

PROYECTO TÉCNICO DE SOLICITUD DE LICENCIA MUNICIPAL DE ACTIVIDAD PARA USOS PROVISIONALES QUE SE PRESENTA AL EXCELENTÍSIMO AYUNTAMIENTO DE CABRERA DE MAR PARA UN TALLER DE FABRICACIÓN DE PRODUCTOS NÁUTICOS EN TEXTIL Y ACERO INOXIDABLE

(DE ACUERDO CON LA LEY 18/2020, DEL 28 DE DICIEMBRE, DE FACILITACIÓN DE LA ACTIVIDAD ECONÓMICA Y LA LEY 3/2010 DEL 18 DE FEBRERO DE PREVENCIÓN Y SEGURIDAD EN MATERIA DE INCENDIOS EN ESTABLECIMIENTOS, ACTIVIDADES, E INFRAESTRUCTURAS Y EDIFICIOS)

PETICIONARIO : **BIMINI TOP NAUTICA S.L.U.**

DOMICILIO A EFECTOS DE NOTIFICACIONES : **C/ Esteve Albert, 77 bajos derecha
08304 – MATARÓ**

EMPLAZAMIENTO : **Rda. Narcís Monturiol nº 25 (F)
08348 – CABRERA DE MAR**

Per corroborar la validesa d'aquest document consulti la següent pàgina web

Codi Segur de Validació **debad85285254658a9fca58ed1290ee4001**

Uri de validació <https://sedesimplifica01.absisccloud.com/absis/idi/arx/idiarxabsweb/catala/asp/verificadorfirma.asp?NodeAbsisini=099>

Metadades Núm. Registre entrada: ENTRA 2022/4038 - Data Registre: 15/07/2022 7:39:00 Origen: Origen administració Estat d'elaboració: Original



Per corroborar la validesa d'aquest document consulti la següent pàgina web

Codi Segur de Validació **debad85285254658a9fca58ed1290ee4001**

Uri de validació <https://sedesimplifica01.absisccloud.com/absis/idi/arx/idiarxabsaweb/catala/asp/verificadorfirma.asp?NodeAbsisini=099>

Metadades Núm. Registre entrada: ENTRA 2022/4038 - Data Registre: 15/07/2022 7:39:00 Origen: Origen administració Estat d'elaboració: Original



ÍNDICE

1. OBJETO Y ANTECEDENTES

2. MEMORIA

2.1. Datos de la empresa

2.2. Datos de la instalación

2.2.1. Datos instalación y clasificación CCAE y anexo LPCAA

2.2.2. Calificación urbanística y suelo actividad

2.2.3. Normativa de aplicación

2.2.4. Descripción actividad y medidas de prevención

2.2.4.1. Situación

2.2.4.2. Características constructivas

2.2.4.3. Superficie y altura

2.2.4.4. Accesos

2.2.4.5. Servicios

2.2.4.6. Ventilación

2.2.4.7. Aislamiento acústico

2.2.5. Horario laboral y número de trabajadores

2.2.6. Calendario de puesta en marcha

2.3. Datos de energía

2.4. Materias primas y auxiliares

2.5. Medio potencialmente afectado

2.5.1. Delimitación del espacio físico de los focos emisores de contaminación y su calificación urbanística

2.5.2. Calidad del aire i capacidad dentro del espacio físico afectable de las materias o sustancias emitidas

2.5.3. Calidad aguas afectadas por el vertido de aguas residuales.



2.6. Repercusión ambiental.

2.6.1. Emisiones a la atmosfera

2.6.1.1. Detalle del foco emisor

2.6.1.2. Técnicas de prevención y sistemas de control de las emisiones.

2.6.1.3. Sistema de ventilación de la actividad

2.6.2. Emisiones de aguas residuales

2.6.2.1. Detalle de cada punto de evacuación

2.6.2.2. Sistemas de depuración y corrección

2.6.2.3. Destino de las aguas residuales

2.6.3. Generación y gestión de residuos

2.6.4. Ruidos y vibraciones

3. SEGURIDAD EN CASO DE INCENDIO

4. SEGURIDAD EN CASO DE INCENDIO JUSTIFICACIÓN SEGÚN EL REAL DECRETO 2267/2004 del 3 de Diciembre POR EL QUE SE APRUEBA EL REGLAMENTOS DE SEGURIDAD CONTRA INCENDIOS EN LOS ESTABLECIMIENTOS INDUSTRIALES (RSCIEI)

4.1. Caracterización y tipología del establecimiento industrial (Anexo I)

4.2. Cálculo de la carga de fuego del Sector de incendio 2

4.3. Requisitos constructivos del establecimiento industrial (Anexo II)

4.3.1. Sectorización: Superficies máximas admisibles sectores de incendio

4.3.2. Clasificación material de construcción

4.4. Estabilidad al fuego elementos constructivos portantes

4.4.1. Estabilidad al fuego cubiertas

4.5. Resistencia al fuego elementos de cerramiento

4.5.1. Medianeras

Per corroborar la validesa d'aquest document consulti la següent pàgina web

Codi Segur de Validació: [debad85285254658a9fca58ed1290ee4001](https://sedesimplifica01.absisccloud.com/absis/idi/ax/idiarxabsaweb/catala/asp/verificadorfirma.asp?NodeAbsisini=099)

Uri de validació: <https://sedesimplifica01.absisccloud.com/absis/idi/ax/idiarxabsaweb/catala/asp/verificadorfirma.asp?NodeAbsisini=099>

Metadades: Núm. Registre entrada: ENTRA 2022/4038 - Data Registre: 15/07/2022 7:39:00 Origen: Origen administració Estat d'elaboració: Original



4.5.2. Sectorización entre sectores de incendio

- 4.5.2.1. Medianeras y cubiertas
- 4.5.2.2. Distancia a huecos arquitectónicos
- 4.5.2.3. Puertas y vestíbulos previos
- 4.5.2.4. Paso de instalaciones

4.6. Evacuación de la actividad

- 4.6.1. Determinación de la ocupación
- 4.6.2. Rampas y escaleras de evacuación
- 4.6.3. Recorrido de evacuación

4.7. Dimensionado y características de las salidas de evacuación

- 4.7.1. Puertas de evacuación
- 4.7.2. Pasillos de evacuación

4.8. Señalización e iluminación

4.9. Ventilación

4.10. Almacenamiento

4.11. Justificación delimitación zona forestal

4.12. Requisitos protección contra incendios (Anexo III)

- 4.12.1. Sistema automático de detección de incendios
- 4.12.2. Sistema manual de alarma de incendios
- 4.12.3. Sistema de comunicación de alarma
- 4.12.4. Sistema de abastecimiento de agua
- 4.12.5. Sistema de hidrantes exteriores
- 4.12.6. Extintores
- 4.12.7. Bocas de incendios
- 4.12.8. Sistema de alumbrado de emergencia
- 4.12.9. Señalización

Codi Segur de Validació	debad85285254658a9fca58ed1290ee4001
Uri de validació	https://sedesimplifica01.abiscloud.com/absis/idi/arn/idiarxabsaweb/catala/asp/verificadorfirma.asp?NodeAbsisin=099
Metadades	Núm. Registre entrada: ENTRA 2022/4038 - Data Registre: 15/07/2022 7:39:00 Origen: Origen administració Estat d'elaboració: Original



5. SEGURIDAD EN CASO DE INCENDIO SEGÚN LAS INDICACIONES DEL DOCUMENTAO BÁSICO DE INCENCIOS DEL CÓDIGO TÉCNICO DE LA EDIFICACIÓN (CTE DB-SI)

5.1. Propagación interior (CTE DB-SI 1)

5.1.1. Compartimentación en sectores de incendio

5.1.2. Locales y zonas de riesgo especial

5.1.3. Espacios ocultos. Paso de instalaciones a través de elementos de compartimentación de incendios.

5.1.4. Reacción al fuego de los elementos constructivos, decorativos y de mobiliario

5.2. Propagación exterior (CTE DB-S1 2)

5.2.1. Medianeras y fachadas

5.3. Evacuación de ocupantes (CTE DB-SI 3)

5.3.1. Compatibilidad de los elementos de evacuación

5.3.2. Cálculo de la ocupación

5.3.3. Salidas y longitud de los recorridos de evacuación

5.3.4. Dimensionado de los elemento de evacuación

5.3.4.1. Criterios para la asignación de los ocupantes

5.3.4.2. Calculo

5.3.5. Protección de las escaleras

5.3.6. Puertas situadas en recorridos de evacuación

5.3.7. Señalización de los medios de evacuación

5.4. Instalación de protección contra incendios (CTE DB-SI 4)

5.4.1. Dotación de instalaciones de protección contra incendios

5.4.2. Señalización de las instalaciones manuales de protección contra incendios

5.4.3. Mantenimiento de las instalaciones de protección contra incendios

Per corroborar la validesa d'aquest document consulti la següent pàgina web

Codi Segur de Validació [debad85285254658a9fca58ed1290ee4001](https://sedesimplifica01.absiscloud.com/absis/idi/arx/idiarxabsaweb/catala/asp/verificadorfirma.asp?NodeAbsisin=099)

Uri de validació <https://sedesimplifica01.absiscloud.com/absis/idi/arx/idiarxabsaweb/catala/asp/verificadorfirma.asp?NodeAbsisin=099>

Metadades Núm. Registre entrada: ENTRA 2022/4038 - Data Registre: 15/07/2022 7:39:00 Origen: Origen administració Estat d'elaboració: Original



5.5. Intervención de Bomberos

5.5.1. Aproximación a los edificios

5.5.2. Entorno de los edificios

5.5.3. Accesibilidad por fachada

5.6. Resistencia al fuego de la estructura

5.6.1. Elementos estructurales principales

5.6.1. Elementos estructurales principales

6. SEGURIDAD DE UTILIZACIÓN (CTE DB-SUA)

6.1. Seguridad frente al riesgo de caídas (CTE DB-SUA 1)

6.1.1. Resbaladicidad de los suelos

6.1.2. Discontinuidad en los pavimentos

6.1.3. Desniveles

6.1.4. Escaleras y rampas

6.1.4.1. Rampas

6.1.5. Limpieza de los acristalamientos

6.2. Seguridad riesgo de impacto o de atrapamiento (CTE DB-SUA 2)

6.2.1. Impacto

6.2.1.1. Con elementos fijos:

6.2.1.2. Con elementos practicables:

6.2.1.3. Con elementos frágiles:

6.2.1.4. Con elementos insuficientemente perceptibles:

6.3. Seguridad frente al riesgo de aprisionamiento en recintos

6.4. Seguridad riesgo por iluminación inadecuada (CTE DB-SUA 4)

6.4.1. Alumbrado normal en zonas de circulación



6.4.2. Alumbrado de emergencia

6.4.2.1. Dotación

6.4.2.2. Posición y características de las luminarias

6.4.2.3. Características de la instalación

6.4.2.4. Iluminación de las señales de seguridad

7. INSTALACIÓN ELÉCTRICA

7.1. Suministro

7.2. Contaminación lumínica

8. ESTUDIO ACÚSTICO

8.1. Fuentes sonoras

8.1.1. Horarios de funcionamiento

8.1.2. Niveles sonoros

8.2. Normativa aplicable

8.2.1. Niveles de inmisión

8.2.2. Aislamiento mínimo exigible

8.3. Elementos constructivos. Situación inicial

8.3.1. Particiones interiores

8.3.1.1 Forjado

8.3.1.2. Pared medianera

8.3.1.3. Fachada principal

8.4. Medidas correctoras

8.4.1 Aislamiento a ruido de impacto

8.4.2 Aislamiento complementario a vibraciones e instalaciones

9. MEDIDAS CORRECTORAS

10. PRESUPUESTO

11 ANEXO

12. PLANOS

Per corroborar la validesa d'aquest document consulti la següent pàgina web

Codi Segur de Validació: [debad85285254658a9fca58ed1290ee4001](https://sedesimplifica01.absiscloud.com/absis/idi/arx/idiarxabsaweb/catala/asp/verificadorfirma.asp?NodeAbsisini=099)

Uri de validació: <https://sedesimplifica01.absiscloud.com/absis/idi/arx/idiarxabsaweb/catala/asp/verificadorfirma.asp?NodeAbsisini=099>

Metadades: Núm. Registre entrada: ENTRA 2022/4038 - Data Registre: 15/07/2022 7:39:00 Origen: Origen administració Estat d'elaboració: Original



1. OBJETO Y ANTECEDENTES

El objeto de este proyecto es la solicitud de la correspondiente licencia municipal para la implantación de una actividad industrial con carácter provisional de acuerdo con el artículo 54 del Decreto Legislativo 1/2010, de 3 de agosto, por el cual se aprueba el Texto refundido de la Ley de urbanismo con las modificaciones introducidas por la Ley 3/2012, del 22 de febrero.

La actividad descrita en este estudio técnico es la de **TALLER DE FABRICACIÓN DE PRODUCTOS NÁUTICOS EN TEXTIL Y ACERO INOXIDABLE**, y se trata de una nave de tipología industrial existente y que anteriormente ya albergaba una actividad de la misma tipología. La distribución y todas las instalaciones mínimas que requiere la actividad que se pretende implantar ya está montadas y cumplen los requisitos técnicos que se requieren para el correcto desarrollo de la actividad, por este motivo, se aprovecharán las instalaciones existentes para la implantación y se mejorarán las que así lo requieran.

La actividad que se describe ya dispone de otra licencia de apertura en el mismo término municipal y tratada las instalaciones a la nave propuesta en este estudio, el traslado de toda la maquinaria y de todo el personal se realizará por fases por lo que no se describe la totalidad de la maquinaria en esta comunicación.

Los productos que se fabrican son accesorios para la náutica, los toldos y las sujeciones inoxidables que los soportarán, conjuntamente con toda la tornillería, básicamente se cortan y confeccionan las lonas a mida según las embarcaciones y se modelan y ensamblan las sujeciones de acero inoxidable, por lo que la actividad se asimilará a taller (tanto de corte y confección como de carpintería metálica).

A continuación, se adjunta copia de los productos que esta empresa comercializa, las lonas, fundas, toldos y estructuras metálicas de soporte se montan y confeccionan en la nave y el resto de los productos que comercializan son comprados a terceros y no se transforman ni manipulan en el local.

[Castillo Ingeniería Integral SLU – C/ Esteve Albert 77 bajo – 08304 Mataró – 937905009 / 937550462 – notificaciones@castillo-ingenieros.com](mailto:notificaciones@castillo-ingenieros.com)

Per corroborar la validesa d'aquest document consulti la següent pàgina web

Codi Segur de Validació: [debad85285254658a9fca58ed1290ee4001](https://sedesimplifica01.absiscloud.com/absis/idi/arx/idiarxabsaweb/catala/asp/verificadorfirma.asp?NodeAbsisini=099)

Uri de validació: <https://sedesimplifica01.absiscloud.com/absis/idi/arx/idiarxabsaweb/catala/asp/verificadorfirma.asp?NodeAbsisini=099>

Metadades: Núm. Registre entrada: ENTRA 2022/4038 - Data Registre: 15/07/2022 7:39:00 Origen: Origen administració Estat d'elaboració: Original



Per corroborar la validesa d'aquest document consulti la següent pàgina web

Codi Segur de Validació **debad85285254658a9fca58ed1290ee4001**

Uri de validació <https://sedesimplifica01.absisccloud.com/absis/idi/arx/idiarxabsaweb/catala/asp/verificadorfirma.asp?NodeAbsisini=099>

Metadades Núm. Registre entrada: ENTRA 2022/4038 - Data Registre: 15/07/2022 7:39:00 Origen: Origen administració Estat d'elaboració: Original



2. MEMORIA

2.1. Datos de la empresa

El peticionario de este proyecto es la sociedad **BIMINI TOP NAUTICA S.L.U.**, con C.I.F. B-64.266.406, y en su nombre y representación el Sr. JORDI COMAS GIALLART, con D.N.I. 38.806.526-Y y domicilio social en el passatge Narcís Monturiol nº 9 bajo de Cabrera de Mar, y dirección electrónica a efectos de notificaciones: notificaciones@castillo-ingenieros.com.

2.2. Datos de la instalación

2.2.1. Datos instalación y clasificación CCAE y anexo LPCAA

La actividad que se desarrollará será la de **TALLER DE FABRICACIÓN DE PRODUCTOS NÁUTICOS EN TEXTIL Y ACERO INOXIDABLE** situado en la ronda de Narcís Monturiol nº 25 [F] de Cabrera de Mar, con referencia catastral: 1380814DF5918S0001PH.

La actividad tendrá consideración de tipología industrial y se podría englobar en dos actividades distintas como taller de corte y confección y taller de carpintería metálica, para ello se describen las dos posibles actividades y se tratará siempre en el caso más desfavorable.

Según la Clasificación Catalana de Actividades Económicas (CCA-09), Decreto 137/2008, de 8 de julio, y Real decreto 475/2007, de 13 de abril, por el que se aprueba la Clasificación nacional de actividades económicas 2009 (CNAE-2009), este tipo de actividad la podemos englobar en el grupo 139 (CCA-09)/ 182 (CNAE-2009) "Fabricació d'articles confeccionats amb tèxtils" y en el grupo 287 "Fabricación de productos metálicos".

