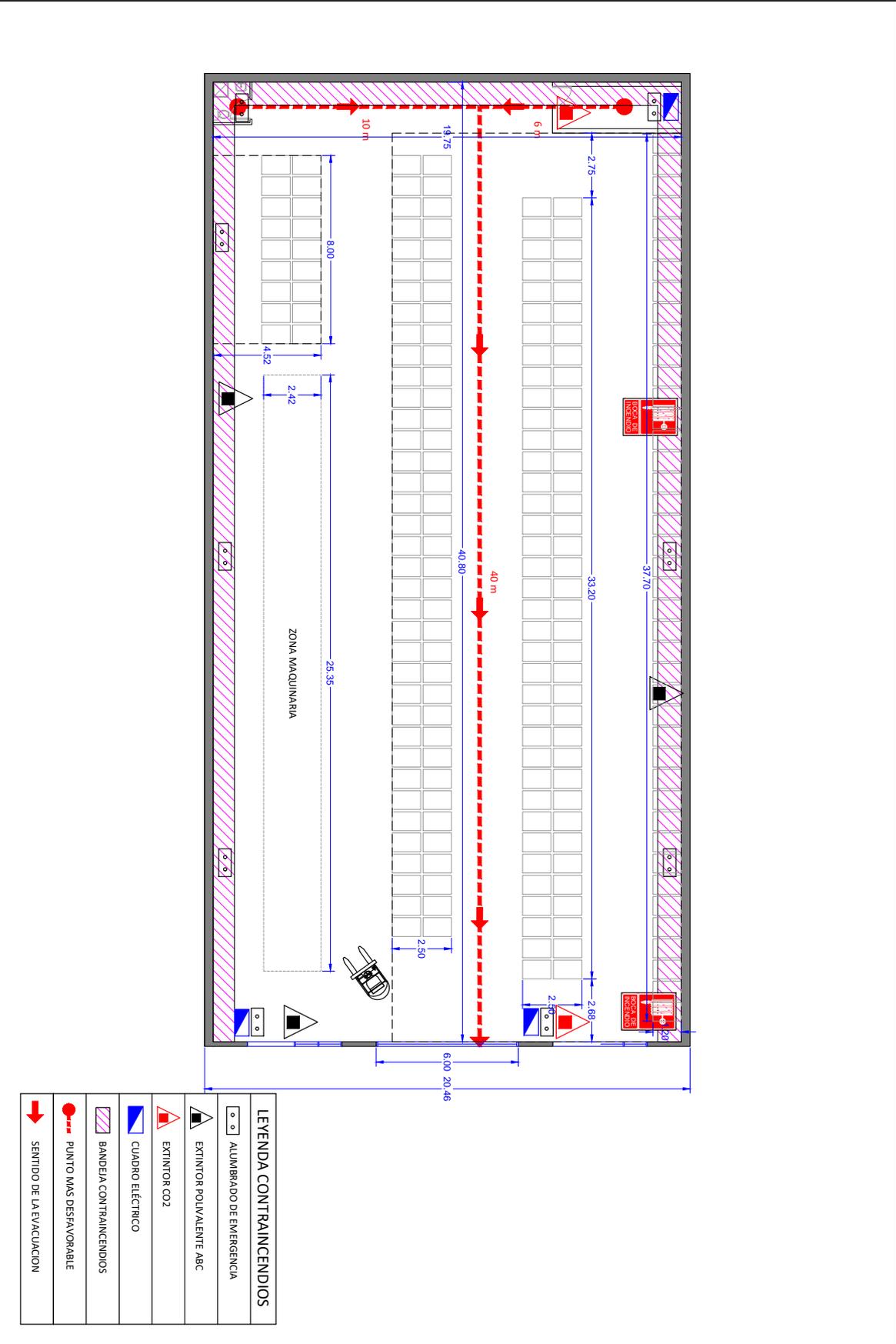


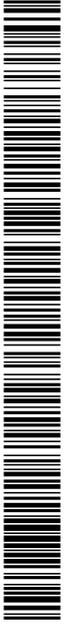
PROYECTISTA ANTONIO GUILLEN BOX	AUTORE JOSE VICENTE GARCIA ABELLAN <i>Jose Vicente Garcia Abellan</i>	ESCALA 1:50	GRABADA 	TITULO DECLARACION RESPONSABLE AMBIENTAL DE ALMAC. Y ENVASADO DE FERTILIZANTES LIQUIDOS EN NAVE INDUST. EN CALLE LA RIOJA Nº23 A	FECHA ENERO 2023	PLANO ESTADO ACTUAL COTAS Y SUPERFICIES	HOJA 2 1 de 1
---	---	----------------	-------------	---	------------------------	---	---------------------



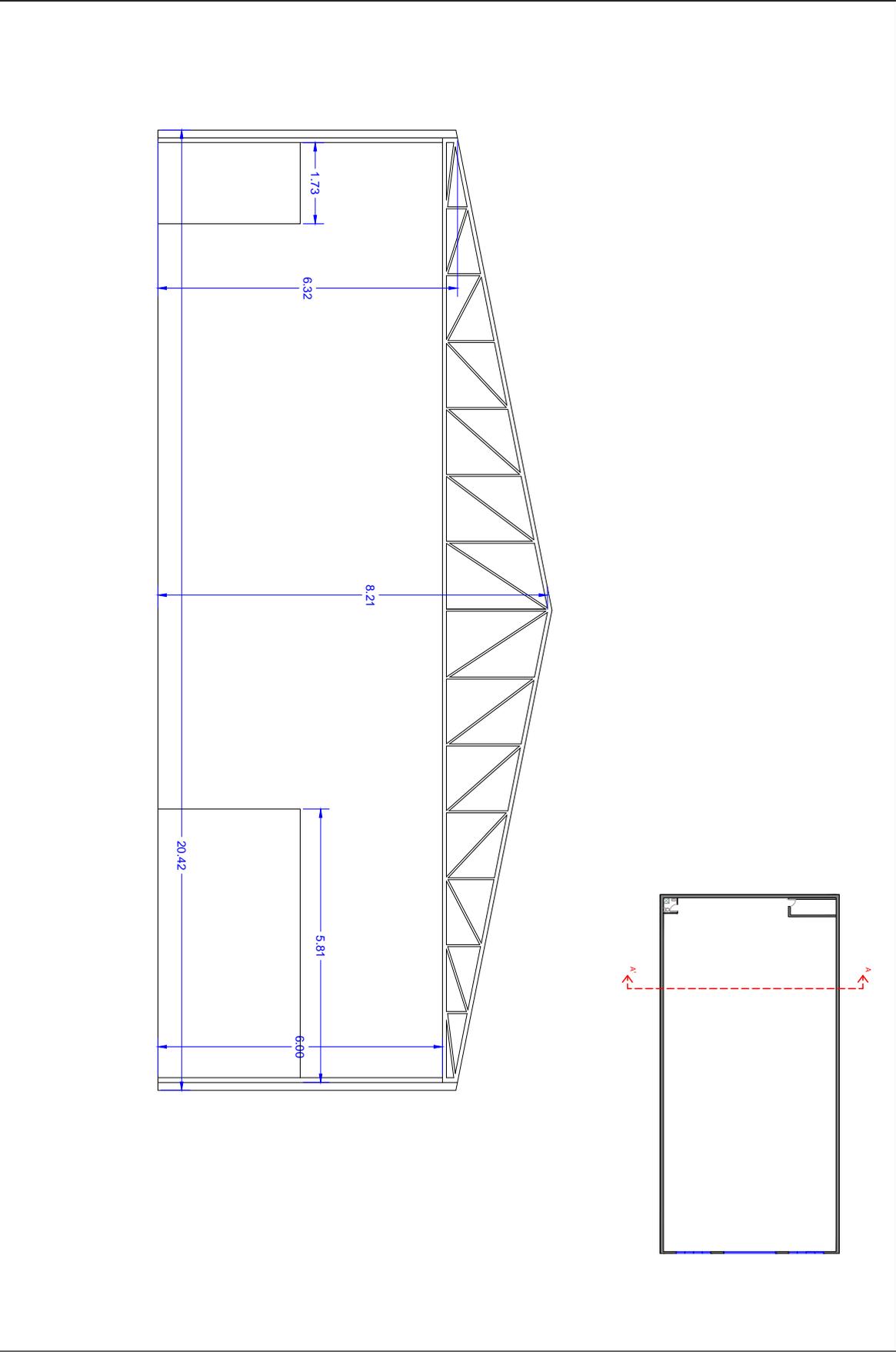


PROYECTISTA ANTONIO GUILLEN BOX	AUTOR JOSE VICENTE GARCIA ABELLAN <i>Jose Vicente Garcia Abellan</i>	ESCALA 1:50	GRABICA 	TITULO DECLARACION RESPONSABLE AMBIENTAL DE ALMACEN Y ENVASADO DE FERTILIZANTES LIQUIDOS EN NAVE INDUST. EN CALLE LA RIOJA Nº23 A	FECHA ENERO 2023	PLANO SEGURIDAD CONTRA INCENDIOS PLANTA GENERAL	HOJA 3 1 de 1
---	--	----------------	-------------	--	---------------------	--	---------------------



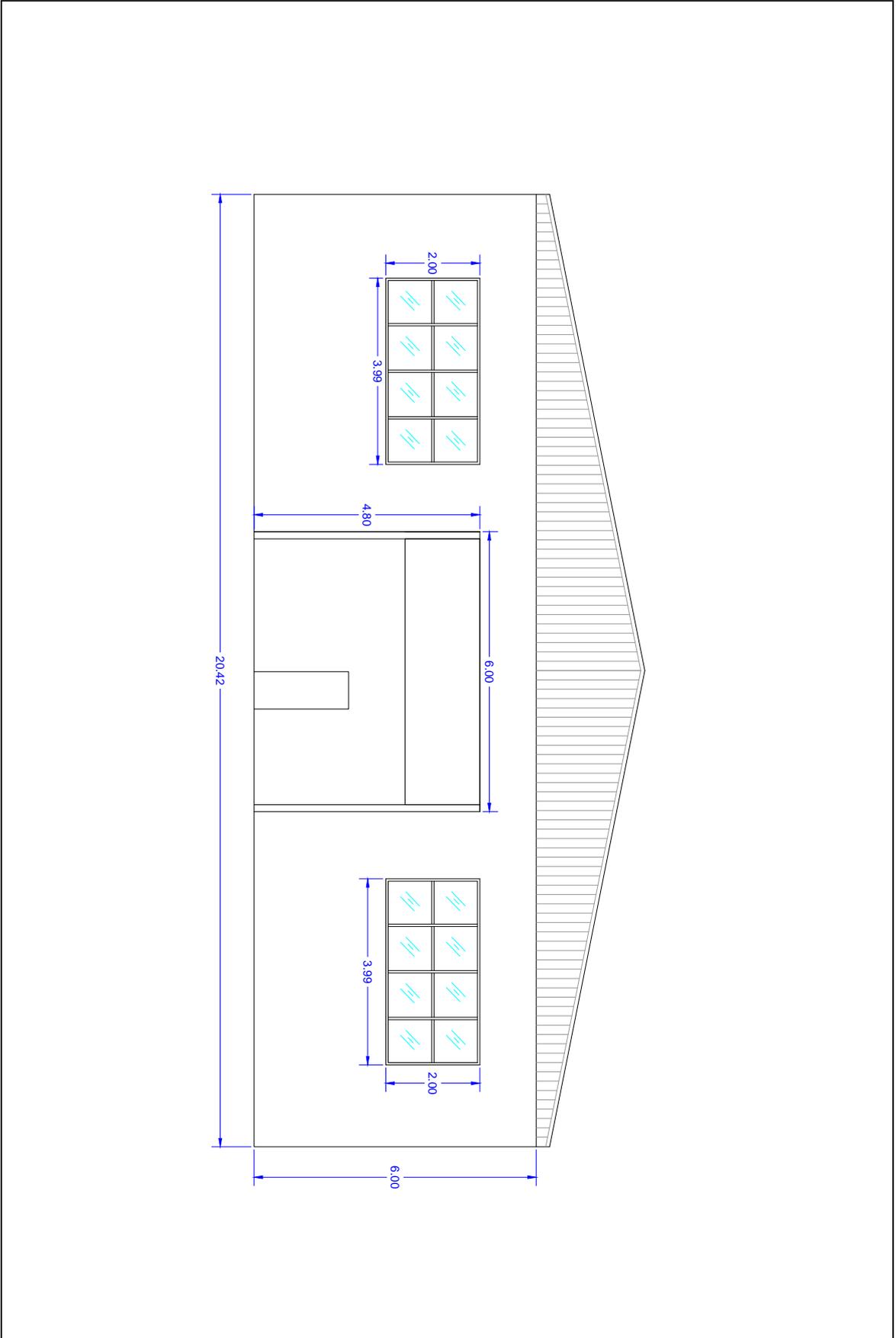


PROYECTISTA ANTONIO GULLÉN BOX	AUTORIA JOSE VICENTE GARCIA ABELLAN <i>ingénieur civil</i>	ESCALA SIN ESCALA	GRANICA	TITULO DECLARACIÓN RESPONSABLE AMBIENTAL DE ALMAC. Y ENVASADO DE FERTILIZANTES LIQUIDOS EN NAVE INDUST. EN CALLE LA RIOJA Nº23 A	FECHA ENERO 2023	PLANO ALZADO	Nº DE 4 1 de 1
--	--	----------------------	---------	---	------------------------	-----------------	----------------------





PROYECTANTE ANTONIO GUILLEN BOX	AUTORE JOSE VICENTE GARCIA ABELLAN <i>Jose Vicente Garcia Abellan</i>	ESCALA GRADICA SIN ESCALA	TITULO DECLARACION RESPONSABLE AMBIENTAL DE ALMAC. Y ENVASADO DE FERTILIZANTES LIQUIDOS EN NAVE INDUST. EN CALLE LA RIOJA Nº23 A	FECHA ENERO 2023	PLANO ALZADO	HOJA 5 1 de 1
---	---	--------------------------------	---	------------------------	-----------------	---------------------



Código Seguro de Verificación: 91375399-46e4-40ba-9441-
c7e52658aacc
Origen: Administración
Identificador documento original: ES_L01030149_2023_16185998
Fecha de impresión: 10/02/2023 09:12:44
Página 37 de 88

FIRMAS
1.- GARCIA ABELLAN JOSE VICENTE, 01/02/2023 09:33

LICENCIA AMBIENTAL DE ALMACENAMIENTO Y ENVASADO
DE FERTILIZANTES LIQUIDOS EN NAVE INDUSTRIAL EN
_CALLE LA RIOJA Nº23 A



AYUNTAMIENTO DE ALICANTE
Este documento es una copia simple del documento electrónico original. Mediante el código de verificación puede comprobar la validez de la firma electrónica de los docs. firmados accediendo al apartado Validación de Documentos de la Sede Electrónica del Ayto. de Alicante: <https://sedeelectronica.alicante.es/validador.php>

**DOCUMENTO Nº 3:
ANEXOS**



_inGeniería_arquitectura_Diseño

T21014_

Código Seguro de Verificación: 91375399-46e4-40ba-9441-
c7e52658aacc
Origen: Administración
Identificador documento original: ES_L01030149_2023_16185998
Fecha de impresión: 10/02/2023 09:12:44
Página 38 de 88

FIRMAS
1.- GARCIA ABELLAN JOSE VICENTE, 01/02/2023 09:33

LICENCIA AMBIENTAL DE ALMACENAMIENTO Y ENVASADO
DE FERTILIZANTES LIQUIDOS EN NAVE INDUSTRIAL EN
_CALLE LA RIOJA Nº23 A



AYUNTAMIENTO DE ALICANTE
Este documento es una copia simple del documento electrónico original. Mediante el código de verificación puede comprobar la validez de la firma electrónica de los docs. firmados accediendo al apartado Validación de Documentos de la Sede Electrónica del Ayto. de Alicante: <https://sedeelectronica.alicante.es/validador.php>

ANEXO Nº 1: REFERENCIA CATASTRAL



_inGeniería_arquitectura_Diseño

T21014_



LICENCIA AMBIENTAL DE ALMACENAMIENTO Y ENVASADO DE FERTILIZANTES LIQUIDOS EN NAVE INDUSTRIAL EN **CALLE LA RIOJA Nº23 A**

CONSULTA DESCRIPTIVA Y GRÁFICA DE DATOS CATASTRALES DE BIEN INMUEBLE

INFORMACIÓN GRÁFICA E: 1/2500

Este documento no es una certificación catastral, pero sus datos pueden ser verificados a través del 'Acceso a datos catastrales no protegidos' de la SEC.

