



Ref.:220370

MEMORIA DESCRIPTIVA PARA LICENCIA AMBIENTAL DE ACTIVIDAD DE FABRICACION DE PIEZAS DE MADERA, CARPINTERIA Y EBANISTERIA

SITUACIÓN:

Vía: C/ Colón 107 (Pol. Industrial)

Localidad: Guadassuar

C.P.:46610 Provincia: València

PROMOTOR:

Nombre o razón social: AMARGOS, S.L.

C.I.F.: B46103602

Dirección: C/ Colón, 107

C.P.: 46610 Población: Guadassuar Provincia: València

AUTOR:

Apellidos y nombre: Francisco Javier Taberner Sanchis

Ingeniero Técnico Industrial

Nº Colegiado:8.654

EMPRESA:

Empresa: VESTEL INGENIEROS de Levante, S.L.

C.I.F.: B97515605

Domicilio: C/ Palleteer, nº 7 bajo

Población: Mislata

Código Postal: 46920

Provincia: Valencia

Teléfono: 96 323 16 21

Correo electrónico: tecnicos@vestelingenieros.com

Dirección web: <http://www.vestelingenieros.com>

FECHA:

TABERNER
SANCHIS
FRANCISCO JAVIER
- 53200462J

Firmado digitalmente por TABERNER
SANCHIS FRANCISCO JAVIER - 53200462J
Nombre de reconocimiento (DN): c=ES,
serialNumber=IDCES-53200462J,
givenName=FRANCISCO JAVIER,
sn=TABERNER SANCHIS, cn=TABERNER
SANCHIS FRANCISCO JAVIER - 53200462J
Fecha: 2022.10.18 15:00:02 +02'00'

En Valencia, Junio de 2022

ÍNDICE

1. MEMORIA ACTIVIDAD	5
1.1. ANTECEDENTES	5
1.2. OBJETO DE LA MEMORIA.	5
1.3. TITULAR DE LA ACTIVIDAD.	5
1.4. EMPLAZAMIENTO DEL ESTABLECIMIENTO.	6
1.5. EDIFICIOS Y LOCALES COLINDANTES.	6
1.6. NORMATIVA APLICADA.	7
1.6.1. Reglamentación general:	7
1.6.2. Reglamentación específica:	8
1.7. DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD. DETERMINACION DEL INSTRUMENTO DE INTERVENCION AMBIENTAL	8
1.7.1. Calificación de la Actividad según el Decreto 54/1990:	8
1.7.2. Circunstancias urbanísticas.	9
1.7.3. Horario.	9
1.7.4. Recursos humanos de la actividad y funciones que desempeñan.	9
1.8. PROCESO DE PRODUCCION.	9
1.8.1. Materias primas.	10
1.8.2. Productos terminados.	10
1.9. INSTALACIÓN ELÉCTRICA.	10
1.9.1. Potencia total máxima admisible.	11
1.10. DISPOSICIONES MINIMAS DE SEGURIDAD Y SALUD EN LOS LUGARES DE TRABAJO.	11
1.10.1. Condiciones de los espacios de trabajo y zonas peligrosas.	11
1.10.2. Vías de circulación.	11
1.10.3. Puertas y portones.	11
1.10.4. Dotaciones sanitarias y locales de descanso. Primeros auxilios.	12
1.10.5. Iluminación.	12
1.10.6. EPIs.	13
1.10.7. Ventilación.	13
1.11. AGUAS	13
1.11.1. Agua potable.	13
1.11.2. Aguas residuales.	13
1.12. RESIDUOS.	14
1.13. PREVENCIÓN Y CONTROL DE LA LEGIONELOSIS.	15
1.13.1. Criterios técnicos y protocolos de actuación.	15
1.14. PROTECCION FRENTE A LA EXPOSICION AL RADON.	16
1.15. OTRAS REPERCUSIONES O MOLESTIAS SOBRE EL MEDIO AMBIENTE.	16
1.16. COMBUSTIBLES.	16
1.17. CONCLUSIÓN.	17

ANEXOS. 19

2. ANEXO 1. CUMPLIMIENTO DEL RSCIEI	20
2.1. CALCULO DE LA DENSIDAD DE CARGA DE FUEGO, PONDERADA Y CORREGIDA.	20
2.2. CARACTERIZACION DEL ESTABLECIMIENTO INDUSTRIAL.	22
2.3. REQUISITOS CONSTRUCTIVOS DEL ESTABLECIMIENTO INDUSTRIAL.	23
2.3.1. Fachadas accesibles. Justificación según Anexo II.	23

2.3.2.	Justificación de la ubicación del establecimiento como permitida, según Anexo II, punto 1.	23
2.3.3.	Justificación de que la superficie construida de cada sector de incendio es admisible.	24
2.3.4.	Justificación de la condición de reacción al fuego de los elementos constructivos.	24
2.3.5.	Justificación de la estabilidad al fuego de los elementos de la estructura portante de los edificios: forjados, vigas, soportes y estructura principal y secundaria de cubierta.	24
2.3.6.	Justificación de la resistencia al fuego de los elementos constructivos delimitadores de los sectores de incendios: forjados, medianerías, cubiertas, puertas de paso, huecos, compuertas, orificios de paso de canalizaciones, tapas de registro de patinillos, galerías de servicios, compuertas o pantallas de cierre automático de huecos verticales de manutención.	27
2.3.7.	Justificación y cálculo de la evacuación del establecimiento industrial.	27
2.3.8.	Justificación y cálculo de la ventilación y eliminación de humos y gases de la combustión en los edificios industriales.	29
2.3.9.	Almacenamientos. Justificación del sistema de almacenaje.	30
2.4.	REQUISITOS DE LAS INSTALACIONES DE PROTECCIÓN CONTRA INCENDIOS.	30
2.4.1.	Descripción y justificación del sistema automático de detección de incendio.	30
2.4.2.	Descripción y justificación del sistema manual de alarma de incendio.	30
2.4.3.	Descripción y justificación del sistema de comunicación de alarma.	31
2.4.4.	Justificación y descripción del tipo y número de bocas de incendio equipadas.	31
2.4.5.	Descripción y justificación del sistema de hidrantes exteriores.	31
2.4.6.	Justificación, cálculo y descripción del sistema de rociadores automáticos de agua.	31
2.4.7.	Justificación, cálculo y descripción del sistema de agua pulverizada.	31
2.4.8.	Descripción y justificación del sistema de abastecimiento de agua contra incendios. Cálculo del caudal mínimo y reserva de agua. Categoría del abastecimiento. Descripción y cálculo de la red de tuberías.	31
2.4.9.	Justificación y cálculo del tipo y número de extintores portátiles.	36
2.4.10.	Justificación, cálculo y descripción del sistema de columna seca.	36
2.4.11.	Justificación, cálculo y descripción del sistema de espuma física.	36
2.4.12.	Justificación, cálculo y descripción del sistema de extinción por polvo.	36
2.4.13.	Justificación, cálculo y descripción del sistema de extinción por agentes extintores gaseosos.	36
2.4.14.	Justificación y descripción del sistema de alumbrado de emergencia.	36
2.4.15.	Justificación y descripción de la señalización.	37
3.	ANEXO 2. SEGURIDAD DE UTILIZACION, ACCESIBILIDAD Y BARRERAS ARQUITECTONICAS.	38
3.1.	ANTECEDENTES, CONSIDERACIONES PREVIAS.	38
4.	ANEXO 3. PROTECCIÓN CONTRA EL RUIDO.	40
4.1.	INTRODUCCIÓN.	40
4.2.	NIVEL EN EL INTERIOR DEL ESTABLECIMIENTO.	40
4.3.	NIVELES TRANSMITIDOS.	42
4.3.1.	Paramentos verticales exteriores.	42
4.3.2.	Paramentos verticales interiores.	43
4.4.	VIBRACIONES.	43
4.5.	MEDIDAS CORRECTORAS Y CONCLUSIONES.	44
5.	ANEXO 4. CUMPLIMIENTO DEL DB HE.	45

5.1.	DB HE-0: LIMITACION DEL CONSUMO ENERGÉTICO.	45
5.2.	DB HE-1: LIMITACION DE LA DEMANDA ENERGÉTICA.	45
5.3.	DB HE-2: RENDIMIENTO DE LAS INSTALACIONES TERMICAS.	45
5.4.	DB HE-3: EFICIENCIA ENERGÉTICA DE LAS INSTALACIONES DE ILUMINACIÓN. 45	
5.5.	DB HE-4: CONTRIBUCION SOLAR MINIMA DE AGUA CALIENTE SANITARIA. ...	45
5.6.	DB HE-5: CONTRIBUCION FOTOVOLTAICA MINIMA DE ENERGIA ELECTRICA. 46	
6.	PLANOS.....	48

1.- MEMORIA ACTIVIDAD

Valencia, junio de 2022



Fado: F. Javier Taberner Sanchis
Ingeniero Técnico Industrial
Colegiado nº 8654

1. MEMORIA ACTIVIDAD

1.1. ANTECEDENTES.

La sociedad mercantil AMARGOS, S.L. se dedica a la fabricación en serie y comercialización minorista y mayorista de piezas y listones de madera. La mayor parte de la producción se destina a la fabricación y ensamblaje de los premarcos y marcos de madera para puertas. La sociedad mercantil ya ejerce dicha actividad en otro centro de trabajo, para la cual cuenta con licencia de apertura y funcionamiento concedida por el Excmo. Ayuntamiento de Guadassuar.

Se pretende legalizar el centro de trabajo principal, con zona administrativa, zona de producción, embalaje, y almacenamiento de producto acabado.

Por ello encarga a VESTEL INGENIEROS DE LEVANTE, S.L. la redacción de la presente Memoria Técnica para la legalización y obtención de la correspondiente Licencia de Apertura y Funcionamiento de este establecimiento industrial.

1.2. OBJETO DE LA MEMORIA.

El objeto de la presente memoria técnica descriptiva es el de detallar y verificar las características técnicas y el cumplimiento de la normativa y la reglamentación aplicable a una actividad de **FABRICACION, ALMACENAMIENTO Y COMERCIALIZACION DE PIEZAS Y LISTONES DE MADERA** que se pretende implantar en un establecimiento de tipo industrial, y describir las características de la actividad de referencia, de acuerdo con el Artículo 68.4.a) de la Ley 6/2014, de 25 de julio de la Generalitat Valenciana, de Prevención, Calidad y Control Ambiental de Actividades en la Comunitat Valenciana (DOCV nº 7329, de 31/07/2014).

Para ello esta Memoria Técnica consta de los siguientes documentos:

- MEMORIA
- ANEXOS A LA MEMORIA
- PLANOS

1.3. TITULAR DE LA ACTIVIDAD.

Titular: AMARGOS, S.L.

CIF: B46103602

Domicilio: C/ Colón, s/n (Pol. Industrial)

CP: 46610

Población: Guadassuar

Provincia: València

Como representante y administrador de dicha sociedad mercantil consta el Sr. Cristian Amargós Julio, con NIF 20812800P, y domicilio a efecto de comunicaciones en C/ Colón s/n, 46610 del término municipal de Guadassuar.

1.4. EMPLAZAMIENTO DEL ESTABLECIMIENTO.

El establecimiento en el que se pretende implantar la actividad proyectada está ubicado según información extraída de la Oficina Virtual del Catastro en:

- C/ Colón, 107 (Pol. Industrial)
- 46610 Guadassuar (València)
- Refs. Catastrales:
 - 7207709YJ1470N0001DI
 - 7207710YJ1470N0001KI

El establecimiento industrial ocupa en su totalidad una serie de cuerpos edificatorios, que se encuentran adosados y comunicados entre sí, y comparten estructura portante, tal como puede apreciarse en la imagen siguiente:



La ubicación exacta se puede observar en el correspondiente Plano de Situación, Plano 01 adjunto a la presente Memoria.

1.5. EDIFICIOS Y LOCALES COLINDANTES.

Como puede apreciarse en la imagen anterior, las colindancias de la parcela donde se ubica el establecimiento donde se pretende implantar la actividad en estudio son las siguientes:

- Noreste: Vía pública (C/ Colom)
- Sureste: Taller Hnos. Presencia Pérez, Cerámicas Jornet, S.A.
- Noroeste: Vía pública (C/ Braçal Nou).
- Suroeste: Vía pública (C/ Benifaió).

El ancho de las calles a las que recae la actividad es:

- C/ Colom: 11,6 m.
- C/ Benifaió: 15 m.
- C/ Braçal Nou: 15 m.

Cumple con el Artículo 38.3 del P.G.O.U. según Modificación del Plan General de Ordenación Urbana "Ordenación pormenorizada (ARTS 38, 39, 45 Normas Urbanísticas)": Aprobación Definitiva 31070301.P14/28001032.E14.

1.6. NORMATIVA APLICADA.

Para la redacción de la presente Memoria se han tenido en cuenta, las siguientes reglamentaciones y Normas en vigor:

1.6.1. Reglamentación general:

- Ley 6/2014, de 25 de julio, de la Generalitat, de prevención, calidad y control ambiental de actividades en la Comunidad Valenciana.
- Ley 12/2012, de 26 de diciembre, de medidas urgentes de liberalización del comercio y determinados servicios.
- Decreto ley 2/2012, de 13 de enero, del Consell, de Medidas Urgentes de apoyo a la iniciativa empresarial y a los emprendedores, microempresas y pequeñas y medianas empresas (pymes).
- NN.UU. y PGOU del Excmo. Ayuntamiento de Guadassuar.
- Ley 7/2002, de 3 de diciembre, de la Generalitat Valenciana, de Protección contra la Contaminación Acústica (DOGV nº 4394, de 09.12.2002).
- Decreto 266/2004, de 3 de diciembre, del Consell de la Generalitat, por el que se establecen normas de prevención y corrección de la contaminación acústica en relación con actividades, instalaciones, edificaciones, obras y servicios.
- Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión publicado en B.O.E. nº 224 de 18 de Septiembre de 2002 (Revisión-01: Septiembre 2004), Instrucciones Técnicas Complementarias y hojas de interpretación a dicho Reglamento e Instrucciones Complementarias.
- Real Decreto 314/2006, de 17 de marzo, por el que se aprueba el Código Técnico de la Edificación y sus Documentos Básicos. Documento Básico SI Seguridad en Caso de Incendio, Articulado de febrero de 2.010, y comentarios de 22 de diciembre de 2.015.
- Sentencia de 4 de mayo de 2010, de la Sala Tercera del Tribunal Supremo, por la que se declara la nulidad del artículo 2.7 del Real Decreto 314/2006, de 17 de marzo, por el que se aprueba el Código Técnico de la Edificación, así como la definición del párrafo segundo de uso administrativo y la definición completa de uso pública concurrencia, contenidas en el documento SI del mencionado Código.
- Real Decreto 1371 / 2007, de 19 de octubre, por el que se aprueba el documento básico "DB-HR Protección frente al ruido" del Código Técnico de la Edificación y se modifica el RD 314 / 2006, de 17 de marzo, por el que se aprueba el CTE.
- Catálogo de Elementos Constructivos del CTE de marzo de 2010.
- Real Decreto 842/2013, de 31 de octubre, por el que se aprueba la clasificación de los productos de construcción y de los elementos constructivos en función de sus propiedades de reacción y de resistencia frente al fuego.

Proyecto técnico para LICENCIA AMBIENTAL DE FABRICACION, ALMACENAMIENTO Y COMERCIALIZACION DE PIEZAS Y LISTONES DE MADERA en Guadassuar (Valencia).

- Reglamento de seguridad contra incendios en los establecimientos industriales, aprobado por Real Decreto 2267/2004, de 3 de diciembre, BOE núm. 303 de 17 de diciembre.
- Real Decreto 513/2017, de 22 de mayo, por el que se aprueba el Reglamento de instalaciones de protección contra incendios.
- NTP 436: Cálculo estimativo de vías y tiempos de evacuación.
- Real Decreto 486/1997 de 14 de abril de 1.997 por el que se establecen las disposiciones mínimas de seguridad y salud aplicables a los lugares de trabajo.
- Normas UNE y Recomendaciones UNESA que sean de aplicación.

1.6.2. Reglamentación específica:

No existe normativa sectorial específica para la actividad en estudio.

1.7. DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD. DETERMINACION DEL INSTRUMENTO DE INTERVENCION AMBIENTAL

La actividad para la que se solicita Certificado de Compatibilidad Urbanística consiste en una INDUSTRIA DE FABRICACION DE PIEZAS DE MADERA, CARPINTERIA Y EBANISTERIA PARA LA CONSTRUCCION. El funcionamiento de la actividad consiste en la fabricación industrial de premarcos y marcos de madera para puertas. Minoritariamente también se fabrican listones de madera en serie de distintos espesores y longitudes.

La actividad se corresponde con el siguiente epígrafe de la CNAE:

- 1623: Fabricación de otras estructuras de madera y piezas de carpintería y ebanistería para la construcción.

La actividad se corresponde con el siguiente epígrafe de IAE:

- 463: Fabricación en serie de piezas de carpintería.

1.7.1. Calificación de la Actividad según el Decreto 54/1990:

La actividad quedaría clasificada según el derogado 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, bajo el siguiente epígrafe:

- 463: Fabricación en serie de piezas de carpintería, parquet y estructuras de madera para la construcción.

Los índices de calificación de la actividad son los siguientes:

- Molesta: por ruidos: índice bajo, grado 1.
- Peligrosa: por incendio: índice bajo, grado 2 (fabricación) ($100 \text{ Mcal/m}^2 < Q \leq 200 \text{ Mcal/m}^2$).

La actividad se encuentra clasificada en el Anexo II de la Ley 6/2014, de 25 de julio de la Generalitat Valenciana, de Prevención, Calidad y Control Ambiental de Actividades en la Comunitat Valenciana bajo el epígrafe:

- 6.8: Fabricación de chapas, tablones y demás elementos de madera, a escala industrial, no incluidos en otros epígrafes.

Así pues, la actividad queda sometida al régimen de **Licencia Ambiental**. En la presente memoria se tratarán los aspectos concretos y causas que determinan dicho instrumento de

intervención ambiental de la actividad, justificándose la repercusión real sobre el medio ambiente de ésta, y detallándose aquellas medidas correctoras pertinentes en cada caso concreto.

1.7.2. Circunstancias urbanísticas.

Así pues, se trata de una actividad industrial (Producción y Almacenamiento), que se pretende desarrollar en una parcela Industrial en Suelo Urbano (SU) de un Polígono industrial consolidado según el Plano de Ordenación Estructural y Clasificación del Suelo del Plan General de Guadassuar (Hoja nº O.1.2) de Enero de 2013. Según el Plano de Calificación del Suelo (Hoja nº O.2.2), el suelo donde se ubican las parcelas en estudio tiene Calificación SU-I (Suelo Urbano Industrial):

- Clasificación del suelo: Suelo Urbano (SU).
- Calificación del suelo: Suelo Urbano Industrial (SU-I).
- Zona de ordenación: Industrial en Manzana (INM-2).
- Sistema de ordenación: Alineación de calle.
- Tipología edificatoria: Manzana compacta.
- Uso global: Industrial.
- Uso de la actividad: Uso industrial o Almacén en polígono (IND-2).

El ancho de las calles a las que recae la actividad es:

- C/ Colom: 11,6 m.
- C/ Braçal Nou: 15 m.
- C/ Benifaió: 15 m.

Cumple con el Artículo 38.3 del P.G.O.U. según Modificación del Plan General de Ordenación Urbana "Ordenación pormenorizada (ARTS 38, 39, 45 Normas Urbanísticas)": Aprobación Definitiva 31070301.P14/28001032.E14.

1.7.3. Horario.

La actividad tendrá un horario habitual de trabajo de lunes a viernes de 7:00 h a 15:00 h. En períodos de mayor demanda de producción se podría ampliar dicho horario entre las 7:00 y las 18:00 horas, en dos turnos. Por tanto, la actividad se desarrolla en horario diurno y nocturno.

1.7.4. Recursos humanos de la actividad y funciones que desempeñan.

El número de personas que trabajarán en las instalaciones y sus funciones será:

- Producción, packaging y expedición: 36 operarios distribuidos en las diferentes áreas.
- Administración/gerencia: 4 empleados en oficinas.

Así pues, los empleados de la actividad serán **40 personas**.

1.8. PROCESO DE PRODUCCION.

La actividad en estudio consiste en una INDUSTRIA DE FABRICACION DE PIEZAS DE MADERA, CARPINTERIA Y EBANISTERIA PARA LA CONSTRUCCION Y SU Proyecto técnico para LICENCIA AMBIENTAL DE FABRICACION, ALMACENAMIENTO Y COMERCIALIZACION DE PIEZAS Y LISTONES DE MADERA en Guadassuar (Valencia).

COMERCIALIZACIÓN. En el establecimiento en estudio las operaciones de producción que se llevarán a cabo son operaciones “limpias”, es decir, no consisten en la fabricación propiamente dicha de las piezas de madera comercializadas (serrado, troquelado, pulido, etc...), si no en tareas de acabado final donde no se producen cantidades importantes de residuos de madera (serrín, polvos, restos de madera); y sobre todo el proceso de embalaje por plastificado de las piezas y listones de madera para su posterior paletizado y almacenaje temporal como producto acabado hasta el momentos de su expedición al cliente final.

1.8.1. Materias primas.

Como materias primas pueden considerarse las distintas piezas y listones de madera que sirven de base para fabricar las piezas de madera que se producen a escala industrial.

La actividad en estudio consume unas 12.000 toneladas al año de madera en su proceso productivo.

1.8.2. Productos terminados.

Los productos terminados son las piezas de madera fabricadas, que son embaladas y paletizadas para su expedición al cliente final. La actividad produce unas 7.000 toneladas anuales de producto acabado, entre las distintas modalidades de tableros y piezas de madera que se fabrican.

1.9. INSTALACIÓN ELÉCTRICA.

La instalación eléctrica cumplirá con el Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión, RD 842/2002 de 2 de agosto de 2002, y las Instrucciones Complementarias del mismo.