Según la vigente Ley 20/2009 de 4 de diciembre, de la Intervención Integral de la Administración Ambiental de la Generalitat de Catalunya, la presente actividad de taller de confección está clasificada dentro del anexo III punto 6.10 como taller de confección, calzado, marroquinería y similares, y la actividad de carpintería metálica está clasificada dentro del anexo III punto 3.14 como fabricación de maquinaria y/o productos metálicos diversos, y/o carpinterías metálicas.

De acuerdo a ley 3/2010 del 18 de febrero de Prevención y Seguridad en materia de incendios en establecimientos, actividades, e infraestructuras y edificios, no está sujeta a ningún tipo de control, al no estar clasificado dentro de ninguno de sus anexos, al tratarse de una actividad de tipología industrial de riesgo de incendio bajo integrada en una nave tipo A_n en disposición horizontal con una superficie construida inferior a 1.500 m².

[Castillo Enginyeria Integral SLU - C/ Esteve Albert 77 bajo - 08304 Mataró - 937905009 / 937550462 - notificaciones@castillo-ingenieros.com](mailto:Castillo_Enginyeria_Integral_SLU_-_C/_Esteve_Albert_77_bajo_-_08304_Mataró_-_937905009_/937550462_-_notificaciones@castillo-ingenieros.com)

Per corroborar la validesa d'aquest document consulti la següent pàgina web	
Codi Segur de Validació	debad85285254658a9fca58ed1290ee4001
Uri de validació	https://sedesimplifica01.absisccloud.com/absis/idi/arn/idiarxabsaweb/catala/asp/verificadorfirma.asp?NodeAbsisini=099
Metadades	Núm. Registre entrada: ENTRA 2022/4038 - Data Registre: 15/07/2022 7:39:00 Origen: Origen administració Estat d'elaboració: Original



2.2.2. Calificación urbanística y suelo actividad

Según el Plan de Ordenación Urbana Municipal de Cabrera de Mar, la zona donde se pretende implantar la actividad está clasificada con la clave 7, esta zona está consolidada como “ZONA D’INDÚSTRIA AÏLLADA” y comprende los sectores destinados a usos industriales, en edificaciones aisladas o agrupadas en la parcela, donde el resto del espacio de la parcela se destina a aparcamiento, patio de maniobras o zonas ajardinadas.

El uso principal es el industrial, categorías 1.^a, 2.^a, 3.^a y 4.^a, exceptuando los conceptuados como nocivos o peligrosos, y sin perjuicio de las limitaciones establecidas en la legislación sectorial de cada actividad

Las actividades permitidas según la Ley 20/09 son las siguientes:

Anexo I: I.1, I.2 y I.3 no se admiten.

Anexo II: se admiten todas menos las de los grupos 1, 2, 9, 10 y 11.

Anexo III: se admiten todas menos las de los grupos 1 y 11.

Anexo IV: no se admiten, con excepción de la restauración.

ZONA	Industria 2ª categoría
7	COMPATIBLE

La actividad que nos ocupa puede estar contemplada en los puntos 6 y 3 del anexo III de la Ley 20/2009 de 4 de diciembre, de la Intervención Integral de la Administración Ambiental de la Generalitat de Catalunya por lo que será **compatible** con el Plan de Ordenación Urbana Municipal de Cabrera de Mar.

2.2.3. Normativa de aplicación

En la redacción del presente proyecto técnico, se ha tenido en cuenta lo dispuesto en las siguientes normativas:

- Ley 3/2010 de febrero, de prevención y seguridad en materia de incendios en establecimientos, actividades, infraestructuras y edificios.
- Ley 20/2009 de 4 de diciembre, de la Intervención Integral de la Administración Ambiental.
- Ley 18/2020, del 28 de diciembre, de facilitación de la actividad económica.
- Real decreto 2267/2004, de 3 de diciembre, por el que se aprueba el Reglamento de seguridad contra incendios en los establecimientos industriales Ley 18/2009 del 22 de octubre de salud pública de Catalunya.
- Real Decreto 513/2017, de 22 de mayo, por el que se aprueba el Reglamento de instalaciones de protección contra incendios.
- Orden de Presidencia 335/2003 de 29 de julio que aprueba la orden tipo y demás legislaciones aplicables en cuanto a instalaciones.
- Real decreto 475/2007, de 13 de abril, por el que se aprueba la Clasificación nacional de actividades económicas 2009 (CNAE-2009).

Per corroborar la validesa d'aquest document consulti la següent pàgina web

Codi Segur de Validació: [debad85285254658a9fca58ed1290ee4001](https://sedesimplifica01.abiscloud.com/absis/idi/ax/idiarxabsaweb/catala/asp/verificadorfirma.asp?NodeAbsisini=099)

Uri de validació: <https://sedesimplifica01.abiscloud.com/absis/idi/ax/idiarxabsaweb/catala/asp/verificadorfirma.asp?NodeAbsisini=099>

Metadades: Núm. Registre entrada: ENTRA 2022/4038 - Data Registre: 15/07/2022 7:39:00 Origen: Origen administració Estat d'elaboració: Original



- Decreto 137/2008, de 8 de julio, por la cual se aprueba la Clasificación Catalana de Actividades Económicas de 2009 (CCA-E-09).
- Ordenanza de Seguridad e Higiene en el Trabajo. Orden de 9 de marzo de 1971.
- Ley 3/1995, de 8 de noviembre, de Prevención de Riesgos Laborales.
- Real Decreto 39/1997, de 17 de enero, por el que se aprueba el Reglamento de los Servicios de Prevención.
- Real Decreto 485/1997, de 14 de abril, sobre disposiciones mínimas en materia de señalización de seguridad y salud en el trabajo.
- Real Decreto 486/1997, de 14 de abril por el que se establecen las disposiciones mínimas de seguridad y salud en los lugares de trabajo.
- Real Decreto 842/2002, de 2 de agosto, BOE núm. 224 del miércoles 18 de septiembre, por la cual se aprueba el Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión e Instrucciones Técnicas Complementarias.
- Real Decreto 314/2006, de 17 de marzo, por el que se aprueba el Código Técnico de la Edificación y anexos posteriores.
- Ley 6/2001, de 31 de mayo, de ordenación ambiental de la iluminación para la protección del medio nocturno (DOGC 3407, de 12 de junio de 2001).
- Decreto 100/1984 de 10 de abril sobre supresión de barreras arquitectónicas.
- Decreto 135/1995, de 24 de marzo, de promoción de la accesibilidad y supresión de barreras arquitectónicas, y de aprobación del código de accesibilidad.

UNE 23093 – 1: 1998. Ensayos de resistencia al fuego. Parte I. Requisitos generales.

UNE 23093 – 2: 1998. Ensayos de resistencia al fuego. Parte II. Procedimientos alternativos y adicionales.

UNE-EN 1363-1:2000 Ensayos de resistencia al fuego. Parte 1. Requisitos generales

UNE-EN 1363-2:2000 Ensayos de resistencia al fuego. Parte 2. Procedimientos alternativos y adicionales.

UNE-EN 13501-1:2002 Clasificación en función del comportamiento frente al fuego de los productos de construcción y elementos para la edificación. Parte 1: clasificación a partir de datos obtenidos en ensayos de reacción al fuego.

UNE-EN 13501-2:2004 Clasificación de los productos de construcción y de los elementos constructivos en función de su comportamiento ante el fuego. Parte 2: clasificación a partir de datos obtenidos en los ensayos de resistencia al fuego excluidas las instalaciones de ventilación.

UNE-EN 3-7:2004 Extintores portátiles de incendios. Parte 7. Características, requisitos de funcionamiento y métodos de ensayo.

UNE-EN 12845:2004 Sistemas fijos de lucha contra incendios. Sistemas de rociadores automáticos. Diseño, instalación y mantenimientos.

UNE 23500: 1990. Sistemas de abastecimiento de agua contra incendios.

UNE 23585:2004 Seguridad contra incendios. Sistemas de control de temperatura y evacuación de humos (SCTEH). Requisitos y métodos de cálculo y diseño para proyectar un sistema de control de temperatura y de evacuación de humos en caso de incendio.

UNE 23727: 1990. Ensayos de reacción al fuego de los materiales de construcción. Clasificación de los materiales utilizados en la construcción.

Per corroborar la validesa d'aquest document consulti la següent pàgina web

Codi Segur de Validació: [debad85285254658a9fca58ed1290ee4001](https://sedesimplifica01.absiscloud.com/absis/idi/arx/idiarxabsaweb/catala/asp/verificadorfirma.asp?NodeAbsisini=099)

Uri de validació: <https://sedesimplifica01.absiscloud.com/absis/idi/arx/idiarxabsaweb/catala/asp/verificadorfirma.asp?NodeAbsisini=099>

Metadades: Núm. Registre entrada: ENTRA 2022/4038 - Data Registre: 15/07/2022 7:39:00 Origen: Origen administració Estat d'elaboració: Original



2.2.4. Descripción actividad y medidas de prevención

2.2.4.1. Situación

La actividad se ubica en el polígono industrial del Camí del Mig, en la ronda de Narcís Monturiol nº 25 [F] de Cabrera de Mar y ocupara una nave de panta baja y planta altillo de un edificio de naves industriales, formado por planta baja y planta altillo situado entre paredes medianeras. Ver planos adjuntos.

Referencia catastral: 1380814DF5918S0001PH

COORDENADAS UTM'S	
X	Y
451180	4597739

Su acceso se realiza directamente a pie de calle y no comparte elementos comunes de evacuación

2.2.4.2. Características constructivas

Estructura:

La estructura del edificio está formada por pilares de sección cuadrada, soportantes de una losa de hormigón armado de 40 cm de espesor.

Per corroborar la validesa d'aquest document consulti la següent pàgina web

Codi Segur de Validació: [debad85285254658a9fca58ed1290ee4001](https://sedesimplifica01.absiscloud.com/absis/idi/arx/idiarxabsaweb/catala/asp/verificadorfirma.asp?NodeAbsisini=099)

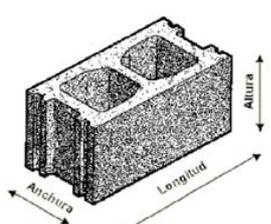
Uri de validació: <https://sedesimplifica01.absiscloud.com/absis/idi/arx/idiarxabsaweb/catala/asp/verificadorfirma.asp?NodeAbsisini=099>

Metadades: Núm. Registre entrada: ENTRA 2022/4038 - Data Registre: 15/07/2022 7:39:00 Origen: Origen administració Estat d'elaboració: Original



Cerramientos:

Bloque de hormigón prefabricado de 20 cm.

Denominación: BLOQUE RESISTENTE UNE 20x20x40								
Clasificación								
Bloque hormigón AD-HEA 200R6/I UNE 41166 – 1:2000								
Norma de Referencia								
UNE 41166 1-2:2000								
Medidas								
								
Nominal mm			Reales mm			Tolerancia mm		
Anchura	Altura	Longitud	Anchura	Altura	Longitud	Anchura	Altura	Longitud
200	200	400	190	190	390	±2	±2	±2
Espesor de paredes y tabiquillos			Flecha máxima aristas y caras			Índice de Macizo		
≥20			0.5%			0.5		
Características Físicas y Mecánicas								
Resistencia a Compresión (N/mm²)			Absorción		Absorción por Capilaridad			
≥6			Media	Individual	Media	Individual		
			≤9%	≤11%	≤5Kg/(m ² min 0.5)	≤7 Kg/(m ² min 0.5)		
Resistencia		Aislamiento Acústico			Peso Kg			
Al fuego	cft. transmisión térmica K	44 dBA			16 Kg			
RF-180	1.53 kcal/h m ² °C							

Los materiales de construcción utilizados como revestimientos se considerarán de clase C-s2,d0 para techos y paredes, y de clase E_{FL} para suelos. Los productos instalados en el interior de falsos techos, los que constituyan conductos de aire acondicionado y los cables eléctricos serán de clase B-s3,d0, o más favorables.

Cubierta:

La cubierta es del tipo ligera, con una carga permanente inferior a 100 kg/m², y formada por láminas de chapa de acero galvanizado tipo “sándwich”, sustentada por correas y cerchas de hormigón armado. La altura exterior de la cubierta es inferior a 28 metros y su fallo no puede ocasionar daños a las edificaciones próximas, ni comprometer la estabilidad del forjado de planta inferior.

[Castillo Engineria Integral SLU – C/ Esteve Albert 77 bajo – 08304 Mataró – 937905009 / 937550462 – notificaciones@castillo-ingenieros.com](mailto:Castillo_Engineria_Integral_SLU_-_C/_Esteve_Albert_77_bajo_-_08304_Mataró_-_937905009_/937550462_-_notificaciones@castillo-ingenieros.com)

Per corroborar la validesa d'aquest document consulti la següent pàgina web

Codi Segur de Validació: [debad85285254658a9fca58ed1290ee4001](https://sedesimplifica01.absiscloud.com/absis/idi/arnx/diarnxabsaweb/catala/asp/verificadorfirma.asp?NodeAbsisini=099)

Uri de validació: <https://sedesimplifica01.absiscloud.com/absis/idi/arnx/diarnxabsaweb/catala/asp/verificadorfirma.asp?NodeAbsisini=099>

Metadades: Núm. Registre entrada: ENTRA 2022/4038 - Data Registre: 15/07/2022 7:39:00 Origen: Origen administració Estat d'elaboració: Original



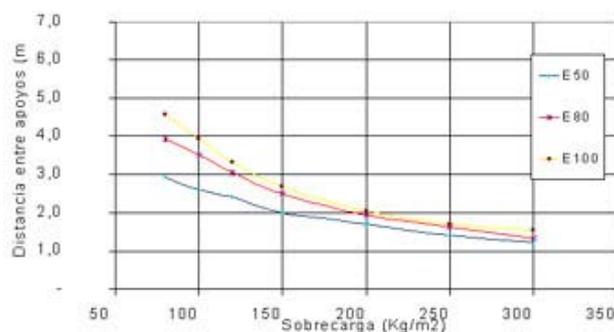
CARACTERÍSTICAS GENERALES

Espesor (mm)	Peso Paneles Kg/m ²	K (Kcal/m ² .hº. C)	K (W/m ² .K)	Aislamiento Acústico		Absorción Acústica		
				dBA	R _w	Nrc	α _w	α _s (1Khz)
50	13,9	0,534	0,621	33	33,4	0,85	0,85	0,90
80	16,9	0,364	0,424	37	37,4	0,80	0,80	0,85
100	18,9	0,301	0,350	39,4	40,1	0,75	0,75	0,80

d100 kg/m³

VALORES DE SOBRECARGA

VALORES DE LA GRÁFICA								
		SOBRECARGAS (kg/m ²)						
		80	100	120	150	200	250	300
E50	LUZ	2.93	2.60	2.41	2.00	1.70	1.39	1.24
E80		3.92	3.51	3.04	2.49	1.94	1.63	1.33
E100		4.58	3.93	3.31	2.68	2.04	1.71	1.53



Se dispone de un voladizo interior de 1 metro de vuelo, dispuesto en sentido longitudinal a la nave, a fin de proteger las naves contiguas de un incendio. Su resistencia será de EF-120. La estructura está sujeta a los pilares y cerchas de hormigón, quedando a una distancia igual o inferior a 40 cm. de la cubierta. De esta forma se garantiza que en caso de colapso de la cubierta, la estructura se mantenga intacta, dando cumplimiento con el punto 5.4 del RSCIIIEI apartado c).

Según se desprende de los Anejos C a F del CTE DB-SI, la resistencia al fuego de los elementos constructivos es la siguiente:

Resistencia de los materiales SEGÚN CTE-ANEJOS C,D,E,F:

ELEMENTO	DESCRIPCION	RESISTENCIA AL FUEGO SEGÚN CTE - ANEJOS C,D,E,F
FORJADO	Losa de hormigón armado, con acabado enlucido por la parte inferior.	Esp. 60 mm REI-30 Esp. 80 mm REI-80 Esp. 100 mm REI-90 Esp. 175 mm REI-240
PARED de cerramiento	Panel de hormigón de 20 cm., con acabado interior enlucido de yeso, y estucado mono-capa por la zona exterior.	Sin revestir: REI-180 Enfoscado 2 caras: REI-240
PARED medianera	Panel de hormigón de 20 cm., con acabado interior enlucido de yeso.	Sin revestir: REI-180 Enfoscado 2 caras: REI-240

Per corroborar la validesa d'aquest document consulti la següent pàgina web

Codi Segur de Validació: [debad85285254658a9fca58ed1290ee4001](https://sedesimplifica01.absisccloud.com/absis/idi/arn/idiarxabsaweb/catala/asp/verificadorfirma.asp?NodeAbsisini=099)

Uri de validació: <https://sedesimplifica01.absisccloud.com/absis/idi/arn/idiarxabsaweb/catala/asp/verificadorfirma.asp?NodeAbsisini=099>

Metadades: Núm. Registre entrada: ENTRA 2022/4038 - Data Registre: 15/07/2022 7:39:00 Origen: Origen administració Estat d'elaboració: Original



2.2.4.3. Superficie y altura

La **superficie útil de la actividad es de 1.256,70 m²**. La zona edificada tiene una **superficie total construida de 1.357,15 m²**. En los planos adjuntos en el anexo de esta memoria descriptiva se pueden ver las distribuciones, alturas y formas, del conjunto del establecimiento.