715.500 Coordenadas U.T.M. Huso 30 ETRS89
715.500 Límite de Manzana
715.500 Límite de Parcela
715.500 Límite de Construcciones
715.500 Mobiliario y aceras
715.500 Límite zona verde
715.500 Hidrografía

Jueves, 4 de Junio de 2020

REFERENCIA CATASTRAL DEL INMUEBLE
5373502YH1457C006MIK

DATOS DESCRIPTIVOS DEL INMUEBLE

LOCALIZACIÓN: CR OCAÑA 72[I] Es:1 Pl:00 Pt:06
03006 ALICANTE/ALICANT [ALICANTE]

USO PRINCIPAL: Oficinas

AÑO CONSTRUCCIÓN: 1990

GOBIERNO DE PARTICIPACIÓN: 8,700000

SUPERFICIE CONSTRUIDA (m²): 1.355

PARCELA CATASTRAL

SITUACIÓN: CR OCAÑA 72[I] ALICANTE/ALICANT [ALICANTE]

SUPERFICIE CONSTRUIDA (m²): 16.000

SUPERFICIE GRABADA (PARCELA (m²)) TIPO DE FINCA: 21.262 [division horizontal]

CONSTRUCCIÓN

Destino	Escala	Planta	Puerta	Superficie m ²
INDUSTRIAL	1	00	06	1.253
OFICINA	1	EN	06	102

Código Seguro de Verificación: 91375399-46e4-40ba-9441-
c7e52658aacc
Origen: Administración
Identificador documento original: ES_L01030149_2023_16185998
Fecha de impresión: 10/02/2023 09:12:44
Página 40 de 88

FIRMAS
1.- GARCIA ABELLAN JOSE VICENTE, 01/02/2023 09:33

LICENCIA AMBIENTAL DE ALMACENAMIENTO Y ENVASADO
DE FERTILIZANTES LIQUIDOS EN NAVE INDUSTRIAL EN
_CALLE LA RIOJA Nº23 A

**ANEXO Nº 2:
CERTIFICADO DE COMPATIBILIDAD URBANÍSTICA**

AYUNTAMIENTO DE ALICANTE
Este documento es una copia simple del documento electrónico original. Mediante el código de verificación puede comprobar la validez
de la firma electrónica de los docs. firmados accediendo al apartado Validación de Documentos de la Sede Electrónica del Ayto. de
Alicante: <https://sedeelectronica.alicante.es/validador.php>



_inGeniería_arquitectura_Diseño

T21014_

DOCUMENTO
CERTIFICACIONESÓRGANO
URBANISMOREGISTRO SALIDA
S2020041122Código Seguro de Verificación: 79184d69-3c2b-4c95-bab5-
3dc206805193
Origen: Administración
Identificador documento original: ES_L01030149_2020_9986773
Fecha de impresión: 01/02/2023 09:24:13
Página 1 de 1FIRMAS
1.- BRAULIO GAMBIN MOLINA (Adjunto al Jefe del Servicio de Disciplina Urbanística y Ambiental), 09/06/2020 14:37
2.- ADRIAN SANTOS PEREZ NAVARRO (Concejal), 09/06/2020 15:30
3.- GERMAN PASCUAL RUIZ-VALDEPEÑAS (Vicesecretario), 09/06/2020 15:59
4.- AYUNTAMIENTO DE ALICANTE. S2020041122 09/06/2020 16:16:47Excmo. Ayuntamiento de Alicante
Concejalía de UrbanismoINGARDI INGENIERIA SLP (rep.)
CALLE JOAQUÍN OROZCO N.16 Pis.BJ
03006 - ALICANTE**A09-2020000538**

El Vicesecretario del Excmo. Ayuntamiento de Alicante,

CERTIFICA:

Que, con fecha 09 de junio de 2020, el Departamento Técnico de Control de Obras, ha emitido el siguiente informe de Compatibilidad Urbanística:

*“Atendiendo a lo establecido en el Plan General Municipal de Ordenación de Alicante y demás Normas Urbanísticas en vigor, se considera **APTO** el emplazamiento de la **Actividad de Almacenamiento y Envasado de Fertilizantes Líquidos** (uso Industrial-Almacenamiento La Rioja 23 A, con una clasificación del suelo como URBANO y una calificación del suelo como Área Industrial, grado 2 y nivel b, (Al 2b) tal como establece el artículo 164 de las Normas Urbanísticas del Plan General de Ordenación.”*

Para que así conste y surta efectos donde convenga, y a instancia de ANTONIO ANGEL GUILLEN BOX con D.N.I. 21503690-R, se expide la presente, de orden y con el visto bueno del Concejal de Urbanismo.

Código Seguro de Verificación: 91375399-46e4-40ba-9441-
c7e52658aacc
Origen: Administración
Identificador documento original: ES_L01030149_2023_16185998
Fecha de impresión: 10/02/2023 09:12:44
Página 42 de 88

FIRMAS
1.- GARCIA ABELLAN JOSE VICENTE, 01/02/2023 09:33

LICENCIA AMBIENTAL DE ALMACENAMIENTO Y ENVASADO
DE FERTILIZANTES LIQUIDOS EN NAVE INDUSTRIAL EN
_CALLE LA RIOJA Nº23 A

**ANEXO Nº 3:
JUSTIFICACIÓN REAL DECRETO 2267/2004**

AYUNTAMIENTO DE ALICANTE
Este documento es una copia simple del documento electrónico original. Mediante el código de verificación puede comprobar la validez de la firma electrónica de los docs. firmados accediendo al apartado Validación de Documentos de la Sede Electrónica del Ayto. de Alicante: <https://sedeelectronica.alicante.es/validador.php>



_inGeniería_arquitectura_Diseño

T21014_

DECLARACIÓN RESPONSABLE AMBIENTAL DE ALMACENAMIENTO Y ENVASADO
DE FERTILIZANTES LIQUIDOS EN NAVE INDUSTRIAL EN
CALLE LA RIOJA Nº23 A

ÍNDICE

1. Caracterización de los establecimientos industriales en relación con la seguridad contra incendios

1.1. Establecimiento.

1.1.1. A) SU CONFIGURACIÓN Y UBICACIÓN CON RELACIÓN A SU ENTORNO.

1.1.2. B) SU NIVEL DE RIESGO INTRÍNSECO.

2. Requisitos constructivos de los establecimientos industriales según su configuración, ubicación y nivel de riesgo intrínseco

A. Fachadas accesibles.

A.1. CONDICIONES DEL ENTORNO DE LOS EDIFICIOS.

A.2. CONDICIONES DE APROXIMACIÓN DE EDIFICIOS

B. Estructura portante.

C. Estructura principal de cubierta y sus soportes.

D. Cubierta ligera.

E. Carga permanente.

2.1. Ubicaciones no permitidas de sectores de incendio con actividad industrial.

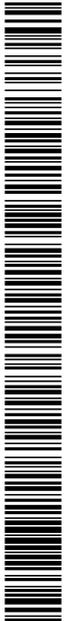
2.2. Sectorización de los establecimientos industriales.

2.2.1. LA MÁXIMA SUPERFICIE CONSTRUIDA ADMISIBLE DE CADA SECTOR DE INCENDIO SERÁ LA QUE SE INDICA EN LA TABLA 2.1.

2.2.2. LA DISTRIBUCIÓN DE LOS MATERIALES COMBUSTIBLES EN LAS ÁREAS DE INCENDIO EN CONFIGURACIONES DE TIPO D Y DE TIPO E DEBERÁN CUMPLIR LOS SIGUIENTES REQUISITOS:

2.3. Materiales.

2.4. Estabilidad al fuego de los elementos constructivos portantes.



DECLARACIÓN RESPONSABLE AMBIENTAL DE ALMACENAMIENTO Y ENVASADO
DE FERTILIZANTES LIQUIDOS EN NAVE INDUSTRIAL EN
_CALLE LA RIOJA Nº23 A

2.5. Resistencia al fuego de elementos constructivos de cerramiento.

2.6. Evacuación de los establecimientos industriales.

2.6.1. CALCULO DE LA OCUPACIÓN:

2.6.2. EDIFICIO TIPO A:

2.6.3. EDIFICIO TIPO B:

2.6.4. EDIFICIO TIPO C:

2.6.5. EDIFICIO TIPO D Y E:

2.7. Ventilación y eliminación de humos y gases de la combustión en los edificios industriales.

2.7.1. DISPONDRÁN DE SISTEMA DE EVACUACIÓN DE HUMOS:

2.8. Almacenamientos.

2.8.1. SISTEMA DE ALMACENAJE EN ESTANTERÍAS METÁLICAS.
REQUISITOS.

2.9. Instalaciones técnicas de servicios de los establecimientos industriales.

2.10. Riesgo de fuego forestal.

3. Requisitos de las instalaciones de protección contra incendios de los establecimientos industriales

3.1. Sistemas automáticos de detección de incendio.

3.2. Sistemas manuales de alarma de incendio.

3.3. Sistemas de comunicación de alarma.

3.4. Sistemas de abastecimiento de agua contra incendios.

3.5. Sistemas de hidrantes exteriores.

3.5.1. NECESIDADES.

3.5.2. IMPLANTACIÓN.

3.5.3. CAUDAL REQUERIDO.

3.6. Extintores de incendio.



DECLARACIÓN RESPONSABLE AMBIENTAL DE ALMACENAMIENTO Y ENVASADO
DE FERTILIZANTES LIQUIDOS EN NAVE INDUSTRIAL EN
_CALLE LA RIOJA Nº23 A

-
- 3.7. Sistemas de bocas de incendio equipadas.
 - 3.8. Sistemas de columna seca.
 - 3.9. Sistemas de rociadores automáticos de agua.
 - 3.10. Sistemas de agua pulverizada.
 - 3.11. Sistemas de espuma física.
 - 3.12. Sistemas de extinción por polvo.
 - 3.13. Sistemas de extinción por agentes extintores gaseosos.
 - 3.14. Sistemas de alumbrado de emergencia.
 - 3.15. Señalización.

DECLARACIÓN RESPONSABLE AMBIENTAL DE ALMACENAMIENTO Y ENVASADO
DE FERTILIZANTES LIQUIDOS EN NAVE INDUSTRIAL EN
CALLE LA RIOJA Nº23 A**ANEXO 3: JUSTIFICACIÓN RD 2267/2004****1. Caracterización de los establecimientos industriales en relación con la seguridad contra incendios****1.1. Establecimiento.**

Se entiende por establecimiento el conjunto de edificios, edificio, zona de este, instalación o espacio abierto de uso industrial o almacén, según lo establecido en el artículo 2, destinado a ser utilizado bajo una titularidad diferenciada y cuyo proyecto de construcción o reforma, así como el inicio de la actividad prevista, sea objeto de control administrativo.

En nuestro caso tenemos una nave industrial en PLANTA BAJA, entre medianeras la fachada principal con orientación sur, y la fachada trasera con orientación norte.

La distribución de las naves y sus superficies son como se indica en la siguiente tabla:

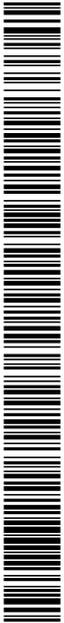
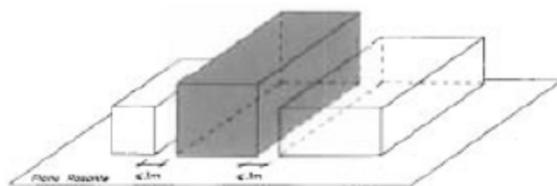
Almacén	794,95 m ²
Aseo	2,68 m ²
Cuarto Cuadro Eléctrico	9,44 m ²
Total util	807,70 m²
Total construida	846,64 m²

De los 794,95 m² destinados a almacén, tan solo **268,5 m²** estarán ocupados por el material almacenado, dejando el resto del espacio a pasillos de trabajo y maniobra.

Los establecimientos industriales se caracterizarán por:

1.1.1. a) Su configuración y ubicación con relación a su entorno.

Por su configuración y ubicación con relación a su entorno según el Apéndice I, el edificio objeto del presente estudio se clasifica como **Tipo B**, siendo un establecimiento industrial que ocupa una nave adosada con estructura compartida con las contiguas, con cubierta independiente, con protección de estructura y bandeja en medianera, que forma parte de un conjunto de 6 naves, situándose en el extremo de las mismas.

TIPO B

DECLARACIÓN RESPONSABLE AMBIENTAL DE ALMACENAMIENTO Y ENVASADO
DE FERTILIZANTES LIQUIDOS EN NAVE INDUSTRIAL EN
CALLE LA RIOJA Nº23 A**1.1.2. b) Su nivel de riesgo intrínseco.**

Como materias combustibles comunes de almacenamiento podemos destacar las siguientes:

Actividad industrial	Riesgo de densidad de carga (Mcal/m ³)	Ra
Abonos químico	48	1,0
Palets de madera	817	2,0

Tabla 1.2 Real Decreto 2267/2004 Reglamento de seguridad incendios en los establecimientos industriales.