Se trata de una instalación eléctrica en baja tensión que se alimenta del correspondiente centro de transformación de abonado, por lo que el suministro será en baja tensión y a la tensión nominal trifásica de 3x230/400 V (50 Hz). El sistema de alimentación será TT. El establecimiento industrial dispondrá de una única acometida eléctrica en media tensión al Centro de Transformación de abonado existente. El Centro de Transformación de abonado se encuentra ubicado en la C/ Benifaió, en las coordenadas UTM: (717079, 4340478), HUSO 30 ETRS89.

Tal y como indica el Real Decreto 486/1997 la instalación eléctrica cumple con los siguientes preceptos de carácter general:

- La instalación eléctrica no entrañará riesgos de incendio o explosión. Los usuarios estarán debidamente protegidos contra los riesgos de accidente causados por contactos directos o indirectos.
- La instalación eléctrica y los dispositivos de protección tienen en cuenta la tensión, los factores externos condicionantes y la competencia de las personas que tengan acceso a partes de la instalación.

La instalación interior consta del cuadro general de distribución y de los distintos circuitos interiores del establecimiento, existiendo varios cuadros secundarios según queda reflejado en el plano correspondiente.

El cuadro general de distribución estará de acuerdo con lo indicado en la ITC-BT-17. En este mismo cuadro se dispondrán los bornes o pletinas para la conexión de los conductores de protección de la instalación interior con la derivación de la línea principal de tierra.

La instalación eléctrica en baja tensión del establecimiento industrial, responde al correspondiente Proyecto Técnico de Baja Tensión, suscrito por técnico competente y que se ajusta al tipo EE-5 Instalaciones de Baja Tensión en Industrias; y que ya se encuentra legalizado frente al Servicio Territorial de Industria e Innovación de Valencia.

1.9.1. Potencia total máxima admisible.

La instalación industrial se alimenta desde su Centro de Transformación de abonado de 600 kVA.

1.10. DISPOSICIONES MINIMAS DE SEGURIDAD Y SALUD EN LOS LUGARES DE TRABAJO.

1.10.1. Condiciones de los espacios de trabajo y zonas peligrosas.

La separación entre los elementos materiales existentes en el puesto de trabajo es suficiente para que los trabajadores puedan ejecutar su labor en condiciones de seguridad, salud y bienestar. Así mismo, se mantendrán las adecuadas condiciones de orden, limpieza y mantenimiento que permitan desempeñar las labores y trabajos de los empleados de forma segura. Las zonas de los lugares de trabajo en las que exista riesgo de caída, de caída de objetos, o de contacto o exposición a elementos agresivos, deberán estar claramente señalizadas.

La iluminación en las diferentes zonas de trabajo será adecuada a las labores a realizar en cada una de estas zonas. Se aseguran los niveles de iluminación mínima exigidos mediante las instalaciones de iluminación existentes en el local.

No existen zonas consideradas como peligrosas en el interior del establecimiento.

1.10.2. Vías de circulación.

Las vías de circulación de los lugares de trabajo, tanto las situadas en el exterior de los edificios y locales como en el interior de los mismos, incluidas las puertas, pasillos, escaleras, escalas fijas, rampas y muelles de carga, deberán poder utilizarse conforme a su uso previsto, de forma fácil y con total seguridad para los peatones o vehículos que circulen por ellas y para el personal que trabaje en sus proximidades.

A efectos de lo dispuesto en el apartado anterior, el número, situación, dimensiones y condiciones constructivas de las vías de circulación de personas o de materiales deberán adecuarse al número potencial de usuarios y a las características de la actividad y del lugar de trabajo.

En el caso de los muelles y rampas de carga deberá tenerse especialmente en cuenta la dimensión de las cargas transportadas.

La anchura mínima de las puertas exteriores y de los pasillos será de 80 centímetros y 1 metro, respectivamente. La anchura de las vías por las que puedan circular medios de transporte y peatones deberá permitir su paso simultáneo con una separación de seguridad suficiente.

Las vías de circulación destinadas a vehículos deberán pasar a una distancia suficiente de las puertas, portones, zonas de circulación de peatones, pasillos y escaleras.

Siempre que sea necesario para garantizar la seguridad de los trabajadores, el trazado de las vías de circulación deberá estar claramente señalizado. Las vías de circulación y zonas de almacenamiento están señalizadas de forma clara y permanente.

1.10.3. Puertas y portones.

Las puertas correderas deberán ir provistas de un sistema de seguridad que les impida salirse de los carriles y caer.

Las puertas y portones que se abran hacia arriba estarán dotados de un sistema de seguridad que impida su caída.

Los portones destinados básicamente a la circulación de vehículos deberán poder ser utilizados por los peatones sin riesgos para su seguridad, o bien deberán disponer en su proximidad inmediata de puertas destinadas a tal fin, expeditas y claramente señalizadas. Los portones de carga/descarga disponen de puertas abatibles peatonales integradas en ellas.

1.10.4. Dotaciones sanitarias y locales de descanso. Primeros auxilios.

En aplicación del Real Decreto 486/1997, de 14 de abril, por el que se establecen las disposiciones mínimas de seguridad y salud en los lugares de trabajo, será necesaria la instalación de un vestuario ya que los operarios necesitarán llevar ropa especial de trabajo.

El establecimiento cuenta con aseos/vestuarios en la zona de producción, y aseos en la zona de oficina. Están equipados con los aparatos sanitarios que se reflejan en el plano correspondiente (duchas, lavabos e inodoros), y que son suficientes y adecuados para el número de usuarios de la actividad.

Los inodoros dispondrán de descarga automática de agua y papel higiénico. En los que hayan de ser utilizados por mujeres se instalarán recipientes especiales y cerrados. Los aseos estarán provistos de una puerta con cierre interior y de una percha.

Los locales, instalaciones y equipos mencionados tienen fácil acceso, adecuados a su uso y de características constructivas que faciliten su limpieza.

Los locales están alicatados hasta el techo y disponen de una ventilación adecuada.

Debido al tipo de actividad realizada y la jornada laboral prevista, no es exigible la existencia de una zona de descanso.

Se dispondrá de un botiquín para primeros auxilios en caso de accidente, se revisará mensualmente y lo usado se repondrá inmediatamente, que debe cumplir con lo establecido para estos casos en el RD 486/1997, y normalmente facilitado por la mutua a la que pertenece el titular. El botiquín tendrá una dotación mínima de:

Productos: corticosteroides tópicos solos, antisépticos y desinfectantes, excluidos apósitos corticosteroides solos, antiinflamatorios no esteroideos, otros analgésicos y antipiréticos oftalmológicos, agua bi-destilada estéril y apirógena y yoduro potásico.

Materiales: ágrafes, set de sutura desechable, algodón hidrófilo, esparadrapo, gasas estériles, guantes desechables, mascarillas, torniquetes elásticos, vendas y tijeras.

1.10.5. Iluminación.

En el estudio del cumplimiento de los niveles luminosos requeridos en el local no se ha tenido en cuenta la iluminación natural que aportarán los lucernarios en cubierta, las zonas acristaladas y aberturas, por lo que se garantiza que los niveles lumínicos en el local serán mayores a los exigibles y a los recomendados que son utilizados en el cálculo.

La iluminación artificial que se existente en el establecimiento es de lámparas de halogenuros metálicos y de tecnología LED. Las características de las luminarias proyectadas son:

- Pantallas de 60x60 de 50W empotradas en falso techo en zona administrativa.
- Luminarias en superficie en vestuarios.
- Downlights LED en aseos.
- Luminarias suspendidas de V.S.A.P. de 250W en zonas de producción.

1.10.6. EPIs.

Se deberá utilizar los EPIs adecuados para el desarrollo de las tareas a realizar (calzado de seguridad, guantes, gafas de seguridad,...).

1.10.7. Ventilación.

El establecimiento dispone de sistema de ventilación natural mediante los huecos en fachada (10 puertas levadizas en fachadas, así como ventanas practicables). Así mismo, se dispone de un total de 21 exutorios distribuidos en cumbrera de las cubiertas a dos aguas. Se estima pues que la ventilación del establecimiento queda suficientemente asegurada.

1.11.AGUAS

1.11.1. Agua potable.

El local en estudio dispondrá de la consiguiente alimentación de agua potable, adecuada para los servicios instalados, tanto en presión como en caudal, por lo que el servicio y la calidad sanitaria están totalmente garantizados, mientras no se produzca un fallo en la red. El servicio de abastecimiento de agua potable cumplirá con el Reglamento Regulador de Abastecimiento de Agua Potable del Ayuntamiento de Guadassuar.

El abastecimiento de agua potable será procedente de la red de abastecimiento pública municipal existente en la zona. El establecimiento ya dispone de contrato de suministro en vigor con la compañía suministradora municipal HIDRAQUA, S.A.

Considerando un coeficiente de simultaneidad del 50% de los aparatos sanitarios existentes en el establecimiento, y tomando los caudales instantáneos de diseño marcados por el DB HS-4, se estima el siguiente caudal máximo instantáneo de la actividad:

- Caudal máximo instantáneo: 3,96 m³/h.

1.11.2. Aguas residuales.

En la actividad en estudio no existe ningún proceso productivo en el que se utilice un caudal de agua, por lo que no se generan aguas residuales de origen industrial. Las aguas residuales generadas en el establecimiento son de procedencia única y exclusivamente sanitaria, es decir, de los aseos y vestuarios. Dadas las características no agresivas de las aguas residuales procedentes de la actividad, limitada a la limpieza de la oficina, comedor de empleados y vestuarios, y las aguas sanitarias de los aseos, pueden ser todas ellas conectadas a la red de alcantarillado de la población sin necesidad de ningún proceso de depuración o tratamiento previo. Las aguas residuales se consideran de carácter doméstico. Así pues, según la Ordenanza de Prevención y Control de la Contaminación de las Aguas Residuales aprobada por Edicto del Ayuntamiento, y según su Artículo 6, la actividad queda clasificada como generadora de:

- aguas residuales asimilables a las domésticas (usos: comercio al por mayor y minorista, y almacenamiento).

Según la tabla del Anexo 1, la actividad quedaría clasificada como Clase 0, Grupo 0.

Según el Artículo 9 de la Ordenanza, la clasificación de los vertidos será Clase 0: vertidos asimilables a los domésticos.

Así pues, según lo determinado en el Artículo 18 de la ordenanza municipal, la actividad no está obligada a presentar los certificados y analíticas detallados en los Artículos 16 y 17, ni a presentar un plan de autocontrol.

La evacuación de las aguas residuales de la actividad se realiza mediante la red horizontal de saneamiento existente en el edificio, la cual finaliza en la red de alcantarillado público. El

edificio dispone de una red unitaria de evacuación de aguas, tanto pluviales como aguas grises. Las aguas pluviales se recogen en las limahoyas de las cubiertas inclinadas, y se conducen mediante colectores colgados de PVC hacia la medianera sureste del edificio. Allí se realizan las bajantes correspondientes que conectan con un colector enterrado de diámetro 300 mmDN, que recorre el edificio longitudinalmente de noreste a suroeste. Este colector enterrado también recoge todas las aguas grises que se generan en los aseos y vestuarios existentes en el edificio. Así pues, según el Artículo 23 de la Ordenanza, la red de saneamiento tiene diseño individual.

En consecuencia, la actividad dispone de 1 punto de vertido de aguas residuales a la red de alcantarillado municipal (pluviales y fecales). La red de saneamiento queda grafiada en el plano correspondiente.

La generación de aguas residuales estimada dependiendo del número de aparatos sanitarios existentes, y de la ocupación del establecimiento (32 personas), puede ser calculada como se detalla en la siguiente tabla:

Aparatos	cantidad	Qinst	Qinst máx.	Vmedio/día	Vmedio/año
Lavabo	7	0,10	0,70	96,00	26400,00
Ducha	4	0,20	0,80	160,00	44000,00
Inodoro	7	0,10	0,70	144,00	39600,00

Los cálculos se han realizado en base a los caudales instantáneos de diseño marcados por el DB HS-4. En base a dichos cálculos se extraen las siguientes estimaciones sobre las aguas residuales vertidas a la red de alcantarillado municipal:

- Volumen medio diario estimado: 0,4 m³.
- Volumen anual estimado: 110 m³.
- Caudal instantáneo máximo (simultaneidad 50%): 3,96 m³/h.

1.12.RESIDUOS.

En el establecimiento se van a generar los residuos sólidos o basuras procedentes de la limpieza del edificio y del normal funcionamiento de la actividad que son asimilables a los domésticos (restos de embalaje, papeles), los cuales se almacenarán en contenedores adecuados, ubicados en las dependencias privadas del establecimiento, hasta ponerlos a disposición de los servicios de recogida de basuras del municipio o la comarca, a las horas establecidas para ello por las ordenanzas y reglamentos municipales de la población.

Por otro lado, se van a generar residuos procedentes de las distintas operaciones en el proceso de producción, que consisten en serrín y virutas de madera. Todas las máquinas que producen serrín disponen de un sistema de aspiración para la recogida de dicho serrín y evitar polvos en suspensión. Estos sistemas de aspiración acumulan todo este serrín en silos o tolvas elevadas. La actividad dispone de tres puntos de recogida centralizada de dicho serrín. Todo este serrín se conduce a una prensa, la cual compacta estos residuos formándose balas, que entran en una empaquetadora automática que las retractila con un material plástico. Dichas balas de serrín compactado empaquetado se paletizan para su expedición a un cliente final que consume dicho residuo.

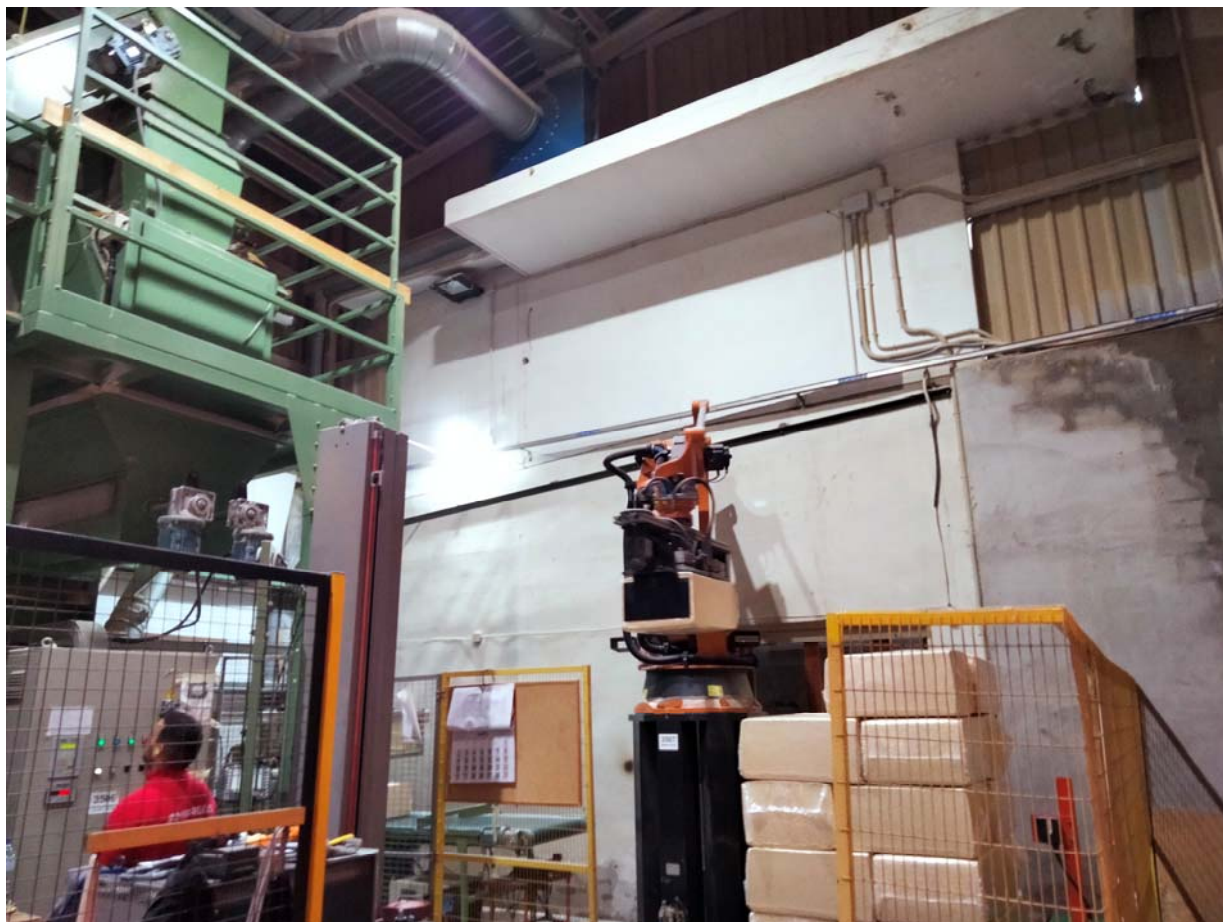


Imagen paletizado balas de serrín compactado.

También se generan restos de madera, como retales y mermas de las operaciones de corte de los tableros y listones de madera. Estos restos (residuos no peligrosos) se acopian y son retirados por el gestor autorizado VASER SERVICIOS MEDIOAMBIENTE, S.L. con CIF B98488182.

Así mismo, como resultado de las operaciones de mantenimiento de la maquinaria del proceso de producción, se generan otros residuos como absorbentes, aceites, envases plásticos y metálicos, aerosoles, etc, que son gestionados por gestor de residuos autorizado (URBAMAR LEVANTE RESIDUOS INDUSTRIALES, S.L., con CIF B97356448) con el que se dispone de contrato de retirada de dichos residuos.

1.13.PREVENCIÓN Y CONTROL DE LA LEGIONELOSIS.

Las instalaciones existentes en la actividad con posibilidad de riesgo de proliferación de Legionella son la instalación de ACS para consumo humano sin circuito de retorno, y la red de abastecimiento de agua para las BIE. Dichas instalaciones están clasificadas como de menor probabilidad de proliferación y dispersión de Legionella según el Artículo 2 del Real Decreto 865/2003. En ese sentido, las medidas preventivas específicas de las instalaciones en cuestión se adecuan a lo establecido en el Artículo 7.1 de dicho Real Decreto.

1.13.1. Criterios técnicos y protocolos de actuación.

Los criterios básicos de actuación se deben basar en garantizar que el agua de aporte sea de una calidad bacteriológica adecuada y, por otra parte, en la realización de un mantenimiento de la instalación que permita la limpieza y desinfección de las partes más susceptibles de contaminación. Es por ello que el agua que se utilizará en la actividad será la

proveniente de la red de abastecimiento de agua potable, con lo que se asegura que la calidad bacteriológica del agua está garantizada, no siendo necesario un tratamiento de desinfección del agua de aporte.

En el establecimiento no existen instalaciones clasificadas como de mayor probabilidad de proliferación y dispersión de Legionella.

1.14.PROTECCION FRENTE A LA EXPOSICION AL RADON.

Al edificio en estudio no le es de aplicación el Documento Básico HS 6, según lo preceptuado en el apartado 1 de dicho DB. El término municipal en el que se ubica el edificio en estudio no se encuentra recogido en el Apéndice B de dicho Documento Básico.

1.15.OTRAS REPERCUSIONES O MOLESTIAS SOBRE EL MEDIO AMBIENTE.

No se esperan otras repercusiones sobre el medio ambiente generadas por la actividad en estudio, dado que no produce incomodidades, no altera las condiciones normales de salubridad e higiene del medio ambiente, no ocasiona daños a la riqueza pública o privada, no implica riesgos graves para las personas o bienes y no altera el equilibrio de la estructura o infraestructura urbana donde se ubica.

La actividad no produce polvos, humos, olores u otras emanaciones al ambiente atmosférico ya que únicamente consiste en un almacén de productos veterinarios envasados y paletizados.

La única repercusión o molestia adicional asociada a la actividad será la presencia de vehículos de transporte de gran volumen, en los momentos de carga y descarga de los productos fabricados y comercializados. No obstante, la actividad no va a implicar un flujo de tráfico inusual para la zona, el sistema de ordenación y el uso global de la zona en la que se ubica. Además hay que tener en cuenta que el establecimiento industrial dispone de un patio interior al que pueden acceder los vehículos en los momentos de carga y descarga de materiales, por lo que no se ocupa la vía pública para realizar dichas operaciones.

1.16.COMBUSTIBLES.

No se almacena ningún tipo de combustible en el establecimiento en estudio. La única energía utilizada es la energía eléctrica.

1.17.CONCLUSIÓN.

Según todo lo expuesto en la presente Memoria Técnica y los sucesivos Anexos, consideran la propiedad y técnico firmante, que queda debida y suficientemente justificado el cumplimiento de la normativa aplicable a la actividad descrita en la presente documentación, así como la efectividad y suficiencia de las medidas correctoras adoptadas; y esperando que reúna las condiciones exigidas por este Excmo. Ayuntamiento y que previas las comprobaciones y/o aclaraciones que estimen oportunas, pueda evacuarse favorablemente el correspondiente Dictamen Ambiental según los términos del Artículo 58 de la Ley 6/2014; y en consecuencia, este Excmo. Ayuntamiento emita Resolución y notificación de la solicitada Licencia Ambiental según lo preceptuado en el Artículo 60 de la Ley 6/2014.

Valencia, junio de 2022



Fado: F. Javier Taberner Sanchis
Ingeniero Técnico Industrial
Colegiado nº 8654

ANEXOS

Valencia, junio de 2022



Fado: F. Javier Taberner Sanchis
Ingeniero Técnico Industrial
Colegiado nº 8654

ANEXOS.

ANEXO 1. CUMPLIMIENTO DEL RSCIEI.

ANEXO 2. CUMPLIMIENTO DEL DOCUMENTO BÁSICO DE SEGURIDAD DE UTILIZACIÓN Y ACCESIBILIDAD DB-SUA.