Planta Baja:

ZONA	SUPERFICIE
Zona de carga y descarga	52,50 m ²
Oficinas	29,65 m ²
Despacho 1	9,15 m ²
Despacho 2	8,90 m ²
Archivo 1	3,30 m ²
Archivo 2	3,15 m ²
Aseo 1	3,50 m ²
Aseo 2	1,85 m ²
Escalera de evacuación	7,20 m ²
Vestuario	20,40 m ²
Bajo escalera	3,10 m ²
Zona de taller inox. 1	59,15 m ²
Zona de taller inox. 2	291,45 m ²
Sala caldera	17,50 m ²
Trastero	21,80 m ²
Almacén de tornillería	22,00 m ²
Almacén de material inoxidable	100,55 m ²
Vestíbulo escalera posterior	1,95 m ²
TOTAL	653,65 m²

Planta Altillo:

ZONA	SUPERFICIE
Cuarto S.A.I.	2,15 m ²
Almacén de hilo	29,90 m ²
Almacén de recambios textiles	29,95 m ²
Zona de descanso del personal	19,65 m ²
Aseo 3	4,80 m ²
Zona de taller de corte i confección	446,15 m ²
Sala de exposición "Showroom"	57,80 m ²
Vestuario 2	5,85 m ²
Aseo 4	6,80 m ²
TOTAL	603,05 m²



2.2.4.4. Accesos

El acceso peatonal al local se realiza mediante una puerta batiente de eje vertical de 0,80 x 2,10 metros abriendo hacia el interior, el acceso rodado se realiza mediante una puerta basculante. En la documentación gráfica adjunta se puede comprobar su distribución y medidas.

2.2.4.5. Servicios

El establecimiento poseerá agua corriente sanitaria y contará con los correspondientes servicios higiénicos para el número de personas que deben ejercer la actividad. Según la Ordenanza de Seguridad e Higiene en el Trabajo las paredes y los suelos deben ser de materiales de fácil limpieza y desinfección.

2.2.4.6. Ventilación

La ventilación del establecimiento se realizará tal como queda justificado en el apartado 2.6.1.3 de este proyecto técnico.

2.2.4.7. Aislamiento acústico

Se ha tenido en cuenta para el establecimiento de los niveles de aislamiento acústico necesarios, la declaración de conformidad o no cumplimiento que se efectuará en relación a los valores límite de inmisión establecidos en el *Decreto 176/2009 por el que se aprueba la Ley Autonómica 16/2002 de Protección contra la Contaminación Acústica*.

En el apartado 6 de este proyecto técnico se realiza un estudio acústico del local donde se realiza la actividad justificando su cumplimiento con la normativa vigente.

En el Anexos III y IV, dicha ley establece que el nivel de la inmisión sonora en el medio ambiente exterior e interior no deberá superar los siguientes valores límite:

Per corroborar la validesa d'aquest document consulti la següent pàgina web	
Codi Segur de Validació	debad85285254658a9fca58ed1290ee4001
Uri de validació	https://sedesimplifica01.absisccloud.com/absis/idi/arx/idiarxabsaweb/catala/asp/verificadorfirma.asp?NodeAbsisini=099
Metadades	Núm. Registre entrada: ENTRA 2022/4038 - Data Registre: 15/07/2022 7:39:00 Origen: Origen administració Estat d'elaboració: Original



Ambiente exterior			
Zona de sensibilidad acústica y usos de suelo	Valores límite de inmisión		L _{Ar} (dBA)
	Día Ld (7h-21h)	Tarde Ld (21h-23h)	Noche Ld (23h-7h)
ZONA DE SENSIBILIDAD ACÚSTICA ALTA (A)			
(A2) Predominio de suelo de uso sanitario, docente y cultural	50	50	40
(A3) Viviendas situadas en el medio rural	52	52	42
(A4) Predominio de suelo residencial	55	55	45
ZONA DE SENSIBILIDAD ACÚSTICA MODERADA (B)			
(B1) Coexistencia de suelo de uso residencial con actividades y/o infraestructuras de transporte existente	60	60	50
(B2) Predominio de suelo de uso terciario diferente a (C1)	60	60	50
(B3) Áreas urbanizadas existentes afectadas por suelo de uso industrial	63	63	53
ZONA DE SENSIBILIDAD ACÚSTICA BAJA (C)			
(C1) Usos recreativos y de espectáculos	63	63	53
(C2) Predominio de suelo de uso industrial	65	65	55

Valores de atención: en las actividades existentes en zonas urbanizadas existentes y para los usos de suelo (B3), (C1) i (C2), el valor límite de emisión se incrementa en 5dB(A).

Ambiente interior				
Usos de local de inmisión	dependencias	Valores límite de inmisión		L _{Ar} (dBA)
		Día Ld (7h-21h)	Tarde Ld (21h-23h)	Noche Ld (23h-7h)
Viviendas o uso residencial	Sala de estar	35	35	30
	dormitorio	30	30	25**
Administrativo i oficina	Despacho profesional	35	35	35
	Oficinas (excepto en zona industrial)	40	40	40
Hospitalario	Zona de estada	35	35	25**
	dormitorios	35	35	35
Educativo o cultural	Aula	35	35	35
	Salas de lectura, audición y exposición	30	30	30

** para actividades existentes, el valor límite de inmisión se incrementa en 3 dB(A).

[Castillo Ingeniería Integral SLU - C/ Esteve Albert 77 bajo - 08304 Mataró - 937905009 / 937550462 - notificaciones@castillo-ingenieros.com](mailto:Castillo%20Ingenieria%20Integral%20SLU%20-%20C%20Esteve%20Albert%2077%20bajo%20-%2008304%20Mataro%20-%20937905009%20-%20937550462%20-%20notificaciones@castillo-ingenieros.com)

Per corroborar la validesa d'aquest document consulti la següent pàgina web

Codi Segur de Validació: [debad85285254658a9fca58ed1290ee4001](https://sedesimplifica01.absisccloud.com/absis/idi/arnx/idiarxabsaweb/catala/asp/verificadorfirma.asp?NodeAbsisini=099)

Uri de validació: <https://sedesimplifica01.absisccloud.com/absis/idi/arnx/idiarxabsaweb/catala/asp/verificadorfirma.asp?NodeAbsisini=099>

Metadades: Núm. Registre entrada: ENTRA 2022/4038 - Data Registre: 15/07/2022 7:39:00 Origen: Origen administració Estat d'elaboració: Original



2.2.5. Horario laboral y número de trabajadores

Para llevar a cabo la actividad se contará con un equipo humano formado por diferentes personas distribuidas de la siguiente forma:

CARGO	TOTAL
Directivos	2
Operarios	2
TOTAL	4

Está prevista una jornada laboral de lunes a viernes de 8:00 a 13:00 pm. y de 15:00 a 18:00 pm en horario diurno.

2.2.6. Calendario de puesta en marcha

La actividad se pondrá en marcha tras presentar el presente proyecto técnico ante el ayuntamiento conjuntamente con el certificado de que las instalaciones se ajustan al expediente inicial y que la actividad cumple las medidas mínimas ambientales y demás requisitos que le sean de aplicación de acuerdo la legislación vigente y toda la documentación complementaria y se disponga de la correspondiente solicitud sellada y registrada.

2.3. Datos de energía

La distribución de la misma se realiza desde una Estación Transformadora de Media Tensión que la compañía eléctrica tiene en los alrededores de la actividad.

a) SUMINISTRO DE SOCORRO

La actividad no necesita de suministro alternativo de socorro, por lo que no se ha previsto ninguna instalación al respecto.

b) CONSUMO DE AGUA ANUAL PREVISTO

Debido a la actividad y al número de trabajadores que la desarrollan no se prevé un consumo de agua a tener en consideración.

Aparatos	Usos día	Caudal m³	Total
5 Urinario	2	0,015	0,03 m ³ /día
4 Lavamanos	2	0,010	0,02 m ³ /día
2 Ducha	2	0,090	0,18 m ³ /día
Lavado nave	1	0,050	0,05 m ³ /día
Total consumo diario aproximado			0,28 m³/día

Per corroborar la validesa d'aquest document consulti la següent pàgina web

Codi Segur de Validació: [debad85285254658a9fca58ed1290ee4001](https://sedesimplifica01.absisccloud.com/absis/idi/arx/diariarxabsaweb/catala/asp/verificadorfirma.asp?NodeAbsisin=099)

Uri de validació: <https://sedesimplifica01.absisccloud.com/absis/idi/arx/diariarxabsaweb/catala/asp/verificadorfirma.asp?NodeAbsisin=099>

Metadades: Núm. Registre entrada: ENTRA 2022/4038 - Data Registre: 15/07/2022 7:39:00 Origen: Origen administració Estat d'elaboració: Original



c) AGUA CALIENTE SANITARIA

La producción de agua caliente sanitaria se realizará mediante un termo eléctrico de 50 litros, instalados en la zona de ducha de los aseos, el cual se considera suficiente para garantizar el agua caliente a los aseos y duchas.

2.4. Materias primas y auxiliares

El material que se emplea para desarrollar la actividad son productos comprados en establecimientos especializados autorizados, guardando los comprobantes de compra de los mismos.

DESCRIPCIÓN	CONSUMO ANUAL	ALMACENAMIENTO
Recambios tornillería	200 Kg	100 Kg
Perfilaría metálica inoxidable	1.500 Kg	500 Kg
Agujas	100 Ud.	50 Ud.
Hilo	3.000 m.	1.000 m.
Etiquetas	100 Ud.	50 Ud.

NOTA: Dadas las características de la actividad, los acopios o depósitos de materiales o productos reunidos para la manutención de los procesos productivos de montaje, transformación o reparación, o resultantes de estos, cuyo consumo o producción es diario y constituyen el llamado "almacén de día". Estos materiales o productos se considerarán incorporados al proceso productivo de montaje, transformación, reparación, etc., al que deban ser aplicados o del que procedan.

La materia prima utilizada en la actividad es en base al producto a realizar según comanda, debido al coste de dicho material no es posible la realización de acopios de reserva en la actividad siendo el consumo el necesario según encargo, teniendo consideración de almacén de día el material que se dispone.

2.5. Medio potencialmente afectado

2.5.1. Delimitación del espacio físico de los focos emisores de contaminación y su calificación urbanística

Esta actividad no tiene repercusiones sobre la sanidad ambiental, por cuanto no vierte aguas residuales de ningún tipo ni emana gases ni vapores nocivos.

2.5.2. Calidad del aire i capacidad dentro del espacio físico afectable de las materias o sustancias emitidas

No se prevé ningún tipo de foco de contaminación por la actividad que se va a desarrollar. Indistintamente y en el apartado 2.6.1.3, se justifica la correcta ventilación y renovación del aire de la actividad de acuerdo con el Reglamento de seguridad contra incendios en los establecimientos industriales.



2.5.3. Calidad aguas afectadas por el vertido de aguas residuales.

Esta actividad no tiene repercusiones nocivas sobre la sanidad ambiental, por cuanto no vierte aguas residuales de ningún tipo, ni ningún otro tipo de residuo, ni vertido que incida negativamente en el medio ambiente.

Las aguas residuales provenientes de las picas de la actividad, que están conectadas convenientemente a la red de saneamiento del edificio, que a su vez evacua hacia la red de alcantarillado público.

2.6. Repercusión ambiental.

2.6.1. Emisiones a la atmosfera

Esta actividad en cuestión no dispone de maquinaria que afecte a la atmosfera, ni que realice emisiones a la atmosfera.

2.6.1.1. Detalle del foco emisor

Esta actividad en cuestión no dispone de maquinaria que afecte a la atmosfera, ni que realice emisiones a la atmosfera.

2.6.1.2. Técnicas de prevención y sistemas de control de las emisiones.

No se dispone de ningún sistema de prevención o sistema de control de las emisiones, puesto que no hay ningún foco emisor.

2.6.1.3. Sistema de ventilación de la actividad

De acuerdo con el Reglamento Industrial, al tratarse de una actividad de producción de superficie inferior a 2.000 m² y riesgo bajo de incendio se tendrá en cuenta una superficie de ventilación natural de 0,50 m² cada 200 m² de local, para locales situados sobre rasante.

Superficie de ventilación actividad de acuerdo RSCIEI: 3,50 m²

Huecos ventilación nave:

Puerta vehículos	1	*	6,20	*	5,37	=	33,29 m ²
Ventanas delanteras PB	4	*	1,60	*	1,10	=	7,04 m ²
Ventanas delanteras P.alt.	5	*	1,60	*	1,60	=	12,80 m ²
Ventanas laterales	4	*	2,50	*	1,60	=	16,00 m ²
TOTAL						=	69,13 m²

Siendo 69,13 m² > 3,50 m²

Per corroborar la validesa d'aquest document consulti la següent pàgina web

Codi Segur de Validació [debad85285254658a9fca58ed1290ee4001](https://sedesimplifica01.absiscloud.com/absis/idi/arx/idiarxabsaweb/catala/asp/verificadorfirma.asp?NodeAbsisini=099)

Uri de validació <https://sedesimplifica01.absiscloud.com/absis/idi/arx/idiarxabsaweb/catala/asp/verificadorfirma.asp?NodeAbsisini=099>

Metadades Núm. Registre entrada: ENTRA 2022/4038 - Data Registre: 15/07/2022 7:39:00 Origen: Origen administració Estat d'elaboració: Original



2.6.2. Emisiones de aguas residuales

Los únicos puntos de evacuación de aguas residuales son los propios de los aseos, marcados en los planos adjuntos, esto son asimilables a los domésticos.

2.6.2.1. Detalle de cada punto de evacuación

Los puntos de evacuación de aguas residuales de la actividad son los que se enumeran a continuación:

Nº	Descripción	Caud. Aprox./hora	Caud. Aprox./Día	Caud. Aprox./Año
1	5 Inodoros	0,00375 m ³	0,03 m ³	6,75 m ³
2	4 Lavamanos	0,0025 m ³	0,02 m ³	4,50 m ³
2	2 Duchas	0,0225 m ³	0,18 m ³	40,50 m ³
2	1 Lavado general de nave	0,00625 m ³	0,05 m ³	11,25 m ³
TOTAL				63,00 m³

2.6.2.2. Sistemas de depuración y corrección

No es necesario disponer de ningún sistema de depuración y corrección de aguas residuales, puesto que las aguas evacuadas son asimilables a las domésticas y evacuan directamente a la red de alcantarillado.

2.6.2.3. Destino de las aguas residuales

Su evacuación se realiza mediante interconexión de desagües y evacuación a la red general de alcantarillado público de la población de Cabrera de Mar.

2.6.3. Generación y gestión de residuos

El tipo y la cantidad de residuos que generará la actividad se pueden clasificar como de tipo doméstico por lo que serán recogidos por los servicios municipales de recogida de basura. A continuación se enumeran los residuos que se van a generar y su clasificación de acuerdo *Decreto 34/1996, de 9 de gener, pel qual s'aprova el Catàleg de residus de Catalunya*.

TIPO DE RESIDUO	ESTIMACION ANUAL	TRATAMIENTO	VALORIZACION
Embalajes (Papel, Cartón y Plásticos)	100 kg	T-21 Incineración de residuos no halogenados	V-11 Reciclaje de papel y cartón. V-51 Recuperación reutilización y regeneración de envases. V-61 Utilización como combustible
Trozos, retales, limaduras, ferralla y partículas metálicas	500 kg	T-11 Deposición de residuos inertes	V-41 Reciclaje y recuperación de metales o compuestos metálicos

[Castillo Enginyeria Integral SLU - C/ Esteve Albert 77 bajo - 08304 Mataró - 937905009 / 937550462 - notificaciones@castillo-ingenieros.com](mailto:Castillo_Enginyeria_Integral_SLU_-_C/_Esteve_Albert_77_bajo_-_08304_Mataró_-_937905009_/937550462_-_notificaciones@castillo-ingenieros.com)

Per corroborar la validesa d'aquest document consulti la següent pàgina web

Codi Segur de Validació: [debad85285254658a9fca58ed1290ee4001](https://sedesimplifica01.absiscloud.com/absis/idi/arx/idiarxabsaweb/catala/asp/verificadorfirma.asp?NodeAbsisini=099)

Uri de validació: <https://sedesimplifica01.absiscloud.com/absis/idi/arx/idiarxabsaweb/catala/asp/verificadorfirma.asp?NodeAbsisini=099>

Metadades: Núm. Registre entrada: ENTRA 2022/4038 - Data Registre: 15/07/2022 7:39:00 Origen: Origen administració Estat d'elaboració: Original



2.6.4. Ruidos y vibraciones

Por la actividad a desarrollar, no se prevén emisiones de ruido ni vibraciones, que superen los niveles aceptables en la zona de acuerdo al plan urbanístico vigente.

De forma independiente y con el fin de justificar los niveles de ruido generados por la actividad se adjunta estudio acústico en el apartado 6 de esta memoria.

3. SEGURIDAD EN CASO DE INCENDIO

El objeto del presente apartado es establecer las condiciones de sectorización y evacuación del local objeto del proyecto, con el fin de que se adapte a la normativa legal de protección contra incendios.