Densidad de carga de fuego:

Para determinar la carga térmica ponderada en la actividad nos valemos de la siguiente expresión:

b) Para actividades de almacenamiento:

$$Q_s = \frac{\sum_i q_{v,i} C_i h_i s_i}{A} R_a \text{ (MJ/m}^2\text{) o (Mcal/m}^2\text{)}$$

En donde:

Q_s = Densidad de carga de fuego, ponderada y corregida, del sector o área.

q_{v,i} = Carga de fuego, aportada por cada m³ de cada zona con diferente tipo de almacenamiento (i) existente en el sector de incendio.

C_i = Coeficiente adimensional que pondera el grado de peligrosidad de cada uno de los combustibles (i) que existe en el sector de incendios.

h_i = altura de almacenamiento de cada uno de los combustibles, (i), en m.

s_i = Superficie ocupada en planta por cada zona con diferente tipo de almacenamiento (i) existente en el sector de incendio en m².

R_a = Coeficiente adimensional que corrige el grado de peligrosidad inherente a la actividad industrial que se desarrolla en el sector de incendio, producción, montaje, transformación, reparación, almacenamiento.

A=Superficie construida del sector de incendio o superficie ocupada del área de incendio, en m².

DECLARACIÓN RESPONSABLE AMBIENTAL DE ALMACENAMIENTO Y ENVASADO
DE FERTILIZANTES LIQUIDOS EN NAVE INDUSTRIAL EN
CALLE LA RIOJA Nº23 A

El grado de peligrosidad de los combustibles se obtiene de la tabla 1.1 del Anexo I del RD:

Para Nivel bajo, Ci= 1,00

$$Q_s = \frac{(48 \times 1 \times 1.50 \times 268,35) + (817 \times 1 \times 0,15 \times 268,35)}{846,64} \times 2.0 = 123,33 \text{ mcal/m}^2$$

TABLA 1.3

Nivel de riesgo intrínseco		Densidad de carga de fuego ponderada y corregida	
		Mcal/m ²	MJ/m ²
BAJO	1	Q _s ≤ 100	Q _s ≤ 425
	2	100 < Q _s ≤ 200	425 < Q _s ≤ 850
	3	200 < Q _s ≤ 300	850 < Q _s ≤ 1.275
MEDIO	4	300 < Q _s ≤ 400	1.275 < Q _s ≤ 1.700
	5	400 < Q _s ≤ 800	1.700 < Q _s ≤ 3.400
	6	800 < Q _s ≤ 1.600	3.400 < Q _s ≤ 6.800
ALTO	7	1.600 < Q _s ≤ 3.200	6.800 < Q _s ≤ 13.600
	8	3.200 < Q _s	13600 < Q _s

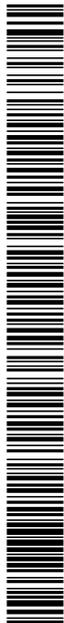
$$100 < Q < 200 \text{Mcal/m}^2 \text{ (} 100 < 123,33 \text{ MJ/m}^2 < 200 \text{)}$$

Por tanto, la Nave objeto del presente documento se clasifica como de:

Nivel de riesgo BAJO, Nivel 2.

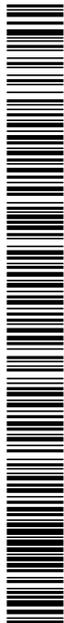
DECLARACIÓN RESPONSABLE AMBIENTAL DE ALMACENAMIENTO Y ENVASADO
DE FERTILIZANTES LIQUIDOS EN NAVE INDUSTRIAL EN
_CALLE LA RIOJA Nº23 A**2. Requisitos constructivos de los establecimientos industriales según su configuración, ubicación y nivel de riesgo intrínseco**

A. Fachadas accesibles.		
<p>Tanto el planeamiento urbanístico como las condiciones de diseño y construcción de los edificios, en particular el entorno inmediato, sus accesos, sus huecos en fachada, etc., deben posibilitar y facilitar la intervención de los servicios de extinción de incendios.</p> <p>Las autoridades locales podrán regular las condiciones que estimen precisas para cumplir lo anterior; en ausencia de regulación normativa por las autoridades locales, se puede adoptar las recomendaciones que se indican a continuación.</p> <p>Se consideran fachadas accesibles de un edificio, o establecimiento industrial, aquellas que dispongan de huecos que permitan el acceso desde el exterior al personal del servicio de extinción de incendios.</p> <p>Los huecos de la fachada deberán cumplir las condiciones siguientes:</p>		SE CUMPLE
a	Facilitar el acceso a cada una de las plantas del edificio, de forma que la altura del alféizar respecto del nivel de la planta a la que accede no sea mayor que 1,20 m	NO PROCEDE
b	Sus dimensiones horizontal y vertical deben ser al menos 0,80 m y 1,20 m, respectivamente. La distancia máxima entre los ejes verticales de dos huecos consecutivos no debe exceder de 25 m, medida sobre la fachada	SE CUMPLE
c	No se deben instalar en fachada elementos que impidan o dificulten la accesibilidad al interior del edificio a través de dichos huecos, a excepción de los elementos de seguridad situados en los huecos de las plantas cuya altura de evacuación no exceda de nueve (9) m.	SE CUMPLE



DECLARACIÓN RESPONSABLE AMBIENTAL DE ALMACENAMIENTO Y ENVASADO
DE FERTILIZANTES LIQUIDOS EN NAVE INDUSTRIAL EN
CALLE LA RIOJA Nº23 A

Además, para considerar como fachada accesible la así definida, deberán cumplirse las condiciones del entorno del edificio y las de aproximación a este que a continuación se recogen:		
A.1. Condiciones del entorno de los edificios.		
a	Los edificios con una <u>altura de evacuación descendente mayor que nueve (9) m</u> deben disponer de un espacio de maniobra apto para el paso de vehículos, que cumpla las siguientes condiciones a lo largo de las fachadas accesibles:	NO PROCEDE, dado que tenemos altura descendente inferior a 9 m
1	Anchura mínima libre: seis m	---
2	Altura libre: la del edificio.	---
3	Separación máxima del edificio: 10 m.	---
4	Distancia máxima hasta cualquier acceso principal al edificio: 30 m.	---
5	Pendiente máxima: 10 por ciento.	---
6	Capacidad portante del suelo: 2000 kp/m2.	---
7	Resistencia al punzonamiento del suelo: 10 t sobre 20 cm Ø.	---
	La condición referida al punzonamiento debe cumplirse en las tapas de registro de las canalizaciones de servicios públicos, sitas en este espacio, cuando sus dimensiones fueran mayores que 0,15 m × 0,15 m, y deberán ceñirse a las especificaciones de la norma UNE-EN 124:1995.	SE CUMPLE
	El espacio de maniobra se debe mantener libre de mobiliario urbano, arbolado, jardines, mojones u otros obstáculos.	SE CUMPLE
	En edificios en manzana cerrada, cuyos únicos accesos y huecos estén abiertos exclusivamente hacia patios o plazas interiores, deberá existir un acceso a estos para los vehículos del servicio de extinción de incendios. Tanto las plazas o patios como los accesos antes citados cumplirán lo ya establecido previamente y lo previsto en el apartado A.2.	NO PROCEDE
b	En zonas edificadas limítrofes o interiores a áreas forestales, deben cumplirse las condiciones indicadas en el apartado 10 de este apéndice	NO PROCEDE



DECLARACIÓN RESPONSABLE AMBIENTAL DE ALMACENAMIENTO Y ENVASADO
DE FERTILIZANTES LIQUIDOS EN NAVE INDUSTRIAL EN
CALLE LA RIOJA Nº23 A

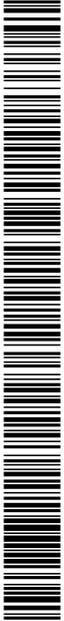
A.2. Condiciones de aproximación de edificios		
Los viales de aproximación hasta las fachadas accesibles de los establecimientos industriales, así como los espacios de maniobra a los que se refiere el apartado anterior, deben cumplir las condiciones siguientes:		
1	Anchura mínima libre: cinco (5) m.	SE CUMPLE
2	Altura mínima libre o gálibo: 4,50 m.	SE CUMPLE
3	Capacidad portante del vial: 2000 kp/m2.	SE CUMPLE
	En los tramos curvos, el carril de rodadura debe quedar delimitado por la traza de una corona circular cuyos radios mínimos deben ser 5,30 m y 12, 50 m, con una anchura libre para circulación de 7,20 m.	NO EXISTEN TRAMOS CURVOS
B. Estructura portante.		
Se entenderá por estructura portante de un edificio la constituida por los siguientes elementos: forjados, vigas, soportes y estructura principal y secundaria de cubierta.		
C. Estructura principal de cubierta y sus soportes.		
Se entenderá por estructura principal de cubierta y sus soportes la constituida por la estructura de cubierta propiamente dicha (dintel, cercha) y los soportes que tengan como función única sustentarla, incluidos aquellos que, en su caso, soporten además una grúa.		
A estos efectos, los elementos estructurales secundarios, por ejemplo, correas de cubierta, no serán considerados parte constituyente de la estructura principal de cubierta.		
D. Cubierta ligera.		
	Se calificará como ligera toda cubierta cuyo peso propio no exceda de 100 kg/m2.	SÍ
E. Carga permanente.		
Se interpretará como carga permanente, a los efectos de calificación de una cubierta como ligera, la resultante de tener en cuenta el conjunto formado por la estructura principal de pórticos de cubierta, más las correas y materiales de cobertura.		
En el caso de existencia de grúas deberá tenerse en cuenta, además, para el cómputo de la carga permanente, el peso propio de la viga carril, así como el de la propia estructura de la grúa sobre la que se mueve el polipasto.		

DECLARACIÓN RESPONSABLE AMBIENTAL DE ALMACENAMIENTO Y ENVASADO
DE FERTILIZANTES LIQUIDOS EN NAVE INDUSTRIAL EN
CALLE LA RIOJA Nº23 A**2.1. Ubicaciones no permitidas de sectores de incendio con actividad industrial.**

No se permite la ubicación de sectores de incendio con las actividades industriales incluidas en el artículo 2:

- a) De riesgo intrínseco alto, en configuraciones de tipo A, según el anexo I.
- b) De riesgo intrínseco medio, en planta bajo rasante, en configuraciones de tipo A, según el anexo I.
- c) De riesgo intrínseco, medio, en configuraciones de tipo A, cuando la longitud de su fachada accesible sea inferior a cinco m.
- d) De riesgo intrínseco medio o bajo, en planta sobre rasante cuya altura de evacuación sea superior a 15 m, en configuraciones de tipo A, según el anexo I.
- e) De riesgo intrínseco alto, cuando la altura de evacuación del sector en sentido descendente sea superior a 15 m, en configuración de tipo B, según el anexo I.
- f) De riesgo intrínseco medio o alto, en configuraciones de tipo B, cuando la longitud de su fachada accesible sea inferior a cinco m.
- g) De cualquier riesgo, en segunda planta bajo rasante en configuraciones de tipo A, de tipo B y de tipo C, según el anexo I.
- h) De riesgo intrínseco alto A-8, en configuraciones de tipo B, según el anexo I.
- i) De riesgo intrínseco medio o alto, a menos de 25 m de masa forestal, con franja perimetral permanentemente libre de vegetación baja arbustiva.

NO AFECTA NINGUNA DE LAS RESTRICCIONES.



DECLARACIÓN RESPONSABLE AMBIENTAL DE ALMACENAMIENTO Y ENVASADO
DE FERTILIZANTES LIQUIDOS EN NAVE INDUSTRIAL EN
_CALLE LA RIOJA Nº23 A**2.2.Sectorización de los establecimientos industriales.**

Todo establecimiento industrial constituirá, al menos, un sector de incendio cuando adopte las configuraciones de tipo A, tipo B o tipo C, o constituirá un área de incendio cuando adopte las configuraciones de tipo D o tipo E, según el anexo I.

2.2.1. La máxima superficie construida admisible de cada sector de incendio será la que se indica en la tabla 2.1.

TABLA 2.1

Máxima superficie construida admisible de cada sector de incendio

Riesgo intrínseco del sector de incendio	Configuración del establecimiento		
	TIPO A (m ²)	TIPO B (m ²)	TIPO C (m ²)
BAJO	(1)-(2)-(3)	(2) (3) (5)	(3) (4)
1	2000	6000	SIN LÍMITE
2	1000	4000	6000
MEDIO	(2)-(3)	(2) (3)	(3) (4)
3	500	3500	5000

Riesgo intrínseco del sector de incendio	Configuración del establecimiento		
	TIPO A (m ²)	TIPO B (m ²)	TIPO C (m ²)
4	400	3000	4000
5	300	2500	3500
ALTO		(3)	(3)(4)
6	NO	2000	3000
7	ADMITIDO	1500	2500
8		NO ADMITIDO	2000

NOTAS A LA TABLA 2.1

- (1) Si el sector de incendio está situado en primer nivel bajo rasante de calle, la máxima superficie construida admisible es de 400 m², que puede incrementarse por aplicación de las notas (2) y (3).
- (2) Si la fachada accesible del establecimiento industrial es superior al 50 por ciento de su perímetro, las máximas superficies construidas admisibles, indicadas en la tabla 2.1, pueden multiplicarse por 1,25.
- (3) Cuando se instalen sistemas de rociadores automáticos de agua que no sean exigidos preceptivamente por este reglamento (anexo III), las máximas superficies construidas admisibles, indicadas en la tabla 2.1, pueden multiplicarse por 2. (Las notas (2) y (3) pueden aplicarse simultáneamente).
- (4) En configuraciones de tipo C, si la actividad lo requiere, el sector de incendios puede tener cualquier superficie, siempre que todo el sector cuente con una instalación fija automática de extinción y la distancia a límites de parcelas con posibilidad de edificar en ellas sea superior a 10 m.
- (5) Para establecimientos industriales de tipo B, de riesgo intrínseco BAJO 1, cuya única actividad sea el almacenamiento de materiales de clase A y en el que los materiales de construcción empleados, incluidos los revestimientos, sean de clase A en su totalidad, se podrá aumentar la superficie máxima permitida del sector de incendio hasta 10.000 m².

Dada la superficie total de la nave que se define es de **807,07 m²**, la configuración es **TIPO B**, y el riesgo intrínseco bajo 2, se configura como un único sector de incendios.

Este sector tiene una superficie inferior a 4.000 m² y riesgo especial bajo 2, comunicado directamente con un espacio exterior.



