

# MEMORIA JUSTIFICATIVA.

**Reformada**

**LOCAL DESTINADO A TALLER DE REPARACION  
DE VEHICULOS AUTOMOVILES.**

**C/ ALEGRIA, 4.**

**ALDEATEJADA (SALAMANCA)**

**PROMOTOR:**

**D. JORGE HERNANDEZ REGALADO**

**JOSE ARRIBAS MINGUEZ**  
ARQUITECTO

C/ SAN PABLO, 13-15, 3ªA. 37001 SALAMANCA  
PI/ DE ESPAÑA, 7, oficina 4. 37210 VITIGUDINO  
Tf./Fax 923.261364 jose.arribas@coal.es



# MEMORIA DESCRIPTIVA

18 04 03 taller MEM JUSTIFICATIVA rf

## MEMORIA JUSTIFICATIVA DE LOCAL DESTINADO A TALLER DE REPARACION DE VEHICULOS AUTOMOVILES.

**Reformada**

**C/ ALEGRIA, 4. ALDEATEJADA (Salamanca)**

**PROMOTOR: D. JORGE HERNANDEZ REGALADO**

El presente documento es copia de su original, del que es autor el arquitecto D. José Arribas Mínguez. Su utilización total o parcial, así como cualquier reproducción o cesión a terceros, requerirá la previa autorización expresa de su autor quedando en todo caso prohibida cualquier modificación unilateral del mismo.

### 1.- OBJETO

Se trata de reformat de la memoria justificativa de la adaptación de un local cochera para destinarlo a TALLER DE REPARACION DE VEHICULOS AUTOMÓVILES, situado en la calle ALEGRIA, 4, de la localidad de ALDEATEJADA (Salamanca).

#### **AGENTES**

##### **Promotor:**

Nombre: JORGE HERNANDEZ REGALADO  
Dirección: C/ SANTA BARBARA, 63, 2ºD  
Localidad: SALAMANCA C.P. 37006  
NIF: 70887054L

##### **Arquitecto:**

Nombre: JOSÉ ARRIBAS MÍNGUEZ  
Colegiado: Nº 2214 en el Colegio Oficial de Arquitectos de León, Delegación Salamanca.  
Dirección: C/ San Pablo, 13-15, 3ºA. Tf. 923.261364 689.081461  
Localidad: 37001 Salamanca  
NIF: 02516379H  
WEB: [www.josearribas.com](http://www.josearribas.com)

### 2.- DESCRIPCIÓN y ANTECEDENTES

Por encargo del Promotor, en nombre propio y en calidad de propietario, se redacta el presente documento de MEMORIA JUSTIFICATIVA referida a un local para destinarlo a taller de reparación de vehículos automoviles. Puesto que el local esta actualmente en fase de construcción para uso de cochera según la licencia de obras de fecha 20 de noviembre de 2018, y que no es necesario realizar obras de adaptación, no es necesario redactar un proyecto de obras. Así, el presente documento es una memoria justificativa de la idoneidad del local para la actividad a desarrollar. La ordenación interior del local es existente y se adapta al programa demandado por la propiedad y las condiciones de la siguiente normativa sectorial:

- *Real Decreto 1457/1986, de 10 de enero, por el que se regulan la actividad industrial y la prestación de servicios en los talleres de reparación de vehículos automóviles de sus equipos y componentes.*

- *Real Decreto 455/2010, de 16 de abril, por el que se modifica el Real Decreto 1457/1986, de 10 de enero, por el que se regulan la actividad industrial y la prestación de servicios en los talleres de reparación de vehículos automóviles, de sus equipos y componentes.*

Por su rama de actividad, aplicable a los talleres que efectúen trabajos de reparación de vehículos exceptuando los de motocicletas, el taller previsto se destina a las siguientes actividades:

- a) De mecánica:** trabajos de reparación o sustitución en el sistema mecánico del vehículo, incluidas sus estructuras portantes y equipos y elementos auxiliares excepto el equipo eléctrico.

**b) De electricidad-electrónica:** trabajos de reparación o sustitución en el equipo eléctrico-electrónico del automóvil.

En el exterior se colocará el cartel con los símbolos de la actividad a desarrollar fijado por la normativa mencionada:

*«1. Para cada una de las ramas de mecánica, electricidad-electrónica, carrocería o pintura del automóvil se establecen los símbolos que se indican en el anexo II del presente real decreto que consisten en una llave inglesa, una flecha quebrada, un martillo y una pistola de pintar, respectivamente, en color azul sobre fondo blanco.»*

Se trata de una actividad que no esta englobada dentro de las que están sometidas a tramitación a los efectos de lo dispuesto en la Ley 11/2003, de 8 de abril, **de Prevención Ambiental de Castilla y León**, y en la LEY 8/2014, de 14 de octubre, por la que se modifica la Ley 11/2003, de 8 de abril, de **Prevención Ambiental de Castilla y León**. ya que se trata de asimilable a un taller de menos de 200 m<sup>2</sup> con potencia mecanica inferior a 10 Kw.

La ordenación interior del local se ha basado en el programa demandado por la propiedad adaptada a las necesidades para este tipo de establecimientos y preservando el volumen y aspecto exterior del local y edificio, que no se modifican. El alzado del local que se reforma se mantiene con las calidades y acabados que cumplen con las necesidades de acceso de vehiculos y de accesibilidad de personas.

