

**PROYECTO
PARA LA ACTIVIDAD DE
TALLER REPARACION DE
VEHICULOS TRAMITADO POR
DECLARACION RESPONSABLE
AMBIENTAL**

Sita en calle Meteorito, N°34 nave 20

PETICIONARIO: MULTINATIONAL PLANET CARS, S.L

Alicante, FEBRERO de 2022

INDICE MEMORIA

1. ANTECEDENTES Y OBJETO DEL PROYECTO.
2. CONDICIONES URBANISTICAS.
3. NORMATIVA.
4. CARACTERISTICAS CONSTRUCTIVAS.
5. DESCRIPCION DE LA ACTIVIDAD.
6. INSTALACIONES, MAQUINARIA, EQUIPAMIENTO.
7. MATERIAS PRIMAS, PRODUCTOS INTERMEDIOS Y ACABADOS
8. COMBUSTIBLES.
9. INSTALACIONES SANITARIAS
10. VENTILACION E ILUMINACION.
11. INSTALACION ELECTRICA DE BAJA TENSION.
12. EXPLICACION ACERCA DE LA REPERCUSION SOBRE EL MEDIOAMBIENTE.
 - 12.1.- Ruidos y Vibraciones.
 - 12.2.- Humos, gases, olores, nieblas y polvos en suspensión.
 - 12.3.- Riesgo de incendio y medidas correctoras.
13. ABASTECIMIENTO DE AGUA Y SANEAMIENTO.
14. RESIDUOS.
15. CONCLUSION.

1. ANTECEDENTES Y OBJETO DEL PROYECTO

D. JAVIER ALBEIRA TORRES, pretende la **actividad de "TALLER REPARACION DE VEHICULOS"**, en el término municipal de Alicante, para lo cual se proyecta la actuación sobre un edificio industrial, situado en la calle Meteorito, 34 nave 20.

Los datos del titular de la actividad son:

Peticionario: MULTINATIONAL PLANET CARS, S.L

CIF:B02773430

Domicilio actividad: calle Meteorito, nº34, nave 20.

Tiene, por tanto, por objeto el presente proyecto definir y justificar la instalación necesaria para el taller, incluidas las medidas correctoras, para su utilización acorde con el uso previsto, debiendo servir como documento técnico a efectos de la declaración responsable Ambiental.

2. CONDICIONES URBANISTICAS

El acceso al edificio se realiza desde la vía pública. Los colindantes son sendas naves industriales, al frente la calle Meteorito y detrás calle particular.

El edificio industrial en cuestión se encuentra en el suelo industrial, **AI2A** indicado según planos, sujeto conforme PGMOU vigente, a las características de la ordenanza del uso del suelo, admitiéndose su uso. Por tanto es compatible la actividad que se pretende ampliar con la calificación del suelo.

3. NORMATIVA

¡Error! Marcador no definido.

Se atenderá al siguiente normativa:

- Normas Básicas para las Instalaciones Interiores de Suministro de Agua. Aprobadas por O.M. Industria de 9 de Diciembre de 1.975. (BOE 13.01.76 / BOE 12.02.76 / BOE 07.03.80).
- Real Decreto 1942/1993, de 5 de Noviembre, por el que se aprueba el **Reglamento de Instalaciones de protección contra Incendios.**(BOE 14/12/93).
- Ordenanza General de Seguridad e Higiene en el Trabajo. Orden de 9 de marzo de 1971, del Ministerio de Trabajo. (BOE 16.03.71 / BOE 17.03.71 / BOE 06.04.71).

- Ley 31/1995, de 8 de Noviembre, de Prevención de Riesgos Laborales. (BOE nº 269 de 10/11/95).
- Real Decreto 485/1997, de 14 de Abril, sobre disposiciones mínimas en materia de señalización de seguridad y salud en el trabajo. (BOE nº 97 de 23/04/97).
- 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. (BOE nº 97 de 23/04/97).
- RD 1751/98 por el que se aprueba el Reglamento instalaciones térmicas en los edificios.
- RD 842/2002 por el que se aprueba el REBT y las ITC.
- Ley 10/2000 de Residuos de la G.V.
- PGMOU del municipio, normas subsidiarias y ordenanzas municipales vigentes, y resto de la normativa aplicable vigente.