ANEXO 3. PROTECCIÓN CONTRA EL RUIDO.

ANEXO 4. CUMPLIMIENTO DEL DOCUMENTO BÁSICO DE AHORRO ENERGETICO DB-HE.

2. ANEXO 1. CUMPLIMIENTO DEL RSCIEI

Por tratarse de una actividad de FABRICACION DE PIEZAS DE MADERA, CARPINTERIA Y EBANISTERIA PARA LA CONSTRUCCION, el establecimiento en estudio se encuentra dentro del ámbito de aplicación del Reglamento de Seguridad Contra Incendios en Establecimientos Industriales, tal y como queda especificado en el Artículo 2 CAPITULO I apartado a) y b) de dicho Reglamento.

Así mismo, en el establecimiento existen dependencias de uso no industrial (zona administrativa, vestuarios, comedor de empleados, aseos). Dichos recintos de uso no industrial tienen una superficie inferior a los 250 m², por lo que dichas zonas también se regirán por lo exigido en el RSCIEI, según lo estipulado en el Artículo 3 de dicho Reglamento.

2.1. CALCULO DE LA DENSIDAD DE CARGA DE FUEGO, PONDERADA Y CORREGIDA.

La carga térmica es el poder calorífico total de los materiales y sustancias combustibles medidos en Mcal/m² o MJ/m² de superficie en planta del sector de incendio considerado, calculada de acuerdo con la siguiente expresión analítica (según el artículo 3 de la Instrucción 1/83, de 10 de enero de 1983, y el anexo I del Reglamento de Seguridad contra incendios en establecimientos industriales):

$$Q_s = \frac{\sum_i G_i q_i c_i}{A} R_a, \text{ o bien: } Q_s = \frac{\sum_i q_{si} S_i c_i}{A} R_a, \text{ (MJ/m}^2\text{) o (Mcal/m}^2\text{)}$$

Donde:

Q_s = Densidad de carga de fuego, ponderada y corregida, del sector o área de incendio, en MJ/m² o Mcal/m².

G_i = Masa, en Kg., de cada uno de los combustibles (i) que existen en el sector de incendio (incluidos los materiales constructivos combustibles)

q_i = Poder calorífico, en MJ/Kg. o Mcal/Kg., de cada uno de los combustibles (i) que existen en el sector de incendio.

q_{si} = Densidad de carga de fuego de cada zona con proceso diferente según los distintos procesos que se realizan en el sector de incendio (i), en MJ/m² o Mcal/m².

S_i = Superficie de cada zona con proceso diferente y densidad de carga de fuego, q_{si} diferente, en m².

C_i = Coeficiente adimensional que pondera el grado de peligrosidad (por la combustibilidad) de cada uno de los combustibles (i) que existen en el sector de incendio.

R_a = Coeficiente adimensional que corrige el grado de peligrosidad (por la activación) inherente a la actividad industrial que se desarrolla en el sector de incendio, producción, montaje, transformación, reparación, almacenamiento, etc. Cuando existen varias actividades en el mismo sector, se tomará como factor de riesgo de activación el inherente a la actividad de mayor riesgo de activación, siempre que dicha actividad ocupe al menos el 10% de la superficie del sector o área de incendio.

A = superficie construida del sector de incendio.

Para calcular la carga de fuego ponderada y corregida de un establecimiento industrial (Q_e) integrado por varios sectores y/o áreas de incendio, emplearemos la expresión:

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

Para el cálculo de la carga térmica y por consiguiente determinar el riesgo intrínseco del establecimiento tendremos que considerar tanto los materiales que existirán en dicho establecimiento, como el funcionamiento de la actividad industrial. Es por ello que para el cálculo de la carga térmica del local se van a considerar unas cantidades medias que se estiman van a permanecer en el establecimiento. Así mismo se ha de tener en consideración que a efectos del cálculo, no se contabilizan los acopios o depósitos de materiales o productos reunidos para la manutención de los procesos productivos de montaje, transformación o de reparación, o resultantes de los mismos, cuyo consumo o producción es diario y constituyen el llamado "almacén de día". Estos materiales o productos se considerarán incorporados al proceso productivo, al que deban ser aplicados o del que procedan (de paletizado y embalaje en nuestro caso).

Así pues consideraremos los siguientes materiales y cantidades en el establecimiento:

Sector 1:

SECTOR DE INCENDIO	A (m2)	DEPENDENCIA	MATERIALES CONSIDERADOS	Gi (kg)	qi (Mcal/Kg)	Ci	Gi·qi·Ci	Rai	Ra	Qs (Mcal/m2)
SECTOR 1	3450,00	ACTIVIDADES DISTINTAS AL ALMACENAMIENTO							1,5	192,17
		Producción	Madera (tablas)	50000	4,0	1,3	260000	1,5		
		ACTIVIDADES DE ALMACENAMIENTO								
		DEPENDENCIA	MATERIALES CONSIDERADOS	Gi (kg)	qi (Mcal/kg)	Ci	Gi·qi·Ci	Rai		
		Expedición	Madera (tablas)	35000	4,0	1,3	182000,0	1,5		

Teniendo en consideración todo lo detallado anteriormente, la carga térmica de almacenamiento del Sector 1 es: 192,17 Mcal/m².

Sector 2:

SECTOR DE INCENDIO	A (m2)	DEPENDENCIA	MATERIALES CONSIDERADOS	Gi (kg)	qi (Mcal/Kg)	Ci	Gi·qi·Ci	Rai	Ra	Qs (Mcal/m2)
SECTOR 2	3350,00	ACTIVIDADES DISTINTAS AL ALMACENAMIENTO							1,5	191,12
		Producción	Madera (tablas)	50000	4,0	1,3	260000	1,5		
		ACTIVIDADES DE ALMACENAMIENTO								
		DEPENDENCIA	MATERIALES CONSIDERADOS	Vi (m3)	qvi (Mcal/m3)	Ci	Vi·qvi·Ci	Rai		
		Expedición	Madera (tablas)	127,06	1010,0	1,3	166827,1	1,5		

Teniendo en consideración todo lo detallado anteriormente, la carga térmica de almacenamiento del Sector 2 es: 192,12 Mcal/m².

Sector 3:

SECTOR DE INCENDIO	A (m2)	DEPENDENCIA	MATERIALES CONSIDERADOS	Si (m2)	qi (Mcal/Kg)	Ci	Si·qi·Ci	Rai	Ra	Qs (Mcal/m2)
SECTOR 3	384,00	ACTIVIDADES DISTINTAS AL ALMACENAMIENTO							2,0	194,17
		Oficina administrativa	Oficina comercial	140	192,0	1,0	26880	1,5		
		DEPENDENCIA	MATERIALES CONSIDERADOS	Gi (kg)	qi (Mcal/kg)	Ci	Gi·qi·Ci	Rai		
		Empaq. Viruta	Madera, Virutas	2000	4,0	1,3	10400,0	2,0		

Teniendo en consideración todo lo detallado anteriormente, la carga térmica de almacenamiento del Sector 3 es: 194,17 Mcal/m².

Así pues, la densidad de carga de fuego ponderada y corregida de cada sector de incendio y su riesgo asociado es:

- SECTOR 1: Densidad de carga de fuego $Q_{S1}=192,17$ Mcal/m²: Riesgo BAJO (2).
- SECTOR 2: Densidad de carga de fuego $Q_{S1}=191,12$ Mcal/m²: Riesgo BAJO (2).
- SECTOR 3: Densidad de carga de fuego $Q_{S1}=194,17$ Mcal/m²: Riesgo BAJO (2).

CARGA TERMICA EDIFICACIÓN (Qe)

DEPENDENCIA	Ai (m2)	Qsi (Mcal/m2)	Qsi·Ai	Qe (Mcal/m2)	Qe (MJ)
SECTOR 1	3450,00	192,17	663000,00	191,79	5764718,09
SECTOR 2	3350,00	191,12	640240,69		
SECTOR 3	384,00	194,17	74560,00		

El establecimiento industrial tiene una carga térmica de 191,79 Mcal/m², por lo que tiene un riesgo BAJO Nivel 2.

En los sucesivos apartados se justificarán las medidas correctoras a aplicar y el cumplimiento de las condiciones del edificio en cuanto a materia de seguridad y protección contra incendios se refiere, exigibles por la normativa vigente aplicable (RSCIEI).

2.2. CARACTERIZACION DEL ESTABLECIMIENTO INDUSTRIAL.

El establecimiento industrial estará integrado por 2 conjuntos edificatorios, que a su vez están integrados por varios edificios adosados.

El establecimiento tiene una forma poligonal irregular. Las estructuras principales de las cubiertas ligeras están ejecutadas en pórticos de pilares y vigas de acero tipo IPE con cubiertas a dos aguas. Los cerramientos exteriores están resueltos con fábrica de bloque de hormigón o paneles alveolares prefabricados de hormigón, y parte de fachada colaborante de chapa metálica grecada. El Edificio 1 ocupa una superficie construida de 2.939 m², y el Edificio 2 cuenta con una superficie construida de 4.872 m², según la sede electrónica del catastro.

Los edificios en estudio formarán un único establecimiento industrial. La actividad se desarrolla totalmente en planta rasante. Respondiendo a sus características constructivas quedaría clasificado como edificación Tipo B, puesto que consiste en un establecimiento integrado por 2 unidades edificatorias independientes a una distancia inferior a 3 metros. Los 2 edificios quedan comunicados entre sí por el interior de la parcela industrial a través de las correspondientes puertas. El establecimiento queda adosado a otros edificios industriales de otras titularidades con los que no comparte estructura portante. Así pues, el establecimiento industrial constituye una edificación de **Tipo B**.

La superficie total construida del establecimiento es de unos 7.811 m². Es establecimiento industrial estará integrado por 6 sectores de incendio. Los cerramientos exteriores y medianeras están resueltos con fábrica de bloque de hormigón tipo SPLIT de 200 mm de espesor enfoscados por ambas caras en el sector 5, y de paneles alveolares prefabricados de hormigón armado de 160 mm de espesor. En el resto de sectores son de paneles alveolares prefabricados de hormigón armado de 160 mm de espesor.

Las cubiertas son cubiertas ligeras a dos aguas resueltas en chapa metálica grecada con lucernarios traslúcidos para la entrada de luz natural en todos los edificios; y de paneles tipo sándwich de doble chapa de acero y alma aislante, con zonas de lucernarios traslúcidos para aprovechamiento de luz natural en el resto de sectores.

La luz mínima en los sectores es de unos 7,1 m y una altura hasta cumbrera de 8,9 m. En algunos lugares del establecimiento altura mínima hasta las cerchas de cubierta es de unos 8,3 m y una altura hasta cumbrera de unos 10,3 m.

En cuanto a las condiciones de entorno y aproximación al edificio, el local posee 3 fachadas accesibles con un total de 8 puertas que permiten el acceso a los servicios de extinción con las dimensiones adecuadas (2 en fachada recayente a C/ Colom, 5 en fachada recayente a C/ Braçal Nou y 1 a C/Benifaió). El local en estudio se distribuye en planta rasante por lo que la altura de evacuación del edificio es de 0 m. Puesto que la altura de evacuación descendente es inferior a los 9 m., las condiciones del entorno del edificio exigidas en el apartado A.1 del Anexo II del RSCIEI no son aplicables. No obstante, los viales de aproximación a las fachadas tienen un ancho de 12 m. en C/ Benifaió y C/ Braçal Nou y unos 10 m. en C/ Colom. La altura mínima libre no está limitada en nuestro caso y la capacidad portante de los viales es superior a 2000 kp/m². Dichos viales no tienen pendiente apreciable.

La edificación no se encuentra en zona limítrofe o interior a área forestal.

2.3. REQUISITOS CONSTRUCTIVOS DEL ESTABLECIMIENTO INDUSTRIAL.

2.3.1. Fachadas accesibles. Justificación según Anexo II.

Según el apartado A del Anexo 2 del RSCIEI, el local posee 3 fachadas accesibles con huecos que permiten el acceso a los servicios de extinción con las dimensiones adecuadas. Las condiciones de aproximación del vial a dicha fachada cumplen con el apartado A.2 del Anexo 2 del RSCIEI. La fachada recayente al vial C/ Benifaió dispone de 1 puerta que permite el acceso a los servicios de emergencia y extinción de incendios. La fachada recayente al vial C/ Braçal Nou dispone de 6 puertas, y la fachada recayente a la C/ Colom dispone de 2 accesos.

2.3.2. Justificación de la ubicación del establecimiento como permitida, según Anexo II, punto 1.

Como ha quedado detallado en el apartado 1.7.1 de la presente memoria, el establecimiento industrial constituye una edificación de Tipo B. Puesto que está ubicado sobre

rasante, y atendiendo al nivel de riesgo intrínseco de cada sector de incendios, se concluye que no cumple ninguna condición de las expuestas en el Anexo II, punto 1, como ubicación no permitida para dichos sectores de incendio.

2.3.3. Justificación de que la superficie construida de cada sector de incendio es admisible.

Teniendo en cuenta que el establecimiento es Tipo B sobre rasante, y atendiendo al nivel de riesgo intrínseco y la superficie de cada sector de incendios, se concluye que todos los sectores de incendio cumplen con la Tabla 2.1 del Anexo II.

2.3.4. Justificación de la condición de reacción al fuego de los elementos constructivos.

Justificación de la reacción al fuego de los revestimientos: suelos, paredes, techos, lucernarios y revestimiento exterior de fachada. Productos incluidos en paredes y cerramientos.

SECTOR	DEPENDENCIA	ELEMENTO CONSTRUCTIVO	CLASE EXIGIDA	MATERIAL	CLASE OBTENIDA	CUMPLE
Establecimiento industrial	Cerramientos exteriores	PAREDES Y TECHO	C-s3, d0	Paramentos de bloques de hormigón (e=200 mm) enfoscado de cemento. Losas alveolares de hormigón de e=160 mm. Fachadas colaborantes de chapa metálica. Cubierta ligera de chapa metálica o panel tipo sandwich.	A1 (según cuadro 1.1-1 del R.D. 842/2013)	SI
		SUELOS	C _{FL} -s1	Solera de hormigón	A1 _{FL} (según cuadro 1.2-1 del R.D. 842/2013)	SI
	Cerramientos interiores	PAREDES Y TECHOS	C-s3, d0	Paredes de fábrica de LCH. Alicatado en interior de aseos.	A1 (según cuadro 1.1-1 del R.D. 842/2013)	SI
				Paredes de tableros de madera tratada en oficinas y comedor de empleados.	D-s2, d0 (según cuadro 1.3-1 del R.D. 842/2013)	SI
		SUELOS	C _{FL} -s1	Solera de hormigón. Azulejo cerámico en aseos.	A1 _{FL} (según cuadro 1.2-1 del R.D. 842/2013). C _{FL} -s1	SI

Justificación de la reacción al fuego de los productos interiores en falsos techos o suelos elevados. Tipo de cables eléctricos.

Los materiales situados en el interior de falsos techos o suelos elevados, serán B-s3, d0 / B_{FL}-s2, o a una clase más favorable. No existen falsos techos ni suelos elevados.

2.3.5. Justificación de la estabilidad al fuego de los elementos de la estructura portante de los edificios: forjados, vigas, soportes y estructura principal y secundaria de cubierta.

Según el apartado 4.2.2 del RSCIEI y la tabla 2.3 del Anexo II apartado 4.1:

ELEMENTO ESTRUCTURAL	DESCRIPCIÓN	ESTABILIDAD EXIGIDA	CLASE OBTENIDA	CUMPLE
ESTRUCTURA PRINCIPAL DE CUBIERTA	Estructura principal de cubierta ligera resuelta en pórticos metálicos de vigas de acero tipo IPE con 1 y 4 caras expuestas al fuego.	Sectores Riesgo Bajo: R-15 (EF-15)	RF-15	SI
ESTRUCTURA SECUNDARIA DE CUBIERTA	Correas metálicas ZF sobre los dinteles de la estructura principal de cubierta ligera. Cerramiento de chapa metálica grecada o panel sándwich.	NO SE EXIGE	-	-

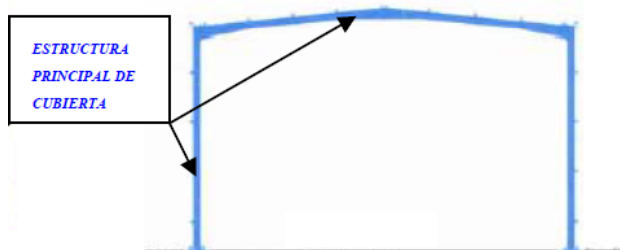
(1) Según tabla 2.3 del Anexo II del RSCIEI y lo detallado en el apartado 4.2.2 de dicho Anexo.

(2) Según aclaración al apartado 4.2 del Anexo II de la Guía Técnica de Aplicación del RSCIEI.

(3) La resistencia al fuego de la estructura principal de cubierta se consigue mediante la aplicación de pintura intumescente con el micraje adecuado, según certificado de técnico competente y empresa especializada.

Tipologías concretas, según Anexo II.

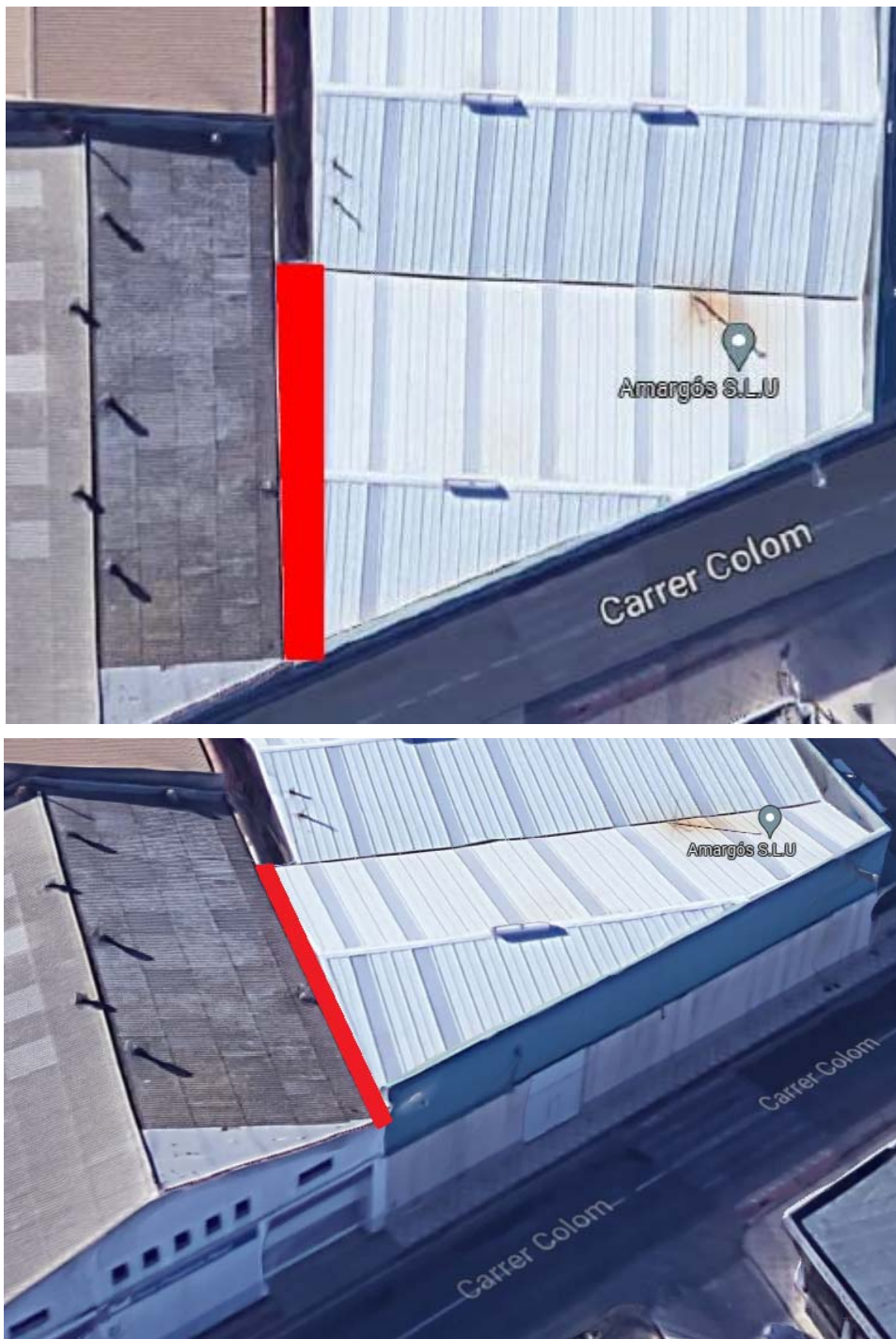
La edificación que nos ocupa se corresponde con la tipología detallada en el apartado 4.2.2: Naves industriales en planta baja:



En cumplimiento con lo exigido en el apartado 5.3 del Anexo 2 del RSCIEI, en la acometida de las medianeras entre sectores de incendio con las fachadas, se ignifugará una franja de 1 metro con una resistencia RF-60 sobre la parte de chapa metálica de fachada colaborante, tal como se indica en el plano correspondiente.



En cumplimiento con lo exigido en el apartado 5.4 del Anexo 2 del RSCIEI, en la acometida de la medianera sureste (Sector 2) con el edificio colindante de otra titularidad (Hnos. Presencia Perez) con la cubierta del edificio, se realizará una franja de 1 m, con resistencia al fuego RF-60, mediante estructura independiente a la cubierta, tal como puede apreciarse en la siguiente imagen o en los planos adjuntos:



Del mismo modo, se realizará una franja de 0,5 m en cada lado del cerramiento de sectorización que separa el Sector 1 del Sector 2, con una resistencia RF-30, tal y como puede apreciarse en los planos adjuntos.

- 2.3.6. Justificación de la resistencia al fuego de los elementos constructivos delimitadores de los sectores de incendios: forjados, medianerías, cubiertas, puertas de paso, huecos, compuertas, orificios de paso de canalizaciones, tapas de registro de patinillos, galerías de servicios, compuertas o pantallas de cierre automático de huecos verticales de manutención.

