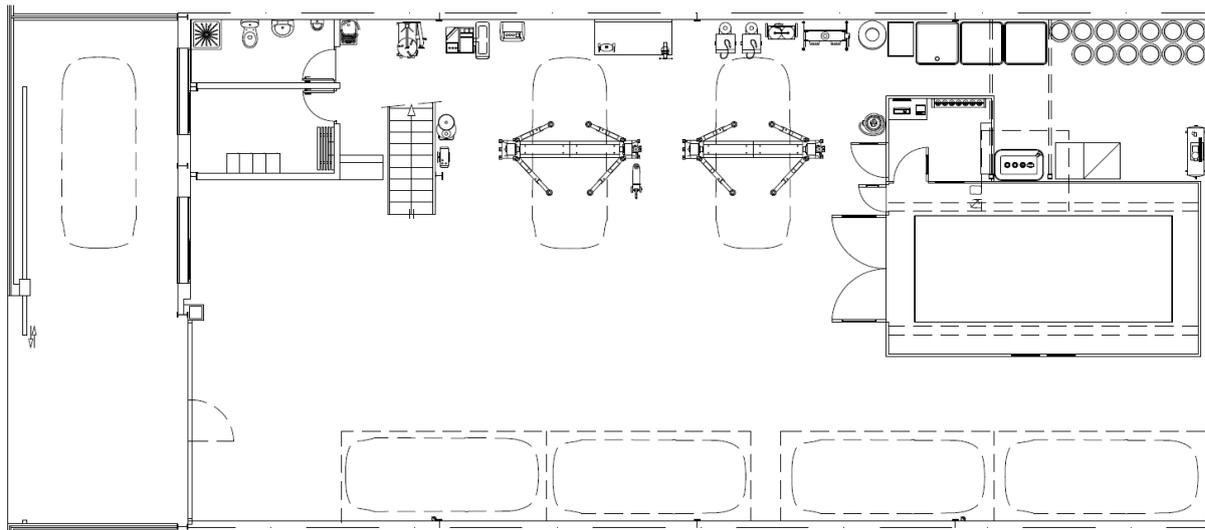


PROYECTO TÉCNICO

TRASLADO Y AMPLIACIÓN DE ACTIVIDAD ANEXO II – RÉGIMEN DE LICENCIA AMBIENTAL



TALLER REPARACIÓN DE AUTOMÓVILES RAMAS DE MECÁNICA, ELECTRICIDAD, NEUMÁTICOS, CARROCERÍA Y PINTURA

Actual: **Carrer Alcalde Joan Bertrán, nº 24, subterráneo**
Traslado: **Carrer Joan Amades, nº10**

REUS

Referencia catastral: **1363514CF4516C0001SF**

ALEIX FUENTES ALBINYANA

TARRAGONA, 2 DE DICIEMBRE DE 2020.

ÍNDICE

MEMORIA

- 1.- SOLICITANTE Y TÉCNICO.
 - 1.1. Solicitante.
 - 1.2. Técnico proyectista.
- 2.- OBJETO DE ESTE PROYECTO.
 - 2.1. Antecedentes.
 - 2.2. Justificación.
 - 2.2.1. Aparcamiento.
 - 2.2.2. Condiciones urbanísticas.
- 3.- REGLAMENTACIONES.
- 4.- CLASIFICACIÓN DE LA ACTIVIDAD.
- 5.- ACTIVIDAD PRINCIPAL.
- 6.- SITUACIÓN.
- 7.- CARACTERÍSTICAS DEL LOCAL.
 - 7.1. Entrada.
 - 7.2. Dimensiones generales.
 - 7.3. Superficies.
 - 7.4. Ventilación e iluminación natural.
 - 7.5. Ventilación forzada.
 - 7.6 Iluminación artificial.
 - 7.7 Iluminación exterior.
 - 7.8. Aire comprimido.
 - 7.9 Aseo.
 - 7.10 Lindes.

8.- MAQUINARIA.

9.- POTENCIA ELÉCTRICA.

- 9.1. Tipo de energía y procedencia.
- 9.2. Potencia nominal.
- 9.3. Consumo anual.
- 9.4. Instalaciones, tipos y capacidad de almacenaje.

10.- PERSONAL.

- 10.1. Horario.

11. – MEDIO POTENCIALMENTE AFECTADO

- 11.1. Focos emisores.
- 11.2. Calidad del aire, vulnerabilidad y capacidad.
- 11.3. Calidad de las aguas afectadas por el vertido de aguas residuales.
- 11.4. Procedencia del agua.
- 11.5. Tratamiento previo.
- 11.6. Caudal y uso.

12. – MATERIAS PRIMAS Y AUXILIARES.

- 12.1. Tipo y estado.
- 12.2. Consumo anual.
- 12.3. Sistemas de suministro y almacenaje.

13. – PROCESOS.

- 13.1. Descripción del proceso de producción.
- 13.2. Diagrama de bloques.
- 13.3. Balance de materias.

14.- PRODUCTOS INTERMEDIOS Y FINALES.

- 14.1. Tipo y estado.
- 14.2. Producción anual.
- 14.3. Sistema de almacenamiento y expedición.

15. – EMISIONES A LA ATMÓSFERA.

15.1. Detalle de cada foco emisor.

15.1.1. Ubicación.

15.1.2. Proceso asociado.

15.1.3. Características físicas del foco emisor.

15.1.4. Altura y diámetro de la chimenea.

15.1.5. Punto de tomas de muestras.

15.1.6. Equipamiento de la plataforma de trabajo.

15.2. Sistemas de tratamiento de los humos y gases.

15.2.1. Tipo de medidas, equipos y características.

15.2.2. Eficacia de cada medida.

15.2.3. Sistema de mantenimiento y control.

15.3. Características de las emisiones.

15.3.1. Relación de contaminantes emitidos.

15.3.2. Caudal, velocidad y temperatura de los gases de salida.

15.3.3. Horas de emisión al día.

15.3.4. Días de emisión al año.

15.4. Autocontrol de las emisiones.

15.4.1. Sistemas de autocontrol.

15.4.1.1. Procedimiento de calibración y frecuencia.

15.4.1.2. Sistema de mantenimiento de los equipos.

15.4.1.3. Registro y comunicación de los datos.

15.4.1.4. Equipos y características de los analizadores.

15.4.1.5. Métodos de medida, escala y precisión.

15.5. Datos sobre las emisiones de humos y gases.

15.5.1. Descripción de las situaciones y tiempo de funcionamiento.

15.5.2. Origen, caracterización y caudales.

- 15.6. Datos sobre las emisiones difusas.
 - 15.6.1. Descripción y ubicación de los focos y el proceso que los genera.
 - 15.6.2. Caracterización de las emisiones y estimación de su magnitud en t/año.
 - 15.6.3. Medidas para reducir la generación y confinamiento.

- 15.7. Datos sobre emisiones de ruidos y vibraciones.
 - 15.7.1. Ubicación de los focos y descripción.
 - 15.7.2. Niveles de emisión en origen de cada foco.
 - 15.7.3. Niveles estimados de emisión al exterior y a locales colindantes.

- 15.8. Emisiones de aguas residuales.
 - 15.8.1. Detalles de cada foco
 - 15.8.1.1. Caracterización y caudal día y m³/año.
 - 15.8.1.2. Sistema de recogida y evacuación.
 - 15.8.1.3. Arqueta registro.
 - 15.8.1.4. Balance de aguas.
 - 15.8.1.5. Características de los afluentes.
 - 15.8.1.6. Sistema y unidades de tratamiento.
 - 15.8.1.7. Punto de vertido identificado con coordenadas UTM.

- 15.9. Generación de residuos.
 - 15.9.1. Detalle de cada foco que genera residuos.
 - 15.9.1.1. Caracterización, tipología según CER y producción en t/año y kg/día.
 - 15.9.1.2. Técnicas empleadas para su reducción.
 - 15.9.2. Detalle de las instalaciones de gestión interna de los residuos.
 - 15.9.2.1. Sistema de recogida.
 - 15.9.2.2. Sistema de almacenamiento.
 - 15.9.2.3. Sistema de libramiento.
 - 15.9.2.4. Destinación final prevista de residuos.

- 16.- EDIFICIOS PÚBLICOS.

- 17.- SUPRESIÓN DE BARRERAS ARQUITECTÓNICAS.

- 18.- PREVENCIÓN DE INCENDIOS

- 19.- PLANOS.

- 20.- CONCLUSIÓN.

ANEXOS

NÚMERO 1: SEGURIDAD EN CASO DE INCENDIO.

(Real Decreto 2267/2004)

- 1.- OBJETO DE ESTE ANEXO.
- 2.- REGLAMENTACIONES.
- 3.- INFORMACIÓN GENERAL.
- 4.- ACTIVIDAD.
- 5.- INSPECCIONES PERIÓDICAS.

ANEXO I.

- 6.- CARACTERIZACIÓN DEL ESTABLECIMIENTO INDUSTRIAL.

ANEXO II.

- 7.- REQUISITOS CONSTRUCTIVOS, SEGÚN SU CLASIFICACIÓN.

ANEXO III.

- 8.-INSTALACIONES DE PROTECCIÓN CONTRA INCENDIO.

NÚMERO 2: ESTUDIO DE IMPACTO ACÚSTICO.

(Llei 16/2002)

1. Análisis acústico de la capacidad del entorno.
 - 1.1. Descripción de las zonas de sensibilidad acústica de la actividad y su entorno.
 - 1.2. Niveles de inmisión.

2. Análisis acústico de la actividad.
 - 2.1. Descripción del local de la actividad y su entorno.
 - 2.2. Detalle de los focos sonoros.
 - 2.3. Estimación del nivel de emisión de estos focos en el interior y en el exterior de la actividad.

3. Evaluación del impacto acústico.

NÚMERO 3: CONTAMINACIÓN LUMÍNICA.

1. DECRET 190/2015, Desplegament de la Llei 6/2001
2. REAL DECRETO 1890/2008.

NÚMERO 4: ASUME DIRECCIÓN TÉCNICA INSTALACIONES.

PRESUPUESTO

VALOR MAQUINARIA E INSTALACIONES.

PLANOS

Nº	Denominación	Escala
1	Emplazamiento Coordenadas UTM y Situación	1:5000 1:1000
2	Plantas	1:100
3	Sección A/B, C/D y fachada	1:100
4	Diagrama de bloques	1:

MEMORIA

1.- SOLICITANTE Y TÉCNICO.

1.1. Solicitante.

ALEIX FUENTES ALBINYANA
DNI: 47770112D
Av. Antoni Planas i Marça, nº 8, 1 A
43240 – Reus
Teléfono 658348160
aleixfuentesautotaller@gmail.com

1.2. Técnico proyectista.

JORDI MILLÁN MARTÍNEZ
DNI. 47770112-D
Ingeniero Técnico Industrial
Colegiado nº 20824-T
TECSER
C/ Pere Martell, nº 39, despacho 3
Teléfono 977222604.
43005 – Tarragona.
tecser@tecser.com

2.- OBJETO DE ESTE PROYECTO.

El presente Proyecto se redacta de conformidad con el Artículo 39.2, Capítulo II, Régimen de Licencia Ambiental, Título III de la LLEI 20/2009 de 4 de desembre, de prevenció i control ambiental de les activitats.

La actividad corresponde a un taller de reparación de automóviles y este se encuentra incluido en el ámbito de aplicación que establece el Artículo 2 del Real Decreto 2267/2004, de 3 de diciembre, por el que se aprueba el Reglamento de seguridad contra incendios en los establecimientos industriales y por ello se describen las protecciones de incendio en el taller.

Incendios.

De acuerdo con LLEI 3/2010 del 18 de febrer, de prevenció i seguretat en matèria d'incendis en establiments, activitats, infraestructures i edificis, DOGC 5584 de fecha 10/03/2010 el establecimiento industrial ocupa una nave industrial siendo del Tipo A_H, Riesgo Bajo y superficie construida < de 1.500 m² por lo que NO está dentro de los supuestos sometidos al control preventivo de la Administración de la Generalitat.

2.1. Antecedentes.

La actividad de taller reparación automóviles, rama de carrocería y pintura se viene realizando en el sótano de un edificio sito en la c/ Alcalde Joan Bertrán, nº 24, subterráneo y se dispone de licencia ambiental de referencia:

AREA DE MEDI AMBIENT
Activitas
ACLL.20/2009
Ref. ACT 1168/2014

2.2. Justificación.

El nuevo emplazamiento será en nave industrial con plantas baja, altillo 1 y altillo 2, construida en interior parcela y adosada a otras naves industriales por sus fachadas laterales y posterior. Se accede a la nave por el carrer de Joan Amades y patio delantero.

La actividad se ampliará con las ramas de mecánica, electricidad y neumáticos, por ello el taller quedara como:

TALLER REPARACIÓN DE AUTOMÓVILES, RAMAS DE MECÁNICA, ELECTRICIDAD, NEUMÁTICOS, CARROCERÍA Y PINTURA.

2.2.1. Aparcamiento.

En el interior de la nave se dispondrá de una zona de aparcamiento para 4 automóviles y 1 plaza en el patio; lo cual es suficiente para esta actividad.

También deseamos indicar que a los clientes se les atenderá con cita previa, lo cual hace que no haya acumulación de automóviles en el taller.

2.2.2. Condiciones urbanísticas.

Clasificación urbanística del suelo.

Según la revisión del Plan General de Ordenación, aprobado definitivamente y publicado en DOGC de 30 de abril de 1999, la nave donde se desea instalar la actividad, se considera suelo urbano calificado de zona IX Polígono Industrial, donde está permitida la actividad que nos ocupa.

3.- REGLAMENTACIONES.

La redacción del presente proyecto garantiza el cumplimiento de las normativas que se relacionan en este apartado.

- LLEI 20/2009, de 4 de desembre, de prevenció i control ambiental de les activitats y leyes complementarias.

- LEY 31/1995 de 8 de noviembre de Prevención de Riesgos Laborales.

- 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 general de Seguridad e Higiene en el Trabajo, según Orden del Ministerio de Trabajo del 9/3/71 (BOE del 16 y 17 de mayo), en sus capítulos artículos que no estén **derogados** por lo anteriores.

- REGLAMENTO Electrotécnico de Baja Tensión de fecha 02/08/02 (Real Decreto 842/2002), así como las Instrucciones Complementarias del mismo.

- REAL DECRETO 513/2017, de 22 de mayo, por el que se aprueba el Reglamento de instalaciones de protección contra incendios.

- REAL DECRETO 2267/2004, de 3 de diciembre, por el que se aprueba el Reglamento de seguridad contra incendios en los establecimientos.

- CTE, DB SI, en lo concerniente al ANEXO II del R.D. 2267/2004, Apartados 6.2, 6.3. y 6.4, donde le son de aplicación la NBE-CPI/96, pero al estar derogada esta normativa, le corresponde cumplir el CTE. Real Decreto 314/2006, Documento Básico (DB), Seguridad en caso de incendio (SI).

- Real Decreto 732/2019, de 20 de diciembre, por el que se modifica el Código Técnico de la Edificación, aprobado por Real Decreto 314/2006, de 17 de marzo

- ORDRE INT/322/2012, d'11 d'octubre, per la qual s'aproven les instruccions tècniques complementaries del Reglament de seguretat contra incendis en establiments industrials (RSCIEI).

- ORDRE INT/324/2012, d'11 d'octubre, per la qual s'aproven les instruccions tècniques complementàries genèriques de prevenció i seguretat en matèria d'incendis en establiments, activitats, infraestructures i edificis.

- LLEI 3/2010 del 18 de febrer, de prevenció i seguretat en matèria d'incendis en establiments, activitats, infraestructures i edificis, DOGC 5584 de data 10/03/2010

- Ley 16/2002, de 28 de junio, de protección contra la contaminación acústica.

- DECRET 176/2009, de 10 de novembre, pel qual s'aprova el Reglament de la LLEI 16/2002 de 28 de juny, de protecció contra la contaminació acústica, i n'adapten els annexos.

- LEY del Ruido, 37/2003, de 17 de noviembre, BOE. 18/11/2003.

- REAL DECRETO 1367/2007, de 19 de octubre, por el que se desarrolla la Ley 37/2003, de 17 de noviembre, del Ruido, en lo referente a zonificación acústica, objetivos de calidad y emisiones acústicas.

- REAL DECRETO 1371/2007, de 19 de octubre por el que se aprueba el "DB-HR Protección frente al ruido" del CTE y se modifica el RD 314/2006, de 17 de marzo.

- REAL DECRETO 1675/2008, de 17 de octubre, modificaciones del R.D.1371/2007.

- DECRET 115/1994, de 6 d'abril, regulador del registre general desl gestors de residus de Catalunya.

- REAL DECRETO 952/1997, de 20 de junio, por el que se modifica el reglamento para la ejecución de la LEY 20/1986, de 14 de mayo, básica de residuos tóxicos y peligrosos, aprobado mediante REAL DECRETO 833/1988, de 20 de Julio.

- NORMATIVA Junta de Residuos y en especial el DECRET 93/1999, Gestión de Residuos.

- DECRET 219/2001, d'1 d'agost, pel qual es deroga la disposició addicional tercera del Decret 93/1999, de 6 d'abril, sobre procediments de gestió de residus.

- REAL DECRETO 9/2005, de 14 de enero por el que se establece la relación de actividades potencialmente contaminantes del suelo y los criterios y estándares para la declaración de suelos contaminados.

- LEY 22/2011 de 28 de julio de residuos y suelos contaminados.

- INSTRUCCIÓN 3/2012, de 8 de noviembre, de la D.G.Q.A. ampliación plazo almacenamiento residuos especiales.

- LLEI 6/2001, de 31 de maig, d'Ordenació ambiental de l'enllumenament per a la protecció del medi nocturn.

- REAL DECRETO 1890/2008, de 14 de noviembre, por el que se aprueba el Reglamento de eficiencia energética en instalaciones de alumbrado exterior y sus Instrucciones técnicas complementarias EA-01 a EA-07.

- DECRET 190/2015, de 25 d'agost, de desplegament de la LLEI 6/2011, de 31 de maig, d'Ordenació ambiental de l'enllumenament per a la protecció del medi nocturn.

- DECRET 137/2008, de 8 de juliol, por el que s'aprova la Classificació catalana d'activitats econòmiques 2009 (CCAIE-2009).

- DECRET 135/1995 del 24/03/1995, BARRERES ARQUITECTÓNIQUES, D.O.G. núm. 2043 del 28 d'abril de 1.995.

- DECRET 130/2003, de 13 de mayo, por el cual se aprueba el Reglament dels serveis públics de sanejament, DOGC, 3894 del 23/05/2003.
- REGLAMENT Comarcal per a l'Ús i els Abocaments d'Aigües Residuals al Clavegueram (BOP núm. 127, d'1 de juny de 2007).
- REGLAMENTO de Equipos a Presión, R.D. 2060/2008, de 12 de diciembre (BOE nº. 31 del 05/02/2009), así como las Instrucciones Complementarias del mismo.
- REAL DECRETO 1523/99 del 01.10.99, donde se modifica el reglamento de Instalaciones petrolíferas, aprobado por Real decreto 2085/1994, de 20 de octubre, y las instrucciones técnicas complementarias MI-IP03, aprobada por el Real Decreto 1427/1997, de 15 de setiembre, y MI-IP04, aprobada por el Real Decreto 2201/1995 de 28 de diciembre.
- Ordenanzas municipales y POUM del Ajuntament de REUS.

4.- CLASIFICACIÓN DE LA ACTIVIDAD.

-LLEI 20/2009, del 4 de desembre, de prevenció i control ambiental de les activitats y sus modificaciones:

- Llei 9/2011, del 29 de desembre, de promoció de l'activitat econòmica
- Llei 5/2012, del 20 de març, de mesures fiscals, financeres i administratives i de creació de l'impost sobre les estades en establiments turístics.
- Llei 2/2014, del 27 de gener, de mesures fiscals, administratives, financeres i del sector públic.
- Llei 3/2015, d'11 de març, de mesures fiscals, financeres i administratives.
- Llei 16/2015, del 21 de juliol, de simplificació de l'activitat administrativa de l'Administració de la Generalitat i dels governs locals de Catalunya i d'impuls de l'activitat econòmica.
- Llei 5/2017, del 28 de març, de mesures fiscals, administratives, financeres i del sector públic i de creació i regulació dels impostos sobre grans establiments comercials, sobre estades en establiments turístics, sobre elements radiotòxics, sobre begudes ensucrades envasades i sobre emissions de diòxid de carboni.)

ANNEX II

Activitats sotmeses al règim de llicència ambiental.

12.19.a. Manteniment i reparació de vehicles de motor i material de transport que fan operacions de pintura i tractament de superfície.

- CLASSIFICACIÓ Catalana Activitats Econòmiques, Decret 137/2008 de 8 de juliol (CCAIE-2009).

La actividad se encuentra incluida en la clasificación que indica en este apartado.

Secció:	G
Divisió:	45
Grup:	452
Classe:	4520
Activitat:	Manteniment i reparació de vehicles a motor

- DECRET 93/99, Gestión de residuos.

La actividad con CCAIE (Classificació Catalana d'Activitats Econòmiques) 4520 - MANTENIMENT I REPARACIÓ DE VEHICLES DE MOTOR al generar residuos especiales si ha de estar inscrita como poseedor de residuos.

La producción será inferior de 10 t/año de residuos especiales, por ello no ha de hacer declaración de residuos y se ha de cumplir las condiciones del Decret 93/1999.

- DECRET 130/2003, de 13 mayo, por el cual se aprueba el Reglament dels serveis públics de sanejament, DOGC, 2894 del 23/05/2003.

- CLASIFICACIÓN Catalana Activitats Econòmiques, Decreto 137/2008 de 8 de julio (CCAIE-2009).

Sección: G

Clasificación: 4520

Manteniment i reparació de vehicles a motor

Al no haberse modificado el Artículo 7 del Decret 130/2003 y adaptarlo a la nueva CCAE-2009, tomamos como clasificación para esta actividad la CCAE-2009.

Article 7 - CCAE-1993.

- Condicions per a la utilització del sistema públic de sanejament

7.1 Els usuaris i usuàries no domèstics, l'activitat dels quals estigui compresa en les seccions C, D i E de la Classificació Catalana d'Activitat Econòmiques de 1993, aprovada pel Decret 97/1995, de 21 de febrer, o sigui, potencialment contaminant o bé que generi abocaments superiors als 6.000 m³/any resten obligats a obtenir el permís d'abocament al sistema públic de sanejament i a respectar les prohibicions establertes en l'annex I i les limitacions que contempla l'annex II d'aquest Reglament.

La actividad de TALLER REPARACIÓN AUTOMÓVILES se encuentra incluida en Grupo G de la CCAE-2009 y no se considera actividad potencialmente contaminante y el vertido es menor de 6.000 m³/año, **por ello no precisa autorización de vertido.**

- REAL DECRETO 9/2005, de 14 de enero por el que se establece la relación de actividades potencialmente contaminantes del suelo y los criterios y estándares para la declaración de suelos contaminados.

La actividad principal que nos ocupa se encuentra incluida en:

Actividades potencialmente contaminantes del suelo

CNAE-2009	Título de la actividad	Alcance de la actividad
45.2	Mantenimiento y reparación de vehículos de motor.	<ul style="list-style-type: none"> - Cuando existen depósitos enterrados de sustancias peligrosas o - Cuando se consumen pinturas o barnices de base no acuosa en cantidades superiores a 1 ton/año o - Cuando los focos potencialmente contaminantes del suelo se encuentran a la intemperie o sobre suelo no pavimentado.

Al no cumplirse ninguna de las condiciones de alcance de la actividad NO se deberá confeccionar el correspondiente expediente.

5.- ACTIVIDAD PRINCIPAL.

Una vez efectuado el traslado y ampliación de actividad la misma quedara como:

TALLER REPARACIÓN AUTOMÓVILES RAMAS MECÁNICA,
ELECTRICIDAD, NEUMATICOS, CARROCERÍA y PINTURA.

6.- SITUACIÓN

Actual: C/ Alcalde Joan Bertrán, nº 24, subterráneo
Traslado: C/ Joan Amades, nº 10

REUS

Para una mejor localización se adjunta plano de situación y emplazamiento, donde queda grafiada la ubicación de esta actividad.

7.- CARACTERÍSTICAS DEL LOCAL.

Se trata de una nave industrial de forma rectangular con plantas baja, altillo 1 y altillo 2, con fachada principal al carrer de Joan Amades y adosada por sus fachadas laterales y posterior a naves industriales.

La estructura de la nave está formada por pilares y vigas-jácenas metálicas. La estructura de los altillos también es metálica.

Las paredes medianeras son de bloques de hormigón y la fachada principal de bloques de hormigón excepto la parte superior que es de chapa.

La cubierta es a dos aguas de chapa.

El pavimento de la nave es de hormigón en las zonas de taller, vestuario y almacén. El pavimento del aseo y la oficina es de baldosas cerámicas.

Se distribuyen interiormente los espacios de acuerdo con las indicaciones que a escala gráfica se desarrollan en el plano de planta.

7.1. Entrada.

El acceso de vehículos lo será por puerta basculante de 4,62 m de ancho con puerta peatonal incorporada de 0,97 m de paso y apertura hacia el interior.

7.2. Dimensiones generales.

DENOMINACIÓN	m
Longitud	23,67
Ancho	11,79
Altura hasta jácenas	6,67
Altura total nave	8,51

7.3. Superficies.

La actividad estará distribuida con las dependencias que se relacionan en el cuadro de este apartado.

SUPERFICIES ÚTILES PLANTA BAJA

DENOMINACIÓN	m ²
Taller	225,37
Vestuario	6,71
Aseo	4,89
Escalera 1	6,97
Cabina de pintura	28,87
Box de pintura	4,68
TOTAL m ²	277,49

SUPERFICIES ÚTILES PLANTA ALTILLO 1

DENOMINACIÓN	m ²
Oficina	12,65
Escalera 2	5,68
TOTAL m ²	18,33

SUPERFICIES ÚTILES PLANTA ALTILLO 2

DENOMINACIÓN	m ²
Almacén	26,41
TOTAL m ²	26,41

SUPERFICIE ÚTIL TOTAL

DENOMINACIÓN	m ²
Planta baja	277,49
Planta altillo 1	18,33
Planta altillo 2	26,41
TOTAL m ²	322,23

SUPERFICIE CONSTRUIDA

DENOMINACIÓN	m ²
Planta baja	286,96
Planta altillo 1	25,52
Planta altillo 2	28,57
TOTAL m ²	341,05

7.4. Ventilación e iluminación natural:

La ventilación natural es por medio de la puerta de entrada y ventanas en fachada principal. La puerta basculante de acceso a vehículos en el taller, permanecerá abierta durante el horario de funcionamiento del mismo.

La iluminación natural será por la puerta de entrada y ventanas en fachada principal.

7.5. Ventilación forzada:

No aplica.

7.6. Iluminación artificial.

Varios puntos de luz, debidamente repartidos por el local y sus dependencias, hasta conseguir una iluminación aceptable y correcta para poder desarrollar la actividad que nos ocupa.

7.7. Iluminación exterior.

No aplica.

7.8. Aire comprimido.

Para la alimentación de la maquinaria, así como de los puntos de tomas de aire comprimido, se dispondrá de una red en la zona de taller.

- Compresor de 4.000 W y calderín de aire.

7.9. Aseo.

-RD 486/97, en el que s'estableixen les disposicions mínimes de seguretat i salut en els llocs de treball, obliga a tindre tant aigua potable com serveis en els llocs de treball.

Annex V.

1. Aigua potable.

Se dispone de aseo compuesto por:

- inodoro.
- urinario.
- lavabo.
- plato ducha.

El aseo tiene agua fría y caliente y junto a los lavabos se dispondrá de dosificador de jabón, toallas de un solo uso y cubo para papel.

Se dispone de vestuario compuesto por:

- taquillas
- banco para sentarse

Ventilación:

La ventilación del aseo es natural a través de ventana al exterior.

Aguas residuales:

Las aguas residuales procedentes de los servicios sanitarios, son asimilables a domésticas y las mismas pasan por desagües y tubería hasta el colector general de la zona.

7.10. Lindes.

Fachada	Patio y c/ de Joan Amades
Derecha	Nave industrial
Izquierda	Nave industrial
Posterior	Nave industrial
Superior	Cubierta a dos aguas

8.- MAQUINARIA.

La maquinaria que se traslada y la que se amplía queda reflejada en este apartado.

Nº	Ud	Denominación	Potencia W.
ACTUAL			0
1	1	Aspirador / recogedor de aceite neumático	0
2	1	Desmontadora de neumáticos	550
3	1	Equilibradora de conjunto de ruedas	736
4	1	Aspirador / pulidor	3.600
5	1	Balanza de precisión y equipo informático para mezclado de pintura	210
6	1	Compresor con calderín de aire	4.000
7	1	Depósito de gasóleo-C de 1.000 l. de doble pared	0
8	1	Equipo de soldadura por hilo	2.794
AMPLIACION			0
9	1	Termo para agua caliente de 49 l.	1.200
10	1	Cargador de baterías 12 y 24V.	1.100
11	1	Estación carga de freón para aire acondicionado	736
12	1	Muela esmeril	150
13	2	Elevador hidráulico de 2 columnas de 4t. 2,2 kW	4.400
14	1	Equipo de soldadura por puntos (chaponda)	2.200
15	1	Equipo de soldadura autógena	0
16	1	Prensa hidráulica de 30t.	0
17	1	Cabina de pintura marca "LAGOS" modelo "EUROPA" con electromotor para entrada de aire, iluminación interior y quemador de gasóleo modelo "CED-2000 142 kW" de 230 W.	7.122
18	1	Equipo de climatización con bomba de calor, del tipo split-pared, de 3,4 kW en frío y 4,0 kW en calor.	1.080
-	-	Herramientas manuales y accesorios varios	0
Total.....			29.878

9.- POTENCIA ELÉCTRICA.

9.1. Tipo de energía y procedencia.

La energía eléctrica precisa para el funcionamiento de esta actividad, procede de la Compañía ENDESA.

9.2. Potencia nominal.

DENOMINACIÓN	
Maquinaria. W.	29.878
Cía. Suministradora.	ENDESA
Tensión V.	400/230
Frecuencia HZ.	50

9.3. Consumo anual.

Se estima un consumo anual aproximado de 23.650 kW/h.

9.4. Instalaciones, tipos y capacidad de almacenaje.

Deposito de doble pared de 1.000 l para gasóleo "C"

10.- PERSONAL.

La plantilla de la actividad del taller estará compuesta por 3 obreros incluido el jefe de taller.

10.1. Horario.

De 9 a 13 h y de 15 a 19 horas, de lunes a viernes.
(247 días al año).

11.- MEDIO POTENCIALMENTE AFECTADO.

11.1. Focos emisores.

Los contaminantes emitidos de acuerdo con las características de las instalaciones, son Compuestos Orgánicos Volátiles (COV's) en la cabina de pintura y monóxido de carbono (CO) y óxido de nitrógeno (NO_x) en el quemador asociado a la cabina.

La concentración de contaminantes esperada, para una instalación de estas características y de acuerdo con la experiencia adquirida en mediciones de control, se prevé una emisión de < 10 mg/Nm³ de COV's en la cabina de pintura (considerando que las pinturas utilizadas son en base agua) y de aproximadamente 5 mg/Nm³ de CO y 50 mg/Nm³ de NO_x en el quemador asociado, a una velocidad de emisión prevista, según las dimensiones del conducto de salida de unos 6 m/s.

La cabina de pintura trabajará 3 h/día y una media de 247 días / año. La temperatura de emisión es de 25 °C en la entrada y de 55 °C en la salida de gases.

De la cabina de pintura, según la disposición adicional primera del Real Decreto 227/2006 (25/02/06 BOE 48), por el cual se complementa el régimen jurídico sobre la emisión de COV's de determinadas pinturas y barnices y de productos de renovación del acabado de vehículos, el cual modifica la sección 12 del Anejo I del Real Decreto 117/2003 (07/02/03 BOE 228), sobre limitación de emisiones de COV's debidas al uso de disolventes en determinadas actividades, las operaciones de recubrimiento como parte de la reparación, conservación o decoración de un vehículo de carretera dejan de considerarse dentro del ámbito de aplicación regulado por el Anejo I del RD 117/2003, por lo que según la legislación de carácter básico no hay límite legal establecido para este tipo de instalación ni es preceptiva por tanto, la realización de medidas de contaminantes.

Por otro lado, la actividad está incluida en el catálogo de actividades contaminantes (CAPCA-2011) del Real Decreto 100/2011, de 28 de enero, y se cataloga en el grupo genérico “Actividades de recubrimiento de vehículos” con en el código 06010204, por tanto con la categoría de actividad no clasificada y no afectada por la normativa de control de emisiones que aplica sobre las actividades del grupo A, B o C del citado CAPCA-2011.

El artículo 6 del Real Decreto 100/2011 indica que son las actividades clasificadas en el grupo A, B ó C sobre las que se efectuarán los controles de las emisiones, remitiéndose al artículo 5.1 y 5.3 del mismo decreto

Respecto al quemador, indicar que la IT-003 de la *Direcció General de Qualitat Ambiental de la Generalitat de Catalunya* especifica que se deberán de hacer medidas si la totalidad de la suma de las instalaciones de combustión supera los 0,5 MW de potencia. Por tanto, considerando las excepciones determinadas por el Decreto 319/1999 y la misma IT-003 de la DGQA, no es preceptiva la realización de medidas de control de contaminantes atmosféricos ni por tanto la formalización de un libro de registro.

Esta instalación queda reglamentada por la Orden de 3 de mayo de 1999, reglamento de instalación es térmica (RITE), y no han de pasar controles de emisiones a la atmósfera ni disponer de libros de registro, ya que no se consideran reglamentariamente focos contaminantes. En todo caso, la capacidad calorífica del quemador es inferior a 1 MW, porque en el caso de aplicación del Decreto 319/1999, este también quedaría exento de medidas.

Al no superarse el límite de 200 tn/año de consumo de disolvente, en el que la actividad quedaría clasificada como grupo A del CAPCA-2011, según la normativa de aplicación, no es preceptiva la realización de medidas de contaminantes.

11.2. Calidad del aire, vulnerabilidad y capacidad.

No disponemos datos de la red de vigilancia y previsión de la contaminación atmosférica de la población de Reus.

Esta actividad no incrementará los parámetros de la calidad del aire de la zona.

11.3. Calidad de las aguas afectadas por el vertido de aguas residuales.

Las únicas aguas residuales son las procedentes de los servicios sanitarios que son asimilables a domésticas, pasando por los correspondientes desagües y tubería hasta el colector del polígono.

Las aguas pluviales van por tubería independiente de las sanitarias.

11.4. Procedencia del agua.

El agua procede de la red municipal.

11.5. Tratamiento previo.

Por tratarse de agua procedente de la red municipal, la misma no se someterá a ninguna clase de tratamiento previo en la actividad.

11.6. Caudal y uso.

El caudal y los usos son asimilables a domésticos, ya que el agua está destinada para beber y para los sanitarios.

Caudal 100 l / día / obrero			
Nº obreros	Días / mes	Nº meses	Consumo/año/m ³
3	20	12	72

12.- MATERIAS PRIMAS Y AUXILIARES.

12.1. Tipo y estado.

Como materias primas se pueden indicar las piezas de recambio, accesorios, lubricantes, etc. y por ello se relacionan las más principales en el cuadro de este apartado.

DENOMINACIÓN	ESTADO
Piezas de recambio para vehículos en rama de mecánica, electricidad y carrocería	Sólido
Pinturas, barniz e imprimación	Líquido
Disolventes	Líquido
Papel y cinta adhesiva	Sólido
Gasóleo	Líquido
Lubricantes	Líquido
Filtros de aceite y gasóleo	Sólido
Filtros de aire	Sólido
Anticongelantes	Líquido
Líquido de frenos	Líquido
Baterías	Sólido
Neumáticos	Sólido

12.2. Consumo anual.

DENOMINACIÓN	CONSUMO / AÑO
Piezas de recambio para vehículos en rama de mecánica, electricidad y carrocería	Variable.
Pinturas, barniz e imprimación	560 Kg.
Disolventes	65 l
Papel y cinta adhesiva	55 Kg
Gasóleo	2.400 l
Lubricantes	2.000 kg
Filtros de aceite y gasóleo	100 ud
Filtros de aire	100 ud
Anticongelantes	120 l
Líquido de frenos	40 l
Baterías	100 ud
Neumáticos	192 ud

12.3. Sistema de suministro y almacenaje.

Denominación	Suministro	Almacenaje
Piezas de recambio para vehículos en rama de mecánica, electricidad y carrocería	En cajas de cartón o sin envoltente	Taller
Pinturas, barniz e imprimación	Botes o latas	Box de pintura
Disolventes	Botes o latas	Box de pintura
Papel y cinta adhesiva	Cajas de cartón	Box de pintura
Gasóleo	Camión cisterna	Deposito PE
Lubricantes	Bidón metálico y latas.	Taller
Filtros de aceite y gasóleo	En cajas.	Almacén
Filtros de aire	En cajas.	Almacén
Anticongelantes	Envases de PVC	Almacén
Líquido de frenos	Envases de PVC	Almacén
Baterías	Envueltas en plástico	Almacén
Neumáticos	Sin envase	Taller

13.- PROCESOS.

13.1. Descripción del proceso de producción.

El normal y corriente para esta clase de actividad.

Mecánica y electricidad:

Recepción de los automóviles en el taller y una vez en el mismo, se procede a reparar o sustituir la pieza en estado defectuoso.

Cambios de filtros, lubricantes, sustitución de baterías, etc.

Carrocería:

Consistirá en sustituir la parte afectada por una nueva o desabollamiento de la chapa para volver a su estado inicial, empastado y lijado.

Neumáticos:

Reparación del neumático que ha pinchado, así como sustitución de los mismos.

Cabina de pintura

Según se ha indicado en varios puntos de esta memoria, se dispondrá de una CABINA DE PINTURA, para el pintado de las piezas que se han sustituido, así como el pintado del vehículo en toda su superficie.

Salida de aire al exterior.

La salida del aire se efectuará por conducto de chapa galvanizada de 800 x 800 mm y subirá hasta la cubierta de la nave, sobrepasando la misma.

Revisión filtros.

Se revisarán periódicamente para ver el estado de los mismos y se irán sustituyendo según las necesidades.

Limpieza de los útiles de pintura y todo su proceso:

En este taller se dispondrá de una pila para lavar manual los útiles de pintura.

Los residuos serán entregados a gestor autorizado para su tratamiento, por lo cual se garantiza que no haya ninguna clase de vertido a la red de alcantarillado y los residuos serán entregados a gestor de residuos para su tratamiento.

13.2. Diagrama de bloques.

Se adjunta en plano número 4.

13.3. Balance de materias.

La capacidad de materias a consumir anualmente ya se ha indicado en el apartado 12.2.

14.- PRODUCTOS INTERMEDIOS Y FINALES.

14.1. Tipo y estado.

Se trata de un taller de reparación de automóviles en las ramas que se ha indicado en este proyecto. *Por ello no existen productos intermedios y finales.*

14.2. Producción anual.

Variable según los encargos recibidos.

14.3. Sistema de almacenamiento y expedición.

Los vehículos en proceso de reparación permanecen en este local y los reparados serán entregados al finalizar la reparación al cliente.

15.- EMISIONES A LA ATMÓSFERA.

15.1. Detalle de cada foco emisor.

15.1.1. Ubicación.

La chimeneas de aire de la cabina y gases del quemador saldrán al exterior por la cubierta de la nave y sobrepasaran la misma.

De conformidad con lo indicado en *apartado 11.1. Focos emisores* de esta memoria, estos conductos no están clasificados como focos emisores por la legislación vigente de carácter ambiental, Real Decreto 100/2011, Real Decreto 115/2003 y Real Decreto 227/2006.

15.1.2. Proceso asociado.

FOCO	MATERIAS PRIMAS / COMBUSTIBLE	CONSUMO T/AÑO	POTENCIA TÉRMICA (MW)
Chimenea cabina de pintura	Pinturas, barnices y disolventes (COV'S)	0,56	-
Quemador de gasóleo	Gasóleo (CO y NOx)	2,4	0,209

15.1.3. Características físicas del foco emisor.

Las chimeneas estarán construidas de chapa galvanizada.

15.1.4. Altura y diámetro de la chimenea.

FOCO	DIÁMETRO CHIMENEA	ALTURA
Cabina pintura	Chapa galvanizada, de 800 x 800 mm	9,00 m
Quemador de gasóleo	Chapa galvanizada de Ø 150 mm	7,00 m

15.1.5. Punto de toma de muestras.

De conformidad con lo indicado en *apartado 11.1. Focos emisores* de esta memoria, estas chimeneas no están clasificadas y por ello no precisan tomas de muestras.

15.1.6. Equipamiento de la plataforma de trabajo.

De conformidad con lo indicado en varios puntos de esta memoria, al no precisar tomas de muestras, no es necesario plataforma de trabajo.

15.2. Sistema de tratamiento de los humos y gases.

15.2.1. Tipo de medidas, equipos y características.

En la cabina de pintura se dispondrá de filtros en la parte inferior de la misma, por donde pasa el aire que por medio de extractor y del conducto de aireación será expulsado al exterior por la cubierta de la nave.

15.2.2. Eficacia de cada medida.

Se han indicado anteriormente.

15.2.3. Sistema de mantenimiento y control.

Los filtros se revisan periódicamente para ver el estado de los mismos y se irán cambiando según las necesidades.

15.3. Características de las emisiones.

15.3.1. Relación de contaminantes emitidos.

Los contaminantes emitidos de acuerdo con las características de las instalaciones, son Compuestos Orgánicos Volátiles (COV's) en la cabina de pintura y monóxido de carbono (CO) y óxido de nitrógeno (NO_x) en el quemador asociado a la cabina.

15.3.2. Caudal, velocidad y temperatura de los gases de salida.

La concentración de contaminantes esperada, para una instalación de estas características y de acuerdo con la experiencia adquirida en mediciones de control, se prevé una emisión de $< 10 \text{ mg/Nm}^3$ de COV's en la cabina de pintura (considerando que las pinturas utilizadas son en base agua) y de aproximadamente 5 mg/Nm^3 de CO y 50 mg/Nm^3 de NO_x en el quemador asociado, a una velocidad de emisión prevista, según las dimensiones del conducto de salida de unos 6 m/s.

La cabina de pintura trabajará 2 h/día y una media de 247 días / año. La temperatura de emisión es de $25 \text{ }^\circ\text{C}$ en la entrada y de $55 \text{ }^\circ\text{C}$ en la salida de gases.

15.3.3. Horas de emisión al día.

Cabina de pintura y quemador: 2 horas

15.3.4. Días de emisión al año.

Serán variables, pero podemos indicar unos 247 días al año.

15.4. Autocontrol de las emisiones.

15.4.1. Sistemas de autocontrol.

No aplica de conformidad con lo indicado en esta memoria.

15.4.1.1. Procedimiento de calibración y frecuencia.

No es de aplicación a esta actividad.

15.4.1.2. Sistema de mantenimiento de los equipos.

No es de aplicación a esta actividad.

15.4.1.3. Registro y comunicación de los datos.

No es de aplicación a esta actividad.

15.4.1.4. Equipos y características de los analizadores.

No es de aplicación a esta actividad.

15.4.1.5. Métodos de medida, escala y precisión.

No es de aplicación a esta actividad.

15.5. Datos sobre las emisiones de humos y gases.

15.5.1. Descripción de las situaciones y tiempo de funcionamiento.

No procede en esta actividad.

15.5.2. Origen, caracterización y caudales.

No procede en esta actividad.

15.6. Datos sobre las emisiones difusas.

15.6.1. Descripción y ubicación de los focos y el proceso que los genera.

Las posibles emisiones fugitivas pueden ser debidas a las emisiones generadas en la cabina de pintura, bien porque se deje la puerta abierta, por dejar algún bote de pintura abierto, disolvente, etc.

15.6.2. Caracterización de las emisiones y estimación de su magnitud en t/año.

Menospreciable en la actividad.

15.6.3. Medidas para reducir la generación y confinamiento.

No procede en esta actividad.

Cerrar los botes después de haberlos utilizado.

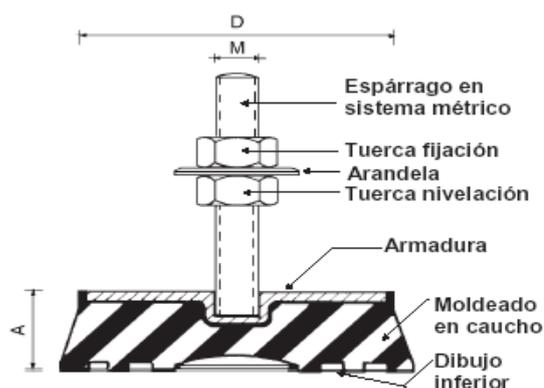
Limpiar y guardar los utensilios de pintar una vez terminada la operación de pintar, para evitar posibles evaporaciones de disolventes.

15.7. Datos sobre emisiones de ruidos y vibraciones.

La zona de ubicación de la actividad la podemos considerar como zona de sensibilidad acústica baja y por tanto los valores guía de inmisión en ambientes interiores y exteriores serán los que se indican en el cuadro del anexo número 2 (ESTUDIO DE IMPACTO ACÚSTICO).

El horario de la actividad será de día de 8 a 19 horas, donde se toma como referencia los valores de dBA que se indican en el cuadro del anexo 2, para ambientes interiores y exteriores respectivamente.

Con relación a las vibraciones podemos indicar que las máquinas susceptibles de producir vibraciones se instalarán sobre sistemas antivibrantes adecuados, para reducir y minimizar las posibles vibraciones.



Estos aisladores antivibrantes, tienen la misión de aislar más del 80% de las vibraciones que la máquina pueda transmitir o recibir, así como, preservar las partes móviles, (Ejes, cojinetes, engranajes, etc.) de la repercusión y vibraciones, evitando un envejecimiento prematuro, tampoco es necesario que estén fijas en el suelo, evitando deterioros y mano de obra y conseguir un desplazamiento

Toda la maquinaria está instalada a una adecuada separación de la pared del local, a fin de evitar las posibles vibraciones que se pudieran producir.

15.7.1. Ubicación de los focos y descripción.

Se considera toda la actividad como un único foco de ruidos.

15.7.2. Niveles de emisión en origen de cada foco.

Se indican en el anexo número 2 (ESTUDIO DE IMPACTO ACÚSTICO).

15.7.3. Niveles estimados de emisión al exterior y a locales colindantes.

Se indican en el anexo número 2 (ESTUDIO DE IMPACTO ACÚSTICO).

15.8. Emisiones de aguas residuales.

15.8.1. Detalles de cada foco

En esta actividad, tal y como se ha comentado en el apartado 11.3 de esta memoria, existe un foco y el mismo se encuentra ubicado en el aseo, lugar donde se producen las únicas aguas residuales.

15.8.1.1. Caracterización y caudal día y m³/año.

Las aguas vertidas por la actividad son exclusivamente de uso doméstico, procedentes de los sanitarios.

El caudal se calcula en 100 l/día/obrero.

Numero de obreros: 3

Número de días al mes: 20

Número de meses/año: 12

Consumo anual: $3 \times 100 \times 20 \times 12 = 72.000 \text{ l.} = 72 \text{ m}^3/\text{año}$

Como se puede comprobar siempre inferior a 6.000 m³/año.

Según se ha comentado anteriormente en esta memoria, esta agua procedente del aseo asimilable a doméstica, se verterá directamente a la red del polígono.

15.8.1.2. Sistema de recogida y evacuación.

Las aguas residuales de los sanitarios, pasan por sus correspondientes desagües y tubería subterránea hasta el alcantarillado del polígono.

15.8.1.3. Arqueta registro.

El Decret 130/03 de 13 de maig, Departament de Medi Ambient, Reglament del servies públics de sanejament, Art. 6.2 indica que se ha de disponer de una arqueta para la toma de muestras antes de la conexión a la red de alcantarillado.

En este taller las únicas aguas que irán a la red de alcantarillado, son las procedentes del aseo, no precisando arqueta para toma de muestras, dado que son aguas asimilables a domesticas.

15.8.1.4. Balance de aguas.

Como se ha indicado anteriormente el vertido de aguas es inferior a 6.000 m³/año.

15.8.1.5. Características de los afluentes.

Alcantarillado municipal del polígono.

15.8.1.6. Sistema y unidades de tratamiento.

Las aguas procedentes del aseo (asimilables a domésticas) no necesitan ninguna clase de tratamiento antes de su salida al alcantarillado municipal del polígono.

15.8.1.7. Punto de vertido identificado con coordenadas UTM.

El punto de vertido de las aguas de este taller a la red del polígono, la cual pasa por la calle de la nave y las coordenadas UTM son:

$$X = 341.245$$

$$Y = 4.556.261$$

15.9. Generación de residuos.

15.9.1. Detalle de cada foco que genera residuos.

Se puede considerar todo el taller.

15.9.1.1. Caracterización, tipología según CER y producción en t/año y kg/día.

CARACTERIZACIÓN	CLASE	CÓDIGO CER	t/año	kg/día
Filtros de aire	NP	150203	100 ud	0,40 ud
Neumáticos	NP	160103	192 ud	0,77 ud
Metales ferrosos (chatarra)	NP	160117	1,00	4,04
Plásticos de recambios	NP	160119	0,035	0,14
Vidrio	NP	160120	0,100	0,40
Papel y cartón	NP	200101	0,035	0,14
Plásticos de embalajes	NP	200139	0,030	0,12
Disolventes, líquidos de limpieza	P	070104	0,030	0,12
Restos de pintura y barniz que contienen disolvente	P	080113	0,050	0,20
Residuos del decapado, o eliminación de pintura y barniz	P	080117	0,050	0,20
Suspensión acuosa que contienen pintura y barniz	P	080119	0,100	0,40
Aceites minerales no clorados de motor	P	130205	2,000	8,10
Envases que contienen restos sustancias peligrosas	P	150110	0,050	0,20
Envases metálicos, incluso recipientes a presión	P	150111	0,040	0,16
Trapos sucios contaminados y filtros de cabina, material de filtración y sepiolita	P	150202	0,040	0,16
Líquido de frenos	P	160113	120 l	0,49 l
Anticongelante	P	160114	130 l	0,53 l
Baterías de plomo	P	160601	100 ud	0,40 ud
Filtros de aceite	P	160107	150 ud	0,61 ud

Nota:

NP - Residuo no peligroso.

P - Residuo peligroso.

15.9.1.2. Técnicas empleadas para su reducción.

No existen en esta clase de actividades, ya que a todas las piezas o partes de los componentes de los vehículos que se pueden reparar se les efectuará a su reparación, evitando de esta forma aumentar los residuos.

15.9.2. Detalle de las instalaciones de gestión interna de los residuos.

Los residuos se recogerán por separado.

CARACTERIZACIÓN	CLASE	CÓDIGO CER	SISTEMA ALMACENAJE
Filtros de aire	NP	150203	Bidón metálico
Neumáticos	NP	160103	Suelo
Metales ferrosos (chatarra)	NP	160117	Bidón metálico
Plásticos de recambios	NP	160119	Bidón plástico
Vidrio	NP	160120	Bidón metálico
Papel y cartón	NP	200101	Caja de cartón
Plásticos de embalajes	NP	200139	Bidón plástico
Disolventes, líquidos de limpieza	P	070104	Deposito PVC
Restos de pintura y barniz que contienen disolvente	P	080113	Deposito PVC
Residuos del decapado, o eliminación de pintura y barniz	P	080117	Deposito PVC
Suspensión acuosa que contienen pintura y barniz	P	080119	Deposito PVC
Aceites minerales no clorados de motor	P	130205	Deposito PVC
Envases que contienen restos sustancias peligrosas	P	150110	Bidón plástico
Envases metálicos, incluso recipientes a presión	P	150111	Bidón plástico
Trapos sucios contaminados y filtros de cabina, material de filtración y sepiolita	P	150202	Bidón plástico
Líquido de frenos	P	160113	Bidón plástico
Anticongelante	P	160114	Bidón plástico
Baterías de plomo	P	160601	Recipiente PVC
Filtros de aceite	P	160107	Bidón plástico

15.9.2.1. Sistema de recogida.

Los residuos se recogerán por separado y el sistema de recogida se ha indicado en el punto anterior.

15.9.2.2. Sistema de almacenamiento.

Se ha indicado en el punto 15.9.2.

15.9.2.3. Sistema de libramiento.

CARACTERIZACIÓN	CLASE	CÓDIGO CER	SISTEMA LIBRAMIENTO
Filtros de aire	NP	150203	Transportista autorizado
Neumáticos	NP	160103	
Metales ferrosos (chatarra)	NP	160117	
Plásticos de recambios	NP	160119	
Vidrio	NP	160120	
Papel y cartón	NP	200101	Contenedor municipal
Plásticos de embalajes	NP	200139	Contenedor municipal
Disolventes, líquidos de limpieza	P	070104	Transportista autorizado
Restos de pintura y barniz que contienen disolvente	P	080113	
Residuos del decapado, o eliminación de pintura y barniz	P	080117	
Suspensión acuosa que contienen pintura y barniz	P	080119	
Aceites minerales no clorados de motor	P	130205	
Envases que contienen restos sustancias peligrosas	P	150110	
Envases metálicos, incluso recipientes a presión	P	150111	
Trapos sucios contaminados y filtros de cabina, material de filtración y sepiolita	P	150202	
Líquido de frenos	P	160113	
Anticongelante	P	160114	
Baterías de plomo	P	160601	
Filtros de aceite	P	160107	

15.9.2.4. Destinación final prevista de residuos.

CARACTERIZACIÓN	CLASE	CÓDIGO CER	DESTINACION FINAL
Filtros de aire	NP	150203	Gestor autorizado
Neumáticos	NP	160103	
Metales ferrosos (chatarra)	NP	160117	
Plásticos de recambios	NP	160119	
Vidrio	NP	160120	
Papel y cartón	NP	200101	Contenedor municipal
Plásticos de embalajes	NP	200139	Contenedor municipal
Disolventes, líquidos de limpieza	P	070104	Gestor autorizado.
Restos de pintura y barniz que contienen disolvente	P	080113	
Residuos del decapado, o eliminación de pintura y barniz	P	080117	
Suspensión acuosa que contienen pintura y barniz	P	080119	
Aceites minerales no clorados de motor	P	130205	
Envases que contienen restos sustancias peligrosas	P	150110	
Envases metálicos, incluso recipientes a presión	P	150111	
Trapos sucios contaminados y filtros de cabina, material de filtración y sepiolita	P	150202	
Líquido de frenos	P	160113	
Anticongelante	P	160114	
Baterías de plomo	P	160601	
Filtros de aceite	P	160107	

16.- EDIFICIOS PÚBLICOS.

No existen colindantes a este local edificios públicos.

17.- SUPRESIÓN DE BARRERAS ARQUITECTÓNICAS.

De conformidad con las características del local y la actividad a desarrollar, NO es necesario tomar medidas complementarias para la supresión de barreras arquitectónicas.

18.- PREVENCIÓN DE INCENDIOS.

En el anexo 1 de este proyecto se describen las protecciones contra incendio.

19.- PLANOS.

Se adjuntan los planos relacionados en el cuadro de este apartado

Nº	Denominación	Escala
1	Emplazamiento Coordenadas UTM y Situación	1:5000 1:1000
2	Plantas	1:100
3	Sección A/B, C/D y fachada	1:100
4	Diagrama de bloques	1:

20.- CONCLUSIÓN.

Se han expuesto los puntos más principales de esta actividad para poder obtener la correspondiente Licencia Ambiental para su instalación y ampliación de actividad.

Tarragona, 2 de diciembre de 2020.

SOLICITANTE.

INGENIERO T. INDUSTRIAL.



**Enginyeria
Tècnica Industrial**
Pere Martell, 39, despatx 3
43005 - TARRAGONA
Tel. 977 222 604

Jordi Millán Martínez
Enginyer Tècnic Industrial
Col·legiat núm. 20824-T

ANEXO NÚMERO 1

SEGURIDAD EN CASO DE INCENDIO

ÍNDICE

NÚMERO 1: PROTECCIÓN CONTRA INCENDIOS.

- 1.- OBJETO DE ESTE ANEXO.
- 2.- REGLAMENTACIONES.
- 3.- INFORMACIÓN GENERAL.
- 4.- ACTIVIDAD.
- 5.- INSPECCIONES PERIÓDICAS.

ANEXO I.

- 6.- CARACTERIZACIÓN DEL ESTABLECIMIENTO INDUSTRIAL.
 - 6.1. Establecimiento.
 - 6.2. Características del establecimiento.
 - 6.3. Nivel de riesgo intrínseco.
 - 6.3.1. Taller
 - 6.3.2. Almacén.
 - 6.3.3. Oficina.
 - 6.3.4. Aseo y vestuario.

ANEXO II.

- 7.- REQUISITOS CONSTRUCTIVOS, SEGÚN SU CLASIFICACIÓN.
 - A. Fachadas accesibles.
 - A.1. Condiciones del entorno de los edificios.
 - A.2. Condiciones de aproximación de edificios.

- 7.1. Ubicación de sectores de incendio.
- 7.2. Máxima superficie construida en el sector de incendios.
- 7.3. Materiales.
 - 7.3.1. Productos de revestimiento.
- 7.4. Estabilidad al fuego de los elementos estructuras portantes.
- 7.5. Resistencia al fuego de elementos constructivos de cerramiento.
 - 7.5.1. Franja cortafuegos.
 - 7.5.2. Sellado de tuberías.
- 7.6. Evacuación.
- 7.7. Ventilación y eliminación de humos y gases de la combustión.

ANEXO III.

8.-INSTALACIONES DE PROTECCIÓN CONTRA INCENDIO.

- 8.1. Sistemas automáticos de detección de incendio.
- 8.2. Sistemas manuales de alarma de incendio.
- 8.3. Sistemas de comunicación de alarma.
- 8.4. Sistemas de hidrantes exteriores.
- 8.5. Extintores de incendio.
- 8.6. Sistemas de bocas de incendio equipadas.
- 8.7. Sistemas de columna seca.
- 8.8. Sistemas de rociadores automáticos de agua.
- 8.9. Sistemas de alumbrado de emergencia.
- 8.10. Señalización.

1.- OBJETO DE ESTE ANEXO.

En este anexo se describen las protecciones contra incendios que dispone el local que nos ocupa y el mismo se confecciona para dar el debido cumplimiento al **Art. 4, apartado 2 del Decreto 2267/2004, ya que la actividad principal es la de taller de reparación de automóviles.**

2.- REGLAMENTACIONES.

- REAL DECRETO 513/2017, de 22 de mayo, por el que se aprueba el Reglamento de Instalaciones de Protección Contra Incendios.
- REAL DECRETO 2267/2004, de 3 de diciembre, por el que se aprueba el Reglamento de seguridad contra incendios en los establecimientos.
- CTE, DB SI, en lo concerniente al ANEXO II del R.D. 2267/2004, Apartados 6.2, 6.3. y 6.4, donde le son de aplicación la NBE-CPI/96, pero al estar derogada esta normativa, le corresponde cumplir el CTE. Real Decreto 314/2006, Documento Básico (DB), Seguridad en caso de incendio (SI).
- Real Decreto 732/2019, de 20 de diciembre, por el que se modifica el Código Técnico de la Edificación, aprobado por Real Decreto 314/2006, de 17 de marzo
- ORDRE INT/322/2012, d'11 d'octubre, per la qual s'aproven les instruccions tècniques complementaries del Reglament de seguretat contra incendis en establiments industrials (RSCIEI).
- ORDRE INT/324/2012, d'11 d'octubre, per la qual s'aproven les instruccions tècniques complementàries genèriques de prevenció i seguretat en matèria d'incendis en establiments, activitats, infraestructures i edificis.

3.- INFORMACIÓN GENERAL.

En el PROYECTO TÉCNICO que nos ocupa y en los planos que se adjuntan al mismo queda grafiada la siguiente información.

Situación local	C/ Joan Amades, nº 10 REUS
Superficie útil	322,23 m ²
Superficie construida	341,05 m ²
Acceso peatonal	Puerta de 4,62 m de ancho con puerta peatonal incorporada de 0,97 m de paso y apertura hacia el interior. Esta puerta basculante permanecerá abierta durante el horario de funcionamiento de la actividad
Evacuación peatonal	Misma puerta de acceso
Sector de incendios	Uno por tener una superficie menor de 2.000 m ² .

4.- ACTIVIDAD.

TALLER REPARACIÓN AUTOMÓVILES RAMAS MECÁNICA, ELECTRICIDAD, NEUMATICOS, CARROCERÍA Y PINTURA.

5.- INSPECCIONES PERIÓDICAS.

(Artículo 6 y 7)

La actividad que nos ocupa al ser un establecimiento industrial, se encuentra clasificada en el Artículo 2, apartado c, Talleres de reparación.

El taller de reparación de automóviles se encuentra clasificado como riesgo intrínseco bajo y por ello el titular del mismo deberá solicitar a un Organismo de Control la inspección de esta instalación cada cinco años.

ANEXO I.

6.- CARACTERIZACIÓN DEL ESTABLECIMIENTO INDUSTRIAL.

6.1. Establecimiento.

(Apartado 1)

El establecimiento se caracteriza por su configuración y su nivel de riesgo intrínseco.

6.2. Características del establecimiento.

(Apartado 2 y 2.1)

El taller está catalogado como TIPO A
Riesgo intrínseco BAJO 1.

6.3. Nivel de riesgo intrínseco.

(Apartado 3.2)

La carga de fuego la obtendremos de acuerdo con el Apartado 3.2.2) por tratarse de un taller de reparación de automóviles.

El local de cara a la carga de fuego, lo dividiremos en 4 zonas:

1. TALLER.
2. ALMACÉN.
3. OFICINA.
4. ASEO Y VESTUARIO.

Aplicaremos dos fórmulas, la del apartado 3.2.2.a para las zonas de taller y oficina, y 3.2.2.b para las zonas de aseo y vestuario y almacén.

6.3.1. Taller.

(Apartado. 3.2.2.a)

Esta zona es la de mayor superficie donde incluimos el taller reparación.

$$Q_s = \frac{\sum_1^i q_{si} S_i C_i}{A} R_a \text{ (MJ/m}^2\text{) o (Mcal/m}^2\text{)}$$

Donde:

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

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

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

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

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

R_a = coeficiente adimensional que corrige el grado de peligrosidad (por la activación) inherente a la actividad industrial que se desarrolla en el sector de incendio, producción, montaje, transformación, reparación, almacenamiento, etc.

Datos cálculo:

$$q_{si} = 72 \text{ Mcal/m}^2 \text{ (taller reparación)}$$

$$S_i = 272,96 \text{ m}^2$$

$$C_i = 1$$

$$A = 272,96 \text{ m}^2$$

$$R_a = 1$$

$$Q_s = \frac{72 \times 272,96 \times 1}{272,96} \times 1 = 72 \text{ Mcal/m}^2$$

6.3.2. Almacén.

(Apartado 3.2.2.b)

Para esta zona aplicaremos la fórmula que se indica en este apartado, teniendo en cuenta que las materias almacenadas son en su mayoría metálica y por lo que podemos contar en el cálculo una altura de 1,00 m en toda la superficie.

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

Donde:

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

q_{vi} = carga de fuego, aportada por cada m³ de cada zona con diferente tipo de almacenamiento (i) existente en el sector de incendio, en MJ/m³ o Mcal/m³

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.

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

s_i = Superficie ocupada en planta por cada zona con diferente tipo

de almacenamiento (i) existente en el sector de incendio en m².

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

R_a = coeficiente adimensional que corrige el grado de peligrosidad (por la activación) inherente a la actividad industrial que se desarrolla en el sector de incendio, producción, montaje, transformación, reparación, almacenamiento, etc.

Datos cálculo:

q_{vi} = 192 Mcal/m³ (Por similitud con automóviles, almacén de accesorios)
C_i = 1
h_i = 1,00
s_i = 28,57 m²
A = 28,57 m²
R_a = 1,5

$$Q_s = \frac{192 \times 1 \times 1 \times 28,57}{28,57} \times 1,5 = 288 \text{ Mcal/m}^2$$

6.3.3. Oficina.

(Apartado 3.2.2.a)

$$Q_s = \frac{\sum_1^i q_{si} S_i C_i}{A} R_a \text{ (MJ/m}^2\text{) o (Mcal/m}^2\text{)}$$

Datos cálculo:

q_{si} = 96 Mcal/m² (Oficinas técnicas)
S_i = 25,52 m²
C_i = 1
A = 25,52 m²
R_a = 1

$$Q_s = \frac{96 \times 25,52 \times 1}{25,52} \times 1 = 96 \text{ Mcal/m}^2$$

6.3.4. Aseo y vestuario.

(Apartado 3.2.2.b)

Para esta zona aplicaremos la fórmula que se indica en este apartado, dado que la superficie es reducida y que sólo habrá la ropa de las personas que trabajan, tomamos como altura 1,00 m en toda la superficie.

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

Donde:

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

q_{vi} = carga de fuego, aportada por cada m³ de cada zona con diferente tipo de almacenamiento (i) existente en el sector de incendio, en MJ/m³ o Mcal/m³

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.

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

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

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

R_a = coeficiente adimensional que corrige el grado de peligrosidad (por la activación) inherente a la actividad industrial que se desarrolla en el sector de incendio, producción, montaje, transformación, reparación, almacenamiento, etc.

Datos cálculo:

$$q_{vi} = 96 \text{ Mcal/m}^2 \text{ (Prendas de vestir)}$$

$$C_i = 1$$

$$h_i = 1,00$$

$$s_i = 14,00 \text{ m}^2.$$

$$A = 14,00 \text{ m}^2$$

$$R_a = 1$$

$$Q_s = \frac{96 \times 1 \times 1 \times 14,00}{14,00} \times 1 = 96 \text{ Mcal/m}^2$$

Resumen total del establecimiento.

Apartado 3.3 – Tabla 1.3.

Zona	Mcal/m ²	Sup. m ² construida	Total Mcal/m ²
Taller	72,00	272,96	19.653,12
Almacén	288,00	28,57	8.228,16
Oficina	96,00	25,52	1.759,68
Aseo y vestuario	96,00	14,00	1.344,00
TOTAL		341,05	30.984,96

$$Q_s = \frac{30.984,96}{341,05} = 90,85 \text{ Mcal/m}^2$$

De acuerdo con la tabla 1.3. del Anexo I del RSCIEI, el nivel de riesgo intrínseco es:

Bajo, nivel 1 = $Q_s \leq 100 \text{ Mcal/m}^2$.

La carga del fuego expresada en MJoules es: $379,75 \text{ MJ/m}^2$

Nivel de riesgo intrínseco	Densidad de carga de fuego ponderada y corregida		
	Mcal/m ²	MJ/m ²	
Bajo	1	$Q_s \leq 100$	$Q_s \leq 425$
	2	$100 < Q_s \leq 200$	$425 < Q_s \leq 850$

ANEXO II.

7.- REQUISITOS CONSTRUCTIVOS, SEGÚN SU CLASIFICACIÓN.

A. Fachadas accesibles.

La ubicación de este local, permite la intervención de los servicios de extinción de incendios por su fachada principal.

En la fachada principal existe puerta y ventanas y el alféizar respecto del nivel de la planta a la que se accede es menor de 1,20 m.

A.1. Condiciones del entorno de los edificios.

Se trata de una nave industrial, donde la altura de evacuación máxima es inferior a 9,00 m; se encuentra al nivel de calle.

A.2. Condiciones de aproximación de edificios.

La calle donde estará ubicado este taller, tiene un ancho mayor de 5,00 m.

7.1. Ubicación de sectores de incendio.

(Apartado 1)

La actividad se considera permitida en su emplazamiento de conformidad con los datos siguientes: Tipo A - Riesgo intrínseco Bajo 1.

7.2. Máxima superficie construida en el sector de incendios.

(Apartado 2.1)

La superficie construida máxima del sector de incendio admisible puede ser de 2.000 m², siendo la superficie construida del establecimiento de 341,05 m².

Riesgo intrínseco del sector de incendio		Configuración del establecimiento		
		Tipo A m ²	Tipo B m ²	Tipo C m ²
Bajo:				
	1	2.000	6.000	SIN LÍMITE
	2	1.000	4.000	6.000

7.3. Materiales.

Las condiciones de reacción al fuego aplicable a los elementos constructivos se justificará, según la clase de los mismos.

7.3.1. Productos de revestimiento.

(Apartado 3.1)

Los materiales y productos utilizados como revestimiento o acabado superficial cumplirán lo siguiente:

Suelos: Según la norma han de ser de clase C_{FL-s1} (M2) o más favorable.

El suelo del local está formado por pavimento de hormigón armado, excepto el aseo y la oficina donde las baldosas son cerámicas, cumpliendo con lo que exige la norma, C_{FL-s1} (M2).

Paredes y techos: según la norma ha de ser de clase C-s3 (M2) o más favorable.

Los cerramientos de la nave, son de bloques de hormigón armado en medianeras laterales y posterior, y pared de bloques de hormigón y chapa en la parte superior en fachada principal, cumpliendo con lo que exige la norma, C-s3 (M2)

La cubierta de la nave es de chapa, cumpliendo con la norma, C-s3 (M2).

Lucernarios: En la cubierta de la nave existen lucernarios que fueron instalados en su día al construir la nave.

7.4. Estabilidad al fuego de los elementos estructuras portantes.

(Apartado 4.1.)

La estabilidad al fuego de los elementos estructurales portantes para el presente local ha de cumplir una R-90 (EF-90), dado que es de riesgo bajo en edificio tipo A.

Nivel de riesgo intrínseco	Tipo A		Tipo B		Tipo C	
	Planta sótano	Planta sobre rasante	Planta sótano	Planta sobre rasante	Planta sótano	Planta sobre rasante
Bajo	R 120 (EF-120)	R 90 (EF-90)	R 90 (EF-90)	R 60 (EF-60)	R 60 (EF-60)	R 30 (EF-30)

La estructura de la nave está formada por pilares y jácenas metálicas y a los mismos se les aplicará un revestimiento con material ignífugo con una resistencia al fuego R120 (EF-120).

La estructura de los altillos es metálica y se le aplicará un revestimiento con material ignífugo con una resistencia al fuego R90 (EF-90).

Las zancas de la escalera son metálicas e igualmente se les aplicará un revestimiento con pintura ignífuga con una resistencia al fuego R90.

Cubierta ligera en ubicación de tipo A.

La cubierta de la nave es inferior a 100 kg/m², por lo que se considera cubierta ligera, es del tipo A.

Al tratarse de una cubierta ligera, le podemos aplicar el Apartado 4.2.5. donde se indica que para la estructura principal de cubierta, puede adoptar los valores de estabilidad ante el fuego de la Tabla 2.3. correspondiente a los valores de establecimiento del tipo B, donde le corresponde una R 15 (EF-15)

Las vigas-jácenas que soportan la cubierta son metálicas y se les aplicará un revestimiento con pintura ignífuga con una resistencia al fuego R30 (EF-30).

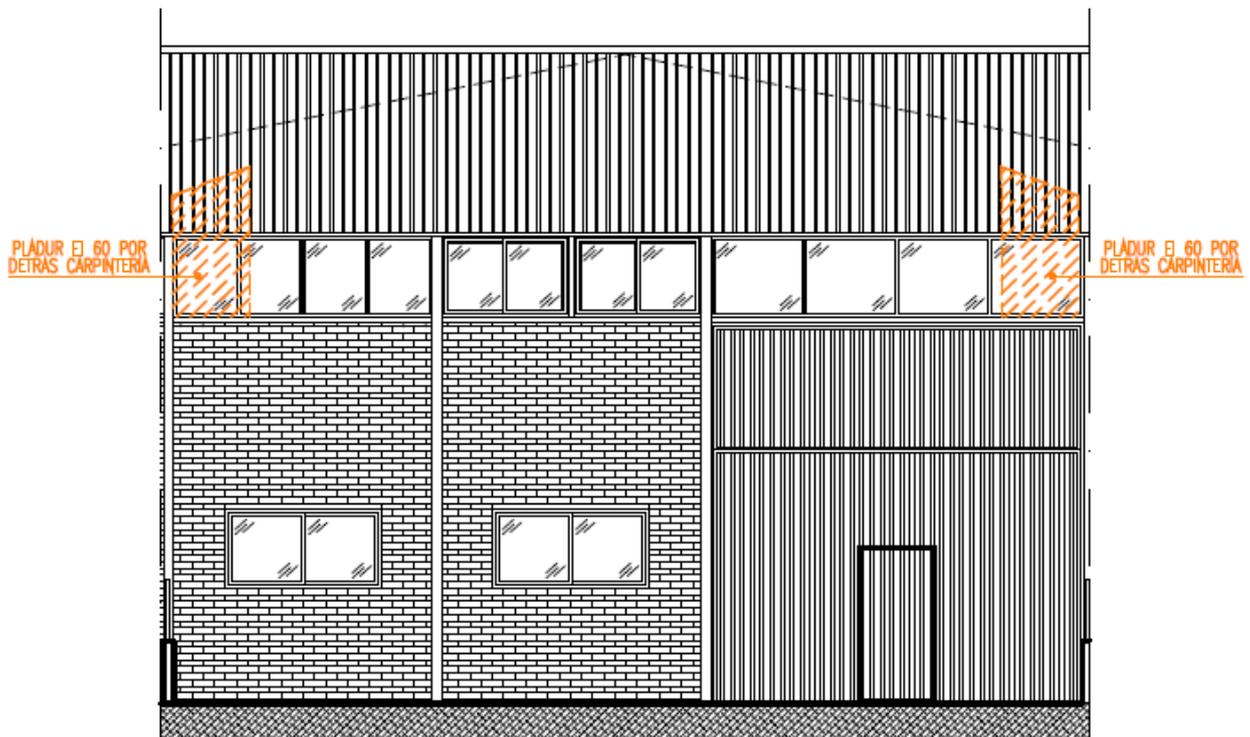
7.5. Resistencia al fuego de elementos constructivos de cerramiento.
(Apartado 5.1 y 5.2)

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

	<i>Sin función portante</i>	<i>Con función portante</i>
<i>Riesgo bajo</i>	<i>EI 120</i>	<i>REI 120 (RF-120)</i>

Las paredes medianeras son de bloques de hormigón cumpliendo con lo que exige la norma, EI 120.

En fachada principal y por su interior, se colocarán dos placas de pladur EI 60 de 1,00 m de ancho una a cada lado a la altura de las ventanas ya que los huecos de fachada con respecto a las naves colindantes no cumplen la separación en proyección horizontal que se establece en función del ángulo de la figura 1.6 del DB SI2 – 1. Medianeras y fachadas.



7.5.1. Franja cortafuegos.

(Apartado 5.3.)

De conformidad con la resistencia al fuego de los elementos de cerramiento (EI 120) a la franja le corresponde al menos la mitad de la exigida, lo que representa una REI 60.

A lo largo de las tres medianeras (fachadas laterales y posterior), habrá instalada una franja cortafuegos, con una resistencia de REI 60 y 1,00 m de ancho.

7.5.2. Sellado de tuberías.

(Apartado 5.7)

No aplica.

7.6. Evacuación.

(Apartado 6)

Para la evacuación tomaremos como cifra de ocupación la de 3 personas que en un momento dado, se pueda encontrar en el interior del almacén organizando o metiendo material.

$$P = 1,10 \times p$$

Donde:

p = número de personas

$$P = 1,10 \times 3 = 3,30 = 3 \text{ personas}$$

El recorrido de evacuación hasta una salida al exterior NO es mayor de 50 m ya que la ocupación es inferior a 25 personas.

Elementos de evacuación:

CTE - DB SI.

El recorrido de evacuación es menor de 50 m.

La evacuación se realizará por la puerta basculante de 4,62 m de ancho con puerta peatonal incorporada de 0,97 m y la misma permanecerá abierta durante el horario de apertura de la actividad.

7.7. Ventilación y eliminación de humos y gases de la combustión.

(Apartado 7)

No le aplica a esta actividad de taller de reparación de automóviles, por tener un riesgo intrínseco bajo.

ANEXO III.

8.-INSTALACIONES DE PROTECCIÓN CONTRA INCENDIO.

8.1. Sistemas automáticos de detección de incendio.

(Apartado 3)

Dado que el local es del Tipo A y con superficie construida mayor de 300 m², Sí es necesario un sistema automático de detección de incendios.

Para cumplimentar este Apartado se dispondrá de las protecciones que se indican seguidamente.

Detectores.

Se instalará 1 detector óptico convencional de humos en la oficina.



También se instalará un detector lineal de humos por barrera óptica.



Central de incendios.

Se instalará una central de incendios de 2 zonas.



Sirena de incendios.

Existirán dos sirenas acústicas y luminosas; una en el interior y otra en el exterior ambas en fachada principal.



8.2. Sistemas manuales de alarma de incendio.

(Apartado 4)

De conformidad con este apartado, al tener la actividad un sistema de detección automática de incendios, no es necesario instalar el sistema de alarma manual de incendio.

8.3. Sistemas de comunicación de alarma.

(Apartado 5)

No se precisan por ser la superficie menor de 10.000 m².

8.4. Sistemas de hidrantes exteriores.

(Apartado 7)

Dado que el nivel de riesgo intrínseco es bajo 1 y el local es de tipo A con superficie menor de 1.000 m² y mayor de 300 m² no se precisan hidrantes exteriores.

ORDRE

INT/324/2012 d'11 d'octubre.

SP 120.2010

A menos de 100 m de la nave existe un hidrante de arqueta y el mismo queda grafiado en plano de situación.



8.5. Extintores de incendio.

(Apartado 8)



89B



21A - 113B

Se instalarán los siguientes extintores:

Ud.	Eficacia
5	27A-183B
1	89B

El recorrido desde cualquier punto hasta un extintor será menor de 15 m.

Estos extintores serán revisados anualmente, para saber que la carga está en condiciones de funcionamiento en un momento dado y estarán colocados de tal forma que puedan ser utilizados de manera rápida y fácil, situados en los paramentos verticales y su altura desde el suelo hasta la parte superior del mismo estará comprendida entre 0,80 y 1,20 m.

Se cumplirán las condiciones del R.D. 513/2017 de 22 de mayo por el que se aprueba el Reglamento de instalaciones de protección contra incendios.

- De acuerdo con el Artículo 9, al tratarse de extintores portátiles y superar el establecimiento la superficie de 100 m², es preciso que los mismos sean colocados por instalador autorizado.

- Se efectuará una revisión anual, de acuerdo a la tabla II.

8.6. Sistemas de bocas de incendio equipadas.

(Apartado 9)

Dado que el local es de tipo A y superficie total construida superior a 300 m², SÍ es necesario instalar bocas de incendios.



En el local se instalará una BIE Ø25 de 20 m, para ello se solicitará una toma de incendios de diámetro 2”.

8.7 Sistemas de columna seca.

(Apartado 10)

No aplica.

8.8. Sistemas de rociadores automáticos de agua.

(Apartado 11)

Dado que el local es de tipo A, NO es necesaria la instalación de un sistema de rociadores automáticos de agua.

8.9. Sistemas de alumbrado de emergencia.

(Apartado 16)

Los puntos de alumbrado de emergencia y señalización, quedan debidamente reflejados en plano adjunto.

Próximos al cuadro eléctrico, así como a los extintores, se colocarán puntos de alumbrado de emergencia.

El alumbrado de emergencia tendrá la misión de entrar en funcionamiento, cuando se produzca un corte de suministro eléctrico o cuando la tensión del mismo baje del 70% de su valor nominal.

Proporcionará una iluminación de 1 lux como mínimo, en el nivel del suelo en los recorridos de evacuación. Habrán instalados 13 puntos de alumbrado de emergencia.



8.10 Señalización.

(Apartado 17)

Se procederá a la señalización de las salidas de uso habitual, así como de los medios de protección contra incendio, de acuerdo con el Real Decreto 485/1997.



Tarragona, 2 de diciembre de 2.020.

SOLICITANTE

INGENIERO T. INDUSTRIAL.



Enginyeria
Tècnica Industrial
Pere Martell, 39, despatx 3
43005 - TARRAGONA
Tel. 977 222 604

Jordi Millán Martínez
Enginyer Tècnic Industrial
Col·legiat núm. 20824-T

ANEXO NÚMERO 2

ESTUDIO DE IMPACTO ACÚSTICO

ÍNDICE

1.- Análisis acústico de la capacidad del entorno.

- 1.1. Descripción de las zonas de sensibilidad acústica de la actividad y su entorno.
- 1.2. Niveles de inmisión.

2.- Análisis acústico de la actividad.

- 2.1. Descripción del local de la actividad y su entorno.
- 2.2. Detalle de los focos sonoros.
- 2.3. Estimación del nivel de emisión de estos focos en el interior y en el exterior de la actividad.

3.- Evaluación del impacto acústico.

Protección contra la contaminación acústica.

1. Análisis acústico de la capacidad del entorno.

1.1. Descripción de las zonas de sensibilidad acústica de la actividad y su entorno.

Según el mapa de capacidad acústica del Ajuntament de Reus la actividad queda clasificada en zona de sensibilidad acústica media tipo C.

1.2. Niveles de inmisión.

Según el Decret 176/2009, Anexo 3, los niveles de inmisión en el ambiente exterior serán los siguientes:

Zona sensibilidad	$L_{d(7h-21h)}$ dB(A)	$L_{e(21h-23h)}$ dB(A)	$L_{n(23h-7h)}$ dB(A)
C2	65	65	55

Y según el Anexo 4, los niveles de inmisión en el ambiente interior serán los siguientes:

	Uso	$L_{d(7h-21h)}$ dB(A)	$L_{e(21h-23h)}$ dB(A)	$L_{n(23h-7h)}$ dB(A)
Colindante	Nave	40	40	30

2. Análisis acústico de la actividad.

2.1. Descripción del local de la actividad y su entorno.

La actividad que se desarrolla es la de taller reparación de automóviles ramas de mecánica, electricidad, carrocería, pintura y neumáticos tal y como se ha indicado en el presente proyecto.

Se trata de una nave industrial. La distribución interior está grafiada en los planos adjuntos.

Los lindes son:

Fachada	Patio y c/ de Joan Amades
Derecha	Nave industrial
Izquierda	Nave industrial
Posterior	Nave industrial
Superior	Cubierta a dos aguas

No hay edificios sensibles al ruido en los alrededores de la nave que nos ocupa.

2.2. Detalle de los focos sonoros.

La propia actividad de taller reparación de automóviles provoca ruido, ya que algunas de las máquinas que se utilizan producen ruidos, así como las diferentes operaciones que se llevan a cabo: manipulación de herramientas, movimiento de vehículos en el taller, etc.

Los focos sonoros localizados en la zona de taller que provocarán un ruido a considerar serán: un compresor con calderín de aire, dos elevadores de 2 columnas, una muela esmeril, una desmontadora de neumáticos y una cabina de pintura.

El resto de máquinas y herramientas a considerar no son focos sonoros localizados, ya que son portátiles o de menor potencia sonora. Se ha de tener en cuenta que el nivel sonoro será variable en cada momento de la jornada de trabajo dependiendo de la tarea que se lleve a cabo.

2.3. Estimación del nivel de emisión de estos focos en el interior y en el exterior de la actividad.

Según la base de datos publicada por el Col.legi d'Enginyers Industrials de Catalunya el nivel sonoro medio producido por la maquinaria que se dispone en esta actividad será la siguiente (por similitud):

- El compresor producirá 75 dB(A).
- Cada elevador producirá 71 dB(A).
- La muela esmeril producirá 72 dB(A).
- La desmontadora de neumáticos producirá 75 dB(A).
- La cabina de pintura producirá 65 dB(A).

El nivel sonoro producido en la zona de público se calcula teniendo en cuenta la situación más desfavorable, que es cuando todas las máquinas funcionen a la vez. La suma de dichos niveles se realizará mediante la fórmula siguiente:

$$L_T = 10 \log(\Sigma 10^{L_i/10})$$

$$L_T = 10 \log(10^{70/10} + 10^{71/10} + 10^{75/10} + 10^{72/10}) = 78,45 \text{ dB(A)}$$

Por la fórmula siguiente calculamos cual será el nivel de ruido que llegaría al exterior, teniendo en cuenta que en los talleres las puertas estarán normalmente abiertas; tomando el valor de nivel sonoro medio de la suma anterior para considerar el caso más desfavorable localizado en la zona donde se encuentran dichas máquinas:

$$L_2 = L_1 - 20 \log r_2/r_1$$

donde,

L_2 = nivel de presión sonora en el exterior del local

L_1 = nivel de presión sonora en el interior

r_2 = distancia al exterior del local

r_1 = 1 metro

$$L_2 = 78,45 \text{ dBA} - 20 \log 16\text{m}/1\text{m}$$

$$L_2 = 54,37 \text{ dBA}$$

Niveles menores que los máximos permitidos en el ambiente exterior.

Para calcular el nivel de inmisión sonora en el ambiente interior de los locales colindantes, sabiendo que la pared separadora es de bloques de hormigón de 20 cm de grosor proporciona un aislamiento acústico de 51 dB(A):

$$\text{Inmisión sonora} = 78,45 \text{ dB(A)} - 51 \text{ dB(A)} = 27,45 \text{ dB(A)}$$

Nivel inferior a los máximos permitidos en el ambiente interior.

3. Evaluación del impacto acústico.

Se ha comprobado analíticamente que los niveles de inmisión acústica de la actividad estimados no superan los niveles de la zona de sensibilidad acústica que se ha indicado.

Por todo ello, se concluye que el impacto acústico de la actividad es compatible con el entorno.

Tarragona, 2 de diciembre de 2020.

SOLICITANTE,

INGENIERO T. INDUSTRIAL,



Enginyeria
Tècnica Industrial
Pere Martell, 39, despatx 3
43005 - TARRAGONA
Tel. 977 222 604

Jordi Millán Martínez
Enginyer Tècnic Industrial
Col·legiat núm. 20824-T

ANEXO NÚMERO 3

PREVENCIÓN DE LA CONTAMINACIÓN LUMÍNICA

ÍNDICE

1. DECRET 190/2015, Desplegament de la Llei 6/2001
2. REAL DECRETO 1890/2008.

Se informa al propietario de la actividad, que de instalar rótulo con o sin iluminación en la fachada del establecimiento el mismo se ha de legalizar en el Ajuntament.

Los rótulos con iluminación cumplirán la normativa que se indica en este anexo, así como las condiciones de iluminación y del POUM.

1. DECRET 190/2015, desplegament de la Llei 6/2001.

Al estar situados en una zona E3 y el horario de uso es de atardecer, las lámparas a utilizar serán Tipo III.

El porcentaje de Flujo al Hemisferio Superior instalado (FHS_{inst}) será menor del 15%.

El nivel máximo de luminancia de acuerdo con las tablas del punto 4 del Annex 2, dependiendo de la superficie del rótulo y siempre 1.000 cd/m^2 como máximo.

2. REAL DECRETO 1890/2008

REAL DECRETO 1890/2008, de 14 de noviembre, por el que se aprueba el Reglamento de eficiencia energética en instalaciones en alumbrado exterior y sus instrucciones técnicas complementarias EA-01 a EA-07, para una zona E3.

ITC-EA-2 – Niveles de Iluminación.

Las superficies de los rótulos serán mayores de 2 m^2 y menores de 10 m^2 , por lo que la luminancia máxima será de 600 cd/m^2 según la tabla 13 para señales y anuncios luminosos.

El alumbrado de los rótulos se apagará en horario nocturno para disminuir el resplandor luminoso nocturno y limitar la luz molesta, para ello se dispondrá de un reloj astronómico o sistema equivalente.

ITC-EA-3 – Resplandor luminoso nocturno y luz intrusa o molesta.

La actividad que nos ocupa se encuentra clasificada como Zona E3.

Los rótulos cumplirán las condiciones de las tablas 2 y 3.

ITC-EA-4 – Componentes de las instalaciones.

Las lámparas tendrán una eficacia luminosa superior a 40 lm/W y cumplirán la tabla 1.

El ángulo de inclinación será inferior a 70° respecto a la vertical.

ITC-EA-6 – Mantenimiento de la eficiencia energética de las instalaciones.

Se mantendrá un mantenimiento de la instalación de iluminación, con una prioridad del alumbrado, así como los accesorios y temporizadores del horario de iluminación.

Tarragona, 2 de diciembre de 2020.

SOLICITANTE,

INGENIERO T. INDUSTRIAL,



**Enginyeria
Tècnica Industrial**
Pere Martell, 39, despatx 3
43005 - TARRAGONA
Tel. 977 222 604

Técnica Industrial
Pere Martell, 39, despatx 3
43005 - TARRAGONA
Tel. 977 222 604

Jordi Millán Martínez
Enginyer Tècnic Industrial
Col·legiat núm. 20824-T

Enginyer Tècnic Industrial
Col·legiat núm. 20824-T

ANEXO NÚMERO 4

ASUME DIRECCIÓN TÉCNICA INSTALACIONES

ASUME DE PROYECTO

JORDI MILLÁN MARTÍNEZ
INGENIERO T. INDUSTRIAL
COLEGIADO N° 20824-T
TECSER
Carrer Pere Martell 39 desp. 3
43005-Tarragona.
Teléfono 977 222 604.

hace constar que ASUME LA DIRECCIÓN TÉCNICA

de la ejecución del *PROYECTO TÉCNICO TRASLADO DE ACTIVIDAD*

*TALLER REPARACIÓN DE AUTOMÓVILES RAMAS DE MECÁNICA,
ELECTRICIDAD, NEUMATICOS, CARROCERÍA Y PINTURA.*

correspondiente a la actividad a emplazada en:

C/ Joan Amades, nº 10; REUS

y de acuerdo con el titular de la actividad:

*ALEIX FUENTES ALBINYANA
DNI: 47770112D*

Para llevar a cabo la dirección técnica de la ejecución del *PROYECTO TÉCNICO* de cambio sustancial por ampliación de la actividad clasificada en:

-LLEI 20/2009, del 4 de desembre, de prevenció i control ambiental de les activitats y sus modificaciones:

- Llei 9/2011, del 29 de desembre, de promoció de l'activitat econòmica
- Llei 5/2012, del 20 de març, de mesures fiscals, financeres i administratives i de creació de l'impost sobre les estades en establiments turístics.
- Llei 2/2014, del 27 de gener, de mesures fiscals, administratives, financeres i del sector públic.
- Llei 3/2015, d'11 de març, de mesures fiscals, financeres i administratives.
- Llei 16/2015, del 21 de juliol, de simplificació de l'activitat administrativa de l'Administració de la Generalitat i dels governs locals de Catalunya i d'impuls de l'activitat econòmica.
- Llei 5/2017, del 28 de març, de mesures fiscals, administratives, financeres i del sector públic i de creació i regulació dels impostos sobre grans establiments

comercials, sobre estades en establiments turístics, sobre elements radiotòxics, sobre begudes ensucrades envasades i sobre emissions de diòxid de carboni.)

ANNEX II

Activitats sotmeses al règim de llicència ambiental.

12.19.a. Manteniment i reparació de vehicles de motor i material de transport que fan operacions de pintura i tractament de superfície.

Una vez obtenida la Licencia Ambiental, el propietario de la actividad lo comunicará a la dirección técnica para poder llevar a cabo las instalaciones que se han descrito en este proyecto.

Una vez asumida la responsabilidad técnica de la ejecución del *PROYECTO TÉCNICO* y, en caso de conformidad se expedirá la certificación acreditativa de la adecuación de la actividad y de las instalaciones a la autorización o licencias otorgadas.

Tarragona, 2 de diciembre de 2020.

SOLICITANTE,

INGENIERO T. INDUSTRIAL



Enginyeria
Tècnica Industrial
Pere Martell, 39, despatx 3
43005 - TARRAGONA
Tel. 977 222 604

Jordi Millán Martínez
Enginyer Tècnic Industrial
Col·legiat núm. 20824-T

PRESUPUESTO

MAQUINARIA

Nº	Ud	Denominación	Potencia W.
ACTUAL			0
1	1	Aspirador / recogedor de aceite neumático	0
2	1	Desmontadora de neumáticos	550
3	1	Equilibradora de conjunto de ruedas	736
4	1	Aspirador / pulidor	3.600
5	1	Balanza de precisión y equipo informático para mezclado de pintura	210
6	1	Compresor con calderín de aire	4.000
7	1	Depósito de gasóleo-C de 1.000 l. de doble pared	0
8	1	Equipo de soldadura por hilo	2.794
AMPLIACION			0
9	1	Termo para agua caliente de 49 l.	1.200
10	1	Cargador de baterías 12 y 24V.	1.100
11	1	Estación carga de freón para aire acondicionado	736
12	1	Muela esmeril	150
13	2	Elevador hidráulico de 2 columnas de 4t. 2,2 kW	4.400
14	1	Equipo de soldadura por puntos (chaponda)	2.200
15	1	Equipo de soldadura autógena	0
16	1	Prensa hidráulica de 30t.	0
17	1	Cabina de pintura marca "LAGOS" modelo "EUROPA" con electromotor para entrada de aire, iluminación interior y quemador de gasóleo modelo "CED-2000 142 kW" de 230 W.	7.122
18	1	Equipo de climatización con bomba de calor, del tipo split-pared, de 3,4 kW en frío y 4,0 kW en calor.	1.080
-	-	Herramientas manuales y accesorios varios	0
Total.....			29.878

PROTECCIONES ACTIVAS DE INCENDIO

Ud	Denominación
10	Punto alumbrado de emergencia LED (5 de 70 lúmenes y 5 de 160 lúmenes)
1	Detector óptico de humo convencional
1	Detector lineal de humos por barrera óptica
2	Sirena de incendios acústica y luminosa
1	Central detección de incendios de 2 zonas
1	BIE de Ø25 mm
5	Extintor 21A-183B
1	Extintor 89B
-	Señales protecciones de incendio y salida de evacuación

Resumen de presupuesto.

Denominación	Valor / euros
Maquinaria	40.000,00
Protecciones activas de incendio	1.750,00
TOTAL	41.750,00

ASCIENDE EL PRESENTE PRESUPUESTO A LA CANTIDAD DE: **CUARENTA Y UN MIL SETECIENTOS CINCUENTA EUROS**-----

Tarragona, 2 de diciembre de 2020.

SOLICITANTE,

INGENIERO T. INDUSTRIAL.



Enginyeria
Tècnica Industrial
Pere Martell, 39, despatx 3
43005 - TARRAGONA
Tel. 977 222 604

Jordi Millán Martínez
Enginyer Tècnic Industrial
Col·legiat núm. 20824-T