4. CARACTERISTICAS CONSTRUCTIVAS

Se pretende la actuación sobre un edificio industrial para la actividad de taller reparación de automóviles, con una superficie de 639,10 m2 construídos y 610,60 m2 útiles , con la siguiente distribución:

Dependencia	Superficie
Zona taller y maquinaria	575,60 m2
Oficina interior + aseo	35,00 m2

5. DESCRIPCION DE LA ACTIVIDAD

La actividad que se pretende autorizar, objeto de la correspondiente DECLARACION RESPONSABLE AMBIENTAL será la de un TALLER DE REPARACION DE VEHICULOS, la cual la consideramos como antiguamente se denominaba CALIFICADA, y ahora está contemplada en el Anexo III de la Ley 6/2014 de Prevención, Calidad y Control Ambiental de actividades de la Comunidad Valenciana.

El uso es el INDUSTRIAL, constando de zona de TALLER, así como el resto de dependencias que son una oficina administrativa interior y un aseo.

6. INSTALACIONES, MAQUINARIA, EQUIPAMIENTO

Para el correcto desarrollo de la citada actividad, se le dotará de las instalaciones necesarias, así como de la maquinaria:

- 3 Elevadores de 2 columnas y 3 Tm con motor de 3 cv
- 1 compresor, con motor de 20 cv y calderín

- 1 cabina de pintura, con potencia de 9 kw
- 1 cabina de pintura, con potencia de 18 kw
- 2 sistemas de aspiración de 7,5kw cada uno
-
- Esta maquinaria tiene una potencia eléctrica aproximada de 61 kw.

7.- MATERIAS PRIMAS, PRODUCTOS INTERMEDIOS Y ACABADOS.

Las materias primas y los productos a almacenar en el edificio son los necesarios para la actividad, en nuestro caso:

MATERIAS PRIMAS	UNIDAD	CANTIDAD	PODER CALORIFICO
<i>Repuestos</i>	kgs	50	10
Aceite	Lts	50	10

Los residuos del taller serán almacenados en el interior de depósitos preparados a tal efecto para su posterior retirada mediante empresas autorizadas.

8.- COMBUSTIBLES.

No procede.

9.- INSTALACIONES SANITARIAS.

Se dispone de un aseo con lavado, inodoro y ducha y ventilación natural.

10.- VENTILACIÓN E ILUMINACIÓN.

Se cumplirán las prescripciones del Real Decreto 486/1997 por el que se establecen las Disposiciones Mínimas de Seguridad y Salud de los Lugares de Trabajo, que fija, una renovación mínima de 30 m³/hora por trabajador. La ventilación será natural a través de ventanas y puertas existentes.

La iluminación será artificial cuando la natural sea insuficiente para conseguir un nivel de iluminación adecuado, y cumplir los requisitos del Real Decreto 486/1997 por el que se establecen las Disposiciones Mínimas de Seguridad y Salud de los Lugares de Trabajo.

Se dispondrá de una iluminación auxiliar de pared y será estanca a proyecciones de agua.

Los niveles medios de iluminación establecidos para este local son:

- Zonas de ventas : 500 lux.
- Almacén: 150 lux.
- Aseos: 100 lux.

11.- INSTALACION ELÉCTRICA DE BAJA TENSIÓN.

La instalación eléctrica está en funcionamiento y se ajustó en su momento a la normativa de aplicación específica, no obstante **el circuito que se instalará para la base que alimente la bomba de agua será bajo tubo de PVC y estanca a proyecciones de agua.**

12.- EXPLICACION ACERCA DE LA REPERCUSION SOBRE EL MEDIOAMBIENTE.

12.1.- Ruidos y Vibraciones.

Se asimila a cualquier actividad que disponga de compresor

DESCRIPCION DE FUENTES DE RUIDO

Como fuentes de ruido que se puedan atribuir a la actividad en estudio tenemos:

- Ruido producido por personas. Ubicadas en el local.
- Ruido producido por máquinas. Ubicadas en el local.

Se le prestará atención a las fuentes de ruido constituidas por los elementos y máquinas propias de instalaciones de fontanería, saneamiento, calefacción, sanitario, eléctrico, equipos de reproducción sonora, etc., así como actividades de personas como pudieran ser pisadas, conversaciones.