DECLARACIÓN RESPONSABLE AMBIENTAL DE ALMACENAMIENTO Y ENVASADO
DE FERTILIZANTES LIQUIDOS EN NAVE INDUSTRIAL EN
CALLE LA RIOJA Nº23 A**2.2.2. La distribución de los materiales combustibles en las áreas de incendio en configuraciones de tipo D y de tipo E deberán cumplir los siguientes requisitos:**

- 1.º Superficie máxima de cada pila: 500 m².
- 2.º Volumen máximo de cada pila: 3500 m³.
- 3.º Altura máxima de cada pila: 15 m.
- 4.º Longitud máxima de cada pila: 45 m si el pasillo entre pilas es $\geq 2,5$ m; 20 m si el pasillo entre pilas es $\geq 1,5$ m.

NO PROCEDE PARA NUESTRO CASO**2.3. Materiales.**

Las exigencias de comportamiento al fuego de los productos de construcción se definen determinando la clase que deben alcanzar, según la norma UNE-EN 13501-1 para aquellos materiales para los que exista norma armonizada y ya esté en vigor el marcado «CE».

Las condiciones de reacción al fuego aplicable a los elementos constructivos se justificarán:

- a) Mediante la clase que figura en cada caso, en primer lugar, conforme a la nueva clasificación europea.
- b) Mediante la clase que figura en segundo lugar entre paréntesis, conforme a la clasificación que establece la norma UNE-23727.

Los productos de construcción cuya clasificación conforme a la norma UNE 23727:1990 sea válida para estas aplicaciones podrán seguir siendo utilizados después de que finalice su período de coexistencia, hasta que se establezca una nueva regulación de la reacción al fuego para dichas aplicaciones basada en sus escenarios de riesgo específicos. Para poder acogerse a esta posibilidad, los productos deberán acreditar su clase de reacción al fuego conforme a la normativa 23727:1990 mediante un sistema de evaluación de la conformidad equivalente al correspondiente al del mercado «CE» que les sea aplicable.

- Productos de revestimientos: los productos utilizados como revestimiento o acabado superficial deben ser:

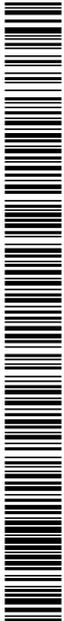
En suelos: CFL-s1 (M2) o más favorable.

En paredes y techos: C-s3 d0(M2), o más favorable.

Los lucernarios que no sean continuos o instalaciones para eliminación de humo que se instalen en las cubiertas serán al menos de clase D-s2d0 (M3) o más favorable.

Los materiales de los lucernarios continuos en cubierta serán B-s1d0 (M1) o más favorable.

Los materiales de revestimiento exterior de fachadas serán C-s3d0 (M2) o más favorables.



DECLARACIÓN RESPONSABLE AMBIENTAL DE ALMACENAMIENTO Y ENVASADO
DE FERTILIZANTES LIQUIDOS EN NAVE INDUSTRIAL EN
CALLE LA RIOJA Nº23 A**- Productos incluidos en paredes y cerramientos.**

Una clase más desfavorable que la exigida al revestimiento correspondiente, según el apartado 3.1, la capa y su revestimiento, en su conjunto, serán, como mínimo, El 30 (RF-30). Este requisito no será exigible cuando se trate de productos utilizados en sectores industriales clasificados según el anexo I como de riesgo intrínseco bajo, ubicados en edificios de tipo B o de tipo C para los que será suficiente la clasificación Ds3 d0 (M3) o más favorable, para los elementos constitutivos de los productos utilizados para paredes o cerramientos.

- Otros productos: Los productos situados en el interior de falsos techos o suelos elevados, tanto los utilizados para aislamiento térmico y para acondicionamiento acústico como los que constituyan o revistan conductos de aire acondicionado o de ventilación, etc., deben ser de clase B-s3 d0 (M1) o más favorable. Los cables deberán ser no propagadores de incendio y con emisión de humo y opacidad reducida.

- La justificación de que un producto de construcción alcanza la clase de reacción al fuego exigida se acreditará mediante ensayo de tipo o certificado de conformidad a normas UNE, emitidos por un organismo de control que cumpla los requisitos establecidos en el Real Decreto 2200/1995, de 28 de diciembre.

Conforme los distintos productos deban contener con carácter obligatorio el marcado «CE», los métodos de ensayo aplicables en cada caso serán los definidos en las normas UNE -EN y UNE-EN ISO. La clasificación será conforme con la norma UNE-EN 13501-1.

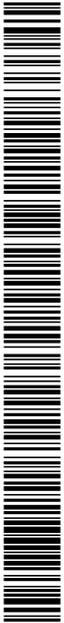
- Los productos de construcción pétreos, cerámicos y metálicos, así como los vidrios, morteros, hormigones o yesos, se considerarán de clase A1 (M0).

2.4. Estabilidad al fuego de los elementos constructivos portantes.

Las exigencias de comportamiento ante el fuego de un elemento constructivo portante se definen por el tiempo en minutos, durante el que dicho elemento debe mantener la estabilidad mecánica (o capacidad portante) en el ensayo normalizado conforme a la norma correspondiente de las incluidas en la Decisión 2000/367/CE de la Comisión, de 3 de mayo de 2000, modificada por la Decisión 2003/629/CE de la Comisión.

La estabilidad ante al fuego, exigible a los elementos constructivos portantes en los sectores de incendio de un establecimiento industrial, puede determinarse:

1. ^º Mediante la adopción de los valores que se establecen en este anexo II, apartado 4.1 o más favorable.
2. ^º Por procedimientos de cálculo, analítico o numérico, de reconocida solvencia o justificada validez.



DECLARACIÓN RESPONSABLE AMBIENTAL DE ALMACENAMIENTO Y ENVASADO
DE FERTILIZANTES LIQUIDOS EN NAVE INDUSTRIAL EN
CALLE LA RIOJA Nº23 A

- La estabilidad al fuego de los elementos estructurales con función portante y escaleras que sean recorrido de evacuación no tendrá un valor inferior al indicado en la tabla 2.2.

TABLA 2.2

Estabilidad al fuego de elementos estructurales portantes

NIVEL DE RIESGO INTRÍNSECO	TIPO A		TIPO B		TIPO C	
	Planta sótano	Planta sobre rasante	Planta sótano	Planta sobre rasante	Planta sótano	Planta sobre rasante
BAJO	R 120	R 90	R 90	R 60	R 60	R 30
	(EF -120)	(EF - 90)	(EF - 90)	(EF - 60)	(EF - 60)	(EF - 30)
MEDIO	NO ADMITIDO	R 120	R 120	R 90	R 90	R 60
		(EF-120)	(EF-120)	(EF - 90)	(EF - 90)	(EF - 60)
ALTO	NO ADMITIDO	NO ADMITIDO	R 180	R 120	R 120	R 90
			(EF -180)	(EF -120)	(EF -120)	(EF - 90)

Para nuestro caso, que nos encontramos en TIPO B - RIESGO BAJO 2, y una única planta sobre rasante, deberemos tener una estabilidad al fuego de elementos estructurales portantes de mínimos R 60.

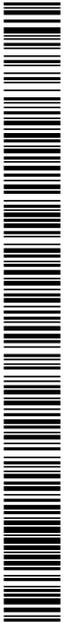
En este caso está aplicada protección pasiva contra incendios de la estructura metálica mediante la proyección neumática de mortero de lana de roca de fibras minerales suficiente para alcanzar una R60 (más de lo necesario) tal como se indica en los certificados incluidos en el Anexo IV del documento.

Dado que la resistencia al fuego de los elementos estructurales principales de la nave (incluidas cerchas), son suficientes con la protección pasiva, mediante proyección de lana de roca realizada antes de la realización de este proyecto, no se tiene que realizar ninguna acción.

SE CUMPLE.

Con independencia de la estabilidad al fuego exigida en la tabla 2.2, para los establecimientos industriales ubicados en edificios con otros usos, el valor exigido a sus elementos estructurales no será inferior a la exigida al conjunto del edificio en aplicación de la normativa que sea de aplicación.

- Para la estructura principal de cubiertas ligeras y sus soportes en plantas sobre rasante, no previstas para ser utilizadas en la evacuación de los ocupantes, siempre que se justifique que su fallo no pueda ocasionar daños graves a los edificios o establecimientos próximos, ni comprometan la estabilidad de otras plantas inferiores o la sectorización de incendios implantada y, si su riesgo intrínseco es medio o alto, disponga de un sistema de extracción de humos, se podrán adoptar los valores siguientes:



DECLARACIÓN RESPONSABLE AMBIENTAL DE ALMACENAMIENTO Y ENVASADO
DE FERTILIZANTES LIQUIDOS EN NAVE INDUSTRIAL EN
CALLE LA RIOJA Nº23 A

TABLA 2.3

Nivel de riesgo intrínseco	Tipo B	Tipo C
	Sobre rasante	Sobre rasante
Riesgo bajo	R15 (EF-15)	NO SE EXIGE
Riesgo medio	R 30 (EF-30)	R15 (EF-15)
Riesgo alto	R 60 (EF-60)	R30 (EF-30)

Tipologías concretas.

- 4.2.1 Cubiertas ligeras en ubicación de tipo A.
- 4.2.2 Naves industriales en planta baja.
- 4.2.3 Naves industriales con entreplanta
- 4.2.4 Naves industriales con puentes grúa.
- 4.2.5 Naves industriales de tipo A con medianerías (edificación en planta baja).

NO PROCEDE en nuestro caso, dado que la planta es única y será utilizada para evacuación de ocupantes.

- En edificios de una sola planta con cubierta ligera, cuando la superficie total del sector de incendios esté protegida por una instalación de rociadores automáticos de agua y un sistema de evacuación de humos, los valores de la estabilidad al fuego de las estructuras portantes podrán adoptar los siguientes valores:

TABLA 2.4

Nivel de riesgo intrínseco	Edificio de una sola planta		
	Tipo A	Tipo B	Tipo C
Riesgo bajo	R 60 (EF-60)	NO SE EXIGE	NO SE EXIGE
Riesgo medio	R 90 (EF-90)	R 15 (EF-15)	NO SE EXIGE
Riesgo alto	NO ADMITIDO	R 30 (EF-30)	R15 (EF-15)

Nota: cuando, de acuerdo con la tabla 2.3 o la tabla 2.4, esté permitido no justificar la estabilidad al fuego de la estructura, deberá señalarse en el acceso principal del edificio para que el personal de los servicios de extinción tenga conocimiento de esta particularidad.

En los establecimientos industriales de una sola planta, o con zonas administrativas en más de una planta pero compartimentadas del uso industrial según su reglamentación específica, situados en edificios de tipo C, separados al menos 10 m de límites de parcelas con posibilidad de edificar en ellas, no será necesario justificar la estabilidad al fuego de la estructura.

En nuestro caso, la nave es en planta baja pero no dispone de rociadores automáticos, ni de elementos de evacuación de humos, por tanto **no se podrán adoptar los valores indicados.**

- La justificación de que un elemento constructivo portante alcanza el valor de estabilidad al fuego exigido se acreditará:

DECLARACIÓN RESPONSABLE AMBIENTAL DE ALMACENAMIENTO Y ENVASADO
DE FERTILIZANTES LIQUIDOS EN NAVE INDUSTRIAL EN
CALLE LA RIOJA Nº23 A

a) Por contraste con los valores fijados en el apéndice 1 de la Norma básica de la edificación: condiciones de protección contra incendios en los edificios, en su caso.

b) Mediante marca de conformidad, con normas UNE o certificado de conformidad, con las especificaciones técnicas indicadas en este reglamento.

Las marcas de conformidad, certificados de conformidad y ensayos de tipo serán emitidos por un organismo de control que cumpla las exigencias del Real Decreto 2200/1995, de 28 de diciembre.

c) Por aplicación de un método de cálculo teórico-experimental de reconocido prestigio.

2.5. Resistencia al fuego de elementos constructivos de cerramiento.

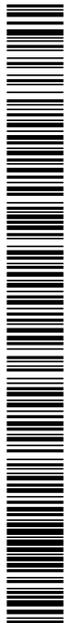
Las exigencias de comportamiento ante el fuego de un elemento constructivo de cerramiento (o delimitador) se definen por los tiempos durante los que dicho elemento debe mantener las siguientes condiciones, durante el ensayo normalizado conforme a la norma que corresponda de las incluidas en la Decisión 2000/367/CE de la Comisión, de 3 de mayo de 2000, modificada por la Decisión 2003/629/CE de la Comisión:

- a) Capacidad portante R.
- b) Integridad al paso de llamas y gases calientes E.
- c) Aislamiento térmico I.

Estos tres supuestos se consideran equivalentes en los especificados en la norma UNE 23093.

- a) Estabilidad mecánica (o capacidad portante).
- b) Estanqueidad al paso de llamas o gases calientes.
- c) No emisión de gases inflamables en la cara no expuesta al fuego.
- d) Aislamiento térmico suficiente para impedir que la cara no expuesta al fuego supere las temperaturas que establece la norma correspondiente.

- La resistencia al fuego de los elementos constructivos delimitadores de un sector de incendio respecto de otros no será inferior a la estabilidad al fuego exigida en la tabla 2.2, para los elementos constructivos con función portante en dicho sector de incendio.



DECLARACIÓN RESPONSABLE AMBIENTAL DE ALMACENAMIENTO Y ENVASADO
DE FERTILIZANTES LIQUIDOS EN NAVE INDUSTRIAL EN
CALLE LA RIOJA Nº23 A

-La resistencia al fuego de toda medianería o muro colindante con otro establecimiento será, como mínimo,

	Sin función portante	Con función portante
Riesgo bajo	EI 120	REI 120 (RF-120)
Riesgo medio	EI 180	REI 180 (RF-180)
Riesgo alto	EI 240	REI 240 (RF-240)

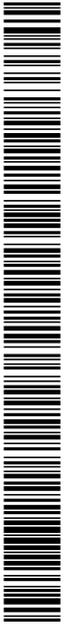
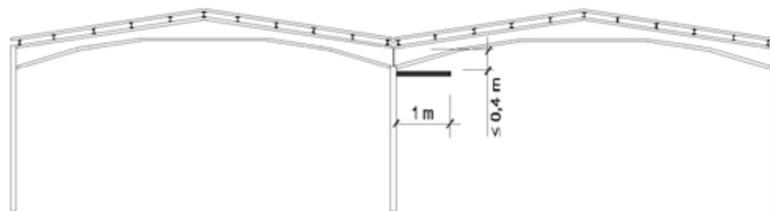
- Cuando una medianería, un forjado o una pared que compartimente sectores de incendio acometa a una fachada, la resistencia al fuego de esta será, al menos, igual a la mitad de la exigida a aquel elemento constructivo, en una franja cuya anchura será, como mínimo, de un m.