La ventilación natural se realiza a la calle a la que da fachada. También se ha realizado una renovación FORZADA de aire de todas las dependencias justificada en el apartado de VENTILACION. El aseo tiene ventilación forzada mediante shunt existente en el edificio pudiendose colear extractor eléctrico conectado a la iluminación.

El local se compone de las siguientes dependencias:

PLANTA BAJA

Taller

PLANTA ALTILLO

Aseo-vestuario

Paso

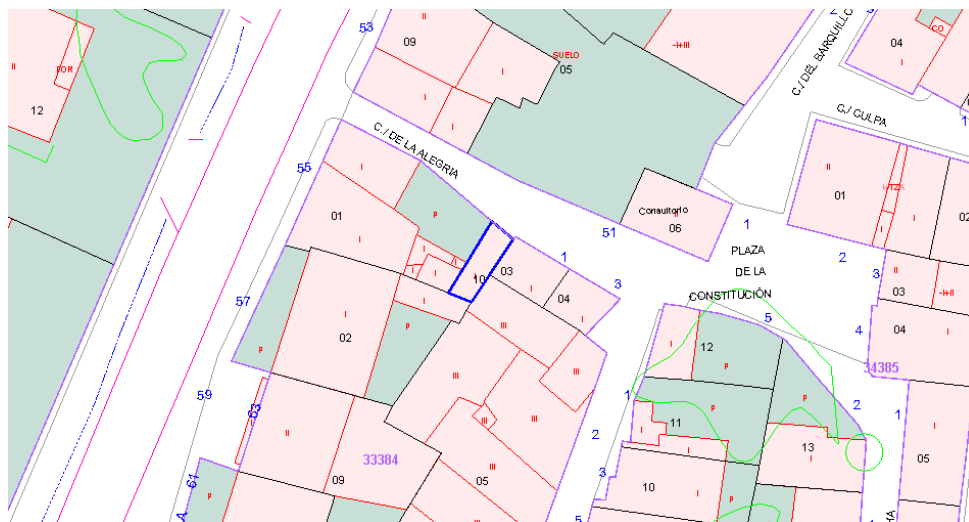
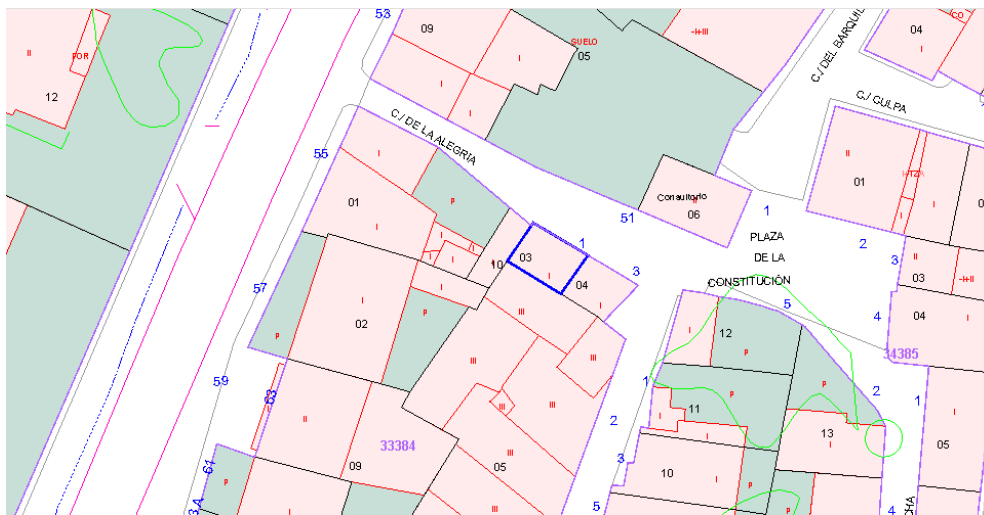
Almacen

**Emplazamiento** Dirección: C/ ALEGRIA, 4. En el catastro aparece como nº 1 y 1(D)  
Localidad: ALDEATEJADA (Salamanca)  
C.P.: 37187

#### Entorno físico

El el local encuentra situado en el suelo urbano de la localidad, y adaptado a una ordenación de manzana cerrada, que se encuentra adosada a los tres linderos laterales. Está formado una única planta y un pequeño altillo. Tiene una forma poligonal y una topografía sensiblemente plana. Esta formado por el conjunto de dos referencias catastrales. Sus dimensiones y características físicas son las siguientes:

Referencia catastral:	3338403TL7333N0001BY 3338410TL7333N0001PY
Superficie del terreno catastral:	34 + 25 m <sup>2</sup>