Según el apartado 5.1 del Anexo 2 del RSCIEI, 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. El edificio está integrado por 3 sectores de incendio.

SECTOR	CERRAMIENTO	DESCRIPCIÓN	CLASE EXIGIDA	CLASE OBTENIDA
1,2 y 3	MEDIANERAS Y EXTERIORES	Fábrica de bloques de hormigón de 200 mm. de espesor. Enfoscado por ambas caras. Paneles alveolares prefabricados de hormigón de 160 mm. de espesor.	REI-120	>REI-180
1,2 y 3	SECTORIZACIÓN	Fábrica de bloques de hormigón de 200 mm. de espesor. Enfoscado por ambas caras. Paneles alveolares prefabricados de hormigón de 160 mm. de espesor.	EI-60	>REI-180

El hueco huecos de paso entre sectores de incendio dispondrán de elementos móviles (puertas correderas o seccionales) con una RF-60. Dispondrán de un elemento de retención conectado a la centralita de incendios, de forma que en caso de alarma de incendio se liberará dicho elemento y se cerrarán los huecos manteniendo la sectorización.

- 2.3.7. Justificación y cálculo de la evacuación del establecimiento industrial.

Justificación y cálculo de la ocupación de cada uno de los sectores de incendio.

Basándonos en la plantilla de empleados de la actividad (40 personas), se seguirá lo establecido en el Art. 6.1 del Anexo II del R.D. 2267/2004, tomando el número entero inmediatamente superior al obtenido de aplicar la siguiente expresión, por lo tanto se obtiene una ocupación de cálculo de:

$$P = 1,10 p, \text{ cuando } p < 100. \text{ (En nuestro caso } p = 40) = 44 \text{ personas.}$$

Justificación de los elementos de la evacuación: origen de evacuación, recorridos de evacuación, rampas, ascensores, escaleras, pasillos y salidas.

Origen de evacuación

Consideraremos como origen de la evacuación todo punto ocupable del establecimiento. Los recintos cuya superficie es inferior a 50 m², y cuya densidad de ocupación no exceda de 1 persona/5 m², son considerados de baja densidad, considerándose la puerta de acceso a ellos como origen de evacuación. Los diferentes recorridos de evacuación se pueden apreciar en los planos adjuntos.

Los recorridos de evacuación se medirán sobre los ejes de los pasillos. Según lo indicado en el apartado 6.3 del Anexo II del RSCIEI, la longitud de los recorridos de evacuación podrá alcanzar los 50 metros dado que el establecimiento tiene un riesgo bajo y tiene más de una puerta de salida. Los máximos recorridos de evacuación de los sectores de incendio son:

- Sector 1: 46,11 m.
- Sector 2: 48,74 m.
- Sector 3: 15,12 m.

Justificación y cálculo del número y disposición de las salidas.

La ocupación prevista en todo el establecimiento es de 44 personas, siendo el número de personas inferior a 25 en cada sector, con recorridos de evacuación a espacio exterior seguro inferior a 50 m, no existe necesidad de salvar una altura mayor de 2 metros en sentido ascendente y la altura de evacuación no excede de 28 m, por lo que cada sector puede disponer de una única salida.

En el caso que nos ocupa, cada sector dispone de mas de una salida de planta:

- Sector 1: 6 salidas a espacio exterior seguro.
- Sector 2: 2 salidas a espacio exterior seguro.
- Sector 3: 3 salidas a espacio exterior seguro.

Justificación del dimensionamiento de las puertas, pasillos, escaleras, escaleras protegidas, vestíbulos previos, ascensores y rampas.

Se les asigna a las salidas del establecimiento industrial 44 personas, correspondientes a la ocupación de todo el establecimiento. Puesto que el RSCIEI se remite a lo especificado en la derogada NBE CPI 96 para el cálculo de las dimensiones de los elementos de evacuación, nos basaremos en el DB SI del CTE, puesto que es la normativa vigente y que sustituye a la NBE.

La anchura A, en metros, de las puertas, pasos y pasillos será al menos igual a $P/200$ y siempre mayor o igual que 0,8 m, siendo P el número de personas asignadas a dicho elemento de evacuación. Considerando el total de 44 personas:

$$10/200 = 0,22 \text{ m}$$

Las puertas que forman parte del recorrido de evacuación tienen un ancho mínimo de 0,8 m. Las puertas del establecimiento tienen las siguientes dimensiones:

- Puertas peatonales abatibles de 1 hoja de 0,80x2,00 m (embebidas en puertas levadizas).
- Puertas peatonales abatibles de 1 hoja de 0,80 x 2,00 m (embebidas en los cerramientos exteriores)

Justificación y cálculo del tiempo de evacuación del edificio.

Debido a las características de la actividad y la configuración del edificio en estudio, el tiempo de evacuación no resulta crítico en este caso. No obstante procederemos a su cálculo y justificación de que la evacuación del edificio frente a un posible incendio se realizaría en un tiempo para asegurar la salida de todos los ocupantes, para lo cual dicho tiempo deberá ser inferior a la resistencia al fuego del elemento estructural más débil de la estructura portante del edificio (en nuestro caso 15 minutos).

El proceso de evacuación se lleva a cabo a través de cuatro fases, las cuales tienen una duración cuya sumatoria determinará el tiempo total de salida o evacuación. El tiempo de reacción está representado por las tres primeras fases (Detección, Alarma, Retardo), donde no se presenta disminución en el número de personas en la edificación. Sólo en la última o cuarta fase (salida), empieza a disminuir el número de personas en la edificación. El tiempo necesario es la duración entre el momento en que se genera la alarma y la salida de la última persona de la edificación.

Atendiendo en concreto al caso que nos ocupa se determina lo siguiente:

- Detección: Dado que existe sistema de detección automática de incendios, se estima un tiempo de detección del conato de incendio de 1 minuto.
- Alarma: en nuestro caso el tiempo en comunicar una posible alarma de incendio es inmediato, ya que disponemos de sistema de detección automática.

- Retardo: en el caso en estudio no existe fase de preparación a la evacuación, ya que esta es inmediata tras la comunicación de una alarma de incendio.

Para el cálculo del tiempo de salida nos basaremos en los estudios realizados por K. Togawa, de los que se puede extraer la siguiente expresión simplificada (siempre del lado de la seguridad):

$$t_s = \frac{P}{A \cdot C_c} + \frac{d}{v}$$

donde:

t_s = tiempo de salida en segundos.

P = ocupación del edificio.

A = ancho de la salida del edificio (m).

C_c = Coeficiente de circulación (1,3 personas/m·s).

d = distancia del recorrido de evacuación (m).

v = velocidad de circulación (0,6 m/s en horizontal, 0,4 m/s en escaleras).

Evaluaremos el recorrido de evacuación con mayor longitud para cada sector de incendio. Obviamente los tiempos de evacuación de cada sector se solaparán, ya que todos inician en el mismo instante. Sustituyendo los valores en la expresión anterior nos resultan los siguientes tiempos de salida:

$$t_{s1} = \frac{44}{0,80 \cdot 1,3} + \frac{46,11}{0,6} \approx 119s$$

$$t_{s2} = \frac{44}{0,80 \cdot 1,3} + \frac{48,74}{0,6} \approx 124s$$

$$t_{s3} = \frac{44}{0,80 \cdot 1,3} + \frac{17,78}{0,6} \approx 72s$$

Así pues, el tiempo máximo de evacuación del edificio será:

$$T_e = t_d + t_a + t_r + t_s = 60 + 0 + 0 + 124 = 184s \approx 3 \text{ minutos.}$$

Tiempo que resulta inferior al colapso del elemento estructural portante más débil del edificio en caso de un incendio, y por lo tanto permite sobradamente la evacuación del edificio de forma segura para los trabajadores y ocupantes del establecimiento en estudio.

2.3.8. Justificación y cálculo de la ventilación y eliminación de humos y gases de la combustión en los edificios industriales.

Puesto que el riesgo del edificio es bajo, no le es exigible un sistema para la evacuación y extracción de los humos del incendio. Tampoco se exige un valor mínimo de superficie aerodinámica para evacuación de humos ya que el establecimiento se encuentra sobre rasante y el riesgo es bajo. No obstante, el edificio cuenta con huecos en su fachada y dispone de aireadores estáticos (exutorios) en las cubiertas para ventilación natural y eliminación de humos.

2.3.9. Almacenamientos. Justificación del sistema de almacenaje.

La actividad dispondrá de dos sistemas de almacenamiento. En los sectores 1 y 2, se dispone de un sistema autoportante independiente de almacenamiento operado manualmente. Dicho sistema está ejecutado mediante una estructura de bastidores de perfiles metálicos. Dichas estanterías cumplirán las siguientes condiciones:

1. 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).
2. 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.
3. Los revestimientos zincados con espesores inferiores a 100 μ deben ser de la clase Bs3d0 (M1).
4. Puesto que el Sector 2, se ubica sobre rasante y tiene riesgo intrínseco Medio, se exige una resistencia al fuego a la estructura del sistema de almacenamiento de R-15.
5. 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.

En el resto de sectores, el sistema de almacenamiento es de apilado libre, sin estructuras de almacenamiento.

2.4. REQUISITOS DE LAS INSTALACIONES DE PROTECCIÓN CONTRA INCENDIOS.

2.4.1. Descripción y justificación del sistema automático de detección de incendio.

Se instalará sistema de detección de incendio en todos los sectores del establecimiento industrial. No se exige según el RSCIEI, pero por exigencia de la compañía aseguradora se instalará dicho sistema. El sistema de detección automática de incendio estará integrado por la correspondiente centralita microprocesada analógica, y los correspondientes elementos de campo, según se indica en la siguiente tabla:

SECTOR	EXIGIDO	DESCRIPCIÓN	UBICACION
1 y 2	NO	Sistema de detección de óptico-térmico	Ver plano
3	NO	Sistema de detección térmico (Zona empaquetadora)	Ver plano

Puesto que el caudal es superior a 12 m³/h, la centralita también recogerá y monitorizará todas las señales de alarma del grupo de bombeo que abastece la red de agua contra incendios al sistema de BIE.

2.4.2. Descripción y justificación del sistema manual de alarma de incendio.

Puesto que todos los sectores de incendio contarán con un sistema automático de detección de incendios, únicamente será exigible un sistema manual de alarma de incendio al sector 1 y 2 (área de producción con superficie construida superior a 1.000 m²), y a los sectores de almacenamiento con superficie construida superior a 800 m². Éste consistirá en pulsadores manuales de alarma de incendios, conectados y controlados por una centralita microprocesada de incendios, en cantidad suficiente para cumplir las siguientes premisas:

Proyecto técnico para LICENCIA AMBIENTAL DE FABRICACION, ALMACENAMIENTO Y COMERCIALIZACION DE PIEZAS Y LISTONES DE MADERA en Guadassuar (Valencia).

- Un pulsador se instalará junto a la puerta de salida del sector de incendio.
- La distancia desde cualquier punto ocupable del local al pulsador más próximo no superará los 25 metros.

Se instalará también sirenas óptico-acústicas en el interior, audibles desde cualquier punto del sector de incendio. También se instalarán dos alarmas en el exterior (fachadas). Todo ello queda representado en el plano correspondiente.

2.4.3. Descripción y justificación del sistema de comunicación de alarma.

No será necesaria la instalación de un sistema de comunicación de alarma por ser la superficie del establecimiento industrial inferior a 10.000 m².

2.4.4. Justificación y descripción del tipo y número de bocas de incendio equipadas.

Al ser un establecimiento de **Tipo B** y riesgo **Bajo**, no se le exige un sistema de bocas de incendio equipadas, pero debido a exigencias de la aseguradora existe una red de BIE alimentadas desde el correspondiente depósito de agua y grupo de bombeo. Se trata de BIE de 45mmDN. El número de BIE a instalar y su ubicación queda representado en el plano correspondiente.

Serán BIE con manguera plana de 20+5 m de alcance, con un caudal teórico mínimo de 160 l/min. Tendrán todas ellas un tiempo de autonomía de 60 min y una simultaneidad de 2, las más desfavorables posibles. Conforme a lo indicado en el apartado 5.3 del Anexo I del RIPCI (RD 513/2017) al menos una de las BIE de cada sector se situará a una distancia máxima de 5 m de una salida del Sector de Incendios, medida dicha distancia siempre en el recorrido de evacuación. La separación máxima entre una BIE y su más cercana será de 50 m, y la altura de la válvula de apertura manual y la apertura del armario de la BIE quedará a una altura máxima del suelo de 1,5 m.

2.4.5. Descripción y justificación del sistema de hidrantes exteriores.

Según lo expuesto en la tabla 3.1 del Anexo III del R.D. 2267/2004 Reglamento de Seguridad contra Incendios en Establecimientos Industriales, como los sectores que tenemos en el establecimiento son todos de riesgo bajo y ninguno supera la superficie de 3.500 m², no se exige la existencia de hidrantes exteriores.

2.4.6. Justificación, cálculo y descripción del sistema de rociadores automáticos de agua.

No se exige.

2.4.7. Justificación, cálculo y descripción del sistema de agua pulverizada.

No se exige.

2.4.8. Descripción y justificación del sistema de abastecimiento de agua contra incendios. Cálculo del caudal mínimo y reserva de agua. Categoría del abastecimiento. Descripción y cálculo de la red de tuberías.

En el establecimiento industrial en estudio están instaladas 20 BIEs de 45 mmDN distribuidas por todo el establecimiento con su correspondiente depósito en superficie de 24 m³ de capacidad, y un grupo de bombeo. Este sistema, puesto que solo abastecerá a las BIE, se trata de un sistema de Categoría III.

Dado que solo existirá un equipo de bombeo principal único, aspirando de un depósito de reserva, la Clase del Abastecimiento es SENCILLO (figura 6, Tabla 5A y 5B de la UNE-EN 23500:2018).

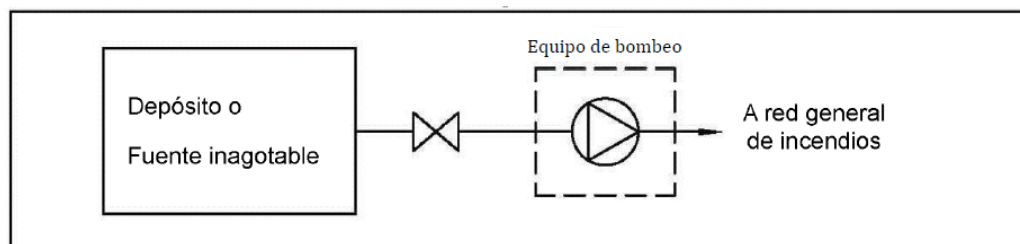


Figura 6 (UNE-EN 23500:2018).

El sistema de abastecimiento de agua contra incendio está diseñado de acuerdo a las prescripciones del Reglamento de Instalaciones de Protección Contra Incendios (RIPCI) y según la norma UNE-EN 23500:2018. La red interior de abastecimiento de agua contra incendios a las BIE estará ejecutada con tubería de acero galvanizado con las secciones adecuadas según tramos.

El grupo de presión estará conformado por una bomba diésel y una bomba jockey. Dicho grupo se instalará en un recinto independiente y dedicado, con cerramientos EI-60, con la correspondiente ventilación natural en base al tipo de motores instalados y sus necesidades de refrigeración. La configuración de este recinto y la instalación del grupo de bombeo cumplirá con lo detallado en el apartado 6.4.7 de la norma UNE-EN 23500:2018.

Reserva de agua:

Puesto que se dispondrá de BIE de 45 mmDN, con una simultaneidad de 2 y una autonomía de 60 minutos, se considera un caudal de diseño de 160 l/min por cada BIE 45 (según lo establecido en la Guía Técnica de Aplicación del RIPCI), el caudal de diseño para una simultaneidad de 2 es de 320 l/min. La reserva de agua mínima será el caudal de diseño durante el tiempo de autonomía, es decir:

$$Q_{BIE45} = 320 \text{ l/min} \cdot 60 \text{ min} = 19,2 \text{ m}^3.$$

Cálculo de la red de BIE:

En los reglamentos actuales no se fija ningún caudal mínimo, pero se indica que tanto el caudal, la presión y reserva de agua deberán estar adecuadamente garantizadas. El RSCIEI establece que la presión dinámica en la boquilla de la BIE debe estar entre 2 y 5 bar, por lo que basaremos nuestros cálculos del sistema de abastecimiento de agua para obtener una presión a la salida de las BIE de 2 bar. Además para las BIE de 45 mm ($K = 85$ y pérdida de carga de 1,5 bar) la presión a la entrada de la BIE deberá ser de 3,5 bar.

Evaluaremos pues la presión necesaria del grupo de presión para el peor de los casos, es decir, para abastecer a las dos BIE de 45 mm más desfavorables. Obviamente las más desfavorables serán las más alejadas del grupo de bombeo, puesto que ofrecerán mayor pérdida de carga en las tuberías.

Tomando pues los siguientes caudales unitarios y atendiendo a una Simultaneidad de 2, obtendremos unos caudales nominales de:

$$BIE45 = 160 \text{ l / min} = 2,67 \text{ l / s}$$

$$Q_{nBIE45} = 0,00534 \text{ m}^3 / \text{s}$$

Procederemos ahora a calcular el caudal y los diámetros de las tuberías del sistema de abastecimiento. Para ello tendremos en cuenta la premisa de que la velocidad del agua en el interior de las tuberías ha de ser menor de 3,5 m/s (para régimen laminar), por lo que estableceremos a priori una velocidad de 2 m/s. Para dicha velocidad y mediante las expresiones siguientes, las cuales, utiliza el programa de cálculo que hemos utilizado para el dimensionamiento de la instalación dmELECT2019 "Instalaciones Edificios":

$$Q = v \cdot S$$

$$D = \sqrt{\frac{4 \cdot Q}{\pi \cdot v}} \quad [1]$$

donde:

Q = Caudal a considerar en el tramo de tubería en m³/s.

v = velocidad del agua en m/s.

S = Sección de la tubería en m².

D = diámetro de la tubería en m.

Resultados Ramas y Nudos:

Línea	Nudo Orig.	Nudo Dest.	Lreal(m)	Material	C	Q(l/s)	Dn(mm)	Dint(mm)	hf(mca)	V(m/s)
2	2	3		Bomba		5,5743			-59,12	
3	3	4	30,14	Acero	120	5,5743	50	53,1	5,915	2,52
4	4	5	29,88	Acero	120	2,0006	50	53,1	0,879	0,9
5	5	6	7,22	Acero	120	0	40	41,9	0	0
6	5	7	24,77	Acero	120	2,0006	50	53,1	0,729	0,9
7	7	8	5,11	Acero	120	0	40	41,9	0	0
9	4	10	8	Acero	120	3,5737	50	53,1	0,689	1,61
10	10	11	5,81	Acero	120	0	40	41,9	0	0
11	10	12	15,41	Acero	120	3,5737	50	53,1	1,328	1,61
14	13	14	5,49	Acero	120	0	40	41,9	0	0
15	12	15	4,06	Acero	120	3,1448	50	53,1	0,276	1,42
16	15	16	5,66	Acero	120	0	40	41,9	0	0
18	17	18	13,85	Acero	120	0	40	41,9	0	0
19	15	19	26,04	Acero	120	3,1448	50	53,1	1,771	1,42
20	19	20	9,02	Acero	120	0	40	41,9	0	0
21	17	21	41,73	Acero	120	2,4295	50	53,1	1,759	1,1
22	21	22	14,68	Acero	120	0	40	41,9	0	0
23	21	23	2,39	Acero	120	2,4295	50	53,1	0,101	1,1
24	23	24	5,47	Acero	120	0	40	41,9	0	0
25	23	25	3,25	Acero	120	2,4295	50	53,1	0,137	1,1
26	25	26	5,01	Acero	120	0	40	41,9	0	0
27	19	27	25,67	Acero	120	3,1448	50	53,1	1,745	1,42
28	27	28	13,53	Acero	120	0	40	41,9	0	0
29	25	29	23	Acero	120	2,4295	50	53,1	0,97	1,1
30	29	30	5,24	Acero	120	0	40	41,9	0	0
31	27	31	12,22	Acero	120	3,1448	50	53,1	0,831	1,42
32	31	32	4,33	Acero	120	0	40	41,9	0	0
33	31	33	19,59	Acero	120	3,1448	50	53,1	1,332	1,42
34	33	34	5,14	Acero	120	0	40	41,9	0	0
35	33	35	18,02	Acero	120	3,1448	50	53,1	1,225	1,42
36	35	36	5,09	Acero	120	0	40	41,9	0	0
38	37	38	5,04	Acero	120	0	40	41,9	0	0
13	9	13	4,02	Acero	120	2,4295	50	53,1	0,17	1,1
12	12	9	53,61	Acero	120	0,4289	50	53,1	0,091	0,19
8	7	9	17	Acero	120	2,0006	50	53,1	0,5	0,9
41	1	42	3,68	Acero	120	0	25	27,3	0	0
42	42	2	2,44	Acero	120	0	25	27,3	0	0
41	13	42	11,82	Acero	120	2,4295	50	53,1	0,498	1,1
42	42	43	13,86	Acero	120	0	40	41,9	0	0
43	42	17	15,67	Acero	120	2,4295	50	53,1	0,661	1,1
43	29	44	13,51	Acero	120	2,4295	50	53,1	0,57	1,1
44	44	45	4,12	Acero	120	0	40	41,9	0	0

45	44	37	21,55	Acero	120	2,4295	40	41,9	2,881	1,76
47	46	40	13,81	Acero	120	2,7744	40	41,9	2,36	2,01
46	37	46	2,96	Acero	120	2,4295	40	41,9	0,396	1,76
41	47	41	9,63	Acero	120	2,7999	40	41,9	1,674	2,03
47	47	35	14,96	Acero	120	-3,1448	50	53,1	1,017	1,42
48	46	47	30,78	Acero	120	-0,3449	50	53,1	0,035	0,16

Nudo	Cota(m)	Factor K	φ(mm)	H(mca)	Pdinám. (mca)	Pdinám. (bar)	Pboquilla (bar)	Caudal (l/s)	Caudal (l/min)
1	0			0	0	0		0	0
2	0			0	0	0		-5,574	-334,423
3	0			59,12	59,12	5,796		0	0
4	5			53,21	48,205	4,726		0	0
5	5			52,33	47,326	4,64		0	0
6	1,5	85	BIE 45	52,33	50,826	4,983		0	0
7	5			51,6	46,597	4,568		0	0
8	1,5	85	BIE 45	51,6	50,097	4,912		0	0
10	5			52,52	47,516	4,658		0	0
11	1,5	85	BIE 45	52,52	51,016	5,002		0	0
12	5			51,19	46,188	4,528		0	0
13	5			50,93	45,928	4,503		0	0
14	1,5	85	BIE 45	50,93	49,428	4,846		0	0
15	5			50,91	45,912	4,501		0	0
16	1,5	85	BIE 45	50,91	49,412	4,844		0	0
17	5			49,77	44,769	4,389		0	0
18	1,5	85	BIE 45	49,77	48,269	4,732		0	0
19	5			49,14	44,142	4,328		0	0
20	1,5	85	BIE 45	49,14	47,642	4,671		0	0
21	5			48,01	43,009	4,217		0	0
22	1,5	85	BIE 45	48,01	46,509	4,56		0	0
23	5			47,91	42,909	4,207		0	0
24	1,5	85	BIE 45	47,91	46,409	4,55		0	0
25	5			47,77	42,772	4,193		0	0
26	1,5	85	BIE 45	47,77	46,272	4,536		0	0
27	5			47,4	42,396	4,157		0	0
28	1,5	85	BIE 45	47,4	45,896	4,5		0	0
29	5			46,8	41,802	4,098		0	0
30	1,5	85	BIE 45	46,8	45,302	4,441		0	0
31	5			46,57	41,566	4,075		0	0
32	1,5	85	BIE 45	46,57	45,066	4,418		0	0
33	5			45,23	40,234	3,944		0	0
34	1,5	85	BIE 45	45,23	43,734	4,288		0	0
35	5			44,01	39,008	3,824		0	0
36	1,5	85	BIE 45	44,01	42,508	4,167		0	0
37	5			43,35	38,352	3,76		0	0
38	1,5	85	BIE 45	43,35	41,852	4,103		0	0
40	1,5	85	BIE 45	40,6	39,096	3,833	2	2,774	166,464
41	1,5	85	BIE 45	41,32	39,817	3,904	2,037	2,8	167,991
9	5			51,1	46,097	4,519		0	0
42	0			-0	-0	-0		0	0
42	5			50,43	45,429	4,454		0	0
43	1,5	85	BIE 45	50,43	48,929	4,797		0	0
44	5			46,23	41,232	4,042		0	0
45	1,5	85	BIE 45	46,23	44,732	4,386		0	0
46	5			42,96	37,956	3,721		0	0
47	5			42,99	37,991	3,725		0	0

RESUMEN DE CÁLCULOS:

Aportamos el resumen de cálculo del programa, para una instalación de BIEs de 45 con simultaneidad de 2 y un abastecimiento de 60 minutos y calculadas todas las pérdidas causadas por los tramos de la instalación:

NOTA:

- * Rama de mayor velocidad o nudo de menor presión dinámica.

Bomba 2, Caudal (l/s): 5,57; Presión (mca): 59,12

Caudal BIES (l/min): 334,46

Reserva BIES (l): 20.067,32

P mínima BIES-Boquilla (bar): 2 ; Nudo: 40

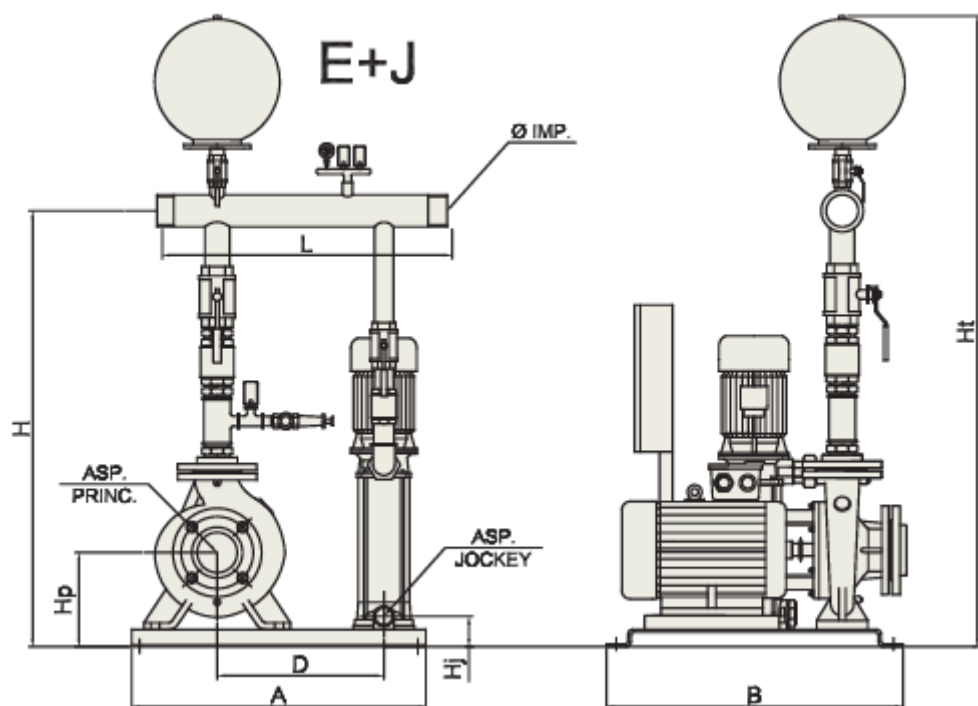
Así pues, la presión mínima necesaria que deberá vencer el grupo de bombeo deberá ser de 59,12 m.c.a., es decir 5,9 bar. Teniendo en cuenta modelos normalizados existentes en el mercado se seleccionará un grupo mínimo de 60 m.c.a.

El caudal real por las BIE 45 será aproximadamente de 168 l/min, por lo que teniendo en cuenta la simultaneidad de 2 y la autonomía de 60 minutos, el volumen de almacenamiento mínimo será en realidad de:

$$V_R = 336 \frac{l}{min} \times 60 min = 20,16 m^3$$

Dimensionamiento del grupo de presión:

Para este sistema se instala una configuración de grupo de presión conformado por una bomba principal diésel (de 7,5 kW) más bomba jockey (modelo V 40T de 3 kW), de la firma BLOCH serie CIU, capaz de suministrar un caudal nominal total de 24 m3/h a una presión de 65 m.c.a., es decir 6,5 bar.



Dimensiones									
Cotas generales				E + J			E + E + J		
Ø IMP	H	Ht	D	A	B	L	A	B	L
G"	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm
2 1/2"	885	1375	300	650	785	500	1000	785	800

2.4.9. Justificación y cálculo del tipo y número de extintores portátiles.

Puesto que los materiales combustibles son de tipo A (sólidos), el riesgo intrínseco es medio, la eficacia mínima de los extintores para combustibles de clase A será 21 A, y para los de clase B será de 113 B. 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 más próximo, no supere los 15 m. Los extintores se montarán a una altura entre 0,80 y 1,2 m.

Se instalarán en el establecimiento los siguientes equipos extintores:

SECTOR	AGENTE EXTINTOR	EFICACIA	CANTIDAD	OBSERVACIONES
1	Polvo seco ABC (9 Kg.)	34 A 233 BC	14	Ver plano
2	Polvo seco ABC (9 Kg.)	34 A 233 BC	17	Ver plano
	CO ₂ (5 kg)	34 BC	2	Ver plano
3	Polvo seco ABC (9 Kg.)	34 A 233 BC	2	Ver plano
	CO ₂ (5 kg)	34 BC	1	Ver plano

2.4.10. Justificación, cálculo y descripción del sistema de columna seca.

No se exige.

2.4.11. Justificación, cálculo y descripción del sistema de espuma física.

No se exige.

2.4.12. Justificación, cálculo y descripción del sistema de extinción por polvo.

No se exige.

2.4.13. Justificación, cálculo y descripción del sistema de extinción por agentes extintores gaseosos.

No se exige.

2.4.14. Justificación y descripción del sistema de alumbrado de emergencia.

Puesto que la ocupación de todos los sectores de incendio es superior a 25 personas, es necesario sistema de alumbrado de emergencia de las vías de evacuación de dichos sectores.

- En 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 de este reglamento) o de los procesos que se desarrollan en el establecimiento industrial.
- Los locales o espacios donde estén instalados los equipos centrales o los cuadros de control de los sistemas de protección contra incendios.

El alumbrado de evacuación deberá poder funcionar durante un mínimo de una hora, proporcionando en el eje de los pasos principales una iluminación mínima de 1 lux a nivel del suelo, y de 5 lux como mínimo en los lugares en que se encuentran situados los equipos de protección y lucha contra incendios, así como los lugares en que se encuentran los cuadros de distribución principal y de alumbrado. En el caso de la iluminación de los equipos de protección y lucha contra incendios, y como se dicta en el apartado 2 del DB SI 4, el

alumbrado de emergencia puede sustituirse por señales auto-luminiscentes, en cuyo caso, sus características de emisión luminosa deberán cumplir lo establecido en la norma UNE 23033-1 y UNE 23035-4:1999.

El alumbrado de evacuación estará previsto para entrar en funcionamiento automáticamente al producirse al fallo de los alumbrados generales o cuando la tensión de éstos baje al menos del 70 por 100 de su valor nominal.

Además, se dispondrán luminarias de emergencia al menos una en cada puerta de salida del edificio 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:

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

El alumbrado de emergencia queda detallado en los planos adjuntos.

2.4.15. Justificación y descripción de la 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. Puesto que el local que nos ocupa no se trata de un local de pública concurrencia, no se precisa en esta instalación alumbrado de señalización ni de reemplazamiento.

Valencia, junio de 2022



Fdo: F. Javier Taberner Sanchis
Ingeniero Técnico Industria
Colegiado nº 8654

3. ANEXO 2. SEGURIDAD DE UTILIZACION, ACCESIBILIDAD Y BARRERAS ARQUITECTONICAS.

3.1. ANTECEDENTES, CONSIDERACIONES PREVIAS.

El edificio en el que se pretende implantar la actividad en estudio es un edificio existente de tipo industrial, en el cual no existe un cambio de uso característico, y en el que se va a desarrollar una actividad industrial.

En materia de accesibilidad y eliminación de barreras arquitectónicas, se estará a lo dispuesto por la normativa Estatal (Documento Básico SUA del CTE), y la normativa autonómica en vigor (Decreto 65/2019).

En cuanto al DB SUA, el objetivo del requisito básico "Seguridad de utilización y accesibilidad" consiste en reducir a límites aceptables el riesgo de que los usuarios sufran daños inmediatos en el uso previsto de los edificios, como consecuencia de las características de su proyecto, construcción, uso y mantenimiento, así como en facilitar el acceso y la utilización no discriminatoria, independiente y segura de los mismos a las personas con discapacidad.

Según lo detallado en el Documento Básico SUA de articulado de febrero de 2010 y comentarios de diciembre de 2014, en su capítulo de Introducción, apartado II Ámbito de aplicación, se especifica que: *"En prácticamente todos los edificios de uso principal industrial cabe diferenciar entre zonas de actividad propiamente industrial y zonas para otros tipos de actividad: oficinas, vestuarios, comedor, descanso, etc. En las zonas de actividad no industrial de los edificios industriales se deben aplicar las condiciones que se establecen en este DB para dichas zonas. En cambio, en las zonas de actividad industrial se debe aplicar la reglamentación de seguridad industrial y de seguridad en el trabajo"*.

Por otro lado, en el apartado III Criterios generales de aplicación, se detalla que *"En obras de reforma en las que se mantenga el uso, este DB debe aplicarse a los elementos del edificio modificados por la reforma, siempre que ello suponga una mayor adecuación a las condiciones de seguridad de utilización y accesibilidad establecidas en este DB."*, al mismo tiempo que se introducen los términos de "proporcionalidad" y "adecuación efectiva" en la aplicación de las exigencias de este DB. En ese sentido, el DB incluye el siguiente comentario en cuanto al cumplimiento del DB SUA en edificios existentes y efectividad de la adecuación:

"Esta condición se ha hecho extensiva, para el conjunto del CTE y de sus requisitos básicos y para todos los edificios existentes, mediante la modificación del artículo 2 de la Parte I del CTE introducida por la Ley 8/2013 de 26 de junio, de rehabilitación, regeneración y renovación urbanas en el punto 3 de su artículo 1. La adecuación a este DB de un elemento que se modifica puede no ser efectiva cuando depende de la necesaria contribución de otros elementos que, por no modificarse con la reforma, no se adecuan a este DB. Por ejemplo, podría ser el caso de una reforma de un aseo de un establecimiento no accesible para usuarios de silla de ruedas, en la que dotar a dicho aseo de las condiciones de accesibilidad para dichos usuarios no aportaría ninguna mejora efectiva.", por lo que no sería exigible.

Expuestas estas consideraciones previas, hay que detallar las siguientes circunstancias:

- No existe un cambio de uso característico del edificio.
- No se realizan obras de reforma en los edificios.
- Las únicas zonas de uso no industrial son las oficinas.
- Debido a las exigencias de los trabajos a desarrollar por los trabajadores de la actividad, y las herramientas a utilizar en el desempeño de las diferentes tareas, no cabe la posibilidad de que existan empleados con discapacidad visual, auditiva o de movilidad reducida.

Consecuentemente, y según todo lo expuesto, se concluye que:

- No procede aplicar las condiciones de seguridad de utilización exigidas por el DB SUA-9 (Accesibilidad) ya que no aportaría ninguna mejora efectiva.
- No procede aplicar las condiciones establecidas por el DB SUA, a las zonas de uso industrial.
- A las zonas de uso industrial se aplicará la reglamentación de seguridad y salud en el trabajo. Estas condiciones ya han sido detalladas en el apartado 1.10 de la presente Memoria Técnica.
- No procede aplicar las condiciones establecidas por el DB SUA, a las zonas de uso administrativo, puesto que no existe un cambio de uso ni existen obras de reforma.

Por lo tanto, no es exigible el cumplimiento del Documento Básico SUA.

Valencia, junio de 2022



Fdo: F. Javier Taberner Sanchis
Ingeniero Técnico Industria
Colegiado nº 8654

4. ANEXO 3. PROTECCIÓN CONTRA EL RUIDO.

4.1. INTRODUCCIÓN

El establecimiento donde se pretende desarrollar la actividad en estudio consiste en una edificación Industrial en Suelo Urbano, con uso predominante Industrial (Polígono Industrial).

El DB HR en su Introducción, apartado II Ámbito de aplicación, detalla los casos exceptuados de dicho ámbito de aplicación, entre los cuales cita las obras, ampliaciones, reformas, modificación o rehabilitación en edificios existentes, salvo cuando se trate de rehabilitación integral. Dado que en nuestro caso no se realiza una rehabilitación integral, no resulta de aplicación el DB HR.

Por otro lado, la contaminación acústica se define como la presencia en el ambiente de ruidos o vibraciones, cualquiera que sea el emisor acústico que los origine, que impliquen molestia, riesgo o daño para las personas, para el desarrollo de sus actividades o para los bienes de cualquier naturaleza. Los titulares de actividades comerciales a las que se refiere el Artículo 35 de la Ley 7/2002 que se desarrollen en locales situados en edificios de uso residencial o colindantes con edificios de uso residencial, además de respetar los límites establecidos en los mismos, están obligados a que los elementos constructivos y de insonorización de que se dote a los recintos en los que se alojen actividades o instalaciones industriales, comerciales y de servicios, posean el aislamiento necesario para evitar que se superen los límites de transmisión al exterior o interior de otras dependencias o locales, del ruido que se genere en su interior. La Ley 7/2002, de 3 de diciembre, de la Generalitat Valenciana, establece en su Anexo II los siguientes niveles de recepción externos:

	Nivel sonoro dB(A)	
Uso dominante	Día	Noche
Industrial	70	60

Y los siguientes niveles de recepción internos:

Uso	Locales	Nivel sonoro dB(A)	
		Día	Noche
Industrial	Establecimientos industriales	No regulado	No regulado

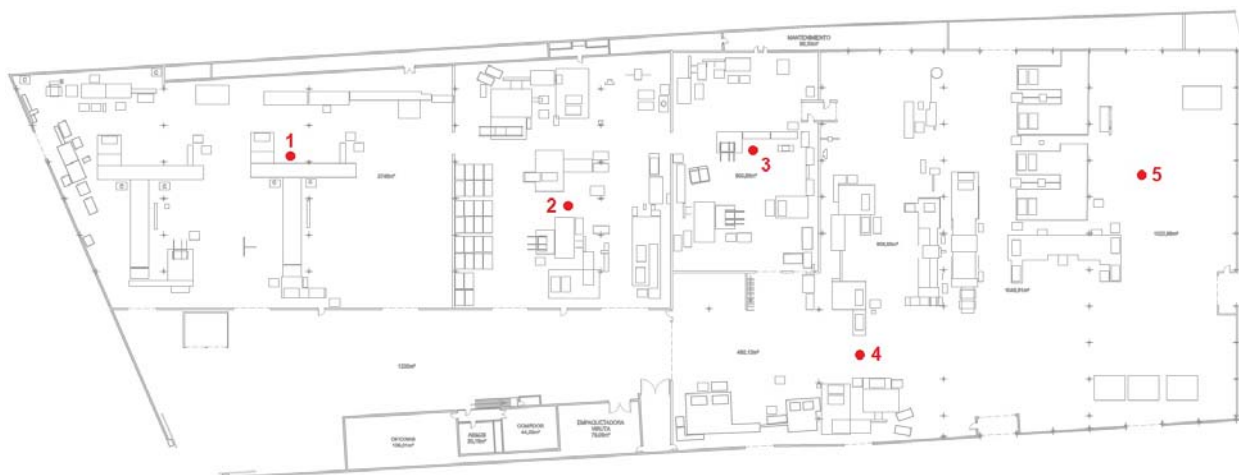
Así pues, en nuestro caso (horario nocturno y diurno) serán exigibles los siguientes niveles:

ELEMENTO CONSTRUCTIVO	USO LOCAL COLINDANTE	NIVELES DE TRANSMISION MÁXIMOS DB(A)
Fachada noreste	Vía pública C/ Colom	60
Medianera sureste	Edificios industriales	-
Fachada noroeste	Vía pública C/ Braçal Nou	60
Fachada suroeste	Vía pública C/ Benifaió	60

4.2. NIVEL EN EL INTERIOR DEL ESTABLECIMIENTO

Por las características de la actividad a realizar en el local, existen multitud de maquinaria y equipos en funcionamiento, por lo que para obtener el nivel de ruido emitido en el interior del establecimiento, se realizan una serie de mediciones acústicas in situ con el proceso

productivo a pleno rendimiento. En la siguiente imagen se reflejan los 5 puntos de medida, a una altura de 1,5 m del suelo.



Los resultados de las mediciones de campo son los siguientes:

- 1: 74 dB(A).
- 2: 80 dB(A).
- 3: 75 dB(A).
- 4: 73 dB(A).
- 5: 71 dB(A).

Debido que interiormente las zonas de trabajo están compartimentadas para establecer los sectores de incendio, para evaluar el nivel sonoro transmitido a través de la fachada noreste contemplaremos la composición de los niveles medidos en los puntos 1 y 2; mientras para evaluar el nivel sonoro transmitido a través de las fachadas suroeste y noroeste se contemplarán los niveles medidos en los puntos 4 y 5.

Estimaremos los niveles sonoros compuestos como la suma logarítmica de los niveles sonoros medidos en campo según la expresión:

$$L_p(\text{total}) = 10 \cdot \log\left(\sum_{i=1}^n 10^{L_i/10}\right)$$

siendo:

L_i = Nivel de ruido en la fuente puntual.

n = Número de generadores de ruido L .

Así pues, el nivel de emisión en el interior de los edificios del establecimiento será:

$$L_p(1-2) = 80,97 \text{ dB(A)}$$

$$L_p(4-5) = 75,12 \text{ dB(A)}$$

4.3. NIVELES TRANSMITIDOS

Para los cálculos teóricos de los niveles transmitidos según los diferentes elementos constructivos del edificio, se utiliza el parámetro R_A . Hay que detallar que los locales colindantes al edificio en estudio son edificaciones industriales, y no queda regulado ningún límite de inmisión a este tipo de locales, por lo que no se estudia dichos casos.

4.3.1. Paramentos verticales exteriores.

Fachada noreste: Compuesta por un cerramiento mixto con parte ciega de fábrica de bloque de hormigón decorativo tipo SPLIT de 200 mm. de espesor. Parte metálica (puerta almacén y fachada colaborante de chapa grecada).

Las características de la fachada sureste se resumen en la siguiente tabla:

Elemento constructivo	R_A (dB(A))	Superficie (m ²)
Parte ciega (paramento tipo P1.14 Catálogo Elementos Constructivos del CTE).	48	201,76
Puerta metálica de chapa de acero lisa de 1,4 mm. de espesor (masa unitaria 12,5 kg/m ² : $R_A = 15$ dB(A)).	15	20
Fachada colaborante de chapa de acero grecada de 1,4 mm. de espesor (masa unitaria 12,5 kg/m ² : $R_A = 15$ dB(A)).	15	28,16

Aplicando ahora la siguiente fórmula:

$$[1] \quad R_T = 10 \log \left(\frac{\sum S_i}{\sum \frac{S_i}{10^{a_i/10}}} \right)$$

donde:

R_T = Aislamiento acústico (dB(A))

S_i = Área del elemento constructivo.

a_i = Aislamiento acústico específico del elemento constructivo (R_{Ai}).

se obtiene sustituyendo valores un aislamiento acústico R_T igual a 22,14 dB(A), y por lo tanto una transmisión de nivel sonoro al exterior de 58,83 dB(A), inferior al fijado en la tabla 2 del Anexo II de la Ley 7/2002.

Fachada noroeste: Compuesta por un cerramiento mixto con parte ciega de fábrica de bloque de hormigón decorativo tipo SPLIT de 200 mm. de espesor. Parte metálica (puertas levadizas y fachada colaborante de chapa grecada).

Las características de la fachada se resumen en la siguiente tabla:

Elemento constructivo	R_A (dB(A))	Superficie (m ²)
Parte ciega (paramento tipo P1.14 Catálogo Elementos Constructivos del CTE).	48	181,99
Puerta metálica de chapa de acero lisa de 1,4 mm. de espesor (masa unitaria 12,5 kg/m ² : $R_A = 15$ dB(A)).	15	90
Fachada colaborante de chapa de acero grecada de 1,4 mm. de espesor (masa unitaria 12,5 kg/m ² : $R_A = 15$ dB(A)).	15	116,57

Aplicando de nuevo la fórmula [1], se obtiene sustituyendo valores un aislamiento acústico R_T igual a 17,74 dB(A), y por lo tanto una transmisión de nivel sonoro al exterior de 57,38 dB(A), inferior al fijado en la tabla 2 del Anexo II de la Ley 7/2002.

Fachadas suroeste: Compuesta por un cerramiento mixto con parte ciega de paneles alveolares de hormigón de 160 mm. de espesor. Parte metálica (fachada colaborante de chapa grecada), y puerta seccional de lona.

Las características de la fachada se resumen en la siguiente tabla:

Elemento constructivo	R_A (dB(A))	Superficie (m ²)
Parte ciega (paramento tipo P1.24 Catálogo Elementos Constructivos del CTE).	51	297,98
Puertas seccional de lona ($R_A = 10$ dB(A)).	10	22,50
Fachada colaborante de chapa de acero grecada de 1,4 mm. de espesor (masa unitaria 8,5 kg/m ² : $R_A = 10$ dB(A)).	15	40,70

Aplicando de nuevo la fórmula [1], se obtiene sustituyendo valores un aislamiento acústico R_T igual a 20,09 dB(A), y por lo tanto una transmisión de nivel sonoro al exterior de 55,04 dB(A), inferior al fijado en la tabla 2 del Anexo II de la Ley 7/2002.

4.3.2. Paramentos verticales interiores.

Medianera sureste: Compuesta por un cerramiento mixto con parte ciega de fábrica de bloque de hormigón decorativo tipo SPLIT de 200 mm. de espesor.

Según la tabla del apartado 4.4.1.1. Código P1.14 del Catálogo de Elementos Constructivos del CTE, se obtiene un aislamiento $R_A = 48$ dB(A). Por todo ello, el nivel sonoro transmitido será:

$$L_e = L_i - R_A \text{ (dB(A))}$$

Resultando un valor de nivel sonoro transmitido a los edificios colindantes (establecimientos industriales) de 32,97 dB(A). Por otro lado, para los edificios colindantes de uso industrial, no está regulado el nivel transmitido a su interior por la Ley 7/2002.

4.4. VIBRACIONES

En el establecimiento los equipos susceptibles de transmitir vibraciones, son:

- Compresor para el aire comprimido.
- Maquinaria y líneas de producción.

Toda la maquinaria y elementos motores están instalados sin anclaje a elementos estructurales del edificio, y con los correspondientes elementos de amortiguación y absorción de vibraciones tipo silent-blocks, por lo que no se estima que se transmitan vibraciones que superen los máximos establecidos en la Tabla 1 del Anexo III de la Ley 7/2002 de 3 de diciembre, de Protección contra la contaminación acústica de la Comunidad Valenciana.

4.5. MEDIDAS CORRECTORAS Y CONCLUSIONES

Visto los resultados del nivel de aislamiento de los cerramientos, se considera que son suficientes para cumplir con la Ley 7/2002 de 3 de Diciembre de la Generalitat Valenciana de Protección contra la Contaminación Acústica y el Decreto 266/2004, de 3 de diciembre, de prevención y corrección de la contaminación acústica en relación con actividades. A la vista de los datos aportados, el procedimiento de cálculo adoptado y los elementos constructivos, se considera que la actividad cuenta con suficiente aislamiento acústico, por lo que no es necesaria la adopción de medidas correctoras adicionales. A continuación se adjunta un cuadro resumen de las condiciones acústicas del establecimiento:

EDIFICIO	ELEMENTO CONSTRUCTIVO	USO LOCAL COLINDANTE	NIVELES DE TRANSMISION MÁXIMOS DB(A)	NIVELES DE TRANSMISION OBTENIDOS	CUMPLE
Edificio 2	Fachada noreste	Vía pública C/ Colom	62,95	70	SI
	Fachada Noroeste	Vía pública C/ Braçal Nou	25,19	70	SI
	Medianera Sureste	Edificios industriales. (Taller Hnos. Presencia Pérez, Cerámicas Jornet S.A.)	25,19	-	SI
	Fachada suroeste	Vía pública C/ Benifaió	62,95	70	SI

Valencia, junio de 2022



Fdo: F. Javier Taberner Sanchis
 Ingeniero Técnico Industrial
 Colegiado nº 8654

5. ANEXO 4. CUMPLIMIENTO DEL DB HE.

5.1. DB HE-0: LIMITACION DEL CONSUMO ENERGÉTICO.

La actividad en estudio se ubica en edificios existentes donde no se realiza ninguna reforma, ni se modifica la envolvente ni los sistemas de generación térmica. Además, todos los edificios son de uso industrial. Según el apartado 1.2.c) del DB HE-0, a los edificios industriales o zonas de uso industrial donde no se precisa mantener unas condiciones térmicas de confort, se consideran de baja demanda energética, y por lo tanto no les es de aplicación esta exigencia.

5.2. DB HE-1: LIMITACION DE LA DEMANDA ENERGÉTICA.

La actividad en estudio se ubica en edificios existentes donde no se realiza ninguna reforma, ni se modifica la envolvente ni los sistemas de generación térmica. Además, todos los edificios son de uso industrial. Según el apartado 1.2.c) del DB HE-1, a los edificios industriales o zonas de uso industrial donde no se precisa mantener unas condiciones térmicas de confort, se consideran de baja demanda energética, y por lo tanto no les es de aplicación esta exigencia.

5.3. DB HE-2: RENDIMIENTO DE LAS INSTALACIONES TERMICAS.

Según lo especificado en el DB HE-2 del CTE en cuanto a eficiencia energética se refiere, el rendimiento de las instalaciones térmicas (ventilación y climatización) del edificio estará sujeto a lo exigido en el RITE. No existen instalaciones térmicas en las zonas de uso industrial.

En cuanto a las zonas de uso administrativo existentes (oficina y comedor empleados), incorporan unidades de climatización tipo Split con una potencia térmica inferior a 5 kW, por lo que tampoco resulta exigible aplicar las condiciones del RITE en dichas zonas.

5.4. DB HE-3: EFICIENCIA ENERGÉTICA DE LAS INSTALACIONES DE ILUMINACIÓN.

Según lo indicado en el apartado 1.2.f) del DB HE-3, dado que los edificios consisten en edificios de uso industrial (no residencial), no les es de aplicación esta exigencia. No obstante, el alumbrado ordinario de las zonas administrativas está ejecutado mediante luminarias con lámparas de tecnología LED (tecnología más eficiente energéticamente en cuanto a iluminación) o tubos fluorescentes; y con lámparas de V.S.A.P. en las zonas de uso industrial.

5.5. DB HE-4: CONTRIBUCION SOLAR MINIMA DE AGUA CALIENTE SANITARIA.

Según lo establecido en el apartado 1.c) del DB HE-4, no será de aplicación esta exigencia al edificio en estudio ya que no existe una demanda inicial de agua caliente sanitaria (ACS) de la actividad superior a 5000 litros/día.

5.6. DB HE-5: CONTRIBUCION FOTOVOLTAICA MINIMA DE ENERGIA ELECTRICA.

No procede, según el apartado 1 del DB HE-5.

No obstante, la actividad dispone de una instalación fotovoltaica en su cubierta para producción de energía eléctrica destinada a autoconsumo. Dispone instalada una potencia de inversores de 500 kW nominales (550 kW máx.) en 5 inversores de 100 kW. Por otra parte, en módulos captadores dispone una potencia de 600 kWp, es decir, la instalación está sobredimensionada para conseguir que los inversores trabajen lo más cerca posible de su potencia nominal y conseguir esos 500 kW.

Valencia, abril de 2021



Fdo: F. Javier Taberner Sanchis
Ingeniero Técnico Industrial
Colegiado nº 8654

6.- PLANOS

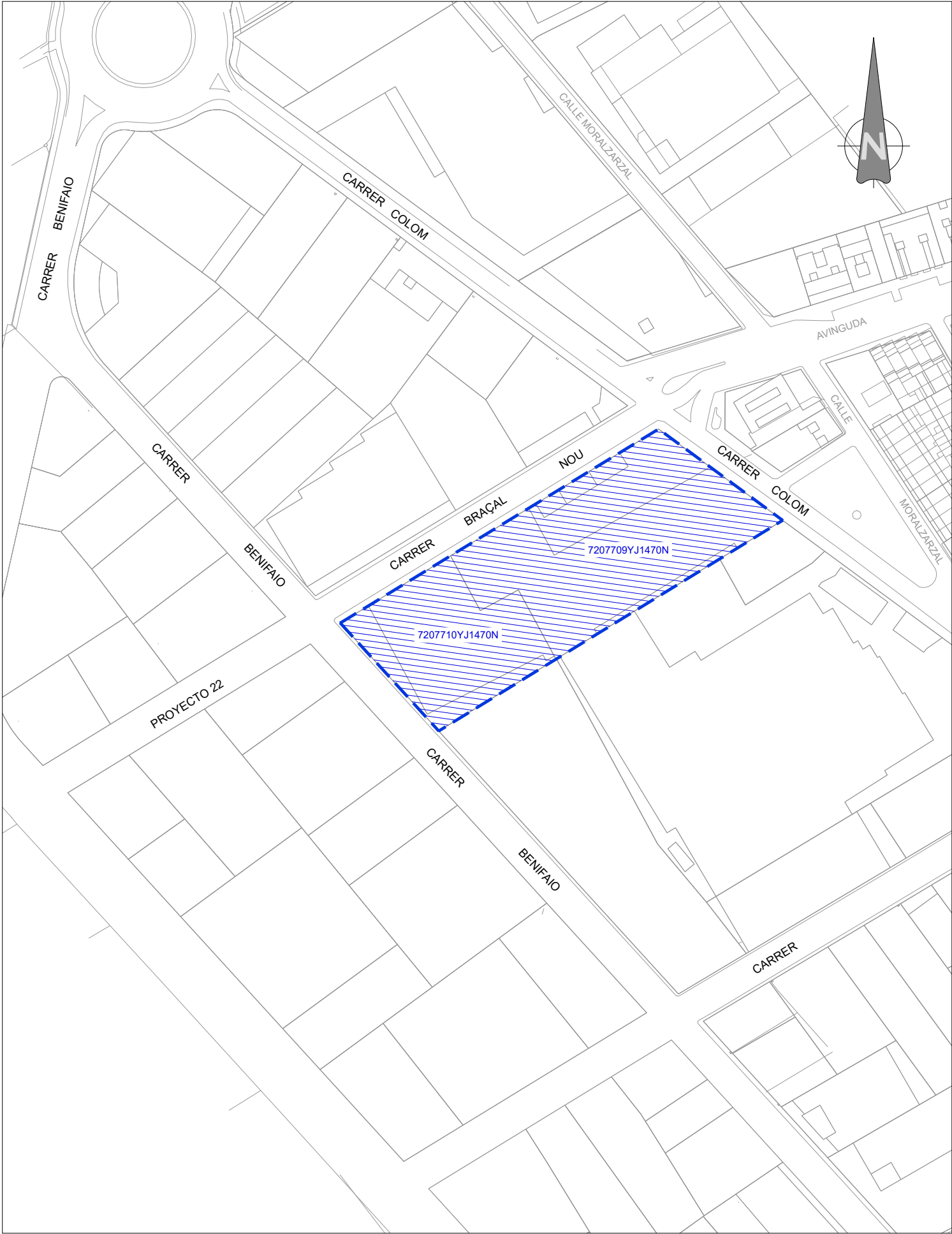
Valencia, abril de 2021



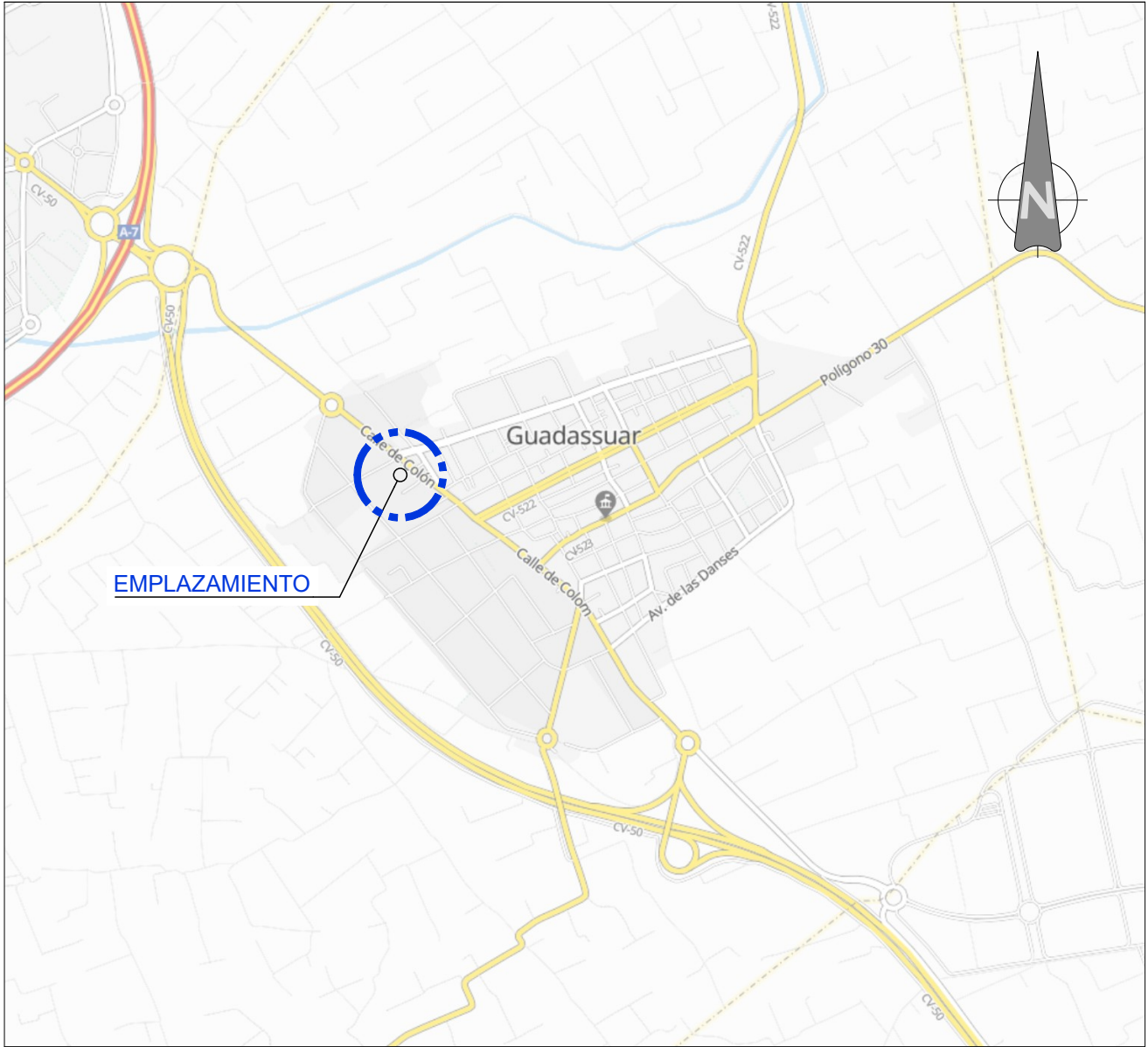
Fdo: F. Javier Taberner Sanchis
Ingeniero Técnico Industria
Colegiado nº 8654

6. PLANOS

Nº Plano	Nombre
1.0	UBICACION
2.1	DISTRIBUCION Y SUPERFICIES.
3.1	INSTALACIÓN ELÉCTRICA EN BAJA TENSIÓN.
4.1	PCI. SECTORIZACIÓN
4.2	PCI. PROTECCION ACTIVA.
4.3	PCI. PROTECCION PASIVA
4.4	PCI. DETALLE DE BIE
5.1	SANEAMIENTO
6.1	VENTILACIÓN



Emplazamiento
Escala 1:2.000



Situación
Escala 1:20.000

07-06-2022	Ed1	E.A.G.	E.R.A.	Edición Inicial
Fecha	Revisión	Dibujado	Revisado	Motivo de la revisión

AMARGÓS INDUSTRIA DE LA MADERA AMARGOS, S.L. CIF: B46103602	Proyecto de: LICENCIA AMBIENTAL PARA ESTABLECIMIENTO INDUSTRIAL DE FABRICACIÓN DE PIEZAS Y LISTONES DE MADERA EN GUADASSUAR (VALENCIA).			Autor: VESTEL INGENIEROS Teléfono: 96 323 16 21 www.vestelingenieros.com	
	Ubicación: C/ Colom 107, y C/ Benifaíó, 68 (Pol. Industrial) 46610 Guadassuar (València)			Nº Plano: 01.00	
	Plano: SITUACIÓN Y EMPLAZAMIENTO			Edición: Ed1	
Fecha: Junio 2022	Referencia: 220370	Código Plano: 220370-LAM-PL-UBI.01.00	Escala: Indicadas	Formato: A3	Edición: Ed1

© COPYRIGHT VESTEL INGENIEROS DE LEVANTE, S.L. Este documento es copia de su original. Su utilización total o parcial, así como cualquier reproducción o cesión a terceros, requerirá la previa autorización expresa, quedando en todo caso prohibido cualquier modificación unilateral del mismo.

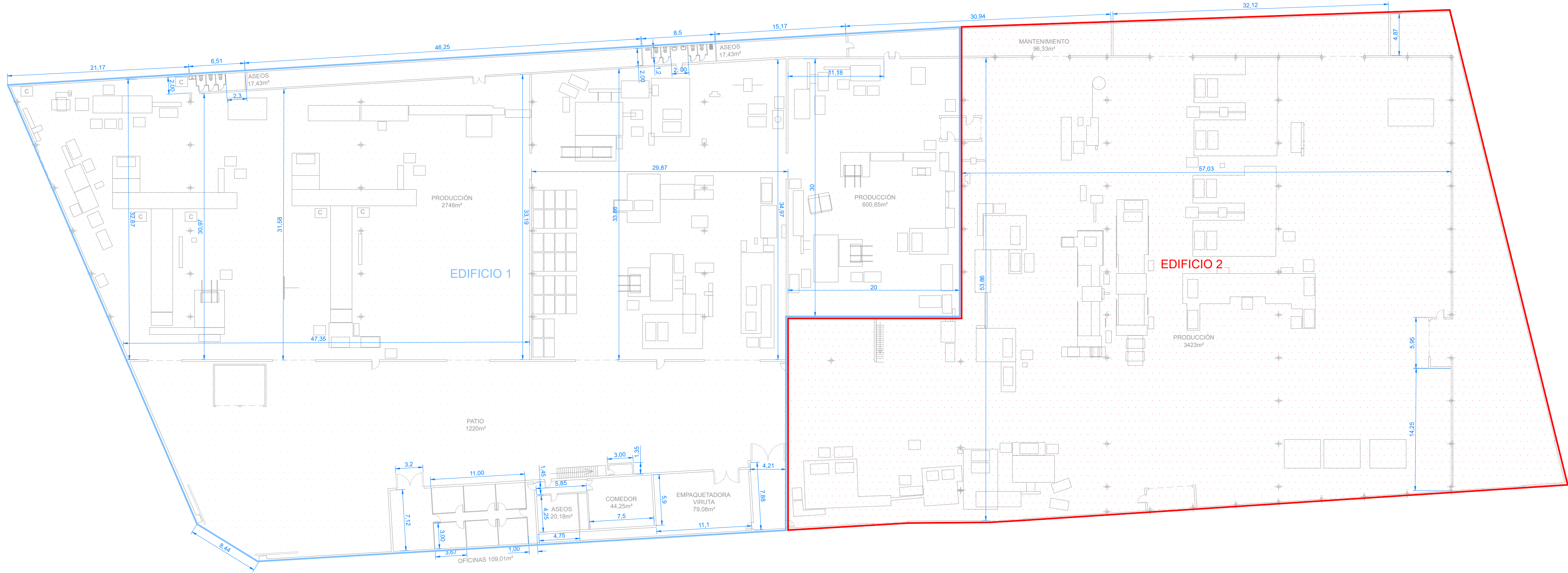


TABLA DE SUPERFICIES	
EDIFICIO 1	ÁREA (m²)
PRODUCCIÓN	2746 m²
OFICINAS	109,01 m²
ASEOS	37,61 m²
COMEDOR	44,25 m²
EMPAQUETADORA VIRUTA	79,08 m²
PATIO	1220 m²
SUPERFICIE ÚTIL TOTAL	4235,95 m²
SUPERFICIE CONSTRUIDA TOTAL	4781 m²
EDIFICIO 2	ÁREA (m²)
PRODUCCIÓN	3423 m²
MANTENIMIENTO	96,33 m²
SUPERFICIE ÚTIL TOTAL	3519,33 m²
SUPERFICIE CONSTRUIDA TOTAL	4116,79 m²
SUPERFICIE CONSTRUIDA TOTAL PARCELA	8897,79 m²