Inst. eléctricas	Ubicación	Potencia	dB(A)
Fluorescentes	Infraestructura edificio	49 W/ud	35
Conversación	Ubicación		dB(A)
40/50 personas	Pl.baja		65

(son niveles de presión sonora estandarizados medidos a 1 mt.

Por último, no se considera que la implantación de la actividad en la zona vaya a acarrear molestias por ruidos indirectos puesto que ésta no será una actividad que vaya a generar un incremento significativo en el volumen de tráfico de vehículos en las vías de circulación que rodean al establecimiento.

CALCULOS JUSTIFICATIVOS

CALCULO DEL NIVEL DE PRESION SONORA EN dBA

A efectos de cálculo, el peor de los casos se produce cuando todas las fuentes de ruido funcionan de manera simultánea, en tal caso sumaremos los niveles de ruido que emiten las fuentes de la siguiente manera:

$$LP_{total} = 10 \log (\Sigma 10^{LP/10})$$

En las fuentes de ruido que se han tenido en cuenta a la hora de realizar el estudio, hay una diferencia de niveles notables desde 35 dBA hasta los 65 dBA (solo se consideran las fuentes de ruido interiores del establecimiento, las exteriores se tratarán de distinto modo) obtenido un nivel de presión sonora correspondiente a la suma de todas las fuentes de ruido simultáneas igual a 69,77 dBA.

El peor de los casos en cuanto a la transmisión de ruido corresponde a la medición del ruido transmitido a través del acristalamiento, a pesar de que el ruido total a transmitir sería algo inferior que el calculado anteriormente debido a la no simultaneidad y a no estar ubicadas todas las fuentes en el mismo punto, se va a considerar el total del ruido interior calculado con objeto de quedar del lado de la seguridad en éste estudio.

En cuanto a las fuentes de ruido situadas en el exterior del establecimiento se considera una unidad exterior de aire acondicionado que genera 70 dBA, el ruido total producido se calcula del mismo modo que en el caso anterior, siendo el resultado de 73,01 dBA.

NIVELES DE RUIDO EMITIDOS AL EXTERIOR DE LA ACTIVIDAD

Estos niveles transmitidos al exterior del edificio serán en virtud a los valores de transmisión obtenidos según el aislamiento propio de los materiales que constituyen el edificio y los cerramientos, así como los valores máximos estimados por la suma de las diversas fuentes de ruido tenidas en cuenta.

Se llega a la conclusión de que el nivel de ruido producido en el peor de los casos para la zona de acristalamiento de las salas de venta serán la diferencia entre el nivel mas alto de ruido incidente 69,77 dBA y el elemento con el mínimo aislamiento de transmisión en el cerramiento (la puerta de cristal que da acceso al local) 25 dBA. Obteniendo un resultado final de 44,77 dBA (valor obtenido aplicando la fórmula):

$$A = L_i - L_t$$

L_i : nivel intensidad acústica incidente

L_t : nivel intensidad acústica transmitida

El edificio del cual es objeto éste estudio se sitúa en una zona industrial para la cual hay, como ya se ha indicado antes, unos límites de niveles de ruido transmitidos al exterior (Decreto 266/2004 y Ley 7/2002) de 45 y 55 dBA en horario nocturno y diurno respectivamente. De modo que, a raíz de los resultados de éste estudio, se concluye que las medidas correctoras frente al ruido propuestas en el establecimiento en estudio son efectivas y se cumple con la normativa.

NIVELES DE RUIDO EMITIDOS AL INTERIOR DE EDIFICACIONES COLINDANTES

Puesto que el establecimiento en estudio se ubicará ocupando casi por completo un edificio exento destinado a tal fin no será de consideración éste supuesto, ya que la única transmisión inmediata de ruidos que existirá será al exterior y éste caso ya se ha estudiado en el punto anterior verificándose la no superación de los límites de emisión permitidos.

CONCLUSIONES

Los niveles establecidos por la normativa vigente, en la que se ha basado éste estudio en lo concerniente al Nivel de ruido externo, estipuladas en 55 dBA en horario diurno y 45 dBA en horario nocturno, no se superan en ningún momento, debido a los coeficientes de absorción de los materiales utilizados en los cerramientos.