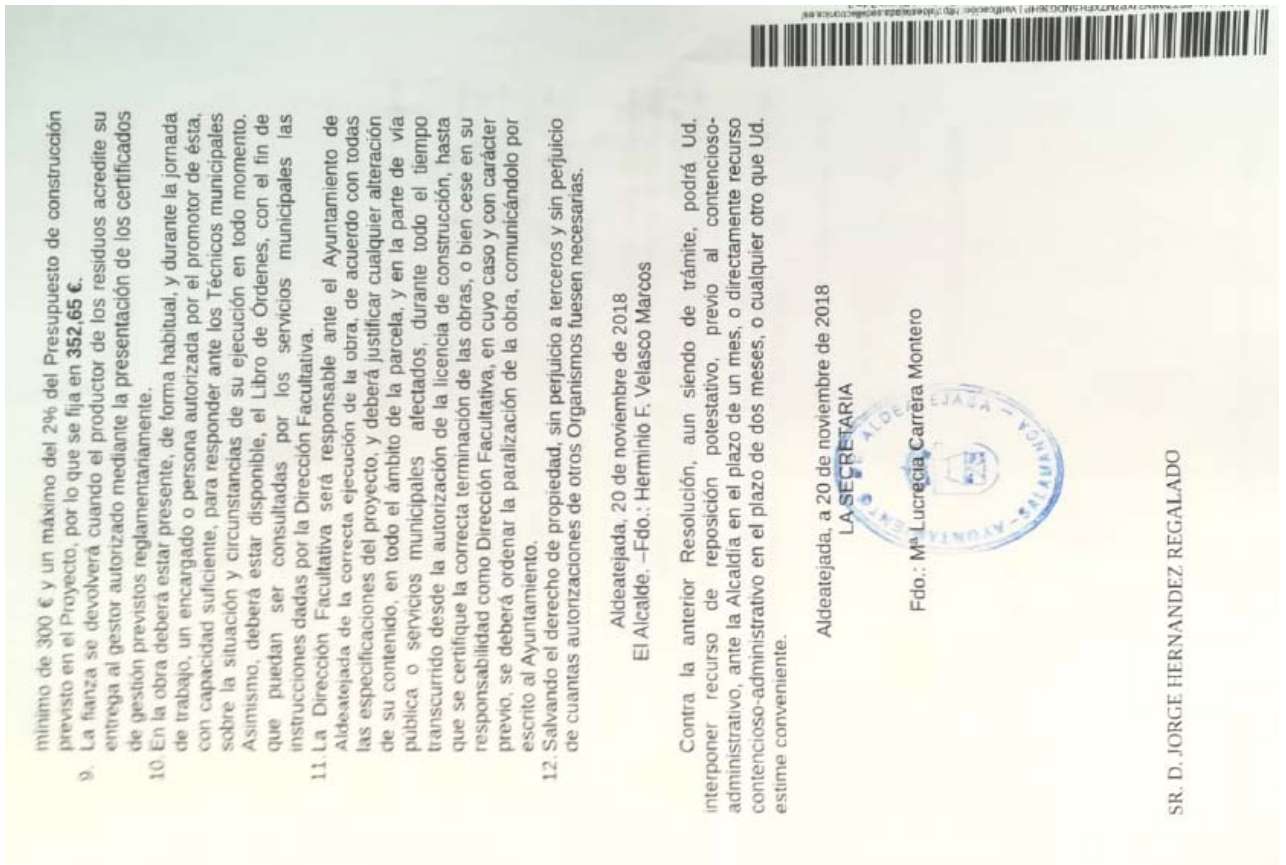
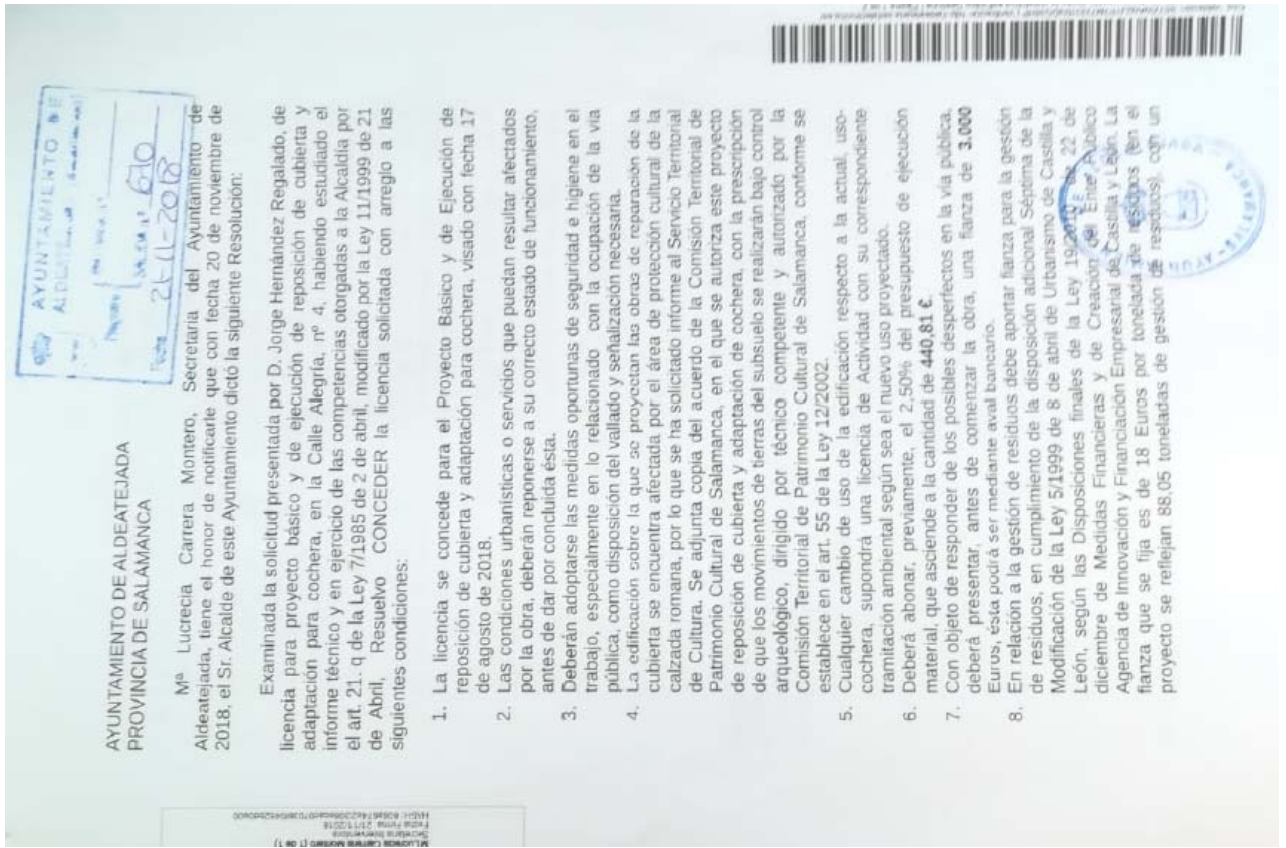