07-06-2022	Ed1	E.A.G.	E.R.A.	Edición Inicial
Fecha	Revisión	Dibujado	Revisado	Motivo de la revisión

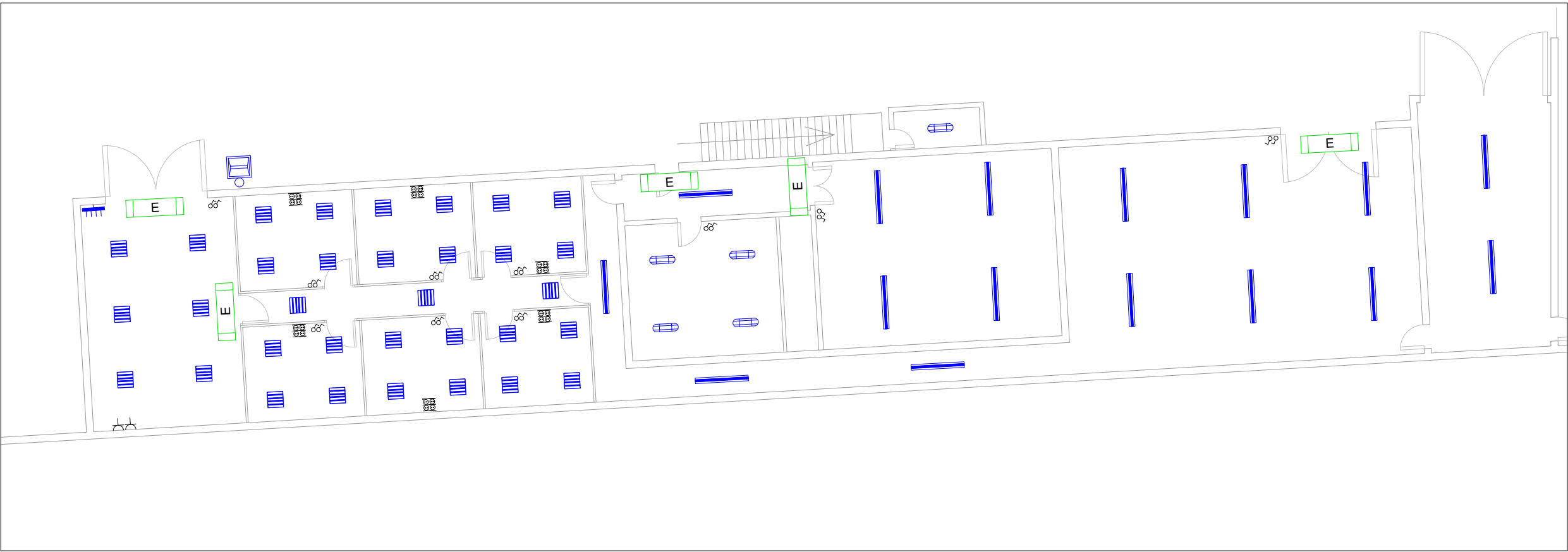
Ciente:	Proyecto de:	Autor:			
AMARGÓS INGENIEROS DE LA SOSTENIBILIDAD	LICENCIA AMBIENTAL PARA ESTABLECIMIENTO INDUSTRIAL DE FABRICACIÓN DE PIEZAS Y LISTONES DE MADERA EN GUADASSUAR (VALENCIA).	VESTEL INGENIEROS Teléfono: 96 323 16 21 www.vestelingenieros.com			
	Ubicación:				
	Plano:				
AMARGÓS, S.L. CIF: B46103602	DISTRIBUCIÓN Y SUPERFICIES	Nº Plano: 02.01			
Fecha: Junio 2022	Referencia: 220370	Código Plano: 220370-LAM-PL-GEN.02.01	Escala: 1/300	Formato: --	Edición: Ed1

© COPYRIGHT VESTEL INGENIEROS DE LEVANTE, S.L. Este documento es copia de su original. Su utilización total o parcial, así como cualquier reproducción o cesión a terceros, requerirá la previa autorización expresa, quedando en todo caso prohibido cualquier modificación unilateral del mismo.



LEYENDA	
SIMBOLOGÍA	DESCRIPCION
	CUADRO GENERAL DE BAJA TENSIÓN (C.G.B.T)
	CUADRO SECUNDARIO
	LUMINARIA SUSPENDIDA INDUSTRIAL 250W VSAP
	LUMINARIA LINEAL SUPERFICIE
	LUMINARIA EN SUPERFICIE 25W
	PANTALLA 60x60 FLUORESCENTE 4x18W
	FOCO PROYECTOR
	FOCO PROYECTOR SOBRE BACULO
	LUMINARIA EMERGENCIA 100 lm/h
	LUMINARIA EMERGENCIA 2000 lm/h
	TOMA DE CORRIENTE 2P+T 16A 250V
	PUESTO DE TRABAJO (2TC 16A + 2TC 16A SAI + 2RJ45)
	INTERRUPTOR UNIPOLAR

AREA OFICINAS

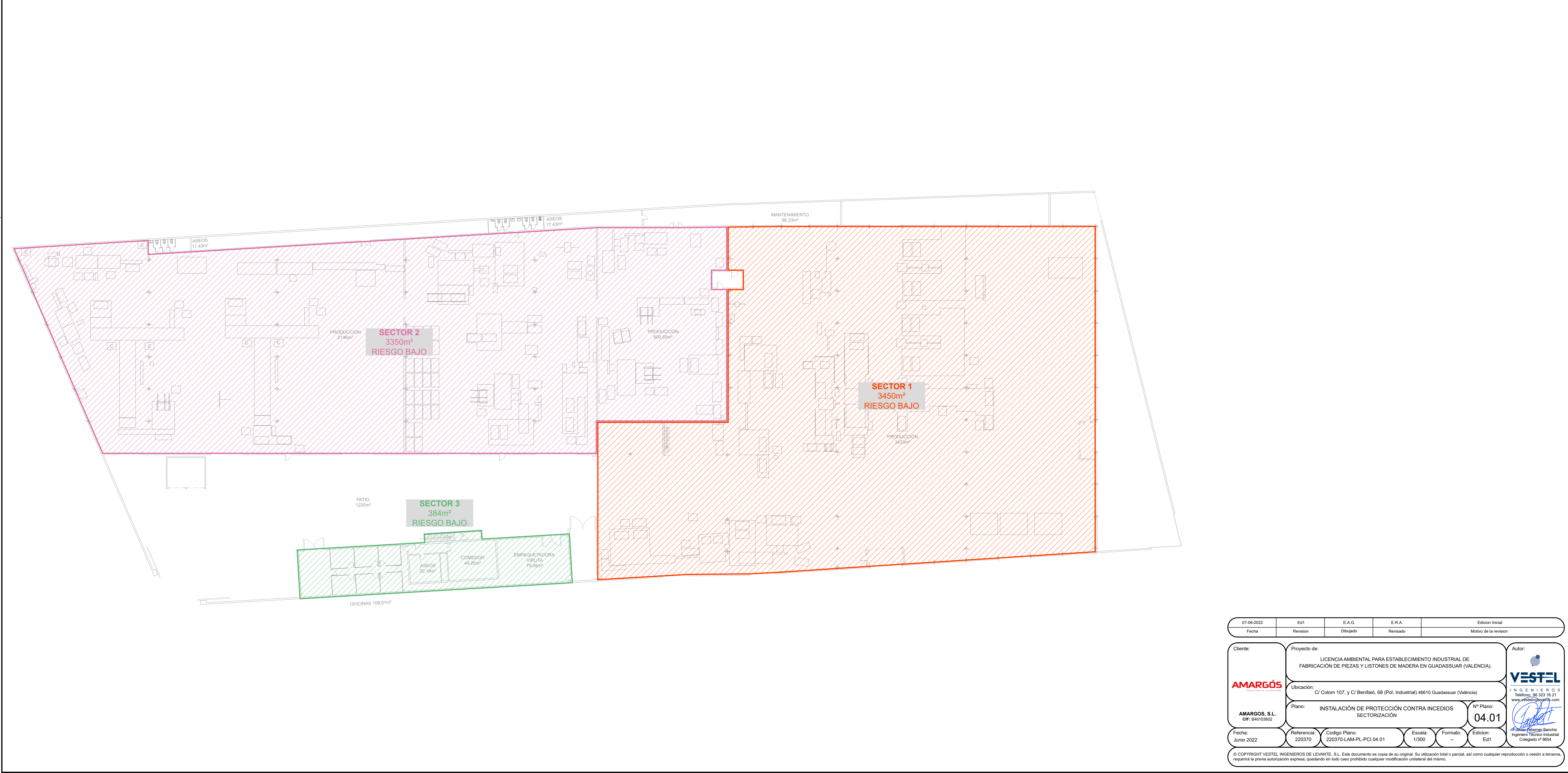


Escala 1:150

07-06-2022	Ed1	E.A.G.	E.R.A.	Edición Inicial
Fecha	Revisión	Dibujado	Revisado	Motivo de la revisión

Cliente:	Proyecto de:	Autor:			
AMARGÓS INDUSTRIAL DE LA MADERA	LICENCIA AMBIENTAL PARA ESTABLECIMIENTO INDUSTRIAL DE FABRICACIÓN DE PIEZAS Y LISTONES DE MADERA EN GUADASSUAR (VALENCIA).	VESTEL INGENIEROS Teléfono: 96 323 16 21 www.vestelingenieros.com			
	Ubicación:		C/ Colom 107, y C/ Benifaíó, 68 (Pol. Industrial) 46610 Guadassuar (València)		
	Plano:		INSTALACIÓN DE BAJA TENSIÓN		
AMARGÓS, S.L. CIF: B46103602	Nº Plano:	03.01			
Fecha:	Referencia:	Código Plano:	Escala:	Formato:	Edición:
Junio 2022	220370	220370-LAM-PL-BT1.03.01	1/300	-	Ed1

© COPYRIGHT VESTEL INGENIEROS DE LEVANTE, S.L. Este documento es copia de su original. Su utilización total o parcial, así como cualquier reproducción o cesión a terceros, requerirá la previa autorización expresa, quedando en todo caso prohibido cualquier modificación unilateral del mismo.

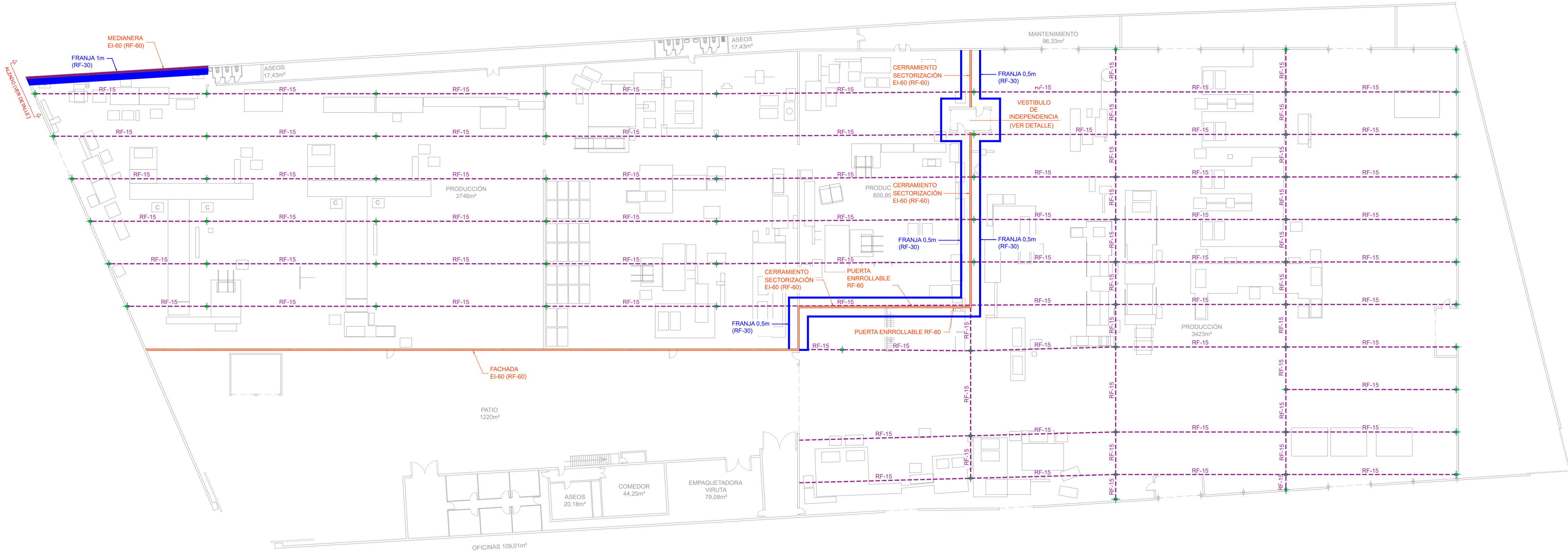


07-06-2022	Ed1	E.A.G.	E.R.A.	Edición Inicial	
Fecha	Revisión	Dibujado	Revisado	Motivo de la revisión	
Ciente: AMARGÓS INDUSTRIA DE LA MADERA AMARGOS, S.L. CIF: B46103602	Proyecto de:				Autor:
	LICENCIA AMBIENTAL PARA ESTABLECIMIENTO INDUSTRIAL DE FABRICACIÓN DE PIEZAS Y LISTONES DE MADERA EN GUADASSUAR (VALENCIA).				VESTEL INGENIEROS Teléfono: 96 323 16 21 www.vestelingenieros.com 04.01 Javier Alberni Sanchis Ingeniero Técnico Industrial Colgado nº 9654
	Ubicación:				
	C/ Colom 107, y C/ Benifaio, 68 (Pol. Industrial) 46610 Guadassuar (Valencia)				
	Plano:				
INSTALACIÓN DE PROTECCIÓN CONTRA INCENDIOS SECTORIZACION				Nº Plano:	
				04.01	
Fecha:	Referencia:	Codigo Plano:	Escala:	Formato:	Edición:
Junio 2022	220370	220370-LAM-PL-PCI.04.01	1/300	--	Ed1
© COPYRIGHT VESTEL INGENIEROS DE LEVANTE, S.L. Este documento es copia de su original. Su utilización total o parcial, así como cualquier reproducción o cesión a terceros, requerirá la previa autorización expresa, quedando en todo caso prohibido cualquier modificación unilateral del mismo.					

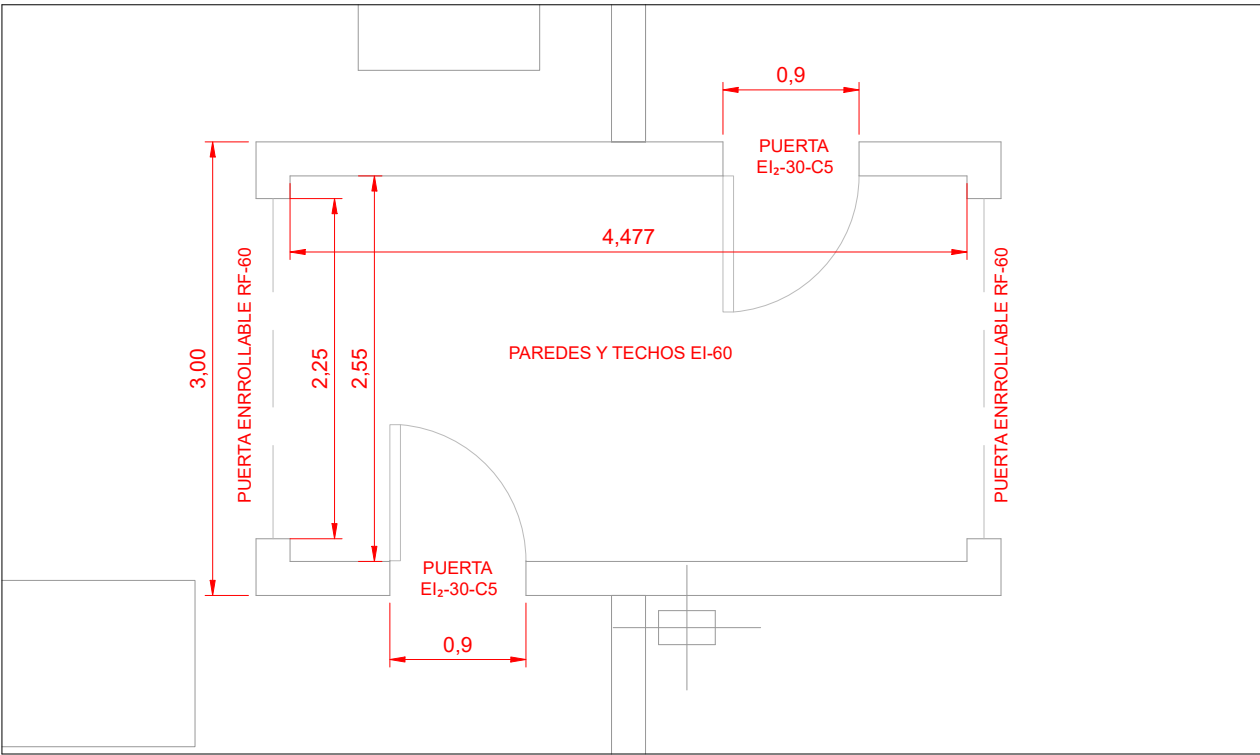


LEYENDA PCI	
SIMBOLOGIA	DESCRIPCION
	EXTINTOR 9 Kg DE POLVO A-B-C
	EXTINTOR CO2
	BIE, MANGUERA DE 20x5 m, EN PUNTA DE LANZA
	PULSADOR DE ALARMA CONTRA INCENDIOS
	LUMINARIA EMERGENCIA 100 lm/h
	LUMINARIA EMERGENCIA 2000 lm/h
	RECORRIDO DE EVACUACIÓN
	BARRERA ÓPTICO LINEAL POR INFRARROJOS DETECCIÓN HUMO
	SEÑALIZACIÓN SALIDA
	SEÑALIZACIÓN EXTINTOR
	SEÑALIZACIÓN DIRECCIÓN DE SALIDA
	SEÑALIZACIÓN BOCA DE INCENDIO EQUIPADA (BIE)
	SEÑALIZACIÓN PULSADOR DE ALARMA
	EXTINTOR 50kg DE POLVO A-B-C, SOBRE CARRO
	DETECTOR ÓPTICO DE HUMOS
	CENTRALITA DE INCENDIOS
	DETECTOR DE LLAMA
	ALARMA OPTICO-ACUSTICA DE INCENDIO

07-06-2022	Ed1	E.A.G.	E.R.A.	Edición Inicial	
Fecha	Revisión	Dibujado	Revisado	Motivo de la revisión	
Cliente:	Proyecto de:			Autor:	
AMARGÓS INDUSTRIAL DE LA MADERA	LICENCIA AMBIENTAL PARA ESTABLECIMIENTO INDUSTRIAL DE FABRICACIÓN DE PIEZAS Y LISTONES DE MADERA EN GUADASSUAR (VALENCIA).			 VESTEL INGENIEROS Teléfono: 98 323 16 21 www.vestelingenieros.com	
	Ubicación: C/ Colom 107, y C/ Benifaió, 68 (Pol. Industrial) 46610 Guadassuar (València)				
	Plano: INSTALACIÓN DE PROTECCIÓN CONTRA INCENDIOS PROTECCIÓN ACTIVA				
AMARGÓS, S.L. CIF: B46103602	Nº Plano: 04.02			 Javier Fabrega Sanchis Ingeniero Técnico Industrial Colegiado nº 8654	
Fecha: Junio 2022	Referencia: 220370	Código Plano: 220370-LAM-PL-PCI.04.02	Escala: 1/300	Formato: -	
Edición: Ed1					
© COPYRIGHT VESTEL INGENIEROS DE LEVANTE, S.L. Este documento es copia de su original. Su utilización total o parcial, así como cualquier reproducción o cesión a terceros, requerirá la previa autorización expresa, quedando en todo caso prohibido cualquier modificación unilateral del mismo.					

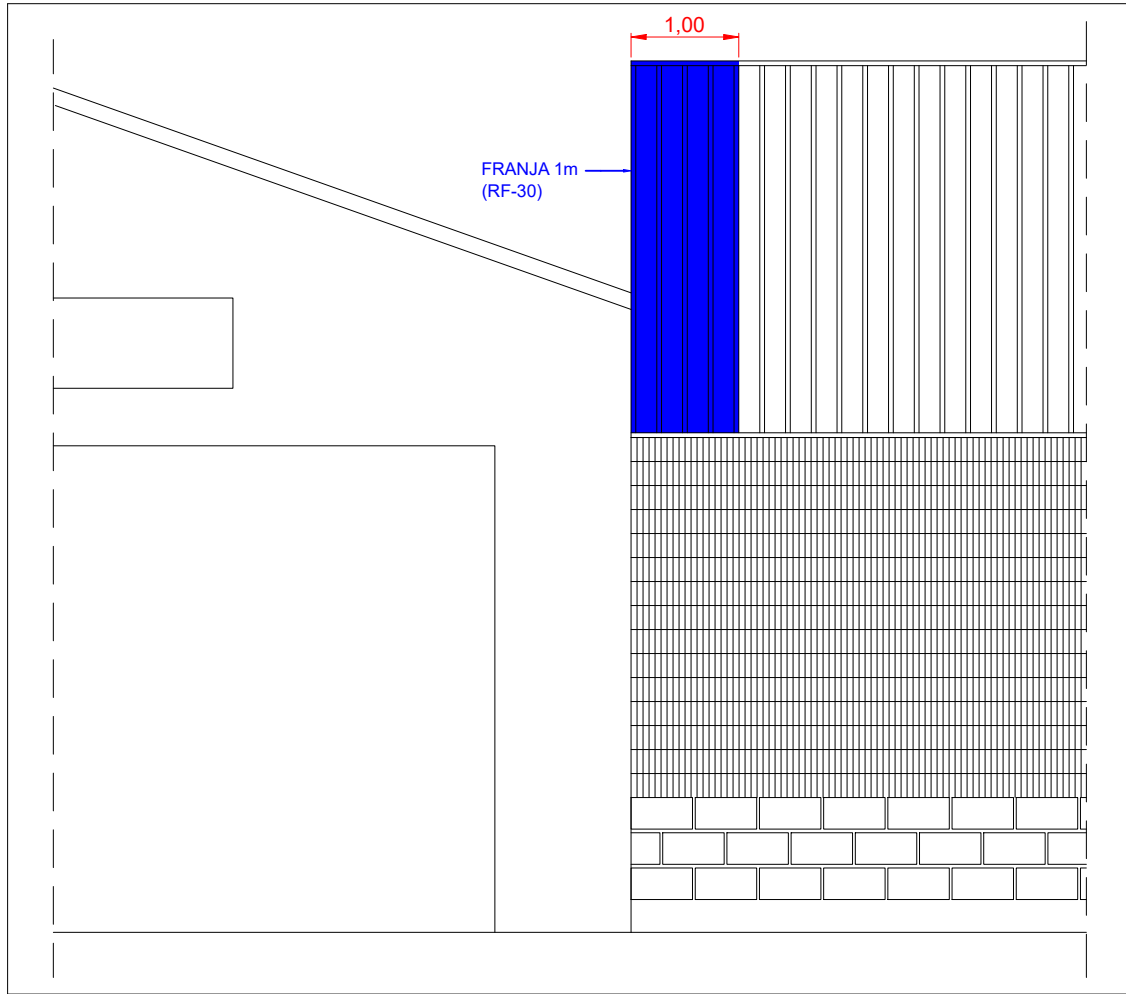


LEYENDA PCI	
SIMBOLOGIA	DESCRIPCION
RF-15	IGNIFUGACIÓN ESTRUCTURA PORTANTE RF-15 (PORTICOS)
+	IGNIFUGACIÓN ESTRUCTURA PORTANTE RF-15 (PILARES)
FRANJA DE 1m DE ANCHO (RF-30) SOBRE FACHADA COLABORANTE METÁLICA (APDO. 5.3 del Anexo II del RSCIEI)	



DETALLE VESTIBULO DE INDEPENDENCIA
ESCALA: 1/50

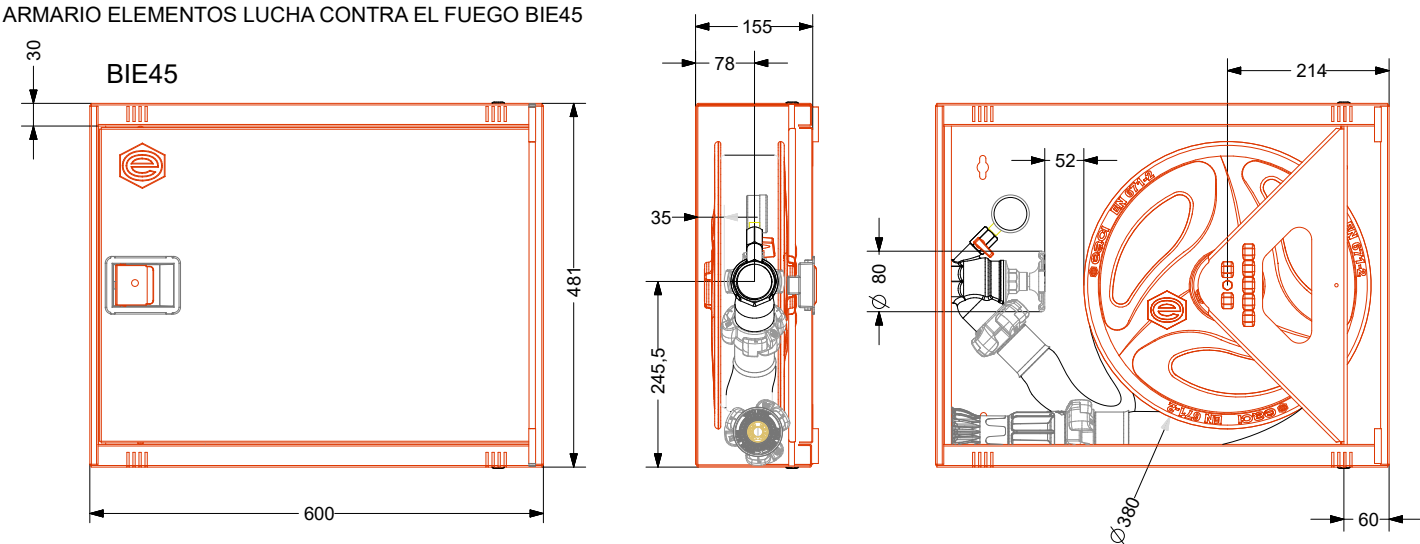
ALZADO FACHADA
ESCALA: S/E



07-06-2022	Ed1	E.A.G.	E.R.A.	Edición Inicial
Fecha	Revisión	Dibujado	Revisado	Motivo de la revisión
Cliente:	Proyecto de:			Autor:
AMARGÓS	LICENCIA AMBIENTAL PARA ESTABLECIMIENTO INDUSTRIAL DE FABRICACIÓN DE PIEZAS Y LISTONES DE MADERA EN GUADASSUAR (VALENCIA).			VESTEL
Ubicación:	C/ Colom 107, y C/ Benifaió, 68 (Pol. Industrial) 46610 Guadassuar (València)			Nº Plano:
Plano:	INSTALACIÓN DE PROTECCIÓN CONTRA INCENDIOS PROTECCIÓN PASIVA			04.03
Fecha:	Referencia:	Código Plano:	Escala:	Formato:
Junio 2022	220370	220370-LAM-PL-PCI.04.03	1/300	—
Edición:		Ed1		

© COPYRIGHT VESTEL INGENIEROS DE LEVANTE, S.L. Este documento es copia de su original. Su utilización total o parcial, así como cualquier reproducción o cesión a terceros, requerirá la previa autorización expresa, quedando en todo caso prohibido cualquier modificación unilateral del mismo.

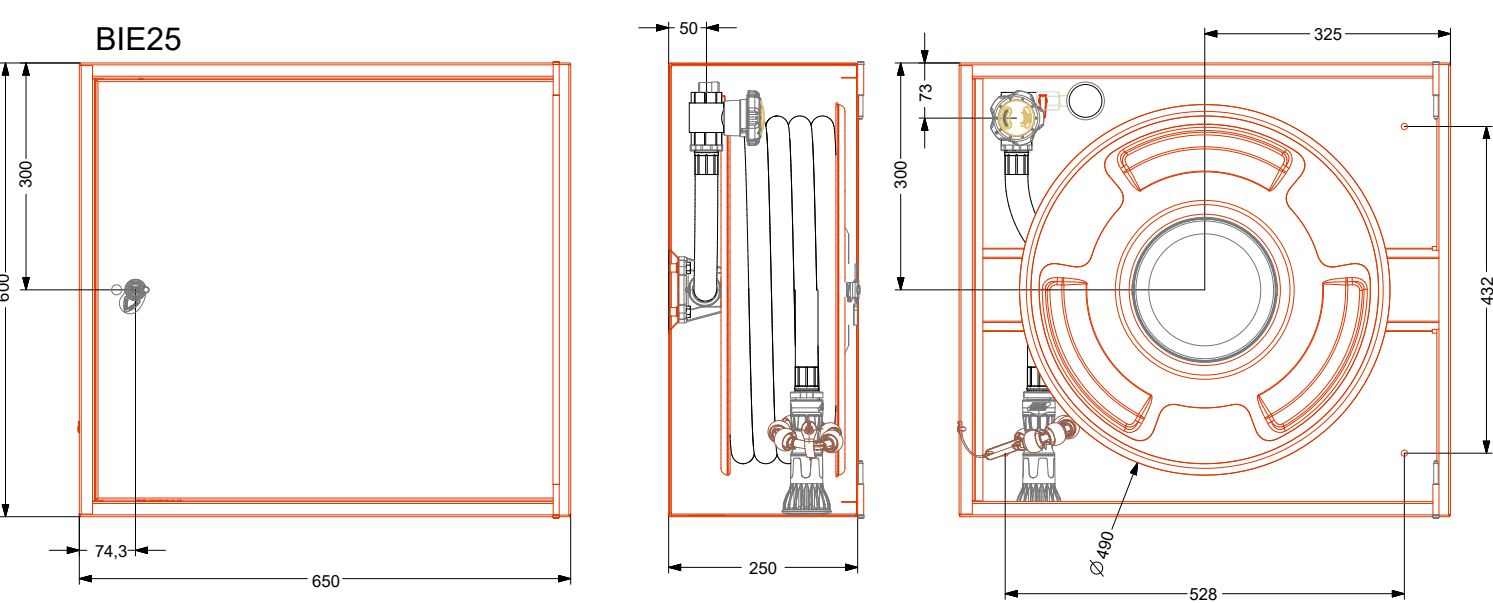
ARMARIO ELEMENTOS LUCHA CONTRA EL FUEGO BIE45



ARMARIO ELEMENTOS LUCHA CONTRA EL FUEGO BIE45



ARMARIO ELEMENTOS LUCHA CONTRA EL FUEGO BIE25



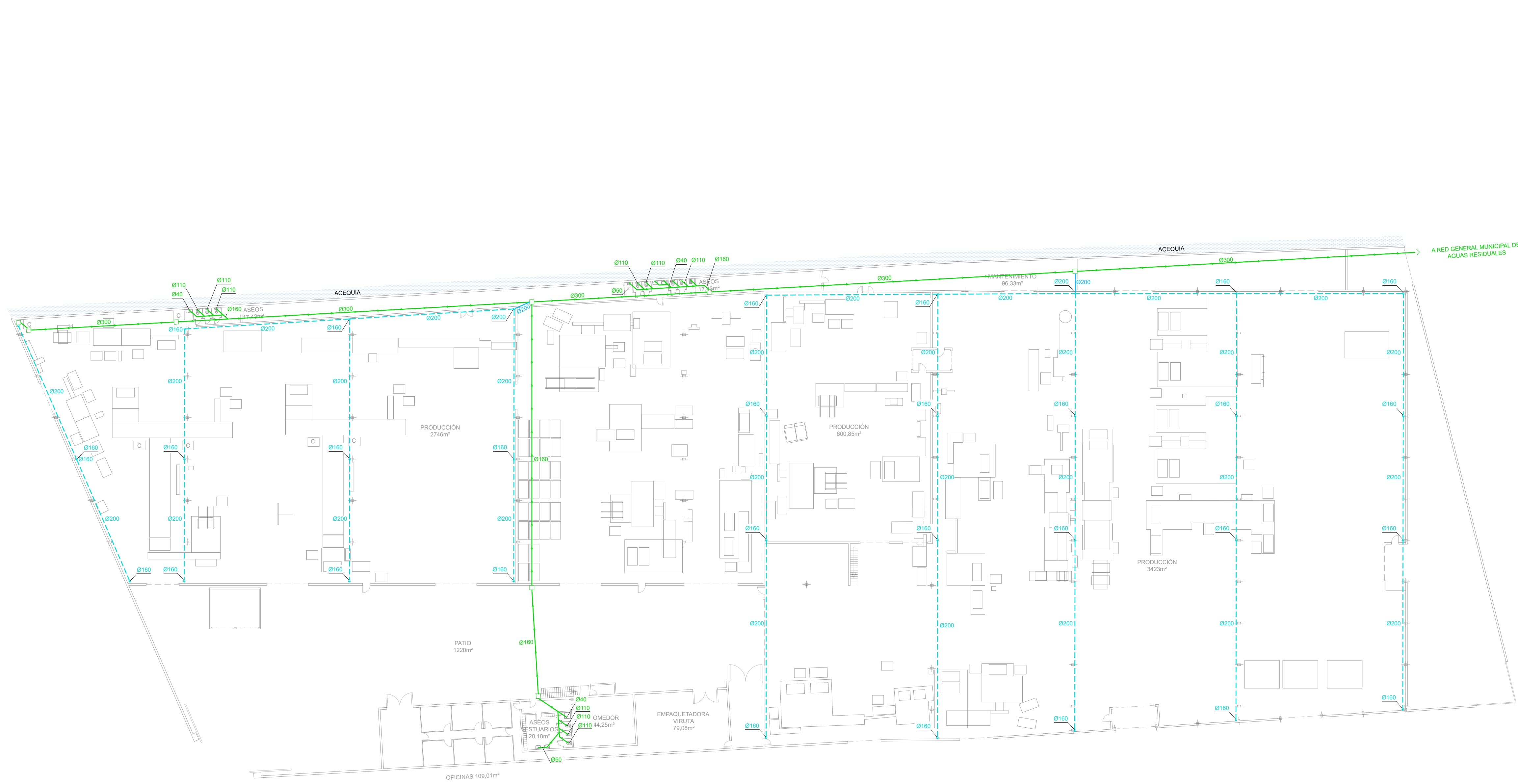
ARMARIO ELEMENTOS LUCHA CONTRA EL FUEGO BIE25



07-06-2022	Ed1	E.A.G.	E.R.A.	Edicion Inicial
Fecha	Revision	Dibujado	Revisado	Motivo de la revision

AMARGÓS INDUSTRIA DE LA MADERA AMARGOS, S.L. CIF: B46103602	Proyecto de: LICENCIA AMBIENTAL PARA ESTABLECIMIENTO INDUSTRIAL DE FABRICACIÓN DE PIEZAS Y LISTONES DE MADERA EN GUADASSUAR (VALENCIA).			Autor:  INGENIEROS Teléfono: 96 323 16 21 www.vestelingenieros.com	
	Ubicación: C/ Colom 107, y C/ Benifaió, 68 (Pol. Industrial) 46610 Guadassuar (València)			Nº Plano: 04.04	
	Plano: INSTALACIÓN DE PROTECCIÓN CONTRA INCEDIOS DETALLE DE BIES			Edicion: Ed1	
Fecha: Junio 2022	Referencia: 220370	Codigo Plano: 220370-LAM-PL-PC1.04.04	Escala: Sin Escala	Formato: A3	

© COPYRIGHT VESTEL INGENIEROS DE LEVANTE, S.L. Este documento es copia de su original. Su utilización total o parcial, así como cualquier reproducción o cesión a terceros, requerirá la previa autorización expresa, quedando en todo caso prohibido cualquier modificación unilateral del mismo.



SIMBOLOGIA	LEYENDA
	DESCRIPCION
	COLECTOR PLUVIALES COLGADO
	COLECTOR RESIDUALES ENTERRADO
	COLECTOR PLUVIALES ENTERRADO
	DESAGÜE APARATO SANITARIO
	BAJANTE AGUAS PLUVIALES
	ARQUETA AGUAS RESIDUALES

DIMENSIONES DESAGÜES APARATOS SANITARIOS USO PRIVADO (HS5)	
Ø32mm	LAVABOS Y BIDES
Ø40mm	FREGADEROS Y LAVADEROS
Ø40mm	LAVADORAS Y LAVAVAJILLAS
Ø40mm	DUCHAS
Ø40mm	BAÑERAS
Ø110mm	INODOROS

07-06-2022	Ed1	E.A.G.	E.R.A.	Edición Inicial
Fecha	Revisión	Dibujado	Revisado	Motivo de la revisión

Cliente:

AMARGÓS
INDUSTRIAL DE LA MADERA

AMARGÓS, S.L.
CIF: B46103602

Proyecto de:

LICENCIA AMBIENTAL PARA ESTABLECIMIENTO INDUSTRIAL DE FABRICACIÓN DE PIEZAS Y LISTONES DE MADERA EN GUADASSUAR (VALENCIA).

Ubicación:

C/ Colom 107, y C/ Benifaíol, 68 (Pol. Industrial) 46610 Guadassuar (València)

Plano:

RED DE SANEAMIENTO

Nº Plano:

05.01

Fecha:

Junio 2022

Referencia:

220370

Código Plano:

220370-LAM-PL-SAN.05.01

Escala:

1/300

Formato:

—

Edición:

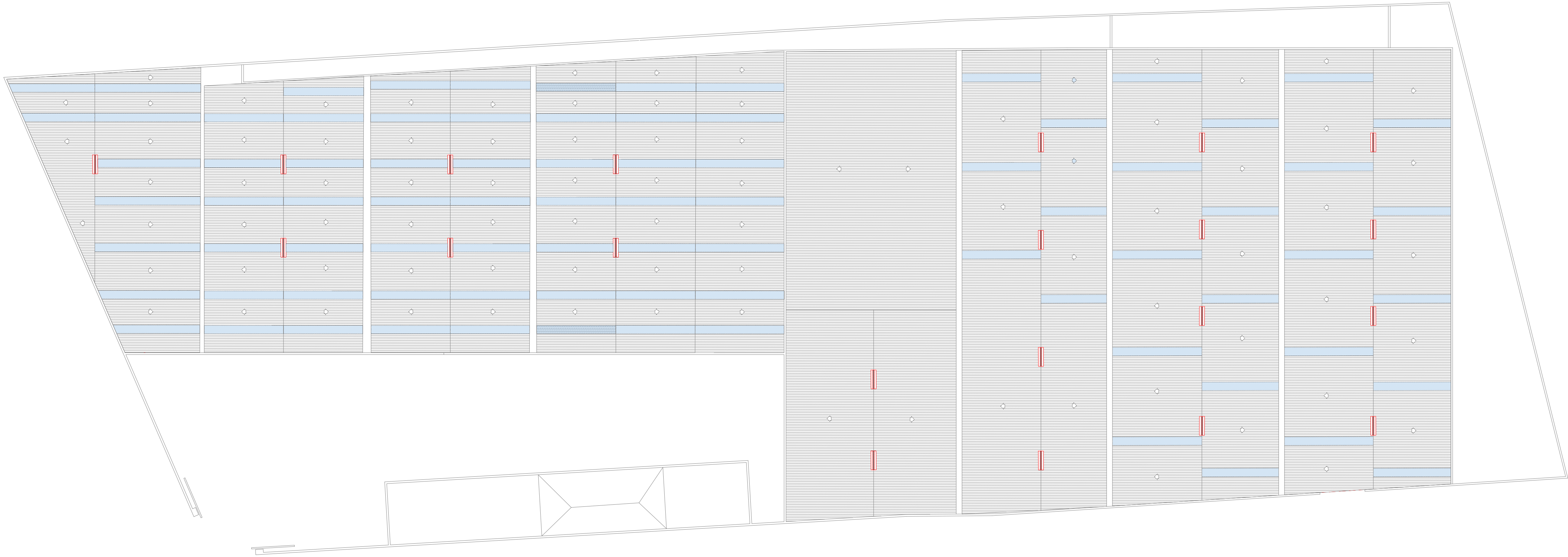
Ed1

Autor:

VESTEL
INGENIEROS
Teléfono: 96 323 16 21
www.vestelingenieros.com

Javier Sanchis
Ingeniero Técnico Industrial
Colegiado nº 9654

© COPYRIGHT VESTEL INGENIEROS DE LEVANTE, S.L. Este documento es copia de su original. Su utilización total o parcial, así como cualquier reproducción o cesión a terceros, requerirá la previa autorización expresa, quedando en todo caso prohibido cualquier modificación unilateral del mismo.



LEYENDA	
SIMBOLOGÍA	DESCRIPCIÓN
	AIREADOR ESTÁTICO PARA VENTILACIÓN POR CUBIERTA

07-06-2022	Ed1	E.A.G.	E.R.A.	Edición Inicial
Fecha	Revisión	Dibujado	Revisado	Motivo de la revisión

Ciente:

AMARGÓS
INDUSTRIAL DE LA MADERA

AMARGÓS, S.L.
CIF: B46103602

Proyecto de:

LICENCIA AMBIENTAL PARA ESTABLECIMIENTO INDUSTRIAL DE FABRICACIÓN DE PIEZAS Y LISTONES DE MADERA EN GUADASSUAR (VALENCIA).

Ubicación:

C/ Colom 107, y C/ Benifaíó, 68 (Pol. Industrial) 46610 Guadassuar (València)

Plano:

VENTILACIÓN

Nº Plano:

06.01

Autor:

VESTEL
INGENIEROS
Teléfono: 96 323 16 21
www.vestelingenieros.com

[Firma]
Javier Sanchis Sanchis
Ingeniero Técnico Industrial
Colgado nº 9654

Fecha:	Referencia:	Código Plano:	Escala:	Formato:	Edición:
Junio 2022	220370	220370-LAM-PL-VEN.06.01	1/300	—	Ed1

© COPYRIGHT VESTEL INGENIEROS DE LEVANTE, S.L. Este documento es copia de su original. Su utilización total o parcial, así como cualquier reproducción o cesión a terceros, requerirá la previa autorización expresa, quedando en todo caso prohibido cualquier modificación unilateral del mismo.

Documento bajo custodia en Sede Electrónica

AJUNTAMENT DE GUADASSUAR

220370-LAM-COMPLETA-Ed1-FIRMADO

Puede acceder a este documento en formato PDF - PAdES y comprobar su autenticidad en la Sede Electrónica usando el código CSV siguiente:



URL (dirección en Internet) de la Sede Electrónica: <https://guadassuar.sede.dival.es/>

Código Seguro de Verificación (CSV): NCAA ZJPT 347U K97Y KCZQ

En dicha dirección puede obtener más información técnica sobre el proceso de firma, así como descargar las firmas y sellos en formato XAdES correspondientes.

Resumen de firmas y/o sellos electrónicos de este documento

Huella del documento para el firmante	Texto de la firma	Datos adicionales de la firma
	FRANCISCO JAVIER TABERNER SANCHIS	Firma electrónica - FNMT-RCM - 18/10/2022 15:00 (según el firmante) FRANCISCO JAVIER TABERNER SANCHIS
	Registrado el 25/10/2022 Nº de entrada 4986 / 2022	Sello electrónico - 25/10/2022 14:47 Sede Electrónica AJUNTAMENT DE GUADASSUAR