Respecto al nivel interno de ruido, debido a las características constructivas del edificio así como en los materiales utilizados en los cerramientos interiores, no se superan en ningún momento los niveles establecidos por Ley como perjudiciales para la salud de los usuarios (90 dBA).

Por lo que respecta a niveles de inmisión de ruido generado por la actividad en construcciones inmediatamente contiguas se recuerda que, al estar el establecimiento ubicado en un edificio exento, no se contempla ésta posibilidad.

En cuanto a las vibraciones producidas por la maquinaria utilizada, se ha comprobado que cumple con la normativa específica de su fabricación y que no supera los niveles de perturbación por vibraciones establecidos por normativa.

La conclusión final es que no serán necesarias medidas correctoras o modificaciones relevantes mas allá de las ya comentadas, ya que el edificio propio de éste estudio cumple con las exigencias establecidas por la normativa correspondiente de contaminación acústica.

12.2.- Humos, gases, olores, nieblas y polvos en suspensión.

Los humos se eliminarán con la corriente natural existente por las puertas y ventanas y los gases de las cabinas de pintura, se eliminarán mediante el sistema de renovación homologado de ambas cabinas y que viene certificado por el fabricante.

12.3.- Riesgo de incendio y medidas correctoras.

Trata este apartado de dar cumplimiento, al Documento Básico SI: "Seguridad en caso de incendio", del vigente Código Técnico de la Edificación", en anexo a final de proyecto.

13. ABASTECIMIENTO DE AGUA Y SANEAMIENTO.

Las instalaciones se construirán según NTE - ISS 1.973, las normas básicas de abastecimiento de agua.

La red interior de saneamiento está formada por tuberías de PVC de distintos diámetros, interconectadas mediante arquetas y en lazando con las bajantes comunes del edificio.

En el planteamiento y planificación de la red de saneamiento interior de la actividad que nos ocupa, se han tenido en cuenta los siguientes criterios:

En aseos, los desagües desde cada punto de recogida de aguas se conectarán a conductos de PVC de 125 mm. de diámetro, que a su vez conectaran con el general .

En cada uno de los elementos de evacuación será obligatoria la disposición de sifones individuales o colectivos que aseguren una completa estanqueidad contra el retorno de gases al interior del local.

14. RESIDUOS.

***Residuos líquidos**

El tipo y naturaleza de los residuos líquidos que se prevén son de tipo asimilable a domésticos, proveniente de los aseos.

Los efluentes son, por tanto, asimilables a los domésticos y para los vertidos industriales procedentes del lavado manual se plantean las siguientes acciones:

El tipo y naturaleza de los residuos líquidos que se prevén son de tipo asimilable a domésticos, proveniente de los aseos.

VERTIDOS PREVIOS AL ALCANTARILLADO

Debido al lavado de vehículos, se ha previsto su eliminación a fosa con decantador de manera que en primera instancia caigan los aceites o grasas y posteriormente los fangos o viceversa, de tal manera que a la conexión con el alcantarillado no pasen ni aceites ni fangos.

Por dicho motivo, se preverá la colocación de una arqueta de muestras para su inspección por quién requiera.

(se adjunta detalle para su comprensión)

***Residuos sólidos**

Podemos clasificarlos como urbanos, los procedentes de operaciones de limpieza, que serán retirados por el servicio municipal de limpieza, mientras que los residuos del taller se almacenarán en depósitos preparados a tal efecto en el patio para su posterior retirada por empresas autorizadas.

Los residuos sólidos susceptibles de contaminación, los retirará empresa gestora para su posterior eliminación.

15. CONCLUSION.

Creemos que los datos aportados en esta Memoria, junto con el resto de documentos que integran el presente Proyecto, describen suficientemente la actividad que se pretende poner en marcha, así como la maquinaria y las instalaciones con que contará para su funcionamiento, proponiendo así mismo una serie de medidas a tomar para evitar en lo posible molestias a terceros.

Alicante, FEBRERO de 2022

**Fdo: Rafael M. Guillen Carbonell
Ing. Tec. Industrial**

ANEXO DE SEGURIDAD CONTRA INCENDIOS DE UN EDIFICIO INDUSTRIAL PARA DESARROLLAR LA ACTIVIDAD DE TALLER REPARACIÓN AUTOMÓVILES.

1. ANTECEDENTES.-

Se redacta el presente proyecto en cumplimiento del RD 2267/2004, de 3 de diciembre, por el que se aprueba el Reglamento de seguridad contra incendios en los establecimientos industriales, RSCIEI, publicado en el BOE de 17 de diciembre del 2004.

2. LEGISLACION COMPLEMENTARIA DE APLICACIÓN.-

La regulación que deben cumplir los aparatos, equipos y sistemas ,así como su instalación y mantenimiento, además de la regulación de los instaladores y mantenedores, se contemplan en el Reglamento de Instalaciones de protección contra incendios, aprobado por el RD 1942/11993, de 5 de noviembre.

La ley 21/1992 de 16 de julio, de Industria, establece las directrices sobre competencias a otras Administraciones.

Se determinará reglamentariamente, ley 2/1985 de 21 enero de Protección Civil, un catálogo de actividades industriales que deberán disponer de sistema de autoprotección dotado de sus propios recursos y del correspondiente plan de emergencia para acciones de prevención de riesgos, alarma, evacuación y socorro, todo ello con independencia de lo dispuesto en la ley 31/1995, de 8 Noviembre, de prevención de riesgos laborales y en el RD 1254/1999, de 16 julio, por el que se aprueban las medidas de control de los riesgos inherentes a los accidentes graves en los que intervienen sustancias peligrosas, así como las disposiciones que modifiquen o complementen la normativa citada.

3. OBJETO.-

El presente proyecto tiene por objeto establecer y definir los requisitos que deben satisfacer y las condiciones que deben cumplir las instalaciones de uso industrial de la actividad de TALLER DE REPARACION DE AUTOMÓVILES para su seguridad en caso de incendio, evitando su generación y para dar respuesta adecuada al mismo, caso de producirse, limitando su propagación y posibilitando su extinción con el fin de anular o reducir los daños o pérdidas que el incendio pueda producir a personas y/o bienes.

La actividad se enmarca en un edificio industrial, siendo los usos previstos los de ZONA TRABAJO, OFICINAS ADMINISTRATIVAS Y DEPENDENCIA ANEXAS.

4. CONDICIONES Y REQUISITOS QUE DEBE SATISFACER LA ACTIVIDAD PROPUESTA EN RELACION CON LA SEGURIDAD CONTRA INCENDIOS.

4.1. Caracterización.

4.1.1. Configuración y ubicación del establecimiento industrial con relación a su entorno.

De acuerdo con el anexo 1 del RSCIEI se trata de unos establecimientos industriales en edificios del **tipo A**.

4.1.2. Nivel de riesgo intrínseco.

El nivel de riesgo intrínseco de cada sector de incendio se evaluará:

-calculando la densidad de carga de fuego, ponderada y corregida, con la expresión

$Q_s = \sum (G_i * q_i * C_i) * R_a / A$, donde.

Q_s , densidad de carga de fuego, ponderada y corregida, del sector de incendio, en Mcal/m².

G_i , masa, en kg, de cada uno de los combustibles, i , que existen en el sector de incendios, incluidos materiales constructivos combustibles.

q_i , poder calorífico, en Mcal/kg, de cada uno de los materiales supuestamente combustibles que se estimen en el sector de incendio.

C_i , coeficiente adimensional que pondera el grado de peligrosidad, por combustibilidad, de cada uno de los combustibles, i , que se estiman 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.

A , superficie construida del sector de incendio, en m².

-como alternativa a la expresión anterior se puede evaluar la densidad de carga de fuego ponderada y corregida, Q_s , del sector de incendio aplicando las siguientes expresiones:

*caso de actividades de producción, transformación, reparación u otra distinta de almacenamiento:

Qs = $\Sigma (\text{qsi} \cdot \text{Si} \cdot \text{Ci}) \cdot \text{Ra} / \text{A}$, donde.

qsi, densidad de carga de fuego de cada zona con proceso diferente, en Mcal/m².

Si, superficie de cada zona con proceso diferente, en m².

*caso de actividades de almacenamiento:

Qs = $\Sigma (\text{qvi} \cdot \text{Ci} \cdot \text{hi} \cdot \text{si}) \cdot \text{Ra} / \text{A}$, donde.

qvi, densidad de carga de fuego por cada m³ de cada zona con diferente tipo de almacenamiento, en Mcal/m².

hi, altura de almacenamiento de cada uno de los supuestos materiales combustibles,

si, superficie ocupada en planta por cada zona con diferente tipo de almacenamiento, i, existente en el sector de incendio, en m².

El nivel de riesgo intrínseco de un edificio o conjunto de sectores de incendio en un establecimiento industrial se determinara por la expresión:

Qe = $\Sigma \text{Qsi} \cdot \text{Ai} / \Sigma \text{Ai}$, donde.

Qe, densidad de carga de fuego ponderada y corregida del edificio industrial, en Mcal/m².

Qsi, densidad de carga de fuego ponderada y corregida de cada uno de los sectores de incendio que componen edificio industrial, en Mcal/m².

Ai, superficie construida de cada uno de los sectores de incendio, en m².

El nivel de riesgo intrínseco de un edificio cuando desarrolla su actividad en mas de un edificio se determinara por la expresión:

Qe = $\Sigma \text{Qei} \cdot \text{Aei} / \Sigma \text{Aei}$, donde.

Qe, densidad de carga de fuego ponderada y corregida del establecimiento industrial, en Mcal/m².

Qei, densidad de carga de fuego ponderada y corregida de cada uno de los edificios industriales que componen el establecimiento industrial, en Mcal/m².

Aei, superficie construida de cada uno de los edificios industriales que componen el establecimiento industrial, en m².

Evaluada la densidad de carga de fuego, ponderada y corregida, se determinara por tabla el nivel de riesgo intrínseco.

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

4.2.1. Características constructivas.

Estructura: metálica.

Cerramientos: bloques de hormigón.

Cubierta: metálica.

Solera: hormigón pulido.

4.2.2. Materiales.

Las exigencias del comportamiento al fuego de los productos de construcción se definen determinando la clase que deben alcanzar según UNE 23727.

Materiales de revestimiento:

Revestimiento	Exigible	Proyectado
Suelos...	M0, M1, M2.	M0
Paredes..	M0, M1, M2	M0
Techos...	M0, M1, M2	M0

En caso de no conocer la reacción al fuego de algún material se acreditará mediante ensayo de tipo o certificado de conformidad a norma UNE emitido por Organismo de Control s/ RD 2200/1995 de 28.12.1995

4.2.3. Estabilidad al fuego de los elementos constructivos portantes.-

Esta se define por el tiempo en minutos que dicho elemento debe mantener la estabilidad mecánica.

Para elementos estructurales portantes:

Nivel de riesgo intrínseco	Tipo A
	Planta sobre rasante
BAJO	R-90

Para estructura principal de cubiertas ligeras y sus soportes:

Nivel de riesgo intrínseco	Tipo A
	Planta sobre rasante
BAJO	R-60

En nuestro caso particular, se ha protegido la estructura portante y se han tendido 2 barreras perimetrales ignífugas con colindantes.

4.2.4. Resistencia al fuego de elementos constructivos.

Se define por el tiempo que dicho elemento mantiene las condiciones de capacidad portante, estanqueidad al paso de llamas, no emisión de gases y aislamiento térmico.

Condicionado a cumplir:

-la RF de los cerramientos de un sector de incendio respecto de otros no será inferior a la EF exigida a los elementos portantes.

Para la actividad que nos ocupa:

-para medianerías: Riesgo medio: RF-180
Riesgo alto: RF-240

Cuando acometan a la cubierta, la RF de ésta será, al menos la mitad de la exigida a la medianería, en una franja cuya anchura sea igual de 1 m., que en este caso se fijará en la estructura de la cubierta por imprimación de pintura intumescente o proyección de mortero, para alcanzar la RF-60.

4.2.5. Evacuación.

La ocupación se determinará por:

$P = 1,10 * p, p < 100.$
 $P = 110 + 1,05(p-100), 100 < p < 200,$
 $P = 215 + 1,03(p-200), 200 < p < 500,$
 $P = 524 + 1,01(p-500), p > 500.$

Donde p representa el nº de personas que integran la plantilla laboral.

La distancia máxima de los recorridos de evacuación será < 35 m o 25 mts hasta donde hayan 2 salidas alternativas.

No existen rampas.

La altura de evacuación es inferior a 20 m.

Como elementos de señalización e iluminación se dispondrán equipos autónomos de alumbrado de emergencia y señalización, de tipo fluorescente 120 y 240 lm.

4.2.6. Ventilación y eliminación de humos.

Para este caso concreto se dispone de ventilación natural con ventanales en carpintería de aluminio en toda la fachada frontal y parte de fachada trasera, oficinas y puerta, presentando un índice de ventilación >0.5 m²/150 m² de local.

4.2.7. Sistema de almacenaje.

No existe.

4.2.8. Instalaciones técnicas.

La instalación eléctrica cumplirá el vigente REBT. Será objeto de proyecto específico ante la Administración.

4.2.9. Riesgo Forestal.

No procede.

4.3. Requisitos de las instalaciones.

Todos los aparatos, equipos, sistemas y componentes de las instalaciones de protección contra incendios de la actividad industrial, así como el diseño, la ejecución, la puesta en funcionamiento y el mantenimiento de las instalaciones cumplirán lo preceptuado en el Reglamento de Instalaciones de Protección contra incendios, RD 1942/1993 de 5 Noviembre y O. De 16.04.1998 sobre normas de procedimiento y desarrollo del mismo.

Los instaladores y mantenedores de las instalaciones de protección contra incendios deberán cumplir los requisitos exigidos por el RD 1942/1993, de 5 Noviembre y disposiciones complementarias.

4.4. Normalización.

Las normas técnicas, UNE, EN u otras, a las que hace referencia el RSCIEI, serán objeto de revisión periódica, encargándose de ello el Ministerio de Ciencia y Tecnología.

4.5. Instalaciones específicas para la protección contra incendios.

Sistema detección y alarma de incendio.

Se ha previsto por tanto, **la instalación de una centralita de incendios con mando sobre dos barreras** cumpliendo las distancias requeridas.

Extintores de incendio.-

El material combustible será mayoritariamente de clase A. Los extintores a instalar serán:

Se han colocado 4 extintores de eficacia 21A-134B y 1 de CO₂ en los lugares indicados en el plano de planta. El de CO₂ se han colocado próximo al cuadro eléctrico.

Bocas de incendio equipadas.-

Se ha previsto, **la instalación de 2 BIE's** cumpliendo las distancias.

Sistemas de alumbrado de emergencia.-

Se dispondrán equipos de alumbrado de emergencia y señalización de 120 y 240 lm, homologados, contarán con fuente propia de energía y entrarán automáticamente en servicio al producirse un fallo de red o descender la tensión nominal por debajo del 70 %. Su autonomía mínima será de una hora.

Se dispondrán los equipos, tal como se refleja en el correspondiente plano de medidas correctoras.

La señalización de vías de evacuación y equipos de extinción de incendios se efectuará con pictogramas o carteles según la normativa específica.

CALCULO CARGA TÉRMICA.

Actividad: taller reparación automóviles.

Edificaciones: Se cuenta con un edificio industrial del tipo A, de las siguientes superficies:

Nave trabajo	610,00 m ²
--------------	-----------------------

siendo los uso previstos los mencionados anteriormente para cada una de las partes de la nave.

Se considerará un único sector de incendios para cada nave con los usos diferenciados.

Calcularemos la carga como proceso de fabricación, por lo que

PROCESO FABRICACION

Partiendo de la expresión general del pto. 3.2 del anexo 1, obtenemos la densidad de carga al fuego, ponderada y corregida de la fabricación.

$$Q_s = \sum (q_i * s_i * C_i) * R_a / A.$$

<i>Repuestos</i>	kgs	100	10
Aceite	Lts	100	10

Siendo C_i el coeficiente de peligrosidad del producto, M_i el poder calorífico, y Q la carga térmica.

El coeficiente R_a por la actividad que nos ocupa, es de 1.

Por tanto $Q = 2000 / 610,00 * 1 = 3,28 \text{ Mcal/m}^2$

Que corresponde a un nivel entre 0 y 200 Mcal/m²,l nivel de riesgo bajo como así se especifica en el D. 54/1990 de la G.V.

Alicante, FEBRERO de 2022

Fdo: Rafael M. Guillen Carbonell
Ing. Tec. Industrial