Cuando el elemento constructivo acometa en un quiebro de la fachada y el ángulo formado por los dos planos exteriores de aquella sea menor que 135° la anchura de la franja será, como mínimo, de dos m.

La anchura de esta franja debe medirse sobre el plano de la fachada y, en caso de que existan en ella salientes que impidan el paso de las llamas, la anchura podrá reducirse en la dimensión del citado saliente.

- Cuando una medianería o un elemento constructivo de compartimentación en sectores de incendio acometa a la cubierta, la resistencia al fuego de esta será, al menos, igual a la mitad de la exigida a aquel elemento constructivo, en una franja cuya anchura sea igual a un m. Esta franja podrá encontrarse:

- Integrada en la propia cubierta, siempre que se justifique la permanencia de la franja tras el colapso de las partes de la cubierta no resistente.
- Fijada en la estructura de la cubierta, cuando esta tenga al menos la misma estabilidad al fuego que la resistencia exigida a la franja.
- Formada por una barrera de un m de ancho que justifique la resistencia al fuego requerida y se sitúe por debajo de la cubierta fijada a la medianería. La barrera no se instalará en ningún caso a una distancia mayor de 40 cm de la parte inferior de la cubierta.



DECLARACIÓN RESPONSABLE AMBIENTAL DE ALMACENAMIENTO Y ENVASADO
DE FERTILIZANTES LIQUIDOS EN NAVE INDUSTRIAL EN
_CALLE LA RIOJA Nº23 A

La justificación de la resistencia al fuego de dicha franja se realizará mediante ensayo de tipo. Dicho ensayo se realizará en las condiciones finales de uso, incluyendo los soportes o sistemas de sujeción.

No obstante, si la medianería o el elemento compartimentador se prolonga un m por encima de la cubierta, como mínimo, no es necesario que la cubierta cumpla la condición anterior.

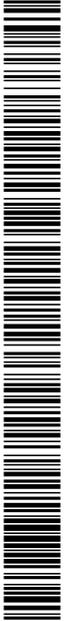
Se dispone de una franja de protección en la medianería con el edificio colindante en la medianera sur de 1 m. de anchura. Dado que la nave constituye un único sector de incendio también cuenta con una bandeja de las mismas características en la medianera.

- La distancia mínima, medida en proyección horizontal, entre una ventana y un hueco, o lucernario, de una cubierta será mayor de 2,50 m cuando dichos huecos y ventanas pertenezcan a sectores de incendio distintos y la distancia vertical, entre ellos, sea menor de cinco m.

- Las puertas de paso entre dos sectores de incendio tendrán una resistencia al fuego, al menos, igual a la mitad de la exigida al elemento que separe ambos sectores de incendio, o bien a la cuarta parte de aquella cuando el paso se realice a través de un vestíbulo previo. Los elementos compartimentadores móviles no serán asimilables a puertas de paso a efectos de la reducción de su resistencia al fuego.

- Todos los huecos, horizontales o verticales, que comuniquen un sector de incendio con un espacio exterior a él deben ser sellados de modo que mantengan una resistencia al fuego que no será menor de:

- a) La resistencia al fuego del sector de incendio, cuando se trate de compuertas de canalizaciones de aire de ventilación, calefacción o acondicionamiento de aire.
- b) La resistencia al fuego del sector de incendio, cuando se trate de sellados de orificios de paso de mazos o bandejas de cables eléctricos.
- c) Un medio de la resistencia al fuego del sector de incendio, cuando se trate de sellados de orificios de paso de canalizaciones de líquidos no inflamables ni combustibles.
- d) La resistencia al fuego del sector de incendio, cuando se trate de sellados de orificios de paso de canalizaciones de líquidos inflamables o combustibles.
- e) Un medio de la resistencia al fuego del sector de incendio, cuando se trate de tapas de registro de patinillos de instalaciones.
- f) La resistencia al fuego del sector de incendio, cuando se trate de cierres practicables de galerías de servicios comunicadas con el sector de incendios.
- g) La resistencia al fuego del sector de incendio, cuando se trate de compuertas o pantallas de cierre automático de huecos verticales de manutención, descarga de tolvas o comunicación vertical de otro uso.



DECLARACIÓN RESPONSABLE AMBIENTAL DE ALMACENAMIENTO Y ENVASADO
DE FERTILIZANTES LIQUIDOS EN NAVE INDUSTRIAL EN
_CALLE LA RIOJA Nº23 A

Cuando las tuberías que atraviesen un sector de incendios estén hechas de material combustible o fusible, el sistema de sellado debe asegurar que el espacio interno que deja la tubería al fundirse o arder también queda sellado.

Los sistemas que incluyen conductos, tanto verticales como horizontales, que atraviesen elementos de compartimentación y cuya función no permita el uso de compuertas (extracción de humos, ventilación de vías de evacuación, etc.), deben ser resistentes al fuego o estar adecuadamente protegidos en todo su recorrido con el mismo grado de resistencia al fuego que los elementos atravesados, y ensayados conforme a las normas UNE-EN aplicables.

No será necesario el cumplimiento de estos requisitos si la comunicación del sector de incendio a través del hueco es al espacio exterior del edificio, ni en el caso de tuberías de agua a presión, siempre que el hueco de paso esté ajustado a ellas.

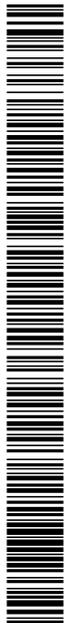
- La resistencia al fuego del cerramiento que delimita un establecimiento de tipo D (excepto los de riesgo bajo 1), respecto a límites de parcelas con posibilidad de edificar en ellas, debe ser como mínimo EI 120, a no ser que la actividad se realice a una distancia igual o mayor que cinco m de aquel o que la normativa urbanística aplicable garantice dicha distancia entre el área de incendio y el lindero.

- La justificación de que un elemento constructivo de cerramiento alcanza el valor de resistencia al fuego exigido se acreditará:

a) Por contraste con los valores fijados en el apéndice 1 de la Norma básica de la edificación: condiciones de protección contra incendios en los edificios, o en la normativa de aplicación en su caso.

b) Mediante marca de conformidad con normas UNE o certificado de conformidad o ensayo de tipo con las normas y especificaciones técnicas indicadas en el anexo IV de este reglamento.

Las marcas de conformidad, certificados de conformidad y ensayos de tipo serán emitidos por un organismo de control que cumpla las exigencias del Real Decreto 2200/1995, de 28 de diciembre.



DECLARACIÓN RESPONSABLE AMBIENTAL DE ALMACENAMIENTO Y ENVASADO
DE FERTILIZANTES LIQUIDOS EN NAVE INDUSTRIAL EN
CALLE LA RIOJA Nº23 A

A continuación se indican los elementos constructivos empleados a efectos de su reacción ante el fuego:

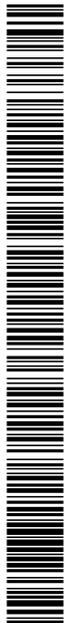
ELEMENTO CONSTRUCTIVO	RESISTENCIA AL FUEGO
TABIQUES Y MUROS DE FÁBRICA DE LADRILLO	
- Tabique de ladrillo hueco doble (9 cms espesor) enlucido con mortero de cemento o yeso por ambas caras.	RF-120
- Tabique de ladrillo hueco triple (12 cms espesor) enlucido con mortero de cemento o yeso por ambas caras.	RF-180
TABIQUES Y MUROS DE FÁBRICA DE BLOQUES DE HORMIGÓN	
- Muro de bloque hueco (20 cm espesor) Sin revestir	RF-180
PILARES	
- Perfiles metálicos IPE 300 protegidos mediante proyección neumática de mortero de lana de roca de fibras minerales	RF-90
VIGAS	
- Perfiles metálicos IPE 300 protegidos mediante proyección neumática de mortero de lana de roca de fibras minerales	RF-90

Los materiales empleados en el local se clasifican:

MATERIAL	CLASE
Hormigones	MO
Piedra artificial	MO
Terrazo	MO
Chapa galvanizada	MO
Materiales cerámicos	MO
Yeso	MO
Policloruro de vinilo rígido	M1

También intervienen algunos materiales de la CLASE M2 y M3 pero en muy pequeña proporción, en pintura de paredes etc., de tal modo, que su efecto tóxico en caso de incendio es despreciable.

Los materiales de revestimiento tendrán Clase de reacción M3 para suelos y M2 para paredes y techos.



DECLARACIÓN RESPONSABLE AMBIENTAL DE ALMACENAMIENTO Y ENVASADO
DE FERTILIZANTES LIQUIDOS EN NAVE INDUSTRIAL EN
_CALLE LA RIOJA Nº23 A

2.6. Evacuación de los establecimientos industriales.

2.6.1. Calculo de la ocupación:

Para la aplicación de las exigencias relativas a la evacuación de los establecimientos industriales, se determinará su ocupación, P, deducida de las siguientes expresiones:

$P = 1,10 p$, cuando $p < 100$.

$P = 110 + 1,05 (p - 100)$, cuando $100 < p < 200$.

$P = 215 + 1,03 (p - 200)$, cuando $200 < p < 500$.

$P = 524 + 1,01 (p - 500)$, cuando $500 < p$.

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

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

Valor de "p" según licencia = **10 trabajadores**

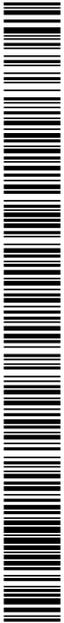
P = 1,10 x p = 11 personas

2.6.2. Edificio tipo A:

Cuando en un edificio de tipo A coexistan actividades industriales y no industriales, la evacuación de los espacios ocupados por todos los usos que se realice a través de los elementos comunes debe satisfacer las condiciones establecidas en la Norma básica de la edificación: condiciones de protección contra incendios en los edificios o en la normativa equivalente que sea de aplicación, o en el apartado 6.3, en el caso de que todos los establecimientos sean de uso industrial.

La evacuación del establecimiento industrial podrá realizarse por elementos comunes del edificio, siempre que el acceso a estos se realice a través de un vestíbulo previo.

Si el número de empleados del establecimiento industrial es superior a 50 personas, deberá contar con una salida independiente del resto del edificio.



DECLARACIÓN RESPONSABLE AMBIENTAL DE ALMACENAMIENTO Y ENVASADO
DE FERTILIZANTES LIQUIDOS EN NAVE INDUSTRIAL EN
CALLE LA RIOJA Nº23 A**2.6.3. Edificio tipo B:**

La evacuación de los establecimientos industriales que estén ubicados en edificios de tipo B (según el anexo 1) debe satisfacer las condiciones expuestas a continuación. La referencia en su caso a los artículos que se citan de la Norma básica de la edificación: condiciones de protección contra incendios en los edificios se entenderá a los efectos de definiciones, características generales, cálculo, etc., cuando no se concreten valores o condiciones específicas.

1. Elementos de la evacuación: origen de evacuación, recorridos de evacuación, altura de evacuación, rampas, ascensores, escaleras mecánicas, rampas y pasillos móviles y salidas se definen de acuerdo con el artículo 7 de la NBE-CPI/96, apartado 7.1, subapartados 7.1.1, 7.1.2, 7.1.3, 7.1.4, 7.1.5 y 7.1.6, respectivamente.

2. Número y disposición de las salidas: además de tener en cuenta lo dispuesto en el artículo 7 de la NBE-CPI/96, apartado 7.2, se ampliará lo siguiente:

Los establecimientos industriales clasificados, de acuerdo con el anexo 1 de este reglamento, como de riesgo intrínseco alto deberán disponer de dos salidas alternativas.

Los de riesgo intrínseco medio deberán disponer de dos salidas cuando su número de empleados sea superior a 50 personas.

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 artículo 7.2 de la NBE/CPI/96:

Longitud del recorrido de evacuación según el número de salidas

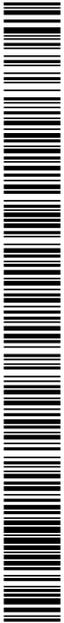
Riesgo	1 salida recorrido único	2 salidas alternativas
Bajo(*)	35 m (**)	50 m
Medio	25 m (***)	50 m
Alto	-	25 m

(*) Para actividades de producción o almacenamiento clasificadas como riesgo bajo nivel 1, en las que se justifique que los materiales implicados sean exclusivamente de clase A y los productos de construcción, incluidos los revestimientos, sean igualmente de clase A, podrá aumentarse la distancia máxima de recorridos de evacuación hasta 100 m.

(**) La distancia se podrá aumentar a 50 m si la ocupación es inferior a 25 personas.

(***) La distancia se podrá aumentar a 35 m si la ocupación es inferior a 25 personas.

Las naves de estudio disponen de más de una salida en la planta baja (zona almacén), siendo el máximo recorrido a realizar de 20 m, existente entre una de las puertas y el punto más alejado de la misma.

SE CUMPLE

DECLARACIÓN RESPONSABLE AMBIENTAL DE ALMACENAMIENTO Y ENVASADO
DE FERTILIZANTES LIQUIDOS EN NAVE INDUSTRIAL EN
CALLE LA RIOJA Nº23 A

En las zonas de los sectores cuya actividad impide la presencia de personal (por ejemplo, almacenes de operativa automática), los requisitos de evacuación serán de aplicación a las zonas de mantenimiento. Esta particularidad deberá ser justificada.

3. Disposición de escaleras y aparatos elevadores: de acuerdo con el artículo 7 de la NBE-CPI/96, apartado 7.3, subapartados 7.3.1, párrafos a) y c), 7.3.2, y 7.3.3.

Las escaleras que se prevean para evacuación descendente serán protegidas, conforme al apartado 10.1 de la NBE/CPI/96, cuando se utilicen para la evacuación de establecimientos industriales que, en función de su nivel de riesgo intrínseco, superen la altura de evacuación siguiente:

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

Las escaleras para evacuación ascendente serán siempre protegidas.

4. Dimensionamiento de salidas, pasillos y escaleras: de acuerdo con el artículo 7 de la NBE-CPI/96, apartado 7.4, subapartados 7.4.1, 7.4.2 y 7.4.3.

5. Características de las puertas: de acuerdo con el artículo 8 de la NBE-CPI/96, apartado 8.1. No serán aplicables estas condiciones a las puertas de las cámaras frigoríficas.

La nave cuenta con una salida peatonal y de vehículos por lo que, todos los ocupantes quedan asignados a las mismas.

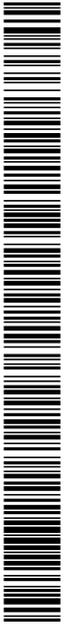
Al tratarse de una nave con ocupación inferior a las 100 personas, sólo se exige una puerta de salida, que tendrá un ancho de hoja de 0,80 m mínimo.

**Se cumplen las indicaciones establecidas en el mencionado código:
Puertas y pasos \geq 0'80 m.**

6. Características de los pasillos: de acuerdo en el artículo 8 de la NBE-CPI/96, apartado 8.2.b).

7. Características de las escaleras: de acuerdo con el artículo 9 de la NBE-CPI/96, párrafos a), b), c), d) y e).

8. Características de los pasillos y de las escaleras protegidos y de los vestíbulos previos: de acuerdo con el artículo 10 de la NBE-CPI/96, apartados 10.1, 10.2 y 10.3.



DECLARACIÓN RESPONSABLE AMBIENTAL DE ALMACENAMIENTO Y ENVASADO
DE FERTILIZANTES LIQUIDOS EN NAVE INDUSTRIAL EN
CALLE LA RIOJA Nº23 A

9. Señalización e iluminación: de acuerdo con el artículo 12 de la NBE-CPI/96, apartados 12.1, 12.2 y 12.3; además, deberán cumplir lo dispuesto en el Real Decreto 485/1997, de 14 de abril.

2.6.4. Edificio tipo C:

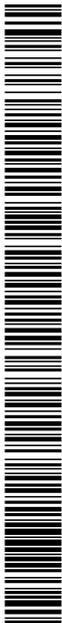
Debe satisfacer las condiciones siguientes:

1. Elementos de evacuación: se definen como en el apartado 6.3.1 de este anexo.
2. Número y disposición de las salidas: como en el apartado 6.3.2 de este anexo.
3. Disposición de escaleras y aparatos elevadores: como en el apartado 6.3.3 de este anexo.
4. Dimensionamiento de salidas, pasillos y escaleras: como en el apartado 6.3.4 de este anexo.
5. Características de las puertas: como en el apartado 6.3.5 de este anexo, excepto que se permiten como puertas de salida las deslizantes, o correderas, fácilmente operables manualmente.
6. Características de los pasillos: como en el apartado 6.3.6 de este anexo.
7. Características de las escaleras: como en el apartado 6.3.7 de este anexo.
8. Características de los pasillos y de las escaleras protegidos y de los vestíbulos previos: como en el apartado 6.3.8 de este anexo.
9. Señalización e iluminación: como en el apartado 6.3.9 de este anexo.

2.6.5. Edificio tipo D y E:

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

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



DECLARACIÓN RESPONSABLE AMBIENTAL DE ALMACENAMIENTO Y ENVASADO
DE FERTILIZANTES LIQUIDOS EN NAVE INDUSTRIAL EN
CALLE LA RIOJA Nº23 A**2.7. Ventilación y eliminación de humos y gases de la combustión
en los edificios industriales.**

La eliminación de los humos y gases de la combustión, y, con ellos, del calor generado, de los espacios ocupados por sectores de incendio de establecimientos industriales debe realizarse de acuerdo con la tipología del edificio en relación con las características que determinan el movimiento del humo.

2.7.1. Dispondrán de sistema de evacuación de humos:

a) Los sectores con actividades de producción:

- 1.º De riesgo intrínseco medio y superficie construida ≥ 2000 m².
- 2.º De riesgo intrínseco alto y superficie construida ≥ 1000 m².

NO PROCEDE

b) Los sectores con actividades de almacenamiento:

- 1.º De riesgo intrínseco medio y superficie construida ≥ 1000 m².
- 2.º De riesgo intrínseco alto y superficie construida ≥ 800 m².

NO PROCEDE

Para naves de menor superficie, se podrán aplicar los siguientes valores mínimos de la superficie aerodinámica de evacuación de humos.

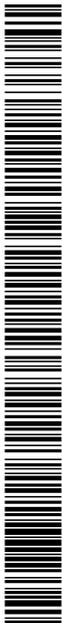
a) Los sectores de incendio con actividades de producción, montaje, transformación, reparación y otras distintas al almacenamiento si:

- 1.º Están situados en planta bajo rasante y su nivel de riesgo intrínseco es alto o medio, a razón de un mínimo de superficie aerodinámica de 0,5 m²/150 m² o fracción.
- 2.º Están situados en cualquier planta sobre rasante y su nivel de riesgo intrínseco es alto o medio, a razón de un mínimo de superficie aerodinámica de 0,5 m² /200 m² o fracción.

NO PROCEDE

b) Los sectores de incendio con actividades de almacenamiento si:

- 1.º Están situados en planta bajo rasante y su nivel de riesgo intrínseco es alto o medio, a razón de un mínimo de superficie aerodinámica de 0,5 m²/100 m² o fracción.
- 2.º Están situados en cualquier planta sobre rasante y su nivel de riesgo intrínseco es alto o medio, a razón de un mínimo de superficie aerodinámica de 0,5 m²/150 m² o fracción.

NO PROCEDE

DECLARACIÓN RESPONSABLE AMBIENTAL DE ALMACENAMIENTO Y ENVASADO
DE FERTILIZANTES LIQUIDOS EN NAVE INDUSTRIAL EN
_CALLE LA RIOJA Nº23 A

La ventilación será natural a no ser que la ubicación del sector lo impida; en tal caso, podrá ser forzada.

SE CUMPLE

Los huecos se dispondrán uniformemente repartidos en la parte alta del sector, ya sea en zonas altas de fachada o cubierta.

SE CUMPLE

Los huecos deberán ser practicables de manera manual o automática.

SE CUMPLE

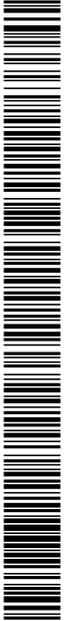
Deberá disponerse, además, de huecos para entrada de aire en la parte baja del sector, en la misma proporción de superficie requerida para los de salida de humos, y se podrán computar los huecos de las puertas de acceso al sector.

El diseño y ejecución de los sistemas de control de humos y calor se realizará de acuerdo a lo especificado en la norma UNE-23 585. En casos debidamente justificados se podrá utilizar otra normativa internacional de reconocido prestigio.

2.8. Almacenamientos.

Los almacenamientos se caracterizan por los sistemas de almacenaje, cuando se realizan en estanterías metálicas. Se clasifican en autoportantes o independientes, que, en ambos casos, podrá ser automáticos y manuales.

1. Sistema de almacenaje autoportante. Soportan, además de la mercancía almacenada, los cerramientos de fachada y la cubierta, y actúan como una estructura de cubierta.
2. Sistema de almacenaje independiente. Solamente soportan la mercancía almacenada y son elementos estructurales desmontables e independientes de la estructura de cubierta.
3. Sistema de almacenaje automático. Las unidades de carga que se almacenan se transportan y elevan mediante una operativa automática, sin presencia de personas en el almacén.
4. Sistema de almacenaje manual. Las unidades de carga que se almacenan se transportan y elevan mediante operativa manual, con presencia de personas en el almacén.

EL TIPO DE ALMACENAMIENTO SE REALIZA DE FORMA INDEPENDIENTE Y MANUAL

DECLARACIÓN RESPONSABLE AMBIENTAL DE ALMACENAMIENTO Y ENVASADO
DE FERTILIZANTES LIQUIDOS EN NAVE INDUSTRIAL EN
CALLE LA RIOJA Nº23 A**2.8.1. Sistema de almacenaje en estanterías metálicas. Requisitos.**

- Los materiales de bastidores, largueros, paneles metálicos, cerchas, vigas, pisos metálicos y otros elementos y accesorios metálicos que componen el sistema deben ser de acero de la clase A1 (M0) (ver apartado 3 de este anexo).
- Los revestimientos pintados con espesores inferiores a 100 µ deben ser de la clase Bs3d0 (M1). Este revestimiento debe ser un material no inflamable, debidamente acreditado por un laboratorio autorizado mediante ensayos realizados según norma.
- Los revestimientos zincados con espesores inferiores a 100µ deben ser de la clase Bs3d0 (M1).
- Para la estructura principal de sistemas de almacenaje con estanterías metálicas sobre rasante o bajo rasante sin sótano se podrán adoptar los valores siguientes:

Nivel de riesgo intrínseco	Sistema de almacenaje autoportante operado manual o automáticamente					
	Tipo A		Tipo B		Tipo C	
	Rociadores automáticos de agua		Rociadores automáticos de agua		Rociadores automáticos de agua	
	No	Sí	No	Sí	No	Sí
Riesgo bajo	R15(EF-15)	No se exige.	No se exige.	No se exige.	No se exige.	No se exige.
Riesgo medio	R30(EF.30)	R15(EF-15)	R15(EF-15)	No se exige.	No se exige.	No se exige.
Riesgo alto			R30(EF-30).	R15(EF-15).	R15(EF-15).	No se exige.

- La evacuación en los establecimientos industriales con sistemas de almacenaje independientes o autoportantes operados manualmente será la misma que la especificada en el apartado 6 y subapartados siguientes de este anexo.
- La evacuación en los establecimientos industriales con sistemas de almacenaje independientes o autoportantes operados automáticamente será la misma que la especificada en el apartado 6 y subapartados siguientes de este anexo y aplicable solamente en las zonas destinadas a mantenimiento que es la única zona donde puede existir presencia de personas.
 - Los sistemas de almacenaje en estanterías metálicas operadas manualmente deben cumplir los requisitos siguientes:
 - En el caso de disponer de sistema de rociadores automáticos, respetar las holguras para el buen funcionamiento del sistema de extinción.
 - Las dimensiones de las estanterías no tendrán más limitación que la correspondiente al sistema de almacenaje diseñado.
 - Los pasos longitudinales y los recorridos de evacuación deberán tener una anchura libre igual o mayor que UN (1) m.



DECLARACIÓN RESPONSABLE AMBIENTAL DE ALMACENAMIENTO Y ENVASADO
DE FERTILIZANTES LIQUIDOS EN NAVE INDUSTRIAL EN
CALLE LA RIOJA Nº23 A

d) Los pasos transversales entre estanterías deberán estar distanciados entre sí en longitudes máximas de 10 m para almacenaje manual y 20 m para almacenaje mecanizado, longitudes que podrán duplicarse si la ocupación en la zona de almacén es inferior a 25 personas. El ancho de los pasos será igual al especificado en el párrafo c).

NO PROCEDE

- Los sistemas de almacenaje en estanterías metálicas operadas automáticamente deben cumplir los párrafos a) y b) del apartado anterior, además de los requisitos siguientes:

- a) Estar ancladas sólidamente al suelo.
- b) Disponer de toma de tierra.
- c) Desde la parte superior de la mercancía almacenada deberá existir un hueco mínimo libre hasta el techo de un m.

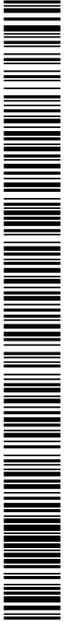
Nota: los requisitos constructivos de los sistemas se complementan con lo especificado en el resto de apartados de este anexo.

NO PROCEDE**2.9. Instalaciones técnicas de servicios de los establecimientos industriales.**

Las instalaciones de los servicios eléctricos (incluyendo generación propia, distribución, toma, cesión y consumo de energía eléctrica), las instalaciones de energía térmica procedente de combustibles sólidos, líquidos o gaseosos (incluyendo almacenamiento y distribución del combustible, aparatos o equipos de consumo y acondicionamiento térmico), las instalaciones frigoríficas, las instalaciones de empleo de energía mecánica (incluyendo generación, almacenamiento, distribución y aparatos o equipos de consumo de aire comprimido) y las instalaciones de movimiento de materiales, mantenimiento y elevadores de los establecimientos industriales cumplirán los requisitos establecidos por los reglamentos vigentes que específicamente las afectan.

En los establecimientos industriales existentes, estas instalaciones pueden continuar según la normativa aplicable en el momento de su implantación, mientras queden amparadas por ella.

En el caso de que los cables eléctricos alimenten a equipos que deban permanecer en funcionamiento durante un incendio, deberán estar protegidos para mantener la corriente eléctrica durante el tiempo exigible a la estructura de la nave en que se encuentre.



DECLARACIÓN RESPONSABLE AMBIENTAL DE ALMACENAMIENTO Y ENVASADO
DE FERTILIZANTES LIQUIDOS EN NAVE INDUSTRIAL EN
_CALLE LA RIOJA Nº23 A**2.10. Riesgo de fuego forestal.**

La ubicación de industrias en terrenos colindantes con el bosque origina riesgo de incendio en una doble dirección: peligro para la industria, puesto que un fuego forestal la puede afectar, y peligro de que un fuego en una industria pueda originar un fuego forestal.

La zona edificada o urbanizada debe disponer preferentemente de dos vías de acceso alternativas, cada una de las cuales debe cumplir las condiciones de aproximación a los edificios (ver apartado A.2.).

Cuando no se pueda disponer de las dos vías alternativas indicadas, el acceso único debe finalizar en un fondo de saco, de forma circular, de 12,5 m de radio.

Los establecimientos industriales de riesgo medio y alto ubicados cerca de una masa forestal han de mantener una franja perimetral de 25 m de anchura permanentemente libre de vegetación baja y arbustiva con la masa forestal esclarecida y las ramas bajas podadas.

En lugares de viento fuerte y de masa forestal próxima se ha de aumentar la distancia establecida en un 100 por cien, al menos en las direcciones de los vientos predominante.

NO PROCEDE

DECLARACIÓN RESPONSABLE AMBIENTAL DE ALMACENAMIENTO Y ENVASADO
DE FERTILIZANTES LIQUIDOS EN NAVE INDUSTRIAL EN
CALLE LA RIOJA Nº23 A**3. Requisitos de las instalaciones de protección contra incendios de los establecimientos industriales****3.1. Sistemas automáticos de detección de incendio.****Se instalarán sistemas automáticos de detección de incendios en los sectores de incendio de los establecimientos industriales cuando en ellos se desarrollen:**

a) Actividades de producción, montaje, transformación, reparación u otras distintas al almacenamiento si:

- 1.º Están ubicados en edificios de tipo A y su superficie total construida es de 300 m2 o superior.
- 2.º Están ubicados en edificios de tipo B, su nivel de riesgo intrínseco es medio y su superficie total construida es de 2.000 m2 o superior.
- 3.º Están ubicados en edificios de tipo B, su nivel de riesgo intrínseco es alto y su superficie total construida es de 1.000 m2 o superior.
- 4.º Están ubicados en edificios de tipo C, su nivel de riesgo intrínseco es medio y su superficie total construida es de 3.000 m2 o superior.
- 5.º Están ubicados en edificios de tipo C, su nivel de riesgo intrínseco es alto y su superficie total construida es de 2.000 m2 o superior.

b) Actividades de almacenamiento si:

- 1.º Están ubicados en edificios de tipo A y su superficie total construida es de 150 m2 o superior.
- 2.º Están ubicados en edificios de tipo B, su nivel de riesgo intrínseco es medio y su superficie total construida es de 1.000 m2 o superior.
- 3.º Están ubicados en edificios tipo B, su nivel de riesgo intrínseco es alto y su superficie total construida es de 500 m2 o superior.
- 4.º Están ubicados en edificios de tipo C, su nivel de riesgo intrínseco es medio y su superficie total construida es de 1.500 m2 o superior.
- 5.º Están ubicados en edificios de tipo C, su nivel de riesgo intrínseco es alto y su superficie total construida es de 800 m2 o superior.

NOTA: cuando es exigible la instalación de un sistema automático de detección de incendio y las condiciones del diseño (apartado 1 de este anexo) den lugar al uso de detectores térmicos, aquella podrá sustituirse por una instalación de rociadores automáticos de agua.

DECLARACIÓN RESPONSABLE AMBIENTAL DE ALMACENAMIENTO Y ENVASADO
DE FERTILIZANTES LIQUIDOS EN NAVE INDUSTRIAL EN
CALLE LA RIOJA Nº23 A

NO PROCEDE por ser Tipo B riesgo bajo 2.

3.2.Sistemas manuales de alarma de incendio.

Se instalarán sistemas manuales de alarma de incendio en los sectores de incendio de los establecimientos industriales cuando en ellos se desarrollen:

a) Actividades de producción, montaje, transformación, reparación u otras distintas al almacenamiento, si:

- 1.º Su superficie total construida es de 1.000 m² o superior, o
- 2.º No se requiere la instalación de sistemas automáticos de detección de incendios, según el apartado 3.1 de este anexo.

b) Actividades de almacenamiento, si:

- 1.º Su superficie total construida es de 800 m² o superior, o
- 2.º No se requiere la instalación de sistemas automáticos de detección de incendios, según el apartado 3.1 de este anexo.

SÍ PROCEDE.

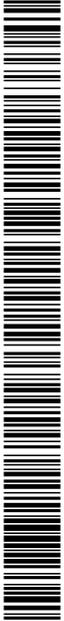
Cuando sea requerida la instalación de un sistema manual de alarma de incendio, se situará, en todo caso, un pulsador junto a cada salida de evacuación del sector de incendio, y la distancia máxima a recorrer desde cualquier punto hasta alcanzar un pulsador no debe superar los 25 m.

3.3.Sistemas de comunicación de alarma.

5.1 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.

5.2 La señal acústica transmitida por el sistema de comunicación de alarma de incendio permitirá diferenciar si se trata de una alarma por «emergencia parcial» o por «emergencia general», y será preferente el uso de un sistema de megafonía.

NO PROCEDE



DECLARACIÓN RESPONSABLE AMBIENTAL DE ALMACENAMIENTO Y ENVASADO
DE FERTILIZANTES LIQUIDOS EN NAVE INDUSTRIAL EN
CALLE LA RIOJA Nº23 A**3.4. Sistemas de abastecimiento de agua contra incendios.**

a) Lo exigen las disposiciones vigentes que regulan actividades industriales sectoriales o específicas, de acuerdo con el artículo 1 de este reglamento.

b) Cuando sea necesario para dar servicio, en las condiciones de caudal, presión y reserva calculados, a uno o varios sistemas de lucha contra incendios, tales como:

Red de bocas de incendio equipadas (BIE).

Red de hidrantes exteriores.

Rociadores automáticos.

Agua pulverizada.

Espuma.

NO PROCEDE, aunque en este caso sí existe BIE

3.5. Sistemas de hidrantes exteriores.**3.5.1. Necesidades.**

Se instalará un sistema de hidrantes exteriores si:

a) Lo exigen las disposiciones vigentes que regulan actividades industriales sectoriales o específicas, de acuerdo con el artículo 1 de este reglamento.

b) Concurren las circunstancias que se reflejan en la tabla siguiente:

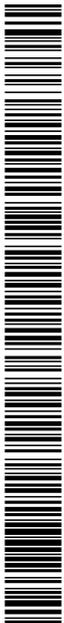
TABLA 3.1

Hidrantes exteriores en función de la configuración de la zona, su superficie construida y su nivel de riesgo intrínseco

Configuración de la zona de incendio	Superficie del sector o área de incendio (m ²)	Riesgo Intrínseco		
		Bajo	Medio	Alto
A	≥ 300	NO	SÍ	
	≥ 1000	SÍ	SÍ	
B	≥ 1000	NO	NO	SÍ
	≥ 2500	NO	SÍ	SÍ
C	≥ 3500	SÍ	SÍ	SÍ
	≥ 2000	NO	NO	SÍ
D o E	≥ 3500	NO	SÍ	SÍ
	≥ 5000	SÍ	SÍ	SÍ
	≥ 15000	SÍ	SÍ	SÍ

Nota: cuando se requiera un sistema de hidrantes, la instalación debe proteger todas las zonas de incendio que constituyen el establecimiento industrial.

** No es necesario cuando el riesgo es bajo 1 (tabla 1.3).*



DECLARACIÓN RESPONSABLE AMBIENTAL DE ALMACENAMIENTO Y ENVASADO
DE FERTILIZANTES LIQUIDOS EN NAVE INDUSTRIAL EN
CALLE LA RIOJA Nº23 A**3.5.2. Implantación.**

El número de hidrantes exteriores que deben instalarse se determinará haciendo que se cumplan las condiciones siguientes:

- La zona protegida por cada uno de ellos es la cubierta por un radio de 40 m, medidos horizontalmente desde el emplazamiento del hidrante.
- Al menos uno de los hidrantes (situado, a ser posible, en la entrada) deberá tener una salida de 100 mm.
- La distancia entre el emplazamiento de cada hidrante y el límite exterior del edificio o zona protegidos, medida perpendicularmente a la fachada, debe ser al menos de cinco m. Si existen viales que dificulten cumplir con estas distancias, se justificarán las realmente adoptadas.
- Cuando, por razones de ubicación, las condiciones locales no permitan la realización de la instalación de hidrantes exteriores deberá justificarse razonada y fehacientemente.

NO ES NECESARIA SU INSTALACIÓN**3.5.3. Caudal requerido.**

Las necesidades de agua para proteger cada una de las zonas (áreas o sectores de incendio)

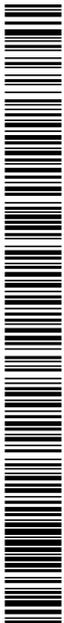
NECESIDADES DE AGUA PARA HIDRANTES EXTERIORES

Configuración del establecimiento industrial	Nivel de riesgo intrínseco					
	Bajo		Medio		Alto	
Tipo	Caudal (L/Min.)	Autón. (Min)	CauDal (L/Min.)	Autón. (Min)	Caudal (L/Min.)	Auton. (Min)
A	500	30	1000	60	-	-
B	500	30	1000	60	1000	90
C	500	30	1500	60	2000	90
D y E	1000	30	2000	60	3000	90

que requieren un sistema de hidrantes se hará de acuerdo con los valores de la siguiente tabla.

NOTAS:

- 1) Cuando en un establecimiento industrial, constituido por configuraciones de tipo C, D o E, existan almacenamientos de productos combustibles en el exterior, los caudales indicados en la tabla se incrementarán en 500 l/min.
- 2) La presión mínima en las bocas de salida de los hidrantes será de cinco bar cuando se estén descargando los caudales indicados.
- 3) Para establecimientos para los que por su ubicación esté justificada la no realización de una instalación específica, si existe red pública de hidrantes, deberá indicarse en el proyecto la situación del hidrante más próximo y la presión mínima garantizada.



DECLARACIÓN RESPONSABLE AMBIENTAL DE ALMACENAMIENTO Y ENVASADO
DE FERTILIZANTES LIQUIDOS EN NAVE INDUSTRIAL EN
_CALLE LA RIOJA Nº23 A

3.6.Extintores de incendio.

1.- Se instalarán extintores de incendio portátiles en todos los sectores de incendio de los establecimientos industriales.

Nota: en las zonas de los almacenamientos operados automáticamente, en los que la actividad impide el acceso de personas, podrá justificarse la no instalación de extintores El agente extintor utilizado será seleccionado de acuerdo con la tabla I-1 del apéndice 1 del Reglamento de Instalaciones de protección contra incendios, aprobado por el Real Decreto 1942/1993, de 5 de noviembre.

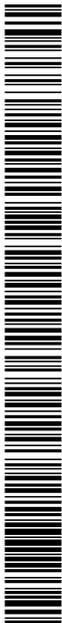
Cuando en el sector de incendio coexistan combustibles de la clase A y de la clase B, se considerará que la clase de fuego del sector de incendio es A o B cuando la carga de fuego aportada por los combustibles de clase A o de clase B, respectivamente, sea, al menos, el 90 por ciento de la carga de fuego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

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

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

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

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



DECLARACIÓN RESPONSABLE AMBIENTAL DE ALMACENAMIENTO Y ENVASADO
DE FERTILIZANTES LIQUIDOS EN NAVE INDUSTRIAL EN
CALLE LA RIOJA Nº23 A

TABLA 3.1

Determinación de la dotación de extintores portátiles en sectores de incendio con carga de fuego aportada por combustibles de clase A

Grado de riesgo intrínseco del sector de incendio	Eficacia mínima del extintor	Área máxima protegida del sector de incendio
Bajo	21A	Hasta 600 m ² (un extintor más por cada 200 m ² , o fracción, en exceso).
Medio	21A	Hasta 400 m ² (un extintor más por cada 200 m ² , o fracción, en exceso).
Alto	34A	Hasta 300 m ² (un extintor más por cada 200 m ² , o fracción, en exceso).

TABLA 3.2

Determinación de la dotación de extintores portátiles en sectores de incendio con carga de fuego aportada por combustibles de clase B

	VOLUMEN MÁXIMO, V (1), DE COMBUSTIBLES LIQUIDOS EN EL SECTOR DE INCENDIO			
	(1) (2)			
	V ≤ 20	2	50	100
EFICACIA MÍNIMA DEL EXTINTOR	113 B	113 B	144 B	233 B

NOTAS:

(1) Cuando más del 50 por ciento del volumen de los combustibles líquidos, V, esté contenido en recipientes metálicos perfectamente cerrados, la eficacia mínima del extintor puede reducirse a la inmediatamente anterior de la clase B, según la Norma UNE-EN 3-7.

(2) Cuando el volumen de combustibles líquidos en el sector de incendio, V, supere los 200 l, se incrementará la dotación de extintores portátiles con extintores móviles sobre ruedas, de 50 kg de polvo BC, o ABC, a razón de:

Un extintor, si:

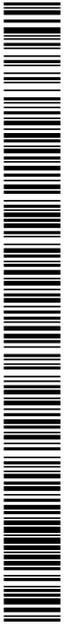
200 l < V ≤ 750 l.

Dos extintores, si:

750 l < V ≤ 2000 l.

Si el volumen de combustibles de clase B supera los 2000 l, se determinará la protección del sector de incendio de acuerdo con la reglamentación sectorial específica que lo afecte.

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



DECLARACIÓN RESPONSABLE AMBIENTAL DE ALMACENAMIENTO Y ENVASADO
DE FERTILIZANTES LIQUIDOS EN NAVE INDUSTRIAL EN
_CALLE LA RIOJA Nº23 A

4.- El emplazamiento de los extintores portátiles de incendio permitirá que sean fácilmente visibles y accesibles, estarán situados próximos a los puntos donde se estime mayor probabilidad de iniciarse el incendio y su distribución será tal que el recorrido máximo horizontal, desde cualquier punto del sector de incendio hasta el extintor, no supere 15 m.

5.- Se instalarán extintores portátiles en todas las áreas de incendio de los establecimientos industriales (de tipo D y tipo E), excepto en las áreas cuyo nivel de riesgo intrínseco sea bajo 1.

La dotación estará de acuerdo con lo establecido en los apartados anteriores, excepto el recorrido máximo hasta uno de ellos, que podrá ampliarse a 25 m.

SE CUMPLE. Se remite al documento planos para ver la ubicación de los elementos de protección contra incendios estrictamente necesarios, así como de los que dispone la nave.

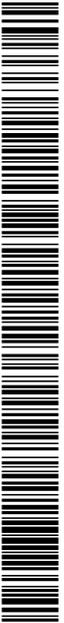
3.7. Sistemas de bocas de incendio equipadas.

1.- Se instalarán sistemas de bocas de incendio equipadas en los sectores de incendio de los establecimientos industriales si:

- Están ubicados en edificios de tipo A y su superficie total construida es de 300 m² o superior.
- Están ubicados en edificios de tipo B, su nivel de riesgo intrínseco es medio y su superficie total construida es de 500 m² o superior.
- Están ubicados en edificios de tipo B, su nivel de riesgo intrínseco es alto y su superficie total construida es de 200 m² o superior.
- Están ubicados en edificios de tipo C, su nivel de riesgo intrínseco es medio y su superficie total construida es de 1.000 m² o superior.
- Están ubicados en edificios de tipo C, su nivel de riesgo intrínseco es alto y su superficie total construida es de 500 m² o superior.
- Son establecimientos de configuraciones de tipo D o E, su nivel de riesgo intrínseco es alto y la superficie ocupada es de 5.000 m² o superior.

Nota: en las zonas de los almacenamientos operados automáticamente, en los que la actividad impide el acceso de personas, podrá justificarse la no instalación de bocas de incendio equipadas.

Al tratarse de una nave Tipo B con riesgo intrínseco Bajo 2, **NO ES NECESARIA LA INSTALACIÓN DE BIE.** Aunque en este caso sí existe BIE instalada.



DECLARACIÓN RESPONSABLE AMBIENTAL DE ALMACENAMIENTO Y ENVASADO
DE FERTILIZANTES LIQUIDOS EN NAVE INDUSTRIAL EN
CALLE LA RIOJA Nº23 A**2.- Tipo de BIE y necesidades de agua.**

Además de los requisitos establecidos en el Reglamento de instalaciones de protección contra incendios, para su disposición y características se cumplirán las siguientes condiciones hidráulicas:

NIVEL DE RIESGO INTRINSECO DEL ESTABLECIMIENTO INDUSTRIAL	TIPO DE BIE	SIMULTANEIDAD	TIEMPO DE AUTONOMÍA
BAJO	DN 25 mm	2	60 min
MEDIO	DN 45 mm*	2	60 min
ALTO	DN 45 mm*	3	90 min

* Se admitirá BIE 25 mm como toma adicional del 45mm, y se considerará, a los efectos de cálculo hidráulico, como BIE de 45 mm.

El caudal unitario será el correspondiente a aplicar a la presión dinámica disponible en la entrada de la BIE, cuando funcionen simultáneamente el número de BIE indicado, el factor «K» del conjunto, proporcionado por el fabricante del equipo. Los diámetros equivalentes mínimos serán 10 mm para BIE de 25 y 13 mm para las BIE de 45 mm.

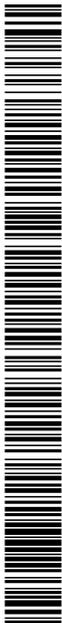
Se deberá comprobar que la presión en la boquilla no sea inferior a dos bar ni superior a cinco bar, y, si fuera necesario, se dispondrán dispositivos reductores de presión.

3.8. Sistemas de columna seca.

1.- Se instalarán sistemas de columna seca en los establecimientos industriales si son de riesgo intrínseco medio o alto y su altura de evacuación es de 15 m o superior.

NO ES NECESARIA SU INSTALACIÓN

2.- Las bocas de salida de la columna seca estarán situadas en recintos de escaleras o en vestíbulos previos a ellas.



DECLARACIÓN RESPONSABLE AMBIENTAL DE ALMACENAMIENTO Y ENVASADO
DE FERTILIZANTES LIQUIDOS EN NAVE INDUSTRIAL EN
CALLE LA RIOJA Nº23 A

3.9. Sistemas de rociadores automáticos de agua.

Se instalarán sistemas de rociadores automáticos de agua en los sectores de incendio de los establecimientos industriales cuando en ellos se desarrollen:

a) Actividades de producción, montajes, transformación, reparación u otras distintas al almacenamiento si:

- 1.º Están ubicados en edificios de tipo A, su nivel de riesgo intrínseco es medio y su superficie total construida es de 500 m² o superior.
- 2.º Están ubicados en edificios de tipo B, su nivel de riesgo intrínseco es medio y su superficie total construida es de 2500 m² o superior.
- 3.º Están ubicados en edificios de tipo B, su nivel de riesgo intrínseco es alto y su superficie total construida es de 1000 m² o superior.
- 4.º Están ubicados en edificios de tipo C, su nivel de riesgo intrínseco es medio y su superficie total construida es de 3500 m² o superior.
- 5.º Están ubicados en edificios de tipo C, su nivel de riesgo intrínseco es alto y su superficie total construida es de 2000 m² o superior.

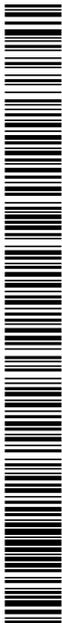
b) Actividades de almacenamiento si:

- 1.º Están ubicados en edificios de tipo A, su nivel de riesgo intrínseco es medio y su superficie total construida es de 300 m² o superior.
- 2.º Están ubicados en edificios de tipo B, su nivel de riesgo intrínseco es medio y su superficie total construida es de 1500 m² o superior.
- 3.º Están ubicados en edificios de tipo B, su nivel de riesgo intrínseco es alto y su superficie total construida es de 800 m² o superior.
- 4.º Están ubicados en edificios de tipo C, su nivel de riesgo intrínseco es medio y su superficie total construida es de 2000 m² o superior.
- 5.º Están ubicados en edificios de tipo C, su nivel de riesgo intrínseco es alto y su superficie total construida es de 1000 m² o superior.

NO ES NECESARIA SU INSTALACIÓN

NOTA:

Cuando se realice la instalación de un sistema de rociadores automáticos de agua, concurrentemente con la de un sistema automático de detección de incendio que emplee detectores térmicos de acuerdo con las condiciones de diseño (apartado 1 de este anexo), quedará cancelada la exigencia del sistema de detección.



DECLARACIÓN RESPONSABLE AMBIENTAL DE ALMACENAMIENTO Y ENVASADO
DE FERTILIZANTES LIQUIDOS EN NAVE INDUSTRIAL EN
CALLE LA RIOJA Nº23 A**3.10.Sistemas de agua pulverizada.**

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).

NO ES NECESARIA SU INSTALACIÓN**3.11.Sistemas de espuma física.**

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 ES NECESARIA SU INSTALACIÓN**3.12.Sistemas de extinción por polvo.**

Se instalarán sistemas de extinción por polvo en aquellos sectores 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).

NO ES NECESARIA SU INSTALACIÓN**3.13.Sistemas de extinción por agentes extintores gaseosos.**

15.1 Se instalarán sistemas de extinción por agentes extintores gaseosos en los sectores de incendio de los establecimientos industriales cuando:

- a) 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).



DECLARACIÓN RESPONSABLE AMBIENTAL DE ALMACENAMIENTO Y ENVASADO
DE FERTILIZANTES LIQUIDOS EN NAVE INDUSTRIAL EN
CALLE LA RIOJA Nº23 A

b) Constituyan recintos donde se ubiquen equipos electrónicos, centros de cálculo, bancos de datos, centros de control o medida y análogos y la protección con sistemas de agua pueda dañar dichos equipos.

NO ES NECESARIA SU INSTALACIÓN**3.14. Sistemas de alumbrado de emergencia.**

1.- Contarán con una instalación de alumbrado de emergencia de las vías de evacuación los sectores de incendio de los edificios industriales cuando:

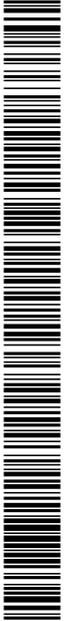
- a) Estén situados en planta bajo rasante.
- b) Estén situados en cualquier planta sobre rasante, cuando la ocupación, P, sea igual o mayor de 10 personas y sean de riesgo intrínseco medio o alto.
- c) En cualquier caso, cuando la ocupación, P, sea igual o mayor de 25 personas.

2.- Contarán con una instalación de alumbrado de emergencia:

- a) Los locales o espacios donde estén instalados cuadros, centros de control o mandos de las instalaciones técnicas de servicios (citadas en el anexo II.8 [i.e. II.9] de este reglamento) o de los procesos que se desarrollan en el establecimiento industrial.
- b) Los locales o espacios donde estén instalados los equipos centrales o los cuadros de control de los sistemas de protección contra incendios.

3.- La instalación de los sistemas de alumbrado de emergencia cumplirá las siguientes condiciones:

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



DECLARACIÓN RESPONSABLE AMBIENTAL DE ALMACENAMIENTO Y ENVASADO
DE FERTILIZANTES LIQUIDOS EN NAVE INDUSTRIAL EN
_CALLE LA RIOJA Nº23 A**3.15. Señalización.**

Se procederá a la señalización de las salidas de uso habitual o de emergencia, así como la de los medios de protección contra incendios de utilización manual, cuando no sean fácilmente localizables desde algún punto de la zona protegida, teniendo en cuenta lo dispuesto en el Reglamento de señalización de los centros de trabajo, aprobado por el Real Decreto 485/1997, de 14 de abril, sobre disposiciones mínimas en materia de señalización de seguridad y salud en el trabajo.

SE DA CUMPLIMIENTO

Código Seguro de Verificación: 91375399-46e4-40ba-9441-
c7e52658aacc
Origen: Administración
Identificador documento original: ES_L01030149_2023_16185998
Fecha de impresión: 10/02/2023 09:12:44
Página 84 de 88

FIRMAS
1.- GARCIA ABELLAN JOSE VICENTE, 01/02/2023 09:33

LICENCIA AMBIENTAL DE ALMACENAMIENTO Y ENVASADO
DE FERTILIZANTES LIQUIDOS EN NAVE INDUSTRIAL EN
_CALLE LA RIOJA Nº23 A

**ANEXO Nº 4:
CERTIFICADO PROTECC. CONTRA INCENDIOS**

AYUNTAMIENTO DE ALICANTE
Este documento es una copia simple del documento electrónico original. Mediante el código de verificación puede comprobar la validez de la firma electrónica de los docs. firmados accediendo al apartado Validación de Documentos de la Sede Electrónica del Ayto. de Alicante: <https://sedeelectronica.alicante.es/validador.php>



_inGeniería_arquitectura_Diseño

T21014_



Tecnología, Prevención y
Sistemas de PCI, S.L.
NIF: B73452021
C/Sierra Nevada, 13
30163 El Esparragal - Murcia

José Juan Mirete Ruiz, Administrador de la empresa Tecnología, Prevención y Sistemas de PCI, S. L.

CERTIFICA

Que con fecha: 10 de agosto de 2.017

Se ha finalizado el tratamiento de PROTECCIÓN PASIVA CONTRA EL FUEGO en la nave industrial que ANTONIO ANGEL GUILLEN BOX tiene en Calle Rioja, 23 - ALICANTE consistentes en:

- A) 101,35 ml de Formación de franja perimetral en todas las medianerías de la nave, de resistencia al fuego de 60 minutos (EI60), por medio de dos placas de cartón yeso PLACOFAM 15, incluso soportes de fijación a la pared compuesto de perfil galvanizado en C tipo canal de 48 mm y pp de pequeño material.
- B) Protección pasiva contra incendios de estructura metálica (8 PORTICOS) mediante la aplicación de pintura intumescente Interchar 1120 con espesor suficiente para alcanzar una R90

UTILIZÁNDOSE EL PRODUCTO:

- A) PLACOFLAM 15 mm de SAINT GOBAIN Placo Iberica, S.A. (N° ensayo 2029 T 10-2 AFITI LICOF)
- B) Pintura intumescente Interchar 1120 (N° ensayo DITE ETA 11/045 WF)

Los productos utilizados y su instalación cumplen con lo dispuesto en el Reglamento de Seguridad Contra Incendios en establecimientos Industriales (RD2267/2004)

Y para que conste, a los efectos que se estimen oportunos se expide la presente en Murcia a 10 de agosto de 2017

FDO: JOSE J MIRETE- ADMINISTRADOR



Tecnología Prevención y Sistemas de F
NIF: B73452021
C/ Sierra Nevada, 13
30163 El Esparragal Murcia

**PROTECCION CONTRA INCENDIOS**

Pol. Ind. PLA DE LA VALLONGA - C/. Trueno. Nave nº 135 Buzón nº 6 - 03006 ALICANTE

TELS. 96 511 18 75 - 96 511 19 85

E-mail: aexslu@aexslu.es

INSTALADOR Y MANTENEDOR N.º B03525185

Cod. (00313)



AEX S.L.U, EMPRESA INSTALADORA Y MANTENEDORA DE SISTEMAS DE PROTECCION CONTRA INCENDIOS. AUTORIZADA POR EL SERVICIO TERRITORIAL DE INDUSTRIA Y ENERGIA DE ALICANTE CON EL NUMERO B/03525185.

CERTIFICA: Que a petición de nuestro cliente ANTONIO ANGEL GUILLEN BOX, con C.I.F 21503690R con domicilio en Alicante, C/ La Rioja nº 23, se ha procedido a:

➤ **INSTALACIÓN SISTEMA DETECCIÓN AUTOMÁTICA DE INCENDIOS.** Compuesto por:

1 Central detección inc. 2 zonas	Circontrol
1 Juego de baterías 12V 2 A.	Cofem
3 Detector óptico lineal	Morley
2 Pulsador de alarma rearmable	Cofem
1 Campana de alarma interior	DDS
1 Sirena exterior	DDS

Habiéndose verificado y comprobado el correcto funcionamiento de la instalación.

➤ **AMPLIACION DE SISTEMAS FIJOS DE EXTINCIÓN DE INCENIOS. BIES.**

Compuesto por:

2 Boca de Incendio equipada 45 Mm.Ø 20 m	MACOIN
--	--------

La instalación se ha sometido a la prueba de estanqueidad y resistencia mecánica según la Normativa Vigente, no habiendo aparecido fugas en ningún punto de la instalación.

ACTIVIDAD: NAVE INDUSTRIAL

INSTALACIÓN REALIZADA EN: C/ LA RIOJA Nº 23

ALICANTE

SEGÚN NORMATIVA VIGENTE:

- RIPCI (Reglamento de instalaciones de protección contra incendios)
- NORMA UNE 23007

Y para que conste y surta efecto a instancias que el interesado considere oportunas, se expide el presente certificado en Alicante a quince de marzo de 2.016

Fdo: D. José Martínez Blázquez
ING. TEC. INDUSTRIAL

Fdo. D. Rafael Crespo Mateo
P.P. AEX S.L.U.

Fdo. D.
P.P. ANTONIO ANGEL GUILLEN BOX

AEX S.L.U.
P.P.

Código Seguro de Verificación: 91375399-46e4-40ba-9441-
c7e52658aacc
Origen: Administración
Identificador documento original: ES_L01030149_2023_16185998
Fecha de impresión: 10/02/2023 09:12:44
Página 87 de 88

FIRMAS
1.- GARCIA ABELLAN JOSE VICENTE, 01/02/2023 09:33

LICENCIA AMBIENTAL DE ALMACENAMIENTO Y ENVASADO
DE FERTILIZANTES LIQUIDOS EN NAVE INDUSTRIAL EN
_CALLE LA RIOJA Nº23 A

**ANEXO Nº 5:
CERTIFICADO FINAL DE INSTALACIONES**

AYUNTAMIENTO DE ALICANTE
Este documento es una copia simple del documento electrónico original. Mediante el código de verificación puede comprobar la validez de la firma electrónica de los docs. firmados accediendo al apartado Validación de Documentos de la Sede Electrónica del Ayto. de Alicante: <https://sedeelectronica.alicante.es/validador.php>



_inGeniería_arquitectura_Diseño

T21014_

Código Seguro de Verificación: 91375399-46e4-40ba-9441-
c7e52658aacc
Origen: Administración
Identificador documento original: ES_L01030149_2023_16185998
Fecha de impresión: 10/02/2023 09:12:44
Página 88 de 88

FIRMAS
1.- GARCIA ABELLAN JOSE VICENTE, 01/02/2023 09:33

**CERTIFICADO INSTALACIÓN DE ACTIVIDAD EN NAVE DESTINADA A
ALMACENAMIENTO Y ENVASADO DE FERTILIZANTES EN NAVE INDUSTRIAL EN CALLE
LA RIOJA Nº 23 A**

Yo, D. José Vicente García Abellán, Ingeniero Civil, colegiado nº17.678, redactor de la
“LICENCIA AMBIENTAL DE ALMACÉN DE ENVASADO DE FERTILIZANTES LIQUIDO EN NAVE
INDUSTRIAL EN CALLE LA RIOJA Nº 23 A” según referencia catastral en C/ La Rioja nº 23.

Certifico que:

Las actuaciones realizadas para el acondicionamiento de la nave cumplen con las indicaciones
que se recogen en el Proyecto de Instalación de la Actividad y están conforme a la normativa
en vigor.

En ALICANTE a ENERO de 2.023

JOSÉ VICENTE GARCÍA ABELLÁN
Ingeniero Civil