Datos obtenidos de la página web: <https://www1.sedecatastro.gob.es/OVCFrames.aspx?TIPO=consulta>

## DESCRIPCION

El edificio es de configuración sencilla, teniendo una planta poligonal conformada por muros perimetrales. La cubierta es de tipo inclinado a base de una estructura de pórticos de acero laminado y correas de acero laminado apoyadas sobre los pórticos y el zuncho perimetral de hormigón armado, faldón de chapa sandwich.

El edificio está actualmente terminada la construcción para uso de cochera. Cuenta con la correspondiente licencia de obras de fecha 20 de noviembre de 2018 de la que se adjunta copia.



SR. D. JORGE HERNANDEZ REGALADO

Se adjunta certificado final de obra de la cochera.

## CERTIFICADO FINAL DE OBRA

(Este certificado carece de validez sin los visados respectivos)

### EDIFICACION:

Tipo de obra: **REPOSICIÓN DE CUBIERTA Y ADAPTACIÓN PARA COCHERA**  
 Emplazamiento: **C/ ALEGRIA, 4.**  
 Localidad: **ALDEATEJADA (SALAMANCA)**  
 Licencia de obras: **20 de noviembre de 2018.**

PROMOTOR: **JORGE HERNÁNDEZ REGALADO**  
 CONSTRUCTOR: **JORGE HERNÁNDEZ REGALADO por administración.**  
 PROYECTISTA: **JOSÉ ARRIBAS MINGUEZ, Arquitecto**

### ANEJOS (en su caso):

Modificaciones al proyecto .....  
 Relación de controles realizados y sus resultados.....  
 Otros.....

### EL DIRECTOR DE LA EJECUCIÓN DE LA OBRA

Nombre: **FERNANDO RODRÍGUEZ SÁNCHEZ**  
 Titulación: **ARQUITECTO TÉCNICO**  
 Colegiado nº **633** del Colegio de Aparejadores y Arquitectos Técnicos de Salamanca.

CERTIFICO: Que la ejecución material de la obra reseñada ha sido realizada bajo mi dirección, habiendo controlado cuantitativa y cualitativamente la construcción y la calidad de lo edificado de acuerdo con el Proyecto, la documentación técnica que lo desarrolla y las normas de la buena construcción.  
 Y para que conste a los efectos oportunos, expido el presente certificado en Salamanca, a 5 de junio de 2019.

### EL DIRECTOR DE OBRA

Nombre: **JOSÉ ARRIBAS MINGUEZ**  
 Titulación: **ARQUITECTO**  
 Colegiado nº **2214** del Colegio de Oficial de Arquitectos de León.

CERTIFICO: Que con fecha 5 de junio de 2019, la edificación reseñada ha quedado terminada bajo mi dirección de conformidad con el proyecto objeto de licencia y la documentación técnica que lo complementa hallándose dispuesta para su adecuada utilización con arreglo a las instrucciones de uso y mantenimiento.

Y para que conste a los efectos oportunos, expido el presente certificado en Salamanca, a 5 de junio de 2019.

Regístrate en <http://telematico.coatasa.org>

C.V.E. 8087203411



Expediente SA 1004410

Documento 3

Fecha de visita: 07/06/2019



COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS DE LEÓN  
**VISADO**  
 José Arribas Mínguez, Arquitecto

## 2.1. NORMATIVA URBANÍSTICA

### 2.1.1. Marco Normativo

Ley 6/1998, de 13 de abril, sobre Régimen del Suelo y Valoraciones.

Ley 38/1999, de 5 de noviembre, de Ordenación de la Edificación.

Ley 10/1998, de 5 de diciembre, de Ordenación del Territorio de la Comunidad de Castilla y León.

Ley 17/2008, de Urbanismo de Castilla y León.

Decreto 45/2009, de 9 de julio, modificación del Reglamento de Urbanismo de Castilla y León.

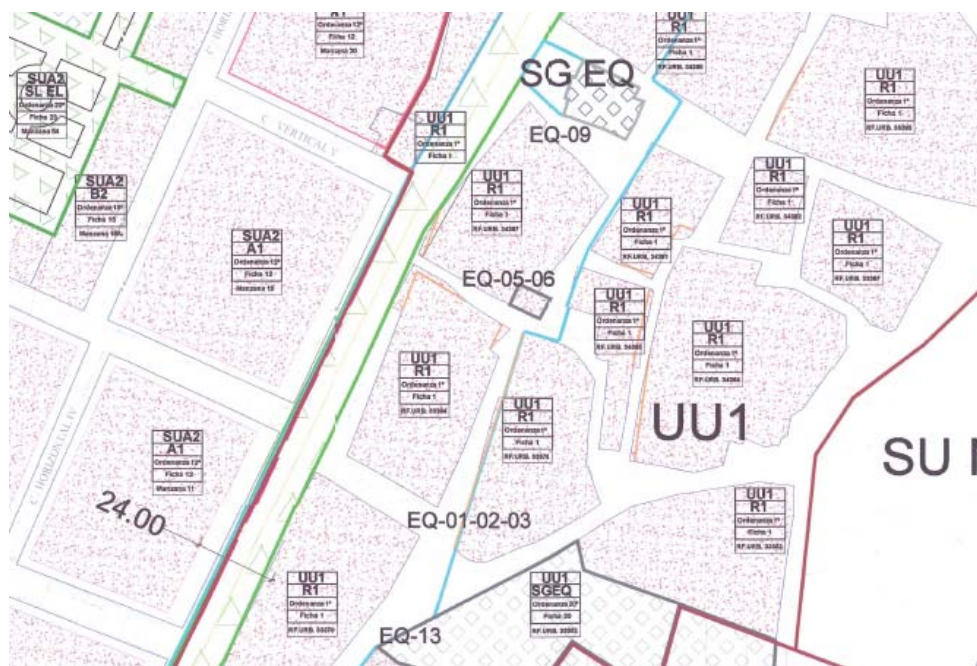
Normativa sectorial de aplicación en los trabajos de edificación.

Real Decreto 314/2006, de 17 de marzo, Código Técnico de la Edificación.

### 2.1.2. Planeamiento urbanístico de aplicación

Actualmente se encuentra en vigor el Plan General de Ordenación Urbana de **ALDEATEJADA**, que regula la clasificación del suelo del término municipal y cuenta con las correspondientes ordenanzas reguladoras de la edificación. Por todo ello se entiende que el único planeamiento de referencia es el vigente en la actualidad. Se aprobó por acuerdo de la Comisión Provincial de Urbanismo en la reunión de fecha 31/07/2007 y se publicaron en el BOCyL el día 04/10/2007 y 16 y 17/10/2007.

Consultados los planos del PGOU de **ALDEATEJADA**, el terreno esta clasificado como suelo urbano consolidado, con categoría **UU1, CASCO ANTIGUO**, que cuenta con su correspondiente ficha reguladora de la edificación: **Ordenanza R-1** de edificación en Manzana Cerrada.



El Plan General de Aldeatejada no modifica la alineación de la fachada.



### Justificación del Art. 193 del PGOU

En párrafo 2º del Art. 193 se detalla la necesidad de una dotación de aparcamientos de al menos una plaza cada 25 m<sup>2</sup>, entendiéndose que se trata de una cada 25 m<sup>2</sup> de la superficie destinada a la actividad.

Así, en los planos adjuntos se detalla la superficie destinada a la actividad de 48,49 m<sup>2</sup>, resultando las **DOS PLAZAS** previstas.

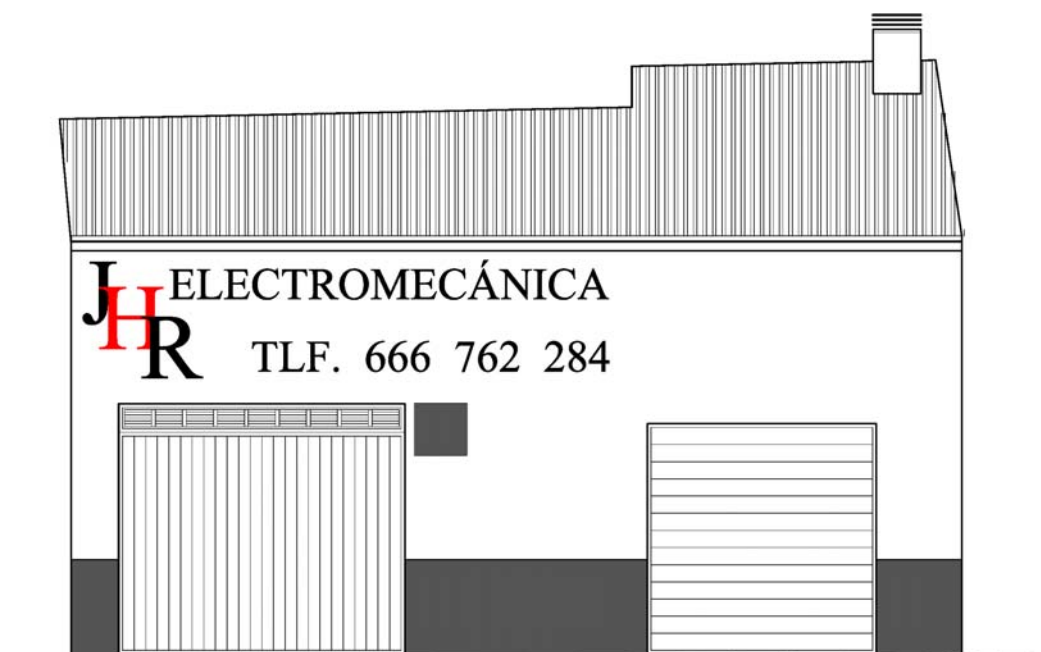
### Justificación del Art. 148 del PGOU

En la actualidad, el promotor ha colocado una serie de rótulo con letras en el plano de la fachada que no sobresalen más de 10 cm.

En el apartado 3).- del Art. 148 se refiere a los EDIFICIOS EXCLUSIVOS, siendo este el caso del taller que nos ocupa.

Así, se pueden colocar letreros de mayores dimensiones que no cubren elementos decorativos o huecos ni descomponen la sencilla ordenación de la fachada del taller.

Se representa gráficamente la totalidad de la fachada.



Se adjunta fotografía del rotulo existente.



## FOTOGRAFIAS DEL ESTADO ANTERIOR



### 3.- SUPERFICIES

#### **SUPERFICIES UTILES**

##### PLANTA BAJA

Taller	42.52
Plaza	9.55
Plaza	9.00

##### PLANTA ALTILLO

Almacén	2.86
Paso	1.04
Aseo-vestuario	2.07

TOTAL	<b>67,04 m<sup>2</sup></b>
TOTAL uso TALLER	<b>48,49 m<sup>2</sup></b>

#### **SUPERFICIES CONSTRUIDAS**

PLANTA BAJA	69.62
PLANTA ALTILLO	7.28

<b>SUPERFICIE TOTAL CONSTRUIDA</b>	<b>76,90 m<sup>2</sup></b>
------------------------------------	----------------------------

#### **Limitaciones de uso del local**

El local solo podrá destinarse a los usos previstos. La dedicación de algunas de sus dependencias a uso distinto del proyectado requerirá de un proyecto de reforma y cambio de uso, que será objeto de una nueva licencia urbanística. Este cambio de uso será posible siempre y cuando el nuevo destino no altere las condiciones del resto del edificio, ni sobrecargue las prestaciones iniciales del mismo en cuanto a estructura, instalaciones, etc. Las instalaciones previstas solo podrán destinarse vinculadas al uso del edificio y con las características técnicas

contenidas en el Certificado de la instalación correspondiente del instalador y la autorización del Servicio Territorial de Industria y Energía de la Junta de Castilla y León.

**Ley 12/2012, de 26 de diciembre, de MEDIDAS URGENTES DE LIBERALIZACIÓN DEL COMERCIO Y DE DETERMINADOS SERVICIOS. (BOE 27/12/2012)**

Artículo 2. *Ámbito de aplicación.*

1. Las disposiciones contenidas en el Título I de esta Ley se aplicarán a las actividades comerciales minoristas y a la prestación de determinados servicios previstos en el **ANEXO** de esta Ley, realizados a través de establecimientos permanentes, situados en cualquier parte del territorio nacional, y cuya superficie útil de exposición y venta al público no sea superior a 300 metros cuadrados.

**ZONA DE USO de público prevista:**

**61,07 m<sup>2</sup> > 300 m<sup>2</sup>**

Artículo 3. *Inexigibilidad de licencia.*

1. Para el inicio y desarrollo de las actividades comerciales y servicios definidos en el artículo anterior, no podrá exigirse por parte de las administraciones o entidades del sector público la obtención de licencia previa de instalaciones, de funcionamiento o de actividad, ni otras de clase similar o análogas que sujeten a previa autorización el ejercicio de la actividad comercial a desarrollar o la posibilidad misma de la apertura del establecimiento correspondiente.

2. Tampoco están sujetos a licencia los cambios de titularidad de las actividades comerciales y de servicios. En estos casos será exigible comunicación previa a la administración competente a los solos efectos informativos.

3. No será exigible licencia o autorización previa para la realización de las obras ligadas al acondicionamiento de los locales para desempeñar la actividad comercial cuando no requieran de la redacción de un proyecto de obra de conformidad con el artículo 2.2 de la Ley 38/1999, de 5 de noviembre, de Ordenación de la Edificación.

4. La inexigibilidad de licencia que por este artículo se determina no regirá respecto de las obras de edificación que fuesen precisas conforme al ordenamiento vigente, las cuales se seguirán regulando, en cuanto a la exigencia de licencia previa, requisitos generales y competencia para su otorgamiento, por su normativa correspondiente.

**ANEXO**

**Actividades incluidas en el ámbito de aplicación de esta Ley**

Las siguientes actividades se han identificado con las claves y en los términos establecidos incluidas en el Anexo de la Ley 12/2012, de 26 de diciembre, de medidas urgentes de liberalización del comercio y de determinados servicios, cuya superficie útil de exposición y venta al público no sea superior a 750 m..

*Agrupación 691. Reparación de artículos eléctricos para el hogar, VEHICULOS AUTOMÓVILES y otros bienes de consumo.*

**USO . Reparación de VEHICULOS AUTOMÓVILES. Dentro de la agrupación 69 del ANEXO**

## **5.- DESCRIPCIÓN ACTIVIDAD**

### **OBJETO**

TALLER DE REPARACION DE VEHICULOS AUTOMOVILES

Rama de actividad del taller previsto se destina a las siguientes actividades:

- a) De mecánica.
- b) De electricidad-electrónica.

### **TITULAR**

**Promotor:** Nombre: JORGE HERNANDEZ REGALADO  
 Dirección: C/ SANTA BARBARA, 63, 2ºD  
 Localidad: SALAMANCA C.P. 37006  
 NIF: 70887054L

### **EMPLAZAMIENTO DE LA INSTALACIÓN**

C/ ALEGRIA, 4, BAJO.  
 ALDEATEJADA (Salamanca)

### **POTENCIA TOTAL MECANICA PREVISTA**

La potencia total demandada por la instalación será:

Esquemas	P Demandada (kW)
E-1	8.20
Potencia total demandada	8.20

Dadas las características de la obra y los consumos previstos, se tiene la siguiente relación de receptores de fuerza, alumbrado y otros usos con indicación de su potencia eléctrica:

Cargas	Denominación	P. Unitaria (kW)	Número	P. Instalada (kW)	P. Demandada (kW)
Motores	C-1	4.00	1	8.15	6.40
	ELEVADOR	2.20	1		
	varios	1.00	1		
	C-1	0.75	1		
	C-1	0.20	1		
Alumbrado descarga	-	-	-	-	-
Alumbrado	varios	0.40	2	1.00	0.80
	EMERGENCIAS	0.20	1		
Otros usos	varios	1.00	1	1.00	1.00

## **CARACTERÍSTICAS DE LA INSTALACIÓN**

### **1.- ORIGEN DE LA INSTALACIÓN**

El origen de la instalación vendrá determinado por una intensidad de cortocircuito en cabecera de: 5Ka. El tipo de línea de alimentación será: H07VK 2 x 50 + 1 G 25

Todas las líneas **H07VK**

## **VENTILACION del TALLER**

- **RD 2267/2004.** Ventilación y eliminación de humos y gases de la combustión en los edificios industriales. Al tratarse de un edificio de riesgo bajo no es necesario justificar la ventilación natural o forzada. (Apendice 2, 7.1)

La ventilación natural existente a razón de 1 m<sup>2</sup> cada 200 m<sup>2</sup> (0,50 %) de local destinado a taller, asimilando al uso de garaje:

$$0,50 \% \text{ de } 67,92 \text{ m}^2 = 0,34 \text{ m}^2 \quad \text{instalados } 1,08 \text{ m}^2 > \text{MINIMO}$$

Las ventilaciones naturales existentes superan las mínimas requeridas y están dispuestas de forma que la ventilación es cruzada en el ámbito del taller. No existe ningún punto del taller a más de 25 m. de un punto de ventilación.

Ademas de la ventilación natural antes descrita, y aunque el fondo del local es inferior a 25 m. y con objeto de mejorar la ventilación se mantiene la instalación de extractor existente.

- **DB HS-3** : El sistema de ventilación del taller es a través de extracción mecánica, con una separación entre las aberturas de extracción inferior a 10m. Dichas aberturas de extracción estan a una distancia del techo inferior a 0,50m.

Se dispone de 1 red de conductos de extracción, dotada del correspondiente aspirador mecánico, en función del numero P de plazas que es de 4, según 3.1. del DB HS3.

Extrae un caudal de aire de **150 l/plaza·s** con una aportación máxima de 120 l/plaza·s y debe activarse automáticamente en caso de incendio mediante una instalación de detección.

**El sistema de ventilación mediante VENTILADOR DE EXTRACCIÓN, que sera de una clasificacion F 200 90, será capaz de extraer un caudal de 120 l/plaza**

Justificación de la ventilación cumplirá lo establecido en el punto 3.1.4 del HS-Salubridad y el punto 8. de la **Sección SI3** Evacuación de los ocupantes del DB de Seguridad en caso de Incendios.

$$2 \text{ plazas} \times 120 \text{ l/seg} = 0,24 \text{ m}^3 / \text{seg}$$

La renovación del aire sera: **6 renovaciones/h.**

$$61,07 \text{ m}^2 \times 4,90 \text{ m (altura media)} = 299,24 \text{ m}^3$$

$$\text{Caudal } 299,24 \text{ m}^3 \times 6 = 1.795 \text{ m}^3/\text{h} > \mathbf{0,60 \text{ m}^3 / \text{seg}}$$

Las conducciones de extracción previstas y sus rejillas de extracción se han dispuesto de forma que no existe ningún punto del taller a más de 25 m. de un punto de ventilación.

b) Los ventiladores, incluidos los de impulsión para vencer pérdidas de carga y/o regular el flujo, tienen una clasificación F300 60.

c) Los conductos que transcurren por un único *sector de incendio* tienen una clasificación E300 60.

No se dispone de un sistema de detección de CO, al ser el número de vehículos sea inferior a 5 y la superficie util de la zona de vehiculos inferior a 100 m<sup>2</sup>

### Control del humo de incendio

En este caso no se debe instalar un sistema de control del humo de incendio capaz de garantizar dicho control durante la evacuación de los ocupantes, de forma que ésta se pueda llevar a cabo en condiciones de seguridad ya que tiene la consideración de Zonas de *uso Aparcamiento* con la consideración de *aparcamiento abierto*, ya que su funcionamiento se realiza con el local abierto y tiene un capacidad inferior a 5 vehiculos.

La Instrucción ITC-BT 29 del **Reglamento Electrotécnico para baja tensión** establece que:

*"A título orientativo sin que esta lista sea exhaustiva. y salvo que el proyectista puede justificar que no existe el correspondiente riesgo....."*

Una aplicación estricta de esta norma supondría que las instalaciones eléctricas deberían ser adecuadas para este tipo de emplazamientos, y también que se deberían cumplir las Directivas ATEX 100 Y ATEX 137 (R.D. 400/1999 Y RD. 681/2003). lo que conduciría al absurdo de que en los talleres, asimilable al uso de garaje, se no podrían entrar los vehículos, ya que no reúnen las condiciones previstas por estas Directivas.

En el Reglamento derogado existía una norma específica para locales con presencia de

vehículos a motor (MIE BT-027 punto 9) que se complementó con dos hojas de Interpretación (hojas 12A y 12B). La experiencia de más de 30 años de la aplicación de esta norma garantiza su idoneidad y, por lo tanto, no se ve inconveniente en aplicar la norma derogada como seguridad equivalente a lo previsto en el nuevo Reglamento.

El principal riesgo de los locales con presencia de vehículos a motor es el de intoxicación por el monóxido de carbono procedente de los vehículos, por lo que es imprescindible su ventilación, con independencia de la forma en que este realizada la instalación eléctrica. En este mismo sentido la CPI-26 exige. una adecuada ventilación y también determinadas resistencias al fuego para las instalaciones que alimenten servicios de seguridad.

El principal riesgo de los locales con presencia de vehículos a motor es el de intoxicación por el **monóxido de carbono** procedente de los vehículos, por lo que es imprescindible su ventilación, con independencia de la forma en que este realizada la instalación eléctrica. En este mismo sentido la CPI-96 y la CTE-SI exigen una adecuada ventilación y también determinadas resistencias al fuego para las instalaciones que alimenten servicios de seguridad. Se ha justificado su cumplimiento en cuanto a la ventilación natural proyectada y se ha instalado un sistema de detección de humos y CO con pulsadores y sirena de alarma.

Las condiciones de ventilación para evitar intoxicaciones son mucho más rigurosas que las necesarias para evitar mezclas explosivas debidas al monóxido de carbono ° a los posibles derramas de combustible, por lo que, ventilado el garaje para evitar intoxicaciones desaparece el riesgo de incendio o explosión.

Por *otro* lado, existe una norma UNE específica para la ventilación de aparcamientos de uso público: Norma UNE 100-166.92., que no es de aplicación al tratarse de un garaje que no es de pública concurrencia.

Por todo lo anterior se considera la instalación **DESCLASIFICADA** al evitarse el correspondiente riesgo. Se ha optado por justificar el apartado a) del escrito de fecha 14/01/2005 del Director General de de Industria e Innovación Tecnológica de la Junta de Castilla y León.

*a) Justificación de la ventilación para evitar riesgo de intoxicación y ausencia de atmósferas explosivas. Se seguirá el modelo que el proyectista estime oportuno con los correspondientes cálculos y justificaciones. Se podrán seguir normas internacionales, nacionales, autonómicas o incluso municipales, pero se deberá justificar su idoneidad y aportar copia íntegra de las mismas. Et órgano territorial competente aceptará o denegará la propuesta de acuerdo con lo previsto en el art. 23 del REBT, por lo que la solicitud se realizará con carácter previo a la instalación.*

Una vez desclasificado el local las instalaciones eléctricas pueden ser convencionales y se harán de acuerdo con las normas genéricas previstas en el REBT.

En todos los locales con presencia de vehículos a motor de más de 25 vehículos y menos de 100 vehículos, se deberá también disponer de suministro complementario para esta mismo fin alternativamente de una señal acústica que indique la falta de corriente. NO ES EL CASO QUE NOS OCUPA

Todos los aparcamientos (en este caso taller) de más de 5 plazas deberán disponer de los correspondientes alumbrados de emergencia (Art. 3 de la ITC-BT-28) . NO ES EL CASO QUE NOS OCUPA pero se instala alumbrado de emergencia y de señalización de salidas.

## REGLAMENTO DE SEGURIDAD CONTRA INCENDIOS EN LOS ESTABLECIMIENTOS INDUSTRIALES.

RD 2267/2004, del Ministerio de Industria, Turismo y Comercio (BOE 17-DIC-04). Corrección de errores y erratas (BOE 05-MAR-2005)

Tras la sentencia del Tribunal Supremo declarