

Código Seguro de Verificación: 44f1f7fd-2790-4a57-bb44-10eee8964e8e
Origen: Administración
Identificador documento original: ES_L01030149_2022_15181112
Fecha de impresión: 07/11/2022 12:28:17
Página 1 de 26

FIRMAS
1.- FRANCISCO JAVIER BLASCO MAESTRO, 19/09/2022 20:30



PROYECTO DE SOLICITUD DE LICENCIA AMBIENTAL PARA LOCAL DESTINADO A ALMACENAMIENTO DE PRODUCTO TERMINADO DE CERRAMIENTO DE CRISTAL

TITULAR: SOLVETECH SL

EMPLAZAMIENTO: Avda. ANTIGUA PESETA (PG.ATALAYAS) 84
PARTIDA DE VALLONGA
03114 ALICANTE

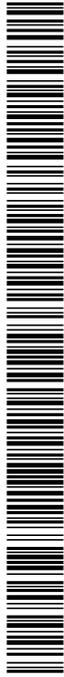
JULIO 2022

FRANCISCO JAVIER BLASCO MAESTRO
FJBLASCO.INGENIERO@GMAIL.COM
677743905

Código Seguro de Verificación: 44f1f7fd-2790-4a57-bb44-10eee8964e8e
Origen: Administración
Identificador documento original: ES_L01030149_2022_15181112
Fecha de impresión: 07/11/2022 12:28:17
Página 2 de 26

FIRMAS
1.- FRANCISCO JAVIER BLASCO MAESTRO, 19/09/2022 20:30





ÍNDICE:

1.- ANTECEDENTES.

2.- OBJETO DEL PROYECTO Y REGLAMENTACIÓN APLICADA.

3.- TITULAR DE LA ACTIVIDAD.

4.- EMPLAZAMIENTO DE LA ACTIVIDAD.

- 4.1.- EDIFICIO EN GENERAL
- 4.2.- EDIFICIO EN SUELO URBANO CONSOLIDADO
- 4.3.- EDIFICIOS FUERA DEL NÚCLEO DE POBLACIÓN

5.- PROCESO INDUSTRIAL.

6.- NÚMERO DE PERSONAS.

7.- MAQUINARIA Y DEMÁS MEDIOS.

8.- MATERIAS PRIMAS, PRODUCTOS INTERMEDIOS Y ACABADOS.

9.- COMBUSTIBLES.

10.- INSTALACIONES SANITARIAS.

11.- VENTILACIÓN E ILUMINACIÓN.

- 11.1.- ILUMINACIÓN.
 - 11.1.1.- Iluminación del local.
 - 11.1.2.- Justificación del cumplimiento del DB-HE-3
- 11.2.- VENTILACIÓN.

12.- REPERCUSIÓN SOBRE EL MEDIO AMBIENTE.

- 12.1.- RUIDOS.
- 12.2.- VIBRACIONES.
- 12.3.- HUMOS, GASES, OLORES, NIEBLAS Y POLVOS EN SUSPENSIÓN.
- 12.4.- RIESGO DE INCENDIO Y EXPLOSIÓN. INSTALACIONES DE PROTECCIÓN CONTRA INCENDIOS.
 - 12.4.1.- Normativa aplicada. Compartimentación en sectores de incendio
 - 12.4.2.- Caracterización de los establecimientos industriales en relación a su entorno.
 - 12.4.3.- Caracterización de los establecimientos industriales por su nivel de riesgo intrínseco.
 - 12.4.4.- Sectorización de los establecimientos industriales.

Código Seguro de Verificación: 44f1f7fd-2790-4a57-bb44-10ee8964e8e
Origen: Administración
Identificador documento original: ES_L01030149_2022_15181112
Fecha de impresión: 07/11/2022 12:28:17
Página 4 de 26

FIRMAS
1.- FRANCISCO JAVIER BLASCO MAESTRO, 19/09/2022 20:30

12.4.5.- Comportamiento ante el fuego de los elementos constructivos.

12.4.6.- Cálculo de la ocupación.

12.4.7.- Condiciones de evacuación.

12.4.8.- Instalaciones de protección contra incendios.

13.- AGUAS.

13.1.- AGUA POTABLE.

13.2.- AGUAS RESIDUALES.

14.- RESIDUOS.

14.1.- RESIDUOS SÓLIDOS

14.2.- RESIDUOS LÍQUIDOS

15.- CONCLUSIÓN.

1.- ANTECEDENTES.

La mercantil SOLVETECH S.L. con CIF: B87987996 con domicilio en CALLE VIOLETA, NUM. 45 28970 HUMANES DE MADRID - (MADRID), desea solicitar Licencia Municipal Ambiental para la actividad de "ALMACÉN DE PRODUCTO TERMINADO DE ACRITALAMIENTO", en un local industrial, parte de una nave con división horizontal situada en AV ANTIGUA PESETA 84 03114 ALICANTE [ALICANTE], por lo que encarga al Técnico que suscribe la redacción del presente Proyecto.

Clasificación según R.A.M.I.N.P.

Según el Nomenclátor de actividades molestas, insalubres, nocivas y peligrosas de la CV (Decreto 54/1990, de 26 de marzo, del Consell de la Generalitat Valenciana, por el que se aprueba el nomenclátor de actividades molestas, insalubres, nocivas y peligrosas, en cumplimiento de lo establecido en el artículo primero de la Ley 3/1989, de 2 de mayo, sobre actividades calificadas), en cumplimiento de lo establecido en el artículo nº 1 de la Ley 3/1989, de 2 de Mayo, sobre Actividades Calificadas (90/1593), la actividad en cuestión tendrá la siguiente clasificación:

Agrup.	Grup.	Subgrup.	Actividad	Calificación/grado				Clasific. Decimal
				M.	N.	I.	P.	
61	616.4	---	almacenamiento de productos del vidrio	0-1	-	-	0-1	184
(Grado de molestia 1)								

Clasificación según R.E.B.T.:

Según el REBT esta actividad está catalogada como Industrial y será necesario boletín mediante proyecto eléctrico si su potencia es superior a 20kW. En este caso no se prevé que exceda de 15kw en trifásico. Si existieran instalaciones eléctricas en la zona de lavado, éstas serán catalogadas como de riesgo de humedad. Por su aforo y superficie, este local no se considera de pública concurrencia a tenor de esta norma.

2.- OBJETO DEL PROYECTO Y REGLAMENTACIÓN APLICADA.

Este proyecto tiene por objeto la descripción y estudio de las características técnicas y de seguridad de las instalaciones, así como las posibles repercusiones en la sanidad ambiental, con el fin de efectuar las medidas correctoras necesarias para el cumplimiento de la Normativa Vigente y solicitar la correspondiente Licencia Municipal Ambiental del mencionado establecimiento.

Reglamentación aplicada:

- Ley 6/2014, de 25 de julio, de la Generalitat, de Prevención, Calidad y Control Ambiental de Actividades en la Comunitat Valenciana.
- Orden de la Consellería de Gobernación de 7 de julio de 1.988, por la que se aprueba la Instrucción nº 2/1.988.





- Reglamento Electrotécnico para Baja Tensión (Aprobado por R.D. 848/2002, de 2 de agosto de 2002 B.O.E. de 18-09-2002 y las Instrucciones Técnicas Complementarias (ITC) BT 01 a BT 51.
- Código Técnico de la Edificación.
- Real Decreto 2267/2004, de 3 de diciembre, por el que se aprueba el Reglamento de Seguridad Contra Incendios en los Establecimientos Industriales.
- Ley 7/2002, de 3 de diciembre, de la Generalitat Valenciana de Protección contra la Contaminación Acústica.
- 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.
- Reglamento de Aparatos a Presión.
- Reglamento de Instalaciones Petrolíferas.
- Ordenanzas Municipales.

3.- TITULAR DE LA ACTIVIDAD.

TITULAR	SOLVETECH SL
N.I.E.	B87987996
REPRESENTANTE	GARIK BHDASARYAN
N.I.F.	X9987905-V

4.- EMPLAZAMIENTO Y COMPATIBILIDAD DE LA ACTIVIDAD.

La actividad se emplazará en los bajos de un edificio de viviendas situado en una Nave Industrial, el emplazamiento exacto es el siguiente:

EMPLAZAMIENTO	AV ANTIGUA PESETA 84
POBLACIÓN	03114 ALICANTE/ALACANT [ALICANTE]
REFERENCIA CATASTRAL	3065716YH1436E0001YY

Código Seguro de Verificación: 44f1f7fd-2790-4a57-bb44-10eee8964e8e
Origen: Administración
Identificador documento original: ES_L01030149_2022_15181112
Fecha de impresión: 07/11/2022 12:28:17
Página 7 de 26

FIRMAS
1.- FRANCISCO JAVIER BLASCO MAESTRO, 19/09/2022 20:30



CONSULTA DESCRIPTIVA Y GRÁFICA DE DATOS CATASTRALES DE BIEN INMUEBLE
Referencia catastral: 3065716YH1436E0001YY

DATOS DESCRIPTIVOS DEL INMUEBLE

Localización:
AV ANTIGUA PESETA 84
03114 ALICANTE/ALACANT [ALICANTE]

Clase: URBANO
Uso principal: Industrial
Superficie construida: 3.421 m2
Año construcción: 1999

CONSTRUCCIÓN

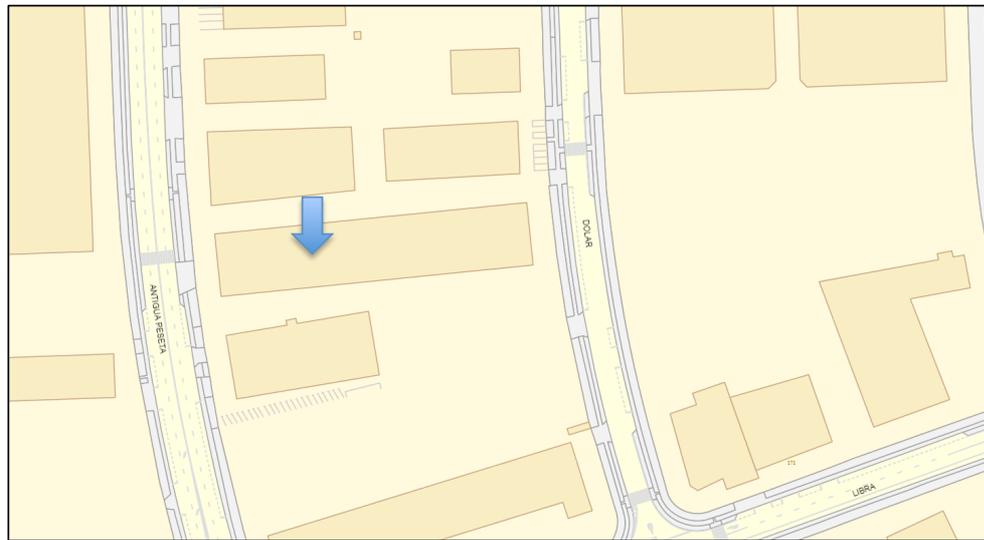
Destino	Escala / Planta / Puerta	Superficie m ²
INDUSTRIAL	1/00/D1	1.270
OFICINA	1/E/ND1	106
INDUSTRIAL	1/00/D2	2.045

PARCELA

Superficie gráfica: 8.324 m2
Participación del inmueble: 100,00 %
Tipo: Parcela construida sin división horizontal

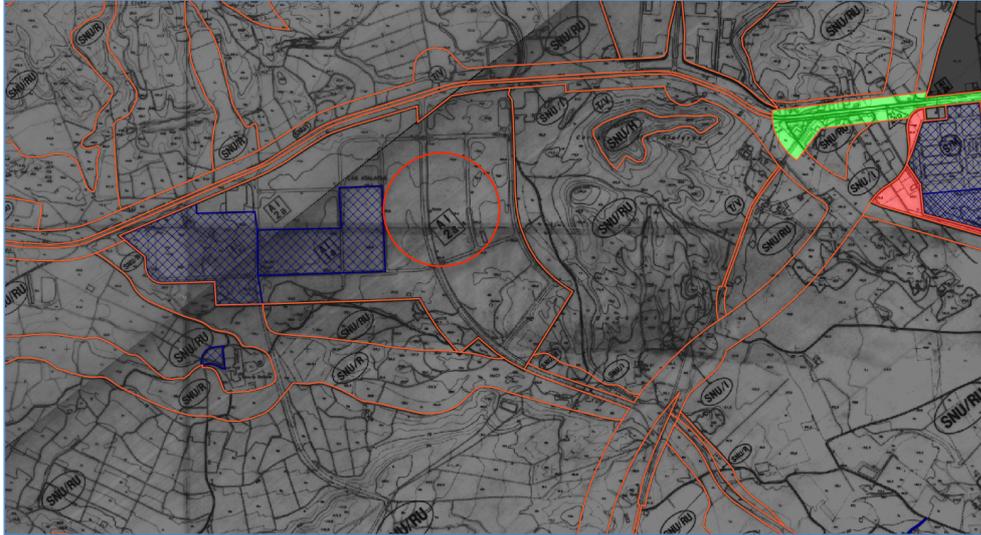
Este documento no es una certificación catastral, pero sus datos pueden ser verificados a través del "Acceso a datos catastrales no protegidos de la SEC"

Miércoles , 1 de Junio de 2022





USOS DEL SUELO Y COMPATIBILIDAD DE LA ACTIVIDAD EN EL PGMO



Calificación del suelo (según P.G.O.U. vigente): **IA 2a INDUSTRIAL**

Art. 164. USOS

1. El uso característico es el industrial

4.1.- EDIFICIO EN GENERAL

La actividad se desarrollará en el interior de un edificio industrial clasificado a como de "Tipo A", según el Reglamento de Seguridad contra Incendios en Edificios Industriales.

El local se encuentra en la última nave o local de una nave mayor, de planta baja únicamente, con estructura metálica, compuesto de planta baja. El edificio abre fachada a la Av. Antigua Peseta 84, tal y como se muestra en plano de emplazamiento adjunto.

El local es una nave industrial dividida en dos unidades catastrales diferenciadas.

Este local ocupa una superficie total construida de 1270,00 m². La altura máxima del suelo al techo es de 8 m siendo la altura mínima del local 2,94 m en oficinas.

Las superficies útiles ocupadas por la actividad se detallan a continuación:

PLANTA	ELEMENTO	SUPERFICIE ÚTIL (m ²)	SUPERFICIE CONSTRUIDA(m ²)
Baja	Almacén	1099	1270
	Oficinas	140	
	Aseos	31	
	Total	1270	

En los planos de planta se muestran las distintas zonas y superficies.

El pavimento estará constituido por un conjunto homogéneo de baldosas, llano y liso, de material consistente, no resbaladizo y de fácil limpieza.

Las paredes interiores, estarán enlucidas con yeso o cemento y pintadas, con pintura susceptible de ser lavadas.

En los aseos-vestuario las paredes estarán pintadas con pintura plástica de color blanco, susceptibles de ser lavadas.

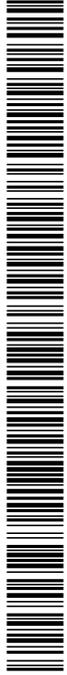
El local antes descrito se ocupa en régimen de alquiler y estará dotado de alcantarillado, agua potable y energía eléctrica.

4.2.- EDIFICIO EN SUELO INDUSTRIAL CONSOLIDADO

La actividad se desarrollará en la planta baja de una nave situada en la AV ANTIGUA PESETA 84 03114 ALICANTE/ALACANT [ALICANTE].

El local se encuentra en nave de planta baja con estructura metálica, compuesto de planta baja y planta +1 de oficinas. El edificio abre fachada a la AV Antigua Peseta 84, tal y como se muestra en plano de emplazamiento





adjunto.

El local linda:

- Derecha: No existen colindantes
- Izquierda: No existen colindantes
- Delante: Av. Antigua Peseta
- Detrás: Colindante con empresa de chatarra.
- Arriba: No existen colindantes
- Debajo: No existen colindantes

4.3.- EDIFICIOS FUERA DEL NÚCLEO DE POBLACIÓN

No procede

5.- PROCESO INDUSTRIAL.

La actividad a desarrollar en el interior del local a legalizar, será la de un local para el almacenamiento de producto terminado de acristalamiento exterior de edificios, realizándose las siguientes operaciones:

- Recepción de material
- Almacenamiento por tipo
- Zona de salidas
- Zona administrativa

6.- NÚMERO DE PERSONAS.

El número de personal trabajador que normalmente desarrollará su labor en la actividad será de 4 personas.

El número total de mano de obra directa por categorías es el siguiente:

- Operario: 2
- Administrativo: 2

7.- MAQUINARIA Y DEMÁS MEDIOS.

Alumbrado:

La relación de receptores de alumbrado existentes en el local son los siguientes:

Cantidad	Tipo
11	Regleta led 18 W
2	Luces de emergencia de señalización de 6 W
TOTAL	0,210 kW

Otros usos:

La relación de receptores de otros usos existentes en el local contempla las tomas de corriente monofásicas, trifásicas y la previsión de la oficina y es la siguiente:

DESCRIPCIÓN	P (KW)
Ordenador	0,35
Tomas de corriente	1,00
Grúa / elevador	8,00
TOTAL	9,35

Maquinaria:

No procede.

El resto de elementos son herramientas de tipo manual, la utilización de cualquiera de estos elementos no altera en ningún caso la seguridad de personas y cosas, ni tienen repercusión ambiental negativa ninguna.

La potencia total instalada es de:

POTENCIA TOTAL ALUMBRADO	0,21 kW
POTENCIA TOTAL OTROS USOS	1,35 kW
POTENCIA TOTAL MAQUINARIA	8,00 kW
POTENCIA TOTAL INSTALADA	9,56 kW

8.- MATERIAS PRIMAS, PRODUCTOS INTERMEDIOS Y ACABADOS.

El volumen anual de materias primas almacenadas en el local será el siguiente.

PRODUCTOS UTILIZADOS	Unidad	Capacidad
Cristal templado	Kg	20.000
Perfil aluminio o PVC	Kg	1.000
Otros	Kg	50

9.- COMBUSTIBLES.

En el interior del local objeto del presente Proyecto no se dispondrá de almacenamiento de combustible alguno, ya que no se realiza transformación industrial en el interior.

10.- INSTALACIONES SANITARIAS.

El local dispone de aseo de uso privado con lavabo, inodoro y complementos (jabón, toalla, papel higiénico, papelera, etc.), contarán con instalación de agua caliente y fría. Su situación y distribución se muestran en el plano de planta. También se contará con un botiquín de primeros auxilios cuya composición se indica a continuación. Los retretes dispondrán de descarga automática de agua.

Los suelos, paredes y techos serán continuos, lisos y de materiales que permitan el lavado.

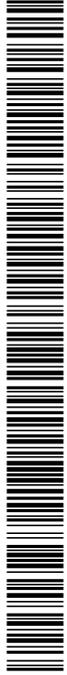
Botiquín:

El local dispondrá de un botiquín portátil que dispondrá, como mínimo, desinfectantes y antisépticos autorizados, gasas estériles, algodón hidrófilo, venda, esparadrapo, apósitos adhesivos, tijeras, pinzas y guantes desechables.

11.- VENTILACIÓN E ILUMINACIÓN.

11.1.- ILUMINACIÓN.

La iluminación del local se realiza de forma mixta por medio de iluminación natural y artificial. El nivel de iluminación de cada dependencia asegura el confort de la tarea visual, cumpliendo en todo momento con lo dispuesto en la Legislación básica sobre Prevención de Riesgos Laborales y Seguridad y Salud en el Trabajo.



La iluminación general del taller se realizará mediante dowlina led de 18W.

Se dispondrá de luces de emergencia y señalización suficientes para asegurar una iluminación adecuada en caso de evacuación. Señalarán de forma permanente la situación de las salidas y cuadro general de distribución y entrarán en funcionamiento automáticamente cuando falle el alumbrado general o cuando la tensión de este baje a menos del 70% de su valor nominal. Su situación se muestra en el plano de planta.

- Características de las luces de emergencia:

Tiempo de carga: 24 h.
Acumuladores estancos Ni-Cd.
Piloto indicador de carga.
Limitador de descarga.
Autonomía: 1 h.
Lámpara: fluorescente, 70 lúmenes.
Superficie que cubre: 12 m².

11.2.- VENTILACIÓN.

La renovación de aire en todo el local se realiza de forma natural por el flujo de aire que se forma entre las ventanas las puertas y las chimeneas en cumbre de la nave. Dadas las características del local y de la actividad, la ventilación natural se estima óptima.

12.- REPERCUSIÓN DE LA ACTIVIDAD SOBRE EL MEDIO AMBIENTE.

12.1.- RUIDOS.

La insonorización del local con respecto a los colindantes, viene dada por los mismos elementos delimitadores horizontales y verticales. Las tareas previstas no son molestas salvo el ruido derivado de la grúa o de los camiones, pero al tratarse de un espacio industrial no se ve determinante.

12.2.- VIBRACIONES.

Para suprimir o disminuir la transmisión de vibraciones a través de la estructura de las edificaciones, se tendrán en cuenta las normas siguientes:

- Todo elemento con órganos móviles se mantendrá en correcto estado de conservación, principalmente en lo referente a equilibrado dinámico y estático, suavidad de marcha de rodamientos y caminos de rodadura.

- Se prohíbe el anclaje directo de máquinas o cualquier órgano móvil a las paredes medianeras, techos o forjados de separación entre locales de cualquier clase o elementos constructivos de la edificación.
- El anclaje de todo equipo dispondrá de dispositivos antivibratorios adecuados.
- Todas las máquinas generadoras de ruidos o vibraciones se situarán de forma que sus partes más salientes queden a una distancia superior a 0,70 metros de los muros perimetrales y forjados, debiendo elevarse a 1,0 metros cuando se trate de elementos medianeros.

12.3.- HUMOS, GASES, OLORES, NIEBLAS Y POLVOS EN SUSPENSIÓN.

Los vehículos permanecerán con los motores apagados.

No se permitirá ninguna emisión de gases ni la manipulación de materias que produzcan malos olores en cantidades tales que puedan ser fácilmente detectables, sin instrumentos, en cualquier punto de la línea de separación de la propiedad limítrofe con aquella desde la que se emiten dichos olores.

12.4.- RIESGO DE INCENDIO Y EXPLOSIÓN. INSTALACIONES DE PROTECCIÓN CONTRA INCENDIOS.

12.4.1.- Normativa aplicada. Compartimentación en sectores de incendio

Según se establece en el artículo 3 del Reglamento de Seguridad Contra Incendios en los Establecimientos Industriales, cuando en un mismo edificio coexistan con la actividad industrial otros usos con la misma titularidad para los que sea de aplicación la Norma Básica de la Edificación (en adelante CTE-DB SI): Condiciones de Protección contra incendios, los requisitos que deben satisfacer los espacios de uso no industrial serán los exigidos por dicha Norma Básica, sin embargo, las zonas a las que por su superficie sea de aplicación las prescripciones del CTE-DB-SI deberán constituir un sector de incendio. De esta forma la actividad objeto de proyecto constituirá un único sector incendio, ya que la superficie ocupada por los usos no industriales (zonas de oficinas y administración) no superan los 250 m² establecidos en dicho artículo.

En la tabla 2.1 del Reglamento de seguridad contra incendios en los establecimientos industriales se establece la superficie máxima admisible de cada sector de incendio en función del nivel de riesgo intrínseco que presente el sector. Para los establecimientos tipo A con riesgo intrínseco bajo-1 la superficie máxima del sector de incendio es de 2000 m², por lo que se considerará un único sector de incendio ya que la superficie construida de la industria que nos ocupa es de 230 m².



12.4.2.- Caracterización de los establecimientos industriales en relación a su entorno.

Según se establece en el Anexo 1 del Reglamento de Seguridad Contra Incendios en los Establecimientos Industriales, la industria objeto de proyecto es del tipo C: "nave industrial separada de otras 3m o mas".

12.4.3.- Caracterización de los establecimientos industriales por su nivel de riesgo intrínseco.

Nivel de riesgo intrínseco de cada sector de incendio.

La siguiente expresión determina la densidad de carga de fuego ponderada y corregida de un sector de incendio:

$$Q_s = \frac{\sum_i^i G_i \cdot q_i \cdot C_i}{A} \quad R_a \quad (\text{MJ/m}^2) \quad \text{o} \quad (\text{Mcal/m}^2) \quad (1)$$

Donde:

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

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

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

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

R_a = Coeficiente adimensional que corrige el grado de peligrosidad (por la activación) inherente a la actividad industrial que se desarrolla en el sector de incendio.

A = Superficie construida del sector de incendio en m².

Nivel de riesgo intrínseco total del edificio.

El nivel de riesgo intrínseco de un edificio o un conjunto de sectores de incendio se evaluará según la siguiente expresión:

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

Donde:

Q_e = Densidad de carga de fuego, ponderada y corregida, del edificio

industrial en MJ/m² o Mcal/m².

Q_{si} = Densidad de carga de fuego, ponderada y corregida de cada uno de los sectores de incendio (i) que componen el edificio industrial, en MJ/m² o Mcal/m², de cada uno de los combustibles (i) que existen en el sector de incendio.

A_i = Superficie construida de cada uno de los sectores de incendio, (i) que componen el edificio industrial, en m².

Para el cálculo de la densidad de carga de fuego de la industria, como un solo sector de incendios, según la fórmula (1), se han tenido en cuenta las materias que se indican en la siguiente tabla:

PRODUCTO	ALTA			MEDIA			BAJA		
	P_i	H_i	$P_i H_i$	P_i	H_i	$P_i H_i$	P_i	H_i	$P_i H_i$
	Kg	Mcal-Kg	Mcal	Kg	Mcal-Kg	Mcal	Kg	Mcal-Kg	Mcal
Plásticos	1.000	11,1	11.000,1	-	-	-	-	-	-
Trapos	-	-	-	-	-	-	10	10,2	100,2
C_i	-	1,4	-	-	1,2	-	-	1	-
$P_i H_i C_i$	-	-	15.400,14	-	-	-	-	-	100,2
R_a	-	1	-	-	1	-	-	1	-

Aplicando la fórmula (1) para la industria como un único sector de incendio, considerando una superficie total construida de 1270 m² y un coeficiente de peligrosidad por riesgo de activación $R_a = 1$ se obtienen los siguientes resultados:

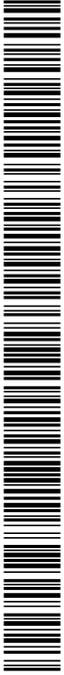
SECTOR DE INCENDIO	DENSIDAD DE CARGA DE FUEGO (Mcal/m ²)
Actividad en conjunto	12,12

Según fórmula (1)

Como alternativa a la fórmula (1), se puede evaluar la densidad de carga de fuego media de diversos procesos industriales aplicando la tabla 1.2 del Reglamento de Instalaciones Contra Incendios en Establecimientos Industriales, con lo que se obtienen los siguientes resultados:

ACTIVIDAD	DENSIDAD DE CARGA DE FUEGO (Mcal/m ²)	RIESGO DE ACTIVACIÓN R_a
CRISTALERÍAS	24	1,0

CONCLUSIÓN.- Se ha calculado la densidad de carga de fuego del edificio según los dos métodos contemplados en el Reglamento de Seguridad de Incendios en Establecimientos Industriales. Tomando los resultados más desfavorables se concluye, según la tabla 1.3 de dicho Reglamento, que **el nivel de riesgo intrínseco de la actividad, como un único sector de incendio es bajo nivel 1.**





12.4.4.- Sectorización de los establecimientos industriales.

La tabla 2.1 del Reglamento de Seguridad Contra Incendios en Establecimientos Industriales establece la superficie máxima que pueden tener los sectores de incendio en función de la configuración del establecimiento y del nivel de riesgo intrínseco del sector de incendio. Atendiendo a esta tabla, para un edificio tipo C y nivel de riesgo intrínseco bajo nivel 1, la superficie máxima de un sector de incendio debe ser de "sin límite de m²". De esta forma se considera la industria objeto de proyecto como un único sector de incendio, ya que su superficie construida es de 1270m².

12.4.5.- Comportamiento ante el fuego de los elementos constructivos.

De acuerdo con el Reglamento de Seguridad Contra Incendios en Establecimientos Industriales, los elementos constructivos y materiales cumplirán las siguientes condiciones para la hipótesis de incendio en el interior del edificio:

REVESTIMIENTOS:

- Revestimiento de suelos: Clase C_{FL}-s1 (M2) o más favorable.
- Revestimiento de paredes y techos: Clase C-s3d0 (M2).
- Revestimiento exterior de fachadas: C-s3d0 (M2).

PAREDES Y CERRAMIENTOS

- Productos incluidos en paredes y cerramientos: EI 30 (RF-30).

ELEMENTOS CONSTRUCTIVOS PORTANTES

- Elementos estructurales portantes plantas sobre rasante: R 30 (EF-30).
(Edificios tipo C, nivel de riesgo intrínseco bajo)

Para conseguir este grado de estabilidad al fuego se proyectarán las vigas con mortero ignífugo de acuerdo a las instrucciones del fabricante y las condiciones del ensayo.

- Se realizará visera cortafuegos ignífuga R 90 de al menos 1 m de anchura con local colindante detrás.

ELEMENTOS CONSTRUCTIVOS DE CERRAMIENTO

- Medianeras colindantes con otros establecimientos: EI-30 (Riesgo intrínseco bajo, sin función portante).

Los materiales empleados satisfarán las exigencias anteriores.

12.4.6.- Cálculo de la ocupación.

Para la aplicación de las exigencias relativas a la evacuación de los establecimientos industriales, se determinará la ocupación de los mismos, deducidas de las siguientes expresiones:

$$P = 1,10 p, \text{ cuando } p < 100$$

$$P = 110 + 1,05(p-100), \text{ cuando } 100 < p < 200$$

$$P = 215 + 1,03(p-200), \text{ cuando } 200 < p < 500$$

$$P = 524 + 1,01(p-500), \text{ cuando } 500 < p$$

donde:

p.- número de personas que constituyen la plantilla del sector de incendio.

P.- Ocupación que se ha de considerar.

En la industria objeto del presente Proyecto, la plantilla está constituida por 4 trabajadores, por lo cual, la ocupación a considerar será:

$$P = 1,10 * 4 = 4 \text{ personas}$$

12.4.7.- Condiciones de evacuación.

- **SALIDAS.-** A continuación se describen las salidas de que dispone la actividad objeto de proyecto:

PLANTA BAJA.- Dispone de una salida al exterior consistente en una puerta metálicas en fachada de dos hojas de 0,88 x 2,20 y de 0,27 x 2,20 m cada una. La más grande permanecerá abierta mientras se realiza la actividad. Existe una tercera puerta a patio interior de 195m² que debido a su superficie y al estar rasante en planta al local puede disponerse como espacio de evacuación alternativo.

Sector	Salida	Ancho x Alto (m)	Observaciones
1	1	3,70 x 3,24	Puerta de acceso a nave por un lateral, abatible y permanentemente abierta durante la actividad (a los efectos puede considerarse la única salida, puesto que el máximo recorrido de evacuación no supera los 50 metros)
	2	1,00 x 1,90	Puerta de acceso a oficinas desde el exterior.

Las salidas descritas cumplen con lo establecido en el DB-SI.

- CÁLCULO DE LOS ELEMENTOS DE EVACUACIÓN

- **Puertas, pasos y pasillos:** La anchura A de las puertas, pasos y pasillos será al menos igual a $P/200$, siendo P el número de personas asignadas a dicho elemento de evacuación. En nuestro caso, considerando el total de ocupantes, las puertas, pasos y pasillos deben ser de una anchura mayor que: $3/200 = 0,015$ m (valor no significativo).

- RECORRIDOS DE EVACUACIÓN

Según establece el Reglamento de Seguridad Contra Incendios en Establecimientos Industriales, las distancias máximas de los recorridos de evacuación de los sectores de incendio de los establecimientos industriales no superarán los siguientes valores:

Riesgo bajo (ocupación inferior a 25 personas): 50 metros.

La industria objeto de proyecto es de riesgo bajo, según se calculó anteriormente, por lo tanto, el recorrido desde todo origen de evacuación hasta alguna salida será menor que 50 m.

12.4.8.- Instalaciones de protección contra incendios.

- **Sistemas automáticos de detección de incendios.** - Según el Reglamento de Seguridad Contra Incendios en los Establecimientos Industriales, no se exige la instalación de un sistema automático de detección de incendios al ser Construcción Tipo C sin límite de m² en actividad de almacenamiento.

- **Sistemas manuales de alarma de incendios.** - Según se establece en el Reglamento de Seguridad Contra Incendios en los Establecimientos Industriales, se exige la instalación un sistema manual de alarma de incendio, puesto que

- b) Actividades de almacenamiento, si: 1º Su superficie total construida es de 800 m²o superior, o

2º No se requiere la instalación de sistemas automáticos de detección de incendios si se requiere el sistema automático, no es el caso.

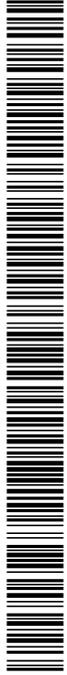
Este sistema estará compuesto por pulsadores que permitirán provocar voluntariamente y transmitir una señal a una central de control y señalización permanentemente vigilada, de tal forma que sea fácilmente identificable la zona en que ha sido activado el pulsador.

Los pulsadores de alarma se situarán junto a cada salida de evacuación del sector de incendios de modo que la distancia máxima a recorrer, desde cualquier punto hasta alcanzar un pulsador, no supere los 25 m.

La distribución de los pulsadores de alarma se muestra en los planos adjuntos.

- **Sistemas de comunicación de alarma.**- No se instalarán, ya que la





superficie construida de todos los sectores de incendio del establecimiento no supera los 10.000 m².

- **Extintores portátiles.**- Se dispondrán extintores en número suficiente para que el recorrido real desde todo origen de evacuación hasta un extintor no supere los 15 m. La eficacia mínima del extintor será 21-A por cada 200m² o fracción de superficie (para combustibles de clase A) y 233-B para combustibles de clase B. Teniendo en cuenta que el grado de riesgo intrínseco de la industria es bajo, que su superficie construida es de 1270 m² y que el volumen de combustibles líquidos será menor o igual que 200 litros. El área máxima protegida por un extintor será 600 m².

Además, para la protección de los cuadros eléctricos de mando y protección se dispondrá un extintor de 5 Kg. de CO₂ o de 6 Kg. de polvo seco ABC, próximo a dicho cuadro.

Los extintores se dispondrán de forma tal que puedan ser utilizados de manera rápida y fácil; se situarán en los paramentos verticales de forma tal que el extremo superior del extintor se encuentre a una altura sobre el suelo menor que 0.9 m.

La ubicación de los extintores viene reflejada en los planos adjuntos.

- **Sistemas de hidrantes exteriores.**- Según el Reglamento de Seguridad Contra Incendios en los Establecimientos Industriales, no se exige la instalación de un sistema de hidrantes exteriores en un edificio Tipo C con riesgo intrínseco bajo y superficie total construida superior a 1.000 m². De todas formas existe un sistema BIE en el emplazamiento (por anteriores actividades) y es operativo.

- **Sistemas de bocas de incendio equipadas.**- Según el Reglamento de Seguridad Contra Incendios en los Establecimientos Industriales, no se exige la instalación de un sistema de bocas de incendio equipadas, por estar la actividad ubicada en un edificio de tipo C y riesgo bajo. Por tanto, no se proyecta instalación de bocas de incendio equipadas.

En cualquier caso, el emplazamiento dispone del siguiente sistema BIE que se aconseja poner en condiciones de funcionamiento.

CARACTERÍSTICAS.

- Tipo BIE: DN 25mm simultaneidad – 2
- Autonomía: 60 min.
- Nº de Cajas BIE: 3 en interior de la nave.

- **Alumbrado de emergencia.**- Se instalarán equipos de alumbrado de emergencia provistos de fuente propia de energía y deberán entrar automáticamente en funcionamiento al producirse un fallo en la alimentación. Este alumbrado será tal que genere luz suficiente para la evacuación de la nave en caso necesario.



Se instalará alumbrado de emergencia en:

- Los locales o espacios donde estén instalados cuadros de distribución de la instalación eléctrica.
- Los locales o espacios donde estén instalados los equipos centrales o los cuadros de control de los sistemas de protección contra incendios.
- Las salidas de evacuación de la industria.

Su situación se muestra en el plano de planta. Las características de los equipos de alumbrado de emergencia ya han sido descritas en el apartado de iluminación.

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

13.- AGUAS.

13.1.- AGUA POTABLE.

El agua potable utilizada en esta actividad, procede de la red municipal de abastecimiento de agua potable.

Se garantiza el mantenimiento de la calidad sanitaria del agua con una correcta instalación de los sistemas de distribución, tanto de agua potable, como de agua residual, de forma que, no se puedan mezclar ambas aguas ni por porosidad ni por contacto directo.

13.2.- AGUAS RESIDUALES.

La eliminación de aguas residuales se efectuará por medio de la red de alcantarillado Municipal, dichas aguas procederán de los servicios de aseo.

No existen aguas residuales producidas por la actividad.

14.- RESIDUOS

14.1.- RESIDUOS SÓLIDOS.

La actividad que se desarrollará en la nave objeto del presente Proyecto, producirá como residuos sólidos los envases de madera o plásticos derivados del empaquetado y protección del material, que serán depositados en

contenedores de recogida seleccionada de residuos del servicio municipal de recogida de basuras por ser su cantidad de uso de bajo volumen y su alta asimilación de este residuo como residuo domiciliario.

14.2.- RESIDUOS LÍQUIDOS

Únicamente se generarán los residuos líquidos procedentes de los aseos y limpieza del local, y estos son de tipo urbano.

15.- CONCLUSIÓN.

De lo expuesto, considera el Técnico que suscribe, haber descrito lo que se pretende con la suficiente profundidad para que merezca la aprobación del EXCMO. AYUNTAMIENTO DE ALICANTE, con el fin de conceder la Compatibilidad y la Licencia Municipal Ambiental de la actividad que se pretende.

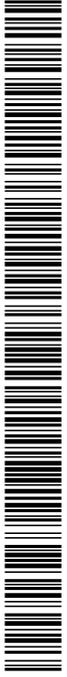
ALICANTE, en la fecha de la firma electrónica. EL INGENIERO AGRÓNOMO

Firmado por FRANCISCO JAVIER BLASCO MAESTRO -
NIF:***1550** el día 19/09/2022 con un
certificado emitido por ACCVCA-120

**Fdo. Francisco Javier Blasco Maestro
Colegiado nº 2.502**

Código Seguro de Verificación: 44f1f7fd-2790-4a57-bb44-10ee8964e8e
Origen: Administración
Identificador documento original: ES_L01030149_2022_15181112
Fecha de impresión: 07/11/2022 12:28:17
Página 23 de 26

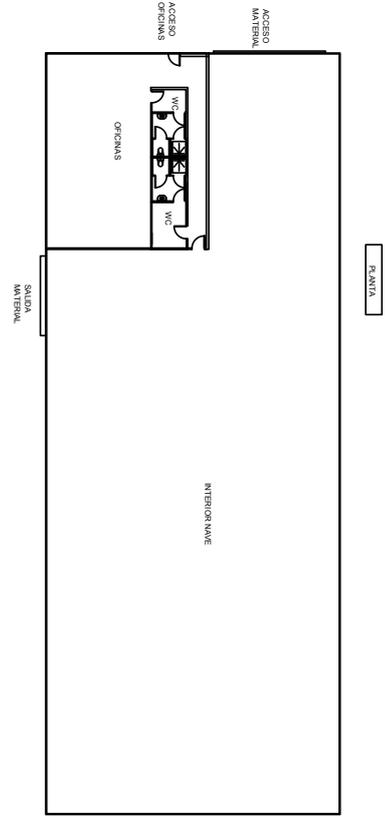
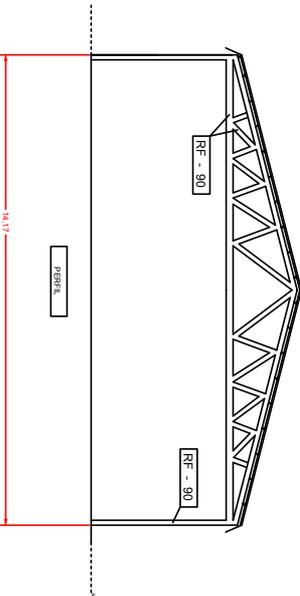
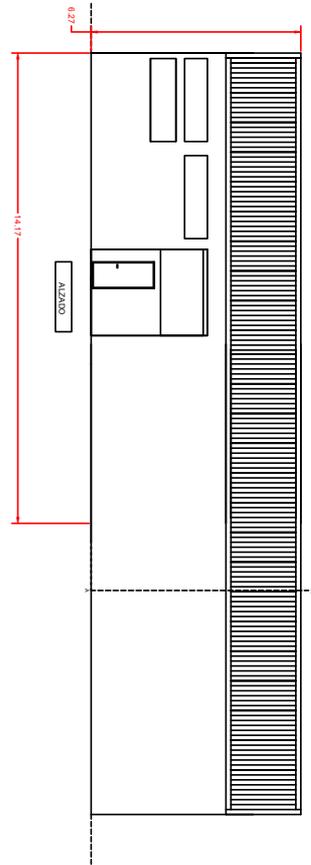
FIRMAS
1.- FRANCISCO JAVIER BLASCO MAESTRO, 19/09/2022 20:30



PLANOS



E ^o JAVIER BLASCO MAESTRO		FECHA	PROYECTO DE:	PLANO	ESCALA
INGENIERO AGRONOMO - INSTALADOR ELECTRICO AUTORIZADO		19/09/2022	ALMACEN DE VIDRIO	3	1/100
TITULAR : SOLVETECH S.L.					
PROMOTOR : SOLVETECH S.L.					
EMPLAZAMIENTO : CL. ANTIGUA RESERVA 94, P.I. LA PALMAYAS (Alicante)					
PLANO DE : PLANTA ALZADO - PERIL					
Autor: F. Javier Blasco Maestro					



Código Seguro de Verificación: 44f1f7fd-2790-4a57-bb44-10ee8964e8e
Origen: Administración
Identificador documento original: ES_L01030149_2022_15181112
Fecha de impresión: 07/11/2022 12:28:17
Página 25 de 26

FIRMAS
1.- FRANCISCO JAVIER BLASCO MAESTRO, 19/09/2022 20:30

PRESUPUESTO



**1.- Extintores:**

10	Extintores de polvo A, B, C, de 6 kg y eficacia 21 A – 113 B	500,00 €
3	Extintores de nieve carbónica CO2, de 2 kg y eficacia 34-B	150,00 €

2.- Alumbrado de emergencia y señalización:

40	Equipos de emergencia y señalización de 6 W., 315 Lm c/u	800,00 €
----	--	----------

3- Sistema manual de alarma de incendios:

1	P.A. Sistema manual de alarma de incendio compuesto por un pulsadore y central de alarma totalmente instalado	300,00 €
---	---	----------

	4- Sistema de Bocas de Incendio Equipadas	4000,00 €
--	--	------------------

	5- Visera cortafuegos con nave contigua RF90 >1m	2500,00 €
--	--	------------------

	3- Ignifugado de pilares y cerchas de estructura metálica RF90	12500,00 €
--	---	-------------------

TOTAL 20.750,00 €

Se solicita al cliente que disponga copia de los certificados de todas las instalaciones existentes y por realizar.

El presente Presupuesto asciende a la cantidad de **VEINTE MIL SETECIENTOS CINCUENTA EUROS (20.750,00 €)**.

**ALICANTE, en la fecha de la firma electrónica
EL INGENIERO AGRÓNOMO**

**Fdo. Francisco Javier Blasco Maestro
Colegiado nº 2.502**