De acuerdo con la presente Ley 3/2010 de 18 de febrero de prevención y seguridad en materia de incendios en establecimientos, actividades, infraestructuras y edificios, la presente actividad está sujeta al control preventivo de la administración de la Generalitat, al estar contemplada dentro de sus anexos.

3.1. Caracterización y tipología del establecimiento industrial (Anexo I)

SE APLICARÁ EL VIGENTE REAL DECRETO 2267/2004 DE 3 DE DICIEMBRE EN EL QUE SE APRUEBA EL REGLAMENTO DE SEGURIDAD CONTRA INCENDIOS EN LOS ESTABLECIMIENTOS INDUSTRIALES.

El establecimiento industrial ocupa parcialmente un edificio que tiene, además, otros establecimientos, ya sean estos de uso industrial ya de otros usos. Por ello se considera que es una actividad clasificada en edificios industriales del **tipo A**.

TIPO A: estructura portante común con otros establecimientos



El objeto del presente apartado es establecer las condiciones de sectorización y evacuación del local objeto del proyecto, con el fin de que se adapte a la normativa legal de protección contra incendios.

Per corroborar la validesa d'aquest document consulti la següent pàgina web

Codi Segur de Validació: [debad85285254658a9fca58ed1290ee4001](https://sedesimplifica01.absisccloud.com/absis/idi/arx/idiarxabsaweb/catala/asp/verificadorfirma.asp?NodeAbsisini=099)

Uri de validació: <https://sedesimplifica01.absisccloud.com/absis/idi/arx/idiarxabsaweb/catala/asp/verificadorfirma.asp?NodeAbsisini=099>

Metadades: Núm. Registre entrada: ENTRA 2022/4038 - Data Registre: 15/07/2022 7:39:00 Origen: Origen administració Estat d'elaboració: Original



3.2. Cálculo de la carga de fuego de la actividad

El nivel de riesgo intrínseco se calculará aplicando la siguiente expresión, que determina la densidad de carga de fuego, ponderada y corregida, de dicho sector de incendio.

Para determinar la carga de fuego exacta de la actividad se ha realizado un cálculo de fuego por zonas, ya que aunque el reglamento industrial establece con zona de riesgo, recinto debidamente sectorizados, para calcular la carga de fuego real de la actividad se ha creído más oportuno realizarlo por zonas de producción, almacenaje de producto acabado, y zonas de material de embalaje, con su respectivo promedio de zonas.

ZONAS PRODUCCIÓN

Para actividades de producción, transformación, reparación o cualquier otra distinta a almacenamiento cuyo consumo o producción es diario.

$$Q_p = \frac{\sum (Q_{s_i} \cdot S_i \cdot C_i)}{A} \cdot R_a$$

Siendo:

Qs	:	Densidad de carga de fuego, ponderada y corregida del sector de incendio.
Si	:	Superficie de cada zona con proceso diferente y densidad de carga de fuego, qsi diferente, en m ² .
qsi	:	Densidad de carga de fuego de cada zona con proceso diferente, según los distintos procesos que se realizan en el sector de incendio (Mcal/m ²).
Ci	:	Coefficiente adimensional que pondera el grado de peligrosidad (por la combustibilidad) de cada uno de los combustibles que existen en el sector de incendio.
Ra	:	Coefficiente adimensional que corrige el grado de peligrosidad (por la activación).
A	:	Superficie construida del sector de incendio, en m ² .

Los valores de Ci, Ra y qsi se deducen de las tablas del R.D. 241/1994

Tomaremos Ci = 1 para todos los materiales (Sólidos que comienzan su ignición a una temperatura superior a 200°C y líquidos cuyo punto de inflamación es superior a 100°C).

ZONA DE TALLER DE CARPINTERÍA METÁLICA

a. Actividad	:	“Construcciones metálicas”
b. Superficie del Sector de Incendio	:	S = 101,60 m ²
c. Carga de fuego	:	qs = 80 Mj/m ²
d. Grado de Peligrosidad	:	Ci = 1,00
e. Riesgo de Activación	:	Ra = 1,00

Densidad de Carga de Fuego Ponderada y Corregida.

$$Q_s = q_s \times C \times R_a = 80 \times 1,0 \times 1,0 = 80 \text{ Mj/m}^2$$



ZONA DE TALLER DE CONFECCIÓN

- a. Actividad : "Taller de confección"
b. Superficie del Sector de Incendio : S = 483,40 m²
c. Carga de fuego : q_s = 300 Mj/m²
d. Grado de Peligrosidad : C_i = 1,00
e. Riesgo de Activación : R_a = 1,00

Densidad de Carga de Fuego Ponderada y Corregida.

$$Q_s = q_s \times C \times R_a = 300 \times 1,0 \times 1,0 = 300 \text{ Mj/m}^2$$

Por tanto, según se desprende de la tabla 1.3, se tiene:

Nivel de Riesgo Intrínseco BAJO, nivel 1, al ser Q_s ≤ 425 Mj/m²

ZONAS DE ALMACENAMIENTO

NOTA: Dadas las características de la actividad, los acopios o depósitos de materiales o productos reunidos para la manutención de los procesos productivos de montaje, transformación o reparación, o resultantes de estos, cuyo consumo o producción es diario y constituyen el llamado "almacén de día". Estos materiales o productos se considerarán incorporados al proceso productivo de montaje, transformación, reparación, etc., al que deban ser aplicados o del que procedan.

No se dispone almacenamiento, el tipo de trabajo consiste en recibir el material a construir, según encargo y una vez se ha finalizado el encargo es entregado al cliente, o instalarlo en obra.

Nivel de riesgo intrínseco		Densidad de carga de fuego ponderada y corregida	
		Mcal/m ²	Mj/m ³
Bajo	1	Q _s ≤ 100	Q _s ≤ 425
	2	100 < Q _s ≤ 200	425 < Q _s ≤ 850
Medio	3	200 < Q _s ≤ 300	850 < Q _s ≤ 1275
	4	300 < Q _s ≤ 400	1275 < Q _s ≤ 1700
	5	400 < Q _s ≤ 800	1700 < Q _s ≤ 3400
Alto	6	800 < Q _s ≤ 1600	3400 < Q _s ≤ 6800
	7	1600 < Q _s ≤ 3200	6800 < Q _s ≤ 13600
	8	3200 < Q _s	13600 < Q _s

3.3. Requisitos constructivos del establecimiento industrial (Anexo II)

De acuerdo con los requisitos constructivos establecidos en el Reglamento de Seguridad Contra Incendios en Edificios Industriales, se dispondrá de una sectorización mínima de RF-120.

Per corroborar la validesa d'aquest document consulti la següent pàgina web

Codi Segur de Validació: debad85285254658a9fca58ed1290ee4001

Uri de validació: <https://sedesimplifica01.absisccloud.com/absis/idi/arx/idiarxabsaweb/catala/asp/verificadorfirma.asp?NodeAbsisini=099>

Metadades: Núm. Registre entrada: ENTRA 2022/4038 - Data Registre: 15/07/2022 7:39:00 Origen: Origen administració Estat d'elaboració: Original



3.3.1. Sectorización: Superficies máximas admisibles sectores de incendio

A continuación se detalla la superficie máxima construida admitida para cada sector de incendios, a partir de la tabla 2.1 del apéndice 2 del Reglamento de Seguridad Contra Incendios en Edificios Industriales.

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

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

[Castillo Ingeniería Integral SLU - C/ Esteve Albert 77 bajo - 08304 Mataró - 937905009 / 937550462 - notificaciones@castillo-ingenieros.com](mailto:notificaciones@castillo-ingenieros.com)

Per corroborar la validesa d'aquest document consulti la següent pàgina web		
Codi Segur de Validació	debad85285254658a9fca58ed1290ee4001	
Uri de validació	https://sedesimplifica01.absisccloud.com/absis/idi/arx/idiarxabsaweb/catala/asp/verificadorfirma.asp?NodeAbsisini=099	
Metadades	Núm. Registre entrada: ENTRA 2022/4038 - Data Registre: 15/07/2022 7:39:00 Origen: Origen administració Estat d'elaboració: Original	

3.3.2. Clasificación material de construcción

Las exigencias de comportamiento al fuego de los productos de construcción se definen determinando la clase que deben alcanzar, según la norma UNE-EN 13501-1 para aquellos materiales para los que exista norma armonizada y ya esté en vigor el marcado "CE". Las condiciones de reacción al fuego aplicable a los elementos constructivos se justificarán:

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

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

- Suelos : Clase CFL-s1 (M2) ó más favorable
- Paredes y Techos : Clase C-s3 d0 (M2) ó más favorable
- Material exterior fachada : Clase C-s3 d0 d0 (M2) ó más favorable

En el caso que nos ocupa, los valores existentes son más favorables que los requeridos, por lo que no es necesario mejorar su comportamiento al fuego. Se considera que los productos de construcción pétreos, cerámicos y metálicos, así como los vidrios, morteros, hormigones ó yesos se considerarán de clase A1 (M0).

3.4. Estabilidad al fuego elementos constructivos portantes

Puesto que el local tiene asignado un Nivel de Riesgo Intrínseco BAJO, ha de cumplir que su estabilidad al fuego ha de ser igual o superior a:

Resistencia al fuego de los elementos constructivos según R.S.E.I.E.I.

Elementos portantes según R.S.E.I.E.I., Anexo II apartado 4 Tabla 2.2.y 2.3

Estructura portante	R-120
Forjado	R-120

Justificación resistencia al fuego elementos constructivos actividad:

Estructura portante	≥R-180
Forjado	≥R-180

Per corroborar la validesa d'aquest document consulti la següent pàgina web

Codi Segur de Validació: [debad85285254658a9fca58ed1290ee4001](https://sedesimplifica01.absiscloud.com/absis/idi/arn/idiarxabsaweb/catala/asp/verificadorfirma.asp?NodeAbsisini=099)

Uri de validació: <https://sedesimplifica01.absiscloud.com/absis/idi/arn/idiarxabsaweb/catala/asp/verificadorfirma.asp?NodeAbsisini=099>

Metadades: Núm. Registre entrada: ENTRA 2022/4038 - Data Registre: 15/07/2022 7:39:00 Origen: Origen administració Estat d'elaboració: Original



3.4.1. Estabilidad al fuego cubiertas

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

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

Se dispone de una cubierta ligera con peso inferior a 100 kg/m², y debidamente protegida por lo que obtenemos un grado de protección de:

Cubierta ligera

R-30

3.5. Resistencia al fuego elementos de cerramiento

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

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. BOE núm. 303 Viernes 17 diciembre 2004 41231

La resistencia al fuego de toda medianería o muro colindante con otro establecimiento será, como mínimo, Sin función portante Con función portante:

Riesgo	Sin función portante	Con función portante
Bajo	EI 120	REI 120
Medio	EI 180	REI 180
Alto	EI 240	REI 240



3.5.1. Medianeras

De acuerdo lo estipulado en el punto anterior, y de acuerdo con el Reglamento Industrial y el apartado 5.1 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.

Por lo que tenemos:

Resistencia al fuego de los elementos constructivos según R.S.E.I.E.I.

Cerramientos según R.S.E.I.E.I., Anexo II apartado 2.2

Cerramientos sin función portante **R-120 (EF-120)**

Justificación resistencia al fuego elementos constructivos actividad:

Cerramientos sin función portante **R-120 (EF-120)**

3.5.2. Sectorización entre sectores de incendio

Toda actividad o sector de incendios debe de disponer la correcta sectorización con respecto a naves colindantes o próximas, así como sectores de incendios contiguos. Detallando e a continuación las medidas a tener en cuenta, de acuerdo el Reglamento Industrial:

3.5.2.1. Medianeras y cubiertas

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

Esta franja podrá encontrarse:

a) Integrada en la propia cubierta, siempre que se justifique la permanencia de la franja tras el colapso de las partes de la cubierta no resistente.

b) Fijada en la estructura de la cubierta, cuando esta tenga al menos la misma estabilidad al fuego que la resistencia exigida a la franja.

Per corroborar la validesa d'aquest document consulti la següent pàgina web

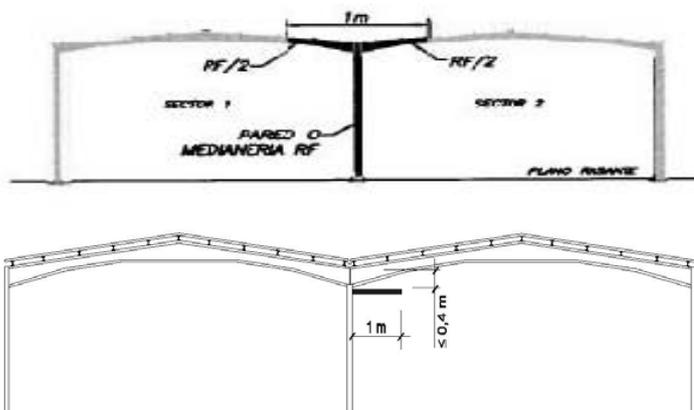
Codi Segur de Validació [debad85285254658a9fca58ed1290ee4001](https://sedesimplifica01.absiscloud.com/absis/idi/arx/idiarxabsaweb/catala/asp/verificadorfirma.asp?NodeAbsisini=099)

Uri de validació <https://sedesimplifica01.absiscloud.com/absis/idi/arx/idiarxabsaweb/catala/asp/verificadorfirma.asp?NodeAbsisini=099>

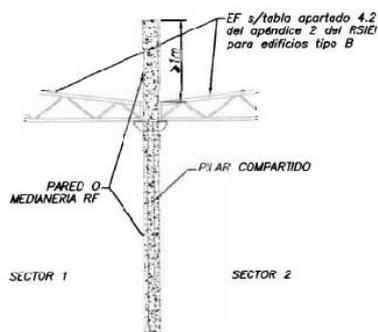
Metadades Núm. Registre entrada: ENTRA 2022/4038 - Data Registre: 15/07/2022 7:39:00 Origen: Origen administració Estat d'elaboració: Original



c) Formada por una barrera de un m de ancho que justifique la resistencia al fuego requerida y se sitúe por debajo de la cubierta fijada a la medianería. La barrera no se instalará en ningún caso a una distancia mayor de 40 cm de la parte inferior de la cubierta.



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



En nuestro caso la actividad constituye un solo sector de incendios, separado por elementos arquitectónicos respecto a las naves colindantes.

3.5.2.2. Distancia a huecos arquitectónicos

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

Dispones de las distancias a locales colindantes de acuerdo lo marcado en el punto anterior.

Per corroborar la validesa d'aquest document consulti la següent pàgina web		
Codi Segur de Validació	debad85285254658a9fca58ed1290ee4001	
Uri de validació	https://sedesimplifica01.absisccloud.com/absis/idi/arn/idiarxabsaweb/catala/asp/verificadorfirma.asp?NodeAbsisini=099	
Metadades	Núm. Registre entrada: ENTRA 2022/4038 - Data Registre: 15/07/2022 7:39:00 Origen: Origen administració Estat d'elaboració: Original	

3.5.2.3. Puertas y vestíbulos previos

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

Los elementos compartimentadores móviles no serán asimilables a puertas de paso a efectos de la reducción de su resistencia al fuego.

3.5.2.4. Paso de instalaciones

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

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

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

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

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

Per corroborar la validesa d'aquest document consulti la següent pàgina web

Codi Segur de Validació: [debad85285254658a9fca58ed1290ee4001](https://sedesimplifica01.abiscloud.com/abis/idi/arx/idiarxabsaweb/catala/asp/verificadorfirma.asp?NodeAbsisini=099)

Uri de validació: <https://sedesimplifica01.abiscloud.com/abis/idi/arx/idiarxabsaweb/catala/asp/verificadorfirma.asp?NodeAbsisini=099>

Metadades: Núm. Registre entrada: ENTRA 2022/4038 - Data Registre: 15/07/2022 7:39:00 Origen: Origen administració Estat d'elaboració: Original



3.6. Evacuación de la actividad

La evacuación de la actividad se ha realizado determinando el aforo de acuerdo con el apartado 6.1 del anexo II del Reglamento Industrial, que a continuación se detalla, así como se ha aplicado el CTE Código Técnico de la Edificación, para determinar el ancho de paso de puertas, pasillos, rampas y escaleras, que seguidamente se describe.

3.6.1. Determinación de la ocupación

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

$$\begin{aligned} P &= 1,10 p, \text{ cuando } p < 100. \\ P &= 110 + 1,05 (p - 100), \text{ cuando } 100 < p < 200. \\ P &= 215 + 1,03 (p - 200), \text{ cuando } 200 < p < 500. \\ P &= 524 + 1,01 (p - 500), \text{ cuando } 500 < p. \end{aligned}$$

Donde p representa el número de personas que ocupa el sector de incendio, de acuerdo con la documentación laboral que legalice el funcionamiento de la actividad y con la documentación aportada por la empresa se dispone de 8 puestos de trabajo con lo que se obtiene un aforo de:

$$P = 1,1 * 8 \text{ pers.} = 8,8 \rightarrow 9 \text{ personas de aforo total.}$$

3.6.2. Rampas y escaleras de evacuación

No se dispone de rampas y las únicas escaleras de evacuación son las comunitarias del edificio que cumplen con el CTE y el SUA, y están debidamente legalizadas con el conjunto del edificio.

3.6.3. Recorrido de evacuación

Los recorridos de evacuación se han determinado a partir de la siguiente tabla del anexo II del Reglamento Industrial:

Longitud del recorrido de evacuación según el número de salidas		
Riesgo	1 Salida recorrido único	2 Salidas alternativas
Bajo (*)	35 m(**)	50 m
Medio	25 m (***)	50 m
Alto	-----	25 m

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

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

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

La distancia más desfavorable de la actividad es de 29 metros, inferior a los 35 o 50 metros marcados por el presente reglamento.



3.7. Dimensionado y características de las salidas de evacuación

Se ha aplicado el CTE Código Técnico de la Edificación, para determinar el ancho de paso de puertas, pasillos, rampas y escaleras, que seguidamente se describe.

3.7.1. Puertas de evacuación

Dimensionado de puertas y pasos

En cuanto al dimensionado de los accesos al local se calcula, según el CTE, Código Técnico de la Edificación, Sección SI 3 apartado 4 tabla 4.2, de la siguiente forma:

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

Siendo:

A: Anchura del elemento.

P: Aforo máximo del local.

$$A = 9 / 200 = 0,045 \text{ m. Siendo estos de } \geq \mathbf{0,80 \text{ m.}}$$

La puerta prevista como salida del edificio y las previstas para la evacuación de más de 50 personas serán abatibles con eje de giro vertical y su sistema de cierre, no actuará mientras haya actividad en las zonas a evacuar, y consistirá en un dispositivo de fácil y rápida apertura desde el lado del cual provenga dicha evacuación, sin tener que utilizar una llave y sin tener que actuar sobre más de un mecanismo.

Se considera que satisfacen el anterior requisito funcional los dispositivos de apertura mediante manilla o pulsador conforme a la norma UNE-EN 179:2003 VC1, cuando se trate de la evacuación de zonas ocupadas por personas que en su mayoría estén familiarizados con la puerta considerada, así como los de barra horizontal de empuje o de deslizamiento conforme a la norma UNE EN 1125:2003 VC1, en caso contrario.

Abrirá en sentido de la evacuación toda puerta de salida prevista para el paso de más 100 personas.

3.7.2. Pasillos de evacuación

El dimensionado de los pasillos y vías de evacuación se ha calculado, según el CTE, Código Técnico de la Edificación, Sección SI 3 apartado 4 tabla 4.2, de la siguiente forma:

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

Siendo:

A: Anchura del elemento.

P: Aforo máximo del local.

$$A = 9 / 200 = 0,045 \text{ m. Siendo estos } \geq \mathbf{1,00 \text{ m.}}$$

Per corroborar la validesa d'aquest document consulti la següent pàgina web

Codi Segur de Validació: [debad85285254658a9fca58ed1290ee4001](https://sedesimplifica01.absisccloud.com/absis/idi/arx/idiarxabsaweb/catala/asp/verificadorfirma.asp?NodeAbsisini=099)

Uri de validació: <https://sedesimplifica01.absisccloud.com/absis/idi/arx/idiarxabsaweb/catala/asp/verificadorfirma.asp?NodeAbsisini=099>

Metadades: Núm. Registre entrada: ENTRA 2022/4038 - Data Registre: 15/07/2022 7:39:00 Origen: Origen administració Estat d'elaboració: Original



3.8. Señalización e iluminación

La señalización de los medios de evacuación seguirá lo que dispone el apartado 7 del CTE DB-SI3:

- Las salidas de recinto, planta o edificio, estarán señalizadas, y serán fácilmente visibles desde todo punto de dicho recinto.
- Se dispondrán de señales indicativas de dirección de los recorridos que deben seguirse desde todo origen de evacuación hasta un punto desde el que sea directamente visible la salida o la señal que la indica.
- En los puntos de los recorridos de evacuación que deban estar señalizados en los que existan alternativas que puedan inducir a error, también se dispondrán de las señales antes citadas, de forma tal que quede claramente indicada la alternativa correcta. En dichos recorridos, las puertas que no sean salida y que puedan inducir a error en la evacuación, deberán señalizarse con la señal correspondiente definida en la norma UNE 23033 dispuesta en lugar fácilmente visible y próximo a la puerta.
- Las señales se dispondrán de forma coherente con la asignación de ocupantes a cada salida.

Para indicar las salidas, de uso habitual o de emergencia, se utilizarán las señales definidas en la norma UNE 23034-84.

La distribución de las mismas quedan reflejadas en el plano número 4 adjunto en el anexo de este proyecto técnico.

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

La distribución de las mismas queda reflejada en el plano de planta adjunto en el anexo de este proyecto técnico.

3.9. Ventilación

Se cumple lo mínimo exigido en el art. 7 del reglamento contra incendios en establecimientos industriales, justificado en el apartado 2.6.1.3 de esta memoria.

3.10. Almacenamiento

En caso de actividades de almacenamiento se determinara el tipo de almacenaje en que se están clasificados de acuerdo con el Reglamento Industrial:

[Castillo Enginyeria Integral SLU – C/ Esteve Albert 77 bajo – 08304 Mataró – 937905009 / 937550462 – notificaciones@castillo-engenieros.com](mailto:Castillo_Enginyeria_Integral_SLU_-_C/_Esteve_Albert_77_bajo_-_08304_Mataro_-_937905009_/937550462_-_notificaciones@castillo-engenieros.com)

Per corroborar la validesa d'aquest document consulti la següent pàgina web	
Codi Segur de Validació	debad85285254658a9fca58ed1290ee4001
Uri de validació	https://sedesimplifica01.absisccloud.com/absis/idi/arx/idiarxabsaweb/catala/asp/verificadorfirma.asp?NodeAbsisini=099
Metadades	Núm. Registre entrada: ENTRA 2022/4038 - Data Registre: 15/07/2022 7:39:00 Origen: Origen administració Estat d'elaboració: Original



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

3.11. Justificación delimitación zona forestal

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

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

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

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

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

Medidas mínimas de accesibilidad para bomberos de acuerdo con el CTE DB SI.

Intervención de Bomberos

El establecimiento dispone de diferentes accesos para la intervención de los bomberos, correspondiente a la entrada / salida habitual, salidas de emergencia y muelles de carga y descarga.

Per corroborar la validesa d'aquest document consulti la següent pàgina web

Codi Segur de Validació: [debad85285254658a9fca58ed1290ee4001](https://sedesimplifica01.absiscloud.com/absis/idi/arn/idiarxabsaweb/catala/asp/verificadorfirma.asp?NodeAbsisini=099)

Uri de validació: <https://sedesimplifica01.absiscloud.com/absis/idi/arn/idiarxabsaweb/catala/asp/verificadorfirma.asp?NodeAbsisini=099>

Metadades: Núm. Registre entrada: ENTRA 2022/4038 - Data Registre: 15/07/2022 7:39:00 Origen: Origen administració Estat d'elaboració: Original



Aproximación a los edificios

Los viales de aproximación a los espacios de maniobra deben cumplir las condiciones siguientes:

Anchura mínima libre	3,5 m
Altura mínima libre	4,5 m
Capacidad portante del vial	20kN/m ²

Entorno de los edificios

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

Anchura mínima libre	5 m
Altura libre	la del edificio
Separación máxima del vehículo al edificio (>20 m altura)	10 m
Distancia máxima hasta cualquier acceso principal al edificio	30 m
Pendiente máxima	10%
Resistencia al punzonamiento del suelo	10 t sobre 20 cm

El espacio de maniobra debe mantenerse libre de mobiliario urbano, arbolado, jardines, mojones u otros obstáculos.

Accesibilidad por fachada

Las fachadas a las que se hace referencia en el apartado 1.2 deben disponer de huecos que permitan el acceso desde el exterior al personal del servicio de extinción de incendios. Dichos huecos deben cumplir las condiciones siguientes:

- Facilitar el acceso a cada una de las plantas del edificio, de forma que la altura del alféizar respecto del nivel de la planta a la que accede no sea mayor que 1,20 m;
- Sus dimensiones horizontal y vertical deben ser, al menos, 0,80 m y 1,20 m respectivamente. La distancia máxima entre los ejes verticales de dos huecos consecutivos no debe exceder de 25 m, medida sobre la fachada;
- No se deben instalar en fachada elementos que impidan o dificulten la accesibilidad al interior del edificio a través de dichos huecos, a excepción de los elementos de seguridad situados en los huecos de las plantas cuya *altura de evacuación* no exceda de 9 m.



3.12. Requisitos protección contra incendios (Anexo III)

Todos los aparatos, equipos, sistemas y componentes de las instalaciones de protección contra incendios de los establecimientos industriales, así como el diseño, la ejecución, la puesta en funcionamiento y el mantenimiento de sus instalaciones, cumplirán lo preceptuado en el Reglamento de instalaciones de protección contra incendios, aprobado por el Real Decreto 513/2017, de 22 de Mayo, sobre normas de procedimiento y desarrollo de aquel.

Los instaladores y mantenedores de las instalaciones de protección contra incendios, a que se refiere el apartado anterior, cumplirán los requisitos que, para ellos, establece el Reglamento de instalaciones de protección contra incendios, aprobado por el Real Decreto 513/2017, de 22 de Mayo, y disposiciones que lo complementan.

3.12.1. Sistema automático de detección de incendios

Se dispone de un sistema de detectores de incendio conectados a centralita electrónica y sirena exterior.

Los detectores instalados serán de humo, del tipo denominados “ópticos de humo” (IPF-48).

3.12.2. Sistema manual de alarma de incendios

Se dispone de un sistema de activación manual de alarma mediante un pulsador conectado a una centralita de incendios y una sirena acústica de alarma.

3.12.3. Sistema de comunicación de alarma

No es necesaria la instalación de sistemas de comunicación de alarma, ya que la superficie del local es inferior a 10.000 m².

3.12.4. Sistema de abastecimiento de agua

No es necesaria la instalación de abastecimiento de agua puesto que no es necesario para dar servicio, en las condiciones de caudal, presión y reserva calculados, a uno o varios sistemas de lucha contra incendios

Per corroborar la validesa d'aquest document consulti la següent pàgina web

Codi Segur de Validació: [debad85285254658a9fca58ed1290ee4001](https://sedesimplifica01.abiscloud.com/absis/idi/arnx/idiarxabsaweb/catala/asp/verificadorfirma.asp?NodeAbsisini=099)

Uri de validació: <https://sedesimplifica01.abiscloud.com/absis/idi/arnx/idiarxabsaweb/catala/asp/verificadorfirma.asp?NodeAbsisini=099>

Metadades: Núm. Registre entrada: ENTRA 2022/4038 - Data Registre: 15/07/2022 7:39:00 Origen: Origen administració Estat d'elaboració: Original



3.12.5. Sistema de hidrantes exteriores

Se instalará un sistema de hidrantes exteriores si:

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

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

Configuración de la zona de incendio	Superficie del sector o área de incendio (m ²)	Riesgo Intrínseco		
		BAJO	MEDIO	
A	≥300 ≥1000	NO SÍ*	SÍ SÍ	
B	≥300	NO	NO	SÍ
	≥1000	NO	SÍ	SÍ
	≥1000	SÍ	SÍ	SÍ
C	≥300	NO	NO	SÍ
	≥1000	NO	SÍ	SÍ
D o E	≥300	SÍ	SÍ	SÍ
	≥1000		SÍ	SÍ

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

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

Implantación.

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

a) La zona protegida por cada uno de ellos es la cubierta por un radio de 40 m, medidos horizontalmente desde el emplazamiento del hidrante.

b) Al menos uno de los hidrantes (situado, a ser posible, en la entrada) deberá tener una salida de 100 mm.

c) La distancia entre el emplazamiento de cada hidrante y el límite exterior del edificio o zona protegidos, medida perpendicularmente a la fachada, debe ser al menos de cinco m.

Si existen vales que dificulten cumplir con estas distancias, se justificarán las realmente adoptadas.

d) Cuando, por razones de ubicación, las condiciones locales no permitan la realización de la instalación de hidrantes exteriores deberá justificarse razonada y fehacientemente.

Se dispone de hidrantes de incendios a menos de 100 metros de la actividad. Están marcados en plano de emplazamiento de la documentación gráfica adjunta.

[Castillo Ingeniería Integral SLU – C/ Esteve Albert 77 bajo – 08304 Mataró – 937905009 / 937550462 – notificaciones@castillo-ingenieros.com](mailto:Castillo%20Ingenieria%20Integral%20SLU%20-%20C%20Esteve%20Albert%2077%20bajo%20-%2008304%20Matar%C3%B3%20-%20937905009%20/%20937550462%20-%20notificaciones@castillo-ingenieros.com)

Per corroborar la validesa d'aquest document consulti la següent pàgina web

Codi Segur de Validació: [debad85285254658a9fca58ed1290ee4001](https://sedesimplifica01.absisccloud.com/absis/idi/arn/idiarxabsaweb/catala/asp/verificadorfirma.asp?NodeAbsisini=099)

Uri de validació: <https://sedesimplifica01.absisccloud.com/absis/idi/arn/idiarxabsaweb/catala/asp/verificadorfirma.asp?NodeAbsisini=099>

Metadades: Núm. Registre entrada: ENTRA 2022/4038 - Data Registre: 15/07/2022 7:39:00 Origen: Origen administració Estat d'elaboració: Original



3.12.6. Extintores

Se instalarán extintores en cantidad suficiente, de protección contra incendios de 6 kg cada uno, de eficacia característica mínima 21A-113B, garantizando que el recorrido máximo horizontal desde cualquier punto del sector de incendio hasta el extintor, no supere los 15 metros.

Su emplazamiento permitirá que sean fácilmente visibles y accesibles y estarán situados próximos a los puntos donde se estime mayor probabilidad de iniciarse un incendio.

Se fijarán sobre soportes ó paramentos, muros verticales ó pilares, de forma que su parte superior quede entre 0,80 y 1,20 metros del suelo como máximo.

Distribución de los extintores según planos adjuntos.

Se cumplirán las siguientes recomendaciones en cuanto a emplazamiento y distribución:

- Se deberán colocar en lugares de fácil visibilidad y acceso y estarán situados próximos a los puntos donde se estime mayor probabilidad de iniciarse el incendio. Se señalizará su localización mediante la señal establecida en la norma UNE 23033, parte I.
- El tipo de agente extintor y la cantidad de éste nos lo determinará el tipo de riesgo existente para cada sector tratado. Con todo ello se instalarán los extintores siguientes:
- Extintores de polvo de 6Kg para la mayor parte del complejo, de eficacia característica mínima 21A-113B, ideales para fuegos de materiales sólidos cuya combustión provoca brasas.
- Extintores de CO₂ de 5Kg para aquellos sectores de incendio en donde se prevea un fuego de clase E (riesgo eléctrico), combinados con los de polvo en zonas próximas a cuadros eléctricos y sala de máquinas.
- Se colocarán sobre soportes fijados a paramentos verticales ó pilares, de forma que la parte superior del extintor se encuentre a una altura sobre el suelo comprendida entre 0,80 y 1,20 m.

La distribución de los mismos queda reflejada en el plano de planta contra incendios adjunto en el anexo de este proyecto técnico.

3.12.7. Bocas de incendios

Se instalarán bocas de incendio equipadas de tal manera que cubra la totalidad de la nave.

El tipo de BIE a instalar será en función del Nivel de Riesgo Intrínseco del establecimiento industrial.

Per corroborar la validesa d'aquest document consulti la següent pàgina web

Codi Segur de Validació: [debad85285254658a9fca58ed1290ee4001](https://sedesimplifica01.absiscloud.com/absis/idi/arnx/idiarxabsaweb/catala/asp/verificadorfirma.asp?NodeAbsisini=099)

Uri de validació: <https://sedesimplifica01.absiscloud.com/absis/idi/arnx/idiarxabsaweb/catala/asp/verificadorfirma.asp?NodeAbsisini=099>

Metadades: Núm. Registre entrada: ENTRA 2022/4038 - Data Registre: 15/07/2022 7:39:00 Origen: Origen administració Estat d'elaboració: Original



En el caso que nos ocupa, se instalarán del tipo DN 25 mm (BIE-25).

La red de alimentación proporcionada por la compañía suministradora es de 2", alimentando a la primera BIE con una derivación de 1 ¼" y prosiguiendo hasta la segunda BI mediante 1 ½". Las derivaciones desde el ramal interior perimetral y la alimentación directa al armario se realizará mediante tubería de 1 ¼". Todas las tuberías serán de acero roscado según DIN 2440.

Su emplazamiento deberá situarse en los paramentos ó pilares de los locales, de forma que el centro quede a una altura inferior a 1,5 metros con relación al suelo, y a una distancia inferior a 5 metros de las puertas ó salidas de cada sector de incendios aunque sin constituir obstáculo para la utilización de éstas.

La separación máxima entre cada BIE y su mas cercana será de 50 metros, de tal manera que la distancia desde cualquier punto del local protegido hasta la BIE más próxima no deberá exceder de 25 metros.

La señalización de las BIE deberá estar de acuerdo con las especificaciones establecidas en la norma UNE 23.033.

Se instruirá al personal para su correcto uso.

3.12.8. Sistema de alumbrado de emergencia

El local dispondrá de la correspondiente instalación de emergencia provista de equipos con una fuente propia de energía, y deberá entrar en funcionamiento automáticamente cuando se produzca cualquier fallo de alimentación a la red o cuando esta esté por debajo del 70% de su valor nominal, contando con una autonomía de una hora como mínimo.

La instalación constará de aparatos distribuidos según queda grafiado en planos, que nos proporcionaran una iluminación suficiente, en los accesos y zonas de paso que nos permitan la evacuación del local con facilidad y en buenas condiciones de visibilidad.

Los niveles de iluminación se obtendrán considerando nulo el factor de reflexión sobre paredes y techos y contemplando un factor de mantenimiento que englobe la reducción del rendimiento luminoso debido a la suciedad de las luminarias y al envejecimiento de las luces, proporcionando a las señales indicadoras de evacuación la iluminación suficiente para que puedan ser percibidas.

La salida del local estará señalizada, debiendo colocar señales indicativas de dirección de los recorridos reales desde todo origen de evacuación hasta los puntos donde sea visible la salida o una señal que indique "SALIDA".

[Castillo Enginyeria Integral SLU - C/ Esteve Albert 77 bajo - 08304 Mataró - 937905009 / 937550462 - notificaciones@castillo-engenieros.com](mailto:Castillo_Enginyeria_Integral_SLU_-_C/_Esteve_Albert_77_bajo_-_08304_Mataro_-_937905009/_937550462_-_notificaciones@castillo-engenieros.com)

Per corroborar la validesa d'aquest document consulti la següent pàgina web	
Codi Segur de Validació	debad85285254658a9fca58ed1290ee4001
Uri de validació	https://sedesimplifica01.absisccloud.com/absis/idi/arx/idiarxabsaweb/catala/asp/verificadorfirma.asp?NodeAbsisini=099
Metadades	Núm. Registre entrada: ENTRA 2022/4038 - Data Registre: 15/07/2022 7:39:00 Origen: Origen administració Estat d'elaboració: Original



En los recorridos de evacuación la iluminación mínima será la exigida para la instalación de alumbrado de emergencia, de acuerdo con lo preceptuado en el REBT, y su disposición es la que se ha grafiado en los planos correspondientes.

Las características exigibles a los mencionados aparatos serán las establecidas en la norma UNE 20 062 73 Aparatos autónomos para alumbrado de emergencia y UNE 20 392 75 Aparatos autónomos para alumbrado de emergencia con luces de fluorescencia.

3.12.9. Señalización

El establecimiento debe disponer en lo referente a los medios de protección contra incendios, una señal definida según norma UNE 23033-1, por cada uno de los medios de protección contra incendios existentes.

Las señales deben ser visibles incluso de fallo en el suministro del alumbrado normal. Cuando sean fotoluminiscentes, sus características de emisión luminosa debe cumplir lo establecido en la norma UNE 23035-4:1999.

La distribución de los mismos queda reflejado en el plano de planta adjunto en el anexo de este proyecto técnico.

Mantenimiento de las instalaciones de protección contra incendios

Los materiales de protección activa y pasiva contra incendios deben encontrarse en todo momento en perfecto estado de uso y conservación. La reglamentación actual exige y por tanto responsabiliza a la propiedad y al usuario de las instalaciones de protección contra incendios, de la realización de revisiones periódicas.

Según establece el apéndice 2 del Reglamento de Instalaciones de Protección Contra Incendios, aprobado por Real Decreto 513/2017, de 22 de Mayo, hablan de la necesidad de realizar una serie de mantenimientos periódicos a los sistemas de protección contra incendios, y establece tiempos, y las tareas a realizar por personal competente sobre dichos equipos o sistemas. En las tablas I y II, se establece el programa mínimo de mantenimiento de los medios materiales de protección contra incendios.

Se conservará constancia documental del cumplimiento del programa de mantenimiento. En dicho documento, constarán como mínimo, las operaciones realizadas, el resultado de las verificaciones y pruebas y sustitución de los elementos defectuosos que se hayan realizado.

La técnica operatoria de mantenimiento, exige una rigurosidad y control de forma que todas sus acciones estén previamente establecidas. Hay que evitar que algunos elementos de seguridad, por su situación pasen desapercibidos, quedando en el olvido sin ser controlados apropiadamente.

Per corroborar la validesa d'aquest document consulti la següent pàgina web

Codi Segur de Validació: [debad85285254658a9fca58ed1290ee4001](https://sedesimplifica01.abiscloud.com/absis/idi/arn/idiarxabsaweb/catala/asp/verificadorfirma.asp?NodeAbsisini=099)

Uri de validació: <https://sedesimplifica01.abiscloud.com/absis/idi/arn/idiarxabsaweb/catala/asp/verificadorfirma.asp?NodeAbsisini=099>

Metadades: Núm. Registre entrada: ENTRA 2022/4038 - Data Registre: 15/07/2022 7:39:00 Origen: Origen administració Estat d'elaboració: Original



4. SEGURIDAD DE UTILIZACIÓN (CTE DB-SUA)

4.1. Seguridad frente al riesgo de caídas (CTE DB-SUA 1)

4.1.1. Resbaladidad de los suelos

Según ficha técnica del producto el suelo a instalar según la norma BGR181 es del grupo R10 (datos actuales del fabricante), lo que correspondería a una clase 1 (pendiente de que el fabricante certifique sus suelos según el nuevo CTE), para las zonas interiores secas (Recepción, Salas, Office, Distribuidor), cumpliendo lo que establece la tabla 1.2.

Para las zonas interiores húmedas (Aseo), el suelo instalado será de clase 2, para cumplir con lo que establece la tabla 1.2. del CTE DB-SUA1.

4.1.2. Discontinuidad en los pavimentos

El suelo no presentará en ningún punto del local ningún tipo de imperfección o irregularidad, siendo totalmente plano, y ni presentará ninguna perforación o hueco en el mismo.

4.1.3. Desniveles

No existe ningún tipo de desnivel en la actividad.

4.1.4. Escaleras y rampas

Existen varias escaleras dentro de la nave que comunican la planta baja con la planta altillo que cumplirán los requisitos indicados en el DB-SUA1 del CTE.

4.1.5. Limpieza de los acristalamientos

Se cumplirá con lo establecido en el CTE DB-SUA apartado 5, con respecto a los acristalamientos de la actividad, facilitando su limpieza y protección en caso de rotura.

Per corroborar la validesa d'aquest document consulti la següent pàgina web	
Codi Segur de Validació	debad85285254658a9fca58ed1290ee4001
Uri de validació	https://sedesimplifica01.absiscloud.com/absis/idi/arx/idiarxabsaweb/catala/asp/verificadorfirma.asp?NodeAbsisini=099
Metadades	Núm. Registre entrada: ENTRA 2022/4038 - Data Registre: 15/07/2022 7:39:00 Origen: Origen administració Estat d'elaboració: Original



4.2. Seguridad riesgo de impacto o de atrapamiento (CTE DB-SUA 2)

4.2.1. Impacto

4.2.1.1. Con elementos fijos:

- La altura libre de paso en el interior de local es en todos sus puntos superior a los 2,50 metros.
- En las zonas de circulación, las paredes carecerán de elementos salientes, con el fin de cumplir el apartado 1.1.3 del CTE DB-SUA2. Los extintores se ubicarán en lugares que no ocasionen ningún incumplimiento en este punto.

4.2.1.2. Con elementos practicables:

- Ninguna puerta de acceso a las salas destinada a los tratamientos de estética, despacho o almacén invadirán las zonas de circulación.

4.2.1.3. Con elementos frágiles:

- El cerramiento de la ducha a instalar estará constituido por elementos laminados o templados tal que resista sin rotura un impacto de nivel 3, conforme al procedimiento descrito en la norma UNE EN 12600:2003.

4.2.1.4. Con elementos insuficientemente perceptibles:

- La superficie acristalada del establecimiento que se pueda confundir con la puerta de acceso, estará provista en toda su longitud, de señalización situada a una altura inferior comprendida entre 850 mm y 1100 mm y a una altura superior comprendida entre 1500 mm y 1700 mm. Dicha señalización no es necesaria en el caso de que existan montantes separados a una distancia de 600 mm, como máximo, o si la superficie acristalada cuenta al menos con un travesaño situado a la altura inferior antes mencionada.
- La puerta de vidrio de acceso al establecimiento, en el caso de no disponer de tirador, dispondrá de la correspondiente señalización conforme a lo indicado anteriormente.

4.3. Seguridad frente al riesgo de aprisionamiento en recintos

La fuerza de apertura de la puerta de acceso al establecimiento será de 140 N, como máximo.

4.4. Seguridad riesgo por iluminación inadecuada (CTE DB-SUA 4)

4.4.1. Alumbrado normal en zonas de circulación

Cada dependencia del establecimiento dispondrá de una instalación de alumbrado capaz de proporcionar, como mínimo una iluminancia de 50 lux, medido a nivel de suelo con un factor de uniformidad media del 40% como mínimo, con el fin de cumplir lo que establece la tabla 1.1. del apartado 1 del CTE DB-SU4.

Per corroborar la validesa d'aquest document consulti la següent pàgina web

Codi Segur de Validació: [debad85285254658a9fca58ed1290ee4001](https://sedesimplifica01.absiscloud.com/absis/idi/arx/idiarxabsaweb/catala/asp/verificadorfirma.asp?NodeAbsisini=099)

Uri de validació: <https://sedesimplifica01.absiscloud.com/absis/idi/arx/idiarxabsaweb/catala/asp/verificadorfirma.asp?NodeAbsisini=099>

Metadades: Núm. Registre entrada: ENTRA 2022/4038 - Data Registre: 15/07/2022 7:39:00 Origen: Origen administració Estat d'elaboració: Original



4.4.2. Alumbrado de emergencia

4.4.2.1. Dotación

Según dispone el apartado 2 del CTE DB-SUA4, los edificios dispondrán de un alumbrado de emergencia que, en caso de fallo del alumbrado normal, suministre la iluminación necesaria para facilitar la visibilidad a los usuarios de manera que pueda abandonar el edificio, evite las situaciones de pánico y permita la visión de las señales indicativas de las salidas y la situación de los equipos y medios de protección existentes.

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

- Todo recorrido de evacuación
- Los locales que alberguen equipos generales de las instalaciones de protección contra incendios.
- Los lugares en los que se ubican cuadros de distribución o de accionamiento de la instalación de alumbrado.
- Las señales de seguridad.

4.4.2.2. Posición y características de las luminarias

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

- Se situarán al menos a 2 m, por encima del nivel del suelo.
- Se dispondrá una en cada puerta de salida y en posiciones en la que sea necesario destacar un peligro potencial o el emplazamiento de un equipo de seguridad. Como mínimo se dispondrán en los siguientes puntos:
 - En las puertas existentes en los recorridos de evacuación.
 - En las escaleras, de modo que cada tramo de escaleras reciba iluminación directa.
 - En cualquier otro cambio de nivel.
 - En los cambios de dirección y en las intersecciones de pasillos.

4.4.2.3. Características de la instalación

La instalación será fija, estará provista de fuente propia de energía y debe entrar automáticamente en funcionamiento al producirse un fallo de alimentación en la instalación de alumbrado normal en las zonas cubiertas por el alumbrado de emergencia.

4.4.2.4. Iluminación de las señales de seguridad

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

La distribución de las mismas queda reflejada en el plano de planta adjunto en el anexo de este proyecto técnico.



5. INSTALACIÓN ELÉCTRICA

Se ajustará al vigente Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión.

1. Los interruptores magnetotérmicos de cada línea deben ser de corte omnipolar, y calibrados de acuerdo a la sección mínima que deban proteger.
2. Se instalará alumbrado de evacuación emergencia en todos los lugares de uso y pasillos de tal manera de que si se produjera un fallo del alumbrado general, la evacuación del personal hacia el exterior fuese segura y fácil.
3. La iluminación del local se dispondrá de tal forma que quede dividida en tres líneas independientes como mínimo.
4. El cuadro de alumbrado y distribución se colocará en un lugar de fácil acceso y maniobra.
5. La sección de las líneas que forman la instalación, será tal que aseguren que el valor de la caída de tensión no sobrepase el 1% para la línea de enlace, el 3% para alumbrado y el 5% para tomas varias.
6. Las canalizaciones destinadas a albergar los conductores, estarán formadas por tubulares de plástico semirígido, de grado de protección 3 según la normativa UNE 20.324 no propagador de llama, empotradas en las paredes.
7. La línea de tierra llegará a todos los puntos de la instalación, incluso a las envolventes metálicas de las lámparas incandescentes.
8. Los conductores serán de cobre con aislamiento en doble capa de PVC, previstos para una tensión de servicio de 750 V.
9. Se dispondrá de una red de tierras siendo el valor medido de resistencia de tierra menor de 37Ω .
10. La zona de duchas se considerará locales que contienen una bañera o ducha, según ITC-BT-27, por lo que todos los elementos de la instalación deberán tener un grado de protección mínimo IPX5. La iluminación de dicha zona se realizará con lámparas colocadas en el interior de luminarias estancas vistas, con grado de protección mínimo IP-54, protegidas contra proyecciones de agua y polvo.
11. La instalación según marcan las correspondientes instrucciones técnicas complementarias, dispondrá de elementos de protección necesarios contra:
 - **Sobre-intensidades:** Se han colocado interruptores magnetotérmicos para conseguir una buena protección contra sobre-intensidades y cortocircuitos, según marca la ITC-BT-22.
 - **Sobre-tensiones:** Se ha instalado un dispositivo de control sobre-tensiones según marca la ITC-BT-23.

Per corroborar la validesa d'aquest document consulti la següent pàgina web

Codi Segur de Validació: [debad85285254658a9fca58ed1290ee4001](https://sedesimplifica01.absisccloud.com/absis/idi/arx/idiarxabsaweb/catala/asp/verificadorfirma.asp?NodeAbsisini=099)

Uri de validació: <https://sedesimplifica01.absisccloud.com/absis/idi/arx/idiarxabsaweb/catala/asp/verificadorfirma.asp?NodeAbsisini=099>

Metadades: Núm. Registre entrada: ENTRA 2022/4038 - Data Registre: 15/07/2022 7:39:00 Origen: Origen administració Estat d'elaboració: Original



- Contactos directos: La instalación se efectuará procurando que las partes activas no sean accesibles a las personas protegiendo convenientemente las cajas de derivación y embornamiento a receptores, según la instrucción ITC-BT-24.
- Contactos indirectos: Mediante la instalación de los interruptores diferenciales, según indica la ITC-BT-24.

Se adecuará la iluminación a lo que marca el RD 486/1997, adecuando el número, la distribución y la potencia de las fuentes luminosas a las exigencias visuales de la tarea. Se establecerá un programa de mantenimiento preventivo que contemple: el cambio de lámparas fundidas o agotadas, la limpieza de las lámparas, las luminancias y las paredes y techo. Se cubrirán las lámparas con paralúmenes o difusores que permitan regular la luz e impidan la visión directa del foco luminoso.

5.1. Suministro

La distribución de la misma se realiza desde una Estación Transformadora de Media Tensión que la compañía eléctrica tiene en los alrededores de la actividad.

Se contratará una potencia de 17,32 kW a la tensión de 3x400/230 V a una frecuencia de 50 Hz.

5.2. Contaminación lumínica

La iluminación exterior al establecimiento, cumplirá lo que describe, la Ley 6/2001, de 31 de mayo, de ordenación ambiental de la iluminación para la protección del medio nocturno (DOGC 3407, de 12 de junio de 2001).

Por ello la instalación tendrá en cuenta las siguientes consideraciones, en el uso de la iluminación exterior:

- Mantener al máximo posible las condiciones naturales de las horas nocturnas, en beneficio de la fauna, de la flora y de los ecosistemas en general.
- Promover la eficiencia energética de los alumbrados exteriores e interiores mediante el ahorro de energía, sin mengua de la seguridad.
- Evitar la intrusión lumínica en el entorno doméstico y, en todo caso, minimizar sus molestias y sus perjuicios.
- Prevenir y corregir los efectos de la contaminación lumínica en la visión del cielo.

[Castillo Ingeniería Integral SLU – C/ Esteve Albert 77 bajo – 08304 Mataró – 937905009 / 937550462 – notificaciones@castillo-ingenieros.com](mailto:notificaciones@castillo-ingenieros.com)

Per corroborar la validesa d'aquest document consulti la següent pàgina web

Codi Segur de Validació	debad85285254658a9fca58ed1290ee4001
Uri de validació	https://sedesimplifica01.abiscloud.com/absis/idi/arx/idiarxabsaweb/catala/asp/verificadorfirma.asp?NodeAbsisini=099
Metadades	Núm. Registre entrada: ENTRA 2022/4038 - Data Registre: 15/07/2022 7:39:00 Origen: Origen administració Estat d'elaboració: Original



Las instalaciones y los aparatos de iluminación, tendrán las siguientes características:

- Las instalaciones y los aparatos de iluminación se han de diseñar e instalar de manera que se prevenga la contaminación lumínica y se favorezca el ahorro, el uso adecuado y el aprovechamiento de la energía, y han de contar con los componentes necesarios para este fin.
- La inclinación y la dirección de las luminarias, las características del cierre y la necesidad de apantallarlas para evitar valores excesivos de flujo de hemisferio superior instalado, de deslumbramiento o de intrusión lumínica.
- El tipo de lámparas que hay que utilizar o de uso preferente.
- Los sistemas de regulación del flujo luminoso en horarios especiales, si procede.
- Se han de adoptar los programas de mantenimiento necesarios para la conservación permanente de las características de las instalaciones y los aparatos de iluminación.
- De acuerdo con criterios de ahorro energético, se ha de priorizar en los alumbrados exteriores la utilización preferente de lámparas de vapor de sodio de alta presión (VSAP) y de baja presión (VSBP). Estas lámparas han de sustituir las lámparas de vapor de mercurio en los procesos de renovación del alumbrado público, que han de tender a la reducción de la potencia instalada.

El rótulo, cumplirá lo dispuesto en la Ley 6/2001, de 31 de mayo.

El alumbrado del rótulo se conectará sólo cuando haga falta, mediante temporizadores, si procede y se mantendrán apagados en horario nocturno, cuando no sean necesarios.

Per corroborar la validesa d'aquest document consulti la següent pàgina web

Codi Segur de Validació: [debad85285254658a9fca58ed1290ee4001](https://sedesimplifica01.absiscloud.com/absis/idi/arx/idiarxabsaweb/catala/asp/verificadorfirma.asp?NodeAbsisini=099)

Uri de validació: <https://sedesimplifica01.absiscloud.com/absis/idi/arx/idiarxabsaweb/catala/asp/verificadorfirma.asp?NodeAbsisini=099>

Metadades: Núm. Registre entrada: ENTRA 2022/4038 - Data Registre: 15/07/2022 7:39:00 Origen: Origen administració Estat d'elaboració: Original



6. ESTUDIO ACÚSTICO

6.1. Fuentes sonoras

6.1.1. Horarios de funcionamiento

El funcionamiento de la actividad está previsto días laborables de lunes a viernes, durante el horario diurno.

6.1.2. Niveles sonoros

De acuerdo con el listado de niveles sonoros expresado en el anexo 10 de la Ordenanza Municipal reguladora del ruido y las vibraciones vigente, la actividad propuesta se encuentra englobada dentro del grupo III y el nivel de emisión de presión sonora producido por la actividad objeto del presente estudio se puede estimar en **84 dBA**.

6.2. Normativa aplicable

6.2.1. Niveles de inmisión

De acuerdo con el objeto descrito en el capítulo anterior, la declaración de conformidad o no cumplimiento se efectuará en relación a los valores límite de inmisión establecidos en el *Decreto 176/2009 por el que se aprueba la Ley Autonómica 16/2002 de Protección contra la Contaminación Acústica*.

Per corroborar la validesa d'aquest document consulti la següent pàgina web	
Codi Segur de Validació	debad85285254658a9fca58ed1290ee4001
Uri de validació	https://sedesimplifica01.absisccloud.com/absis/idi/arx/idiarxabsaweb/catala/asp/verificadorfirma.asp?NodeAbsisini=099
Metadades	Núm. Registre entrada: ENTRA 2022/4038 - Data Registre: 15/07/2022 7:39:00 Origen: Origen administració Estat d'elaboració: Original



En el Anexos III y IV, dicha ley establece que el nivel de la inmisión sonora en el medio ambiente exterior e interior no deberá superar los siguientes valores límite:

Ambiente exterior			
Zona de sensibilidad acústica y usos de suelo	Valores límite de inmisión		L _{Ar} (dBA)
	Día Ld (7h-21h)	Tarde Ld (21h-23h)	Noche Ld (23h-7h)
ZONA DE SENSIBILIDAD ACÚSTICA ALTA (A)			
(A2) Predominio de suelo de uso sanitario, docente y cultural	50	50	40
(A3) Viviendas situadas en el medio rural	52	52	42
(A4) Predominio de suelo residencial	55	55	45
ZONA DE SENSIBILIDAD ACÚSTICA MODERADA (B)			
(B1) Coexistencia de suelo de uso residencial con actividades y/o infraestructuras de transporte existente	60	60	50
(B2) Predominio de suelo de uso terciario diferente a (C1)	60	60	50
(B3) Áreas urbanizadas existentes afectadas por suelo de uso industrial	63	63	53
ZONA DE SENSIBILIDAD ACÚSTICA BAJA (C)			
(C1) Usos recreativos y de espectáculos	63	63	53
(C2) Predominio de suelo de uso industrial	65	65	55

Valores de atención: en las actividades existentes en zonas urbanizadas existentes y para los usos de suelo (B3), (C1) i (C2), el valor límite de emisión se incrementa en 5dB(A).

6.2.2. Aislamiento mínimo exigible

Valores de aplicación en inmisión sonora en el medio ambiente exterior:
La actividad se encuentra en una zona de sensibilidad **acústica BAJA (C)** y con predominio de **suelo de uso industrial (C2)**, según se establece en el Anexo III.

Los valores de aplicación en inmisión sonora en el medio ambiente interior no se tendrán en cuenta dada la situación de la actividad dentro de un polígono industrial, en la que no hay ningún núcleo residencial cercano.

De acuerdo con los niveles de emisión estimados para la actividad, así como con los niveles límite de inmisión en el medio ambiente interior permitidos por las normativas vigentes, el aislamiento acústico bruto a ruido aéreo que deberán proporcionar el forjado y paredes medianeras que constituyen el local y delimitan el mismo con los recintos adyacentes deberá ser, en el caso más desfavorable (horario diurno y zona de sensibilidad tipo C), superior a los **30dBA**.

Per corroborar la validesa d'aquest document consulti la següent pàgina web		
Codi Segur de Validació	debad85285254658a9fca58ed1290ee4001	
Uri de validació	https://sedesimplifica01.absisccloud.com/absis/idi/arx/idiarxabsaweb/catala/asp/verificadorfirma.asp?NodeAbsisini=099	
Metadades	Núm. Registre entrada: ENTRA 2022/4038 - Data Registre: 15/07/2022 7:39:00 Origen: Origen administració Estat d'elaboració: Original	

6.3. Elementos constructivos. Situación inicial

6.3.1. Particiones interiores

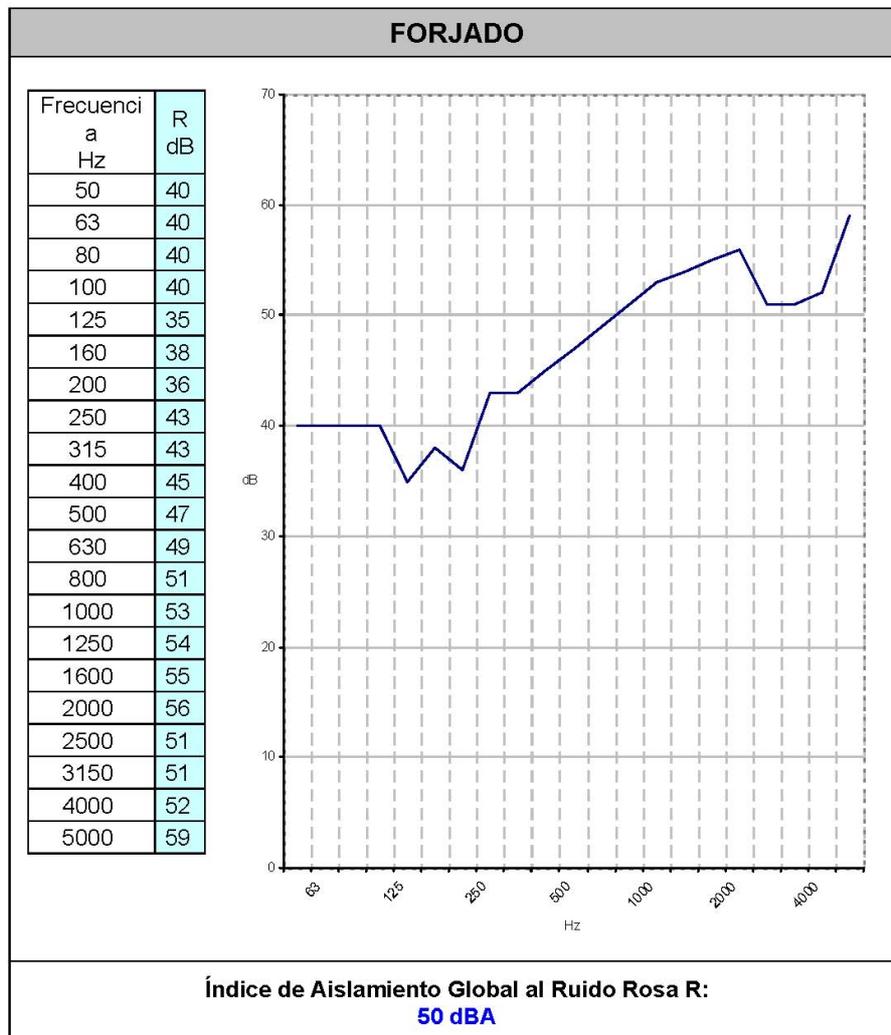
6.3.1.1 Forjado

Composición

Forjado bidireccional de **40 cm** de espesor, soportado por pilares de hormigón armado y sección cuadrada.

Aislamiento

De acuerdo con diferentes bases de datos, así como con cálculos de simulación efectuados, el aislamiento acústico a ruido aéreo proporcionado por el forjado descrito es del orden de 50 dBA:



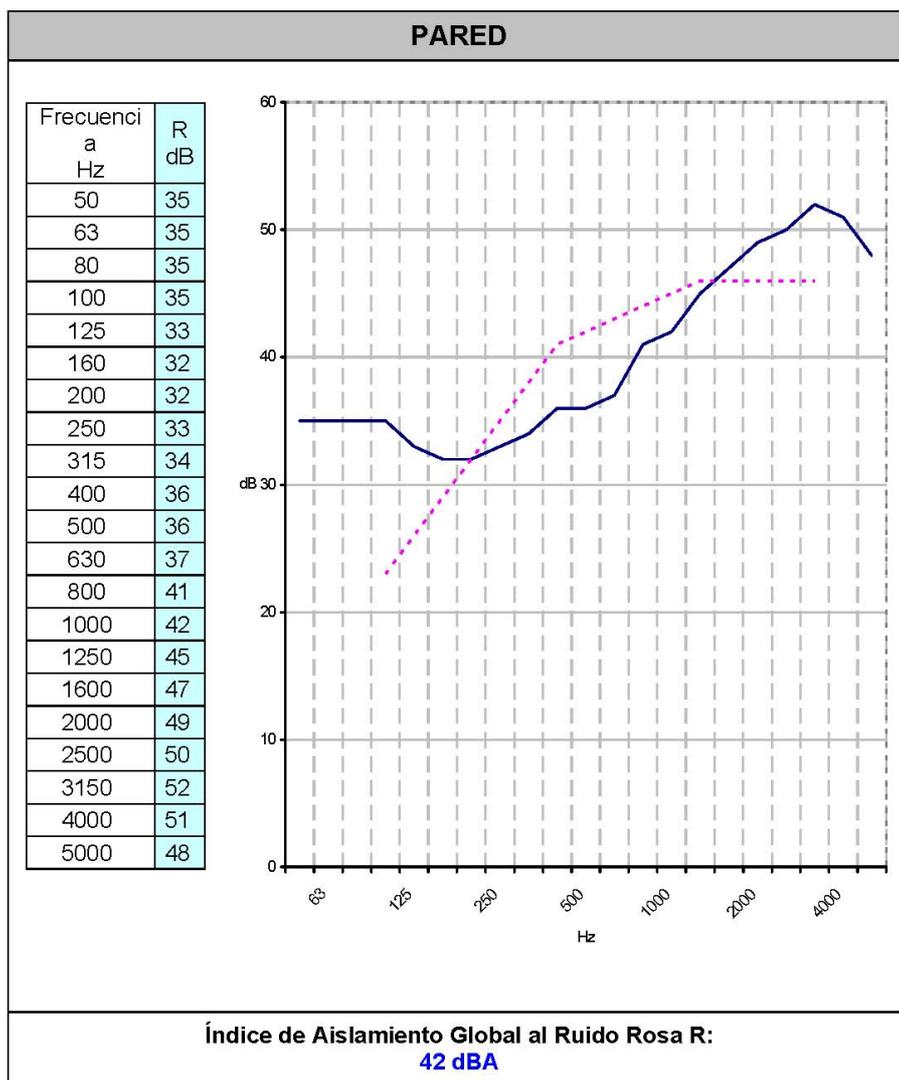
6.3.1.2. Pared medianera

Composició

Fábrica de bloque de hormigón de 20 cm., con acabado interior enlucido de yeso, y estucado mono-capa por la zona exterior.

Aislamiento

De acuerdo con diferentes bases de datos, así como con cálculos de simulación efectuados, el aislamiento acústico a ruido aéreo proporcionado por la pared medianera descrita es del orden de 42 dBA:



Per corroborar la validesa d'aquest document consulti la següent pàgina web

Codi Segur de Validació: [debad85285254658a9fca58ed1290ee4001](https://sedesimplifica01.absiscloud.com/absis/idi/arx/idiarxabsaweb/catala/asp/verificadorfirma.asp?NodeAbsisini=099)

Uri de validació: <https://sedesimplifica01.absiscloud.com/absis/idi/arx/idiarxabsaweb/catala/asp/verificadorfirma.asp?NodeAbsisini=099>

Metadades: Núm. Registre entrada: ENTRA 2022/4038 - Data Registre: 15/07/2022 7:39:00 Origen: Origen administració Estat d'elaboració: Original



6.3.1.3. Fachada principal

Composición

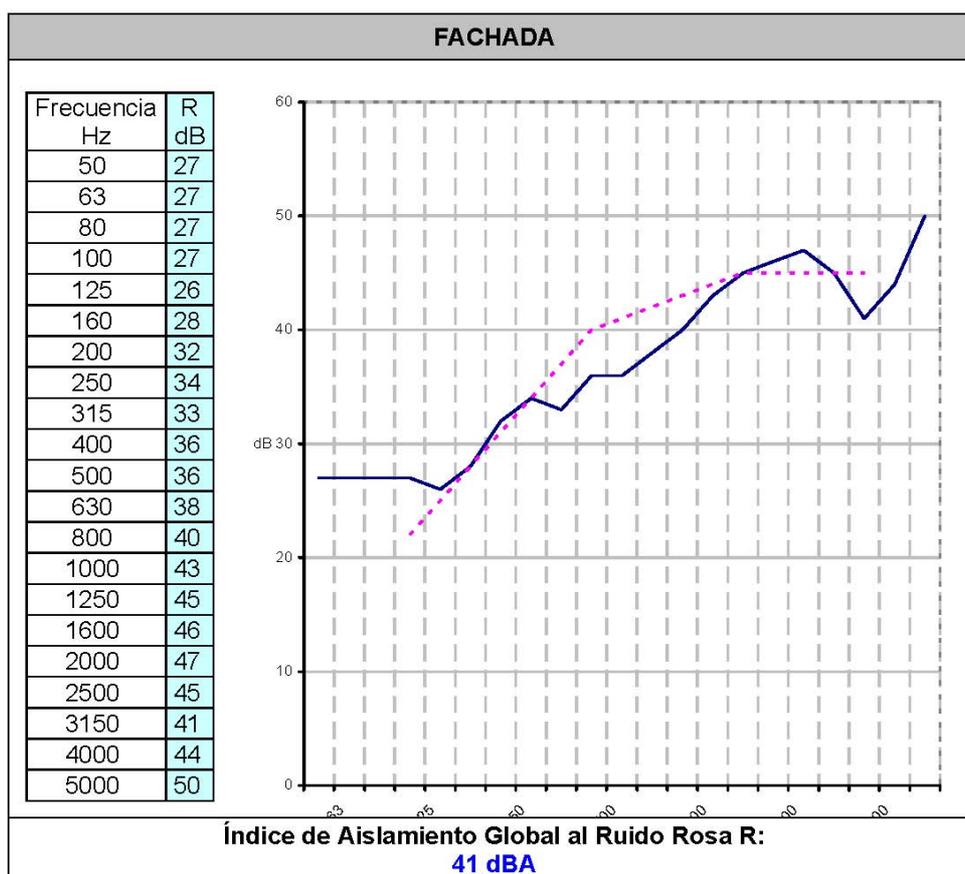
Se trata de una composición mixta de doble pared y acristalamiento (puertas y ventanas):

- Doble pared compuesta por tabique de fábrica de ladrillo perforado (gero) de 14 cm, cámara de aire de 10 cm y tabique de ladrillo cerámico de 5 cm.
- Acristalamiento compuesto por doble vidrio laminar de 4 mm con cámara de aire 4/1/4 instalado sobre perfilera metálica de 20 mm de espesor (A3).

Aislamiento

De acuerdo con diferentes bases de datos, así como con cálculos de simulación efectuados, el aislamiento acústico a ruido aéreo proporcionado por la doble pared es de 53 dBA, mientras que el aislamiento proporcionado por el vidrio es de 37 dBA.

Suponiendo una fachada compuesta por ambos elementos constructivos (60% parte ciega y 40 % acristalamiento), el aislamiento global calculado del conjunto es de 41 dBA:



6.4. Medidas correctoras

De acuerdo con los niveles de emisión previstos para la actividad, el aislamiento proporcionado por los cerramientos es suficiente para garantizar el cumplimiento de los niveles límite de inmisión en el medio ambiente exterior establecidos en la Ordenanza Municipal de aplicación.

6.4.1 Aislamiento a ruido de impacto

Con el fin de evitar transmisiones de ruido de impacto a través de la estructura del edificio, se tomará la precaución de instalar tacos de goma en el mobiliario existente, sobre todo en mesas, sillas, taburetes y cualquier otro elemento susceptible de producir golpes sobre los elementos estructurales del edificio, ya sean paredes o suelo.

En el caso de existir viviendas en los recintos adyacentes, se recomienda la instalación de una bancada flotante sobre la totalidad de la superficie del local, compuesta por los siguientes materiales:

- Panel de lana de roca de densidad 100 kg/m³ y 3 cm de espesor, tipo Danosa Rocdan 233/30 ó similar.
- Amortiguadores de caucho tipo MIT de Mitsa o similar, colocados entre la lana de roca.
- Lámina acústica de polietileno reticulado no espumado de célula cerrada, de 10 mm de espesor, tipo Danosa modelo Impactodan 10 ó similar; solapada con Cinta de solape Impactodan autoadhesiva. Lista para verter la solera de mortero.
- Solera de 8 cm de hormigón armado, con mallazo de 15x15 cm y Ø4 mm, y acabado fratasado

6.4.2 Aislamiento complementario a vibraciones e instalaciones

- La maquinaria existente en el local, sobre todo la correspondiente a sistemas de climatización, deberá ir apoyada sobre soportes antivibratorios dimensionados en función del peso y frecuencia de excitación de las mismas y no deberán situarse a menos de 70 cm de las paredes medianeras del local.
- La unión entre la maquinaria de climatización y los correspondientes conductos se efectuará a través de juntas elásticas de acoplamiento, evitando la transmisión de vibraciones desde la máquina al resto del sistema de climatización.
- Las conducciones de climatización, electricidad o cualquier otro tipo de cable o conducto no podrán en ningún caso atravesar el falso techo acústico, debiendo ser instaladas en la cámara de aire existente entre el falso techo acústico y el acabado absorbente.
- En el caso de existir altavoces, éstos deberán instalarse suspendidos del falso techo acústico mediante soportes antivibratorios.

Per corroborar la validesa d'aquest document consulti la següent pàgina web

Codi Segur de Validació: [debad85285254658a9fca58ed1290ee4001](https://sede.simplifica01.abiscloud.com/abis/idi/ax/idiarxabsaweb/catala/asp/verificadorfirma.asp?NodeAbsisin=099)

Uri de validació: <https://sede.simplifica01.abiscloud.com/abis/idi/ax/idiarxabsaweb/catala/asp/verificadorfirma.asp?NodeAbsisin=099>

Metadades: Núm. Registre entrada: ENTRA 2022/4038 - Data Registre: 15/07/2022 7:39:00 Origen: Origen administració Estat d'elaboració: Original



7. MEDIDAS CORRECTORAS

A continuación se proponen una serie de medidas correctoras para neutralizar las posibles causas de molestia y peligrosidad, que junto con las que sean propuestas por los técnicos municipales, se procederán a su realización.

1. La instalación eléctrica se construirá de acuerdo con la normativa vigente del Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión e Instrucciones Complementarias.
2. Se asegurará la ventilación suficiente para garantizar las condiciones de seguridad y habitabilidad de los locales.
3. Las máquinas serán colocadas sobre tacos de goma elástica de tal forma que se evite la transmisión de las vibraciones por ellas generadas.
4. Los materiales de construcción, decoración y los que por sus características intrínsecas sean susceptibles de quemar, deberán estar debidamente ignifugadas.
5. Se dispondrá de un hidrante de incendios a dentro de una distancia máxima de 100 metros contados desde cualquier acceso al local.
6. Se colocará extintores de incendio, con una eficacia mínima 21A-113B, suficiente para cubrir las necesidades de la actividad en caso de incendio.
7. Se dispondrá de Mangueras de incendio del tipo BIE-25, suficiente para cubrir las necesidades de la actividad en caso de incendio
8. Se instalará un sistema de detección automático de incendios y de activación manual de alarma conectados a una centralita y sirena acústica de alarma que garantice una correcta evacuación.
9. El local será un sector de incendio independiente de propiedades vecinas, y estará formado por elementos estructurales con un grado de resistencia al fuego de al menos EI-120.
10. Se instalarán luces de evacuación.
11. Se mantendrán libres de obstáculos los pasillos de evacuación para garantizar su uso correcto en caso de emergencia.
12. Se señalarán los medios de extinción según la norma UNE 23033-1 y las vías de evacuación según la norma UNE 23034:1988.
13. Se cumplirá la normativa de ordenación ambiental de la iluminación para la protección del medio nocturno.

Per corroborar la validesa d'aquest document consulti la següent pàgina web

Codi Segur de Validació: [debad85285254658a9fca58ed1290ee4001](https://sede.simplifica01.absiscloud.com/absis/idi/arx/idiarxabsaweb/catala/asp/verificadorfirma.asp?NodeAbsisini=099)

Uri de validació: <https://sede.simplifica01.absiscloud.com/absis/idi/arx/idiarxabsaweb/catala/asp/verificadorfirma.asp?NodeAbsisini=099>

Metadades: Núm. Registre entrada: ENTRA 2022/4038 - Data Registre: 15/07/2022 7:39:00 Origen: Origen administració Estat d'elaboració: Original



14. Se cumplirá con la Ordenanza General de Seguridad e Higiene en el Trabajo (Decreto 432/71 de 11 de Marzo) y Orden del Ministerio de Trabajo de 9 de Marzo de 1971.
15. Se cumplirá el Documento Básico de Seguridad de Utilización del Código Técnico de la Edificación.
16. Se cumplirá lo dispuesto en el Real Decreto 485/1997 de 14 de abril, el Real Decreto 486/1997 de 14 de abril a nivel de seguridad en el trabajo, a sin como las normativas que le sean de aplicación anteriormente relacionadas.

9. PRESUPUESTO

Total presupuesto ejecución de los trabajos para la implantación de la actividad en la nave existente será de 4.500 €.

El tiempo estimado en la ejecución de las citadas obras es de 1 semana aproximadamente desde la comunicación y concesión licencia de obras.

Se contabiliza un presupuesto para la reposición del estado original en caso de tener que reponer la situación alterada de 1.500.- €.

EL PETICIONARIO.

EL FACULTATIVO.



GUILLERMO BOMBIN REBOLLO
ENGINYER TÈCNIC INDUSTRIAL
 Col. 12.921

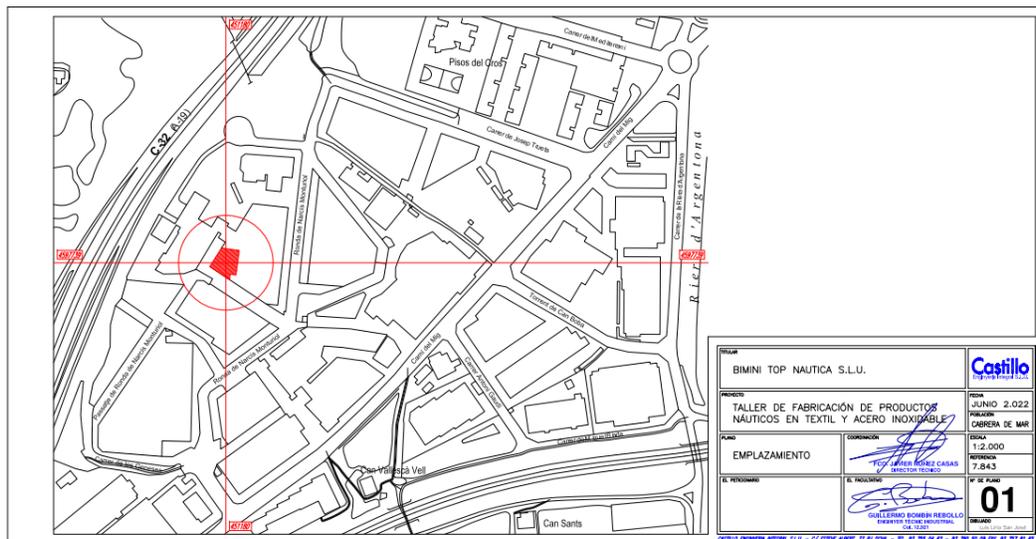
Per corroborar la validesa d'aquest document consulti la següent pàgina web		
Codi Segur de Validació	debad85285254658a9fca58ed1290ee4001	
Uri de validació	https://sedesimplifica01.absisccloud.com/absis/idi/arx/idiarxabsaweb/catala/asp/verificadorfirma.asp?NodeAbsisini=099	
Metadades	Núm. Registre entrada: ENTRA 2022/4038 - Data Registre: 15/07/2022 7:39:00 Origen: Origen administració Estat d'elaboració: Original	

PLANOS

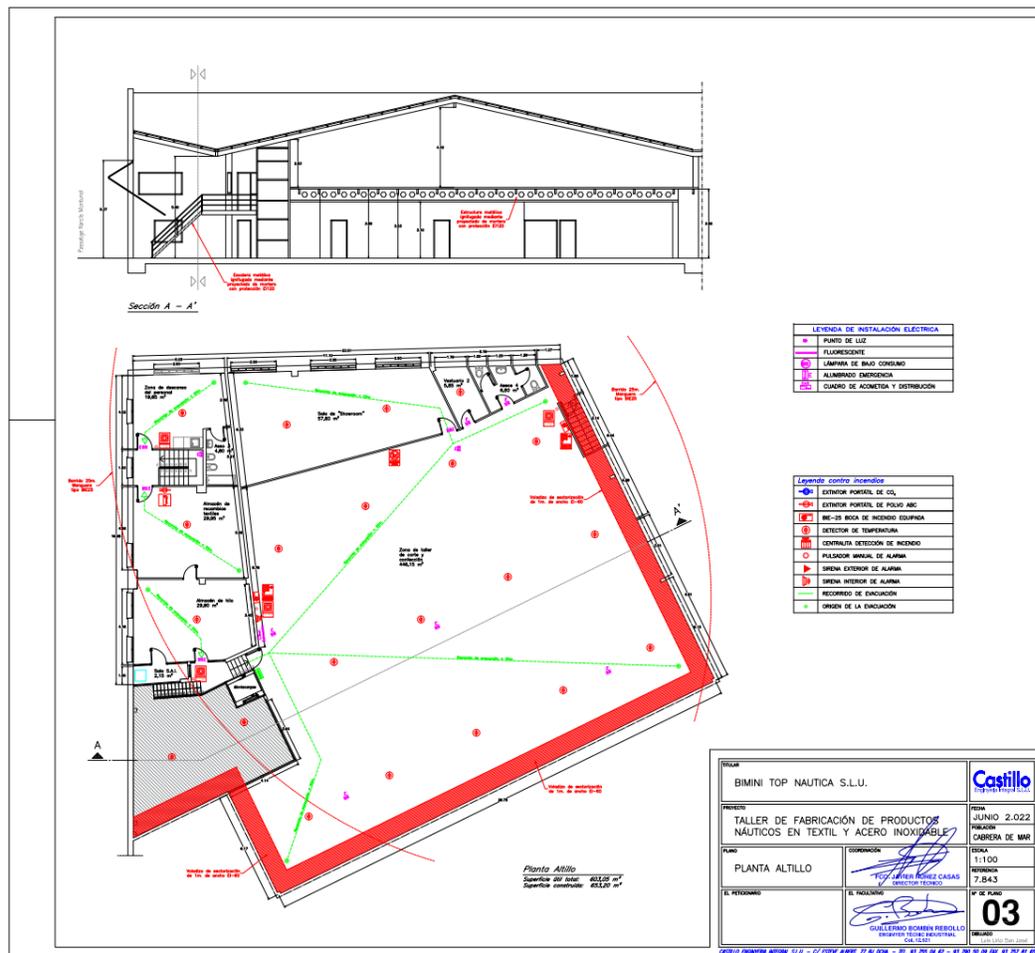
[Castillo Ingeniería Integral SLU – C/ Esteve Albert 77 bajo – 08304 Mataró – 937905009 / 937550462 – notificaciones@castillo-ingenieros.com](mailto:Castillo%20Ingenieria%20Integral%20SLU%20-%20C%20Esteve%20Albert%2077%20bajo%20-%2008304%20Matar%C3%B3%20-%20937905009%20/%20937550462%20-%20notificaciones@castillo-ingenieros.com)

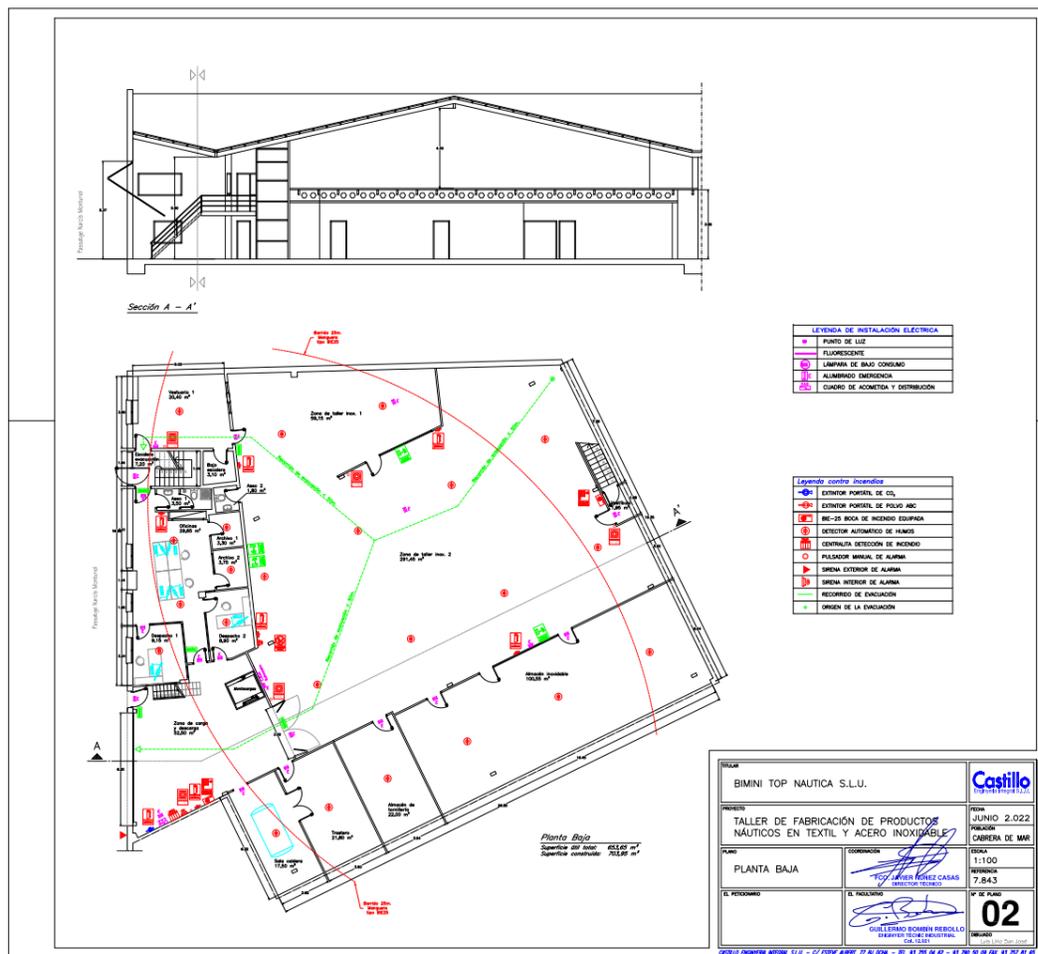
Per corroborar la validesa d'aquest document consulti la següent pàgina web	
Codi Segur de Validació	debad85285254658a9fca58ed1290ee4001
Uri de validació	https://sedesimplifica01.absisccloud.com/absis/idi/arx/idiarxabsaweb/catala/asp/verificadorfirma.asp?NodeAbsisini=099
Metadades	Núm. Registre entrada: ENTRA 2022/4038 - Data Registre: 15/07/2022 7:39:00 Origen: Origen administració Estat d'elaboració: Original





BIMINI TOP NAUTICA S.L.U.			
TALLER DE FABRICACIÓN DE PRODUCTOS NAÚTICOS EN TEXTIL Y ACERO INOXIDABLE		FECHA JUNIO 2.022	
EMPLAZAMIENTO		PROYECTO CABERA DE MAR	
CONDICIÓN 	ESCALA 1:2.000	REPÚBLICA 7.843	
ELABORADO 	EL TALLER 	Nº DE PLAN 01	
<small>GUILLERMO BOVER HERRERO INGENIERO TÉCNICO EN PROYECTOS DE OBRAS DE CONSTRUCCIÓN</small>			





CLIENTE BIMINI TOP NAUTICA S.L.U.		
PROYECTO TALLER DE FABRICACIÓN DE PRODUCTOS NAUTICOS EN TEXTIL Y ACERO INOXIDABLE		
PLANTA PLANTA BAJA		FECHA JUNIO 2.022
COMPROBACION TOC JAVIER ROVIRA CASAS		POSICION CARRERA DE MAR
ELABORACION CARLETERO BOMEN REBOLLO		ESCALA 1:100
FECHA 14.10.22		PERIMETRO 7.843
Nº DE PLANO 02		FECHA 14.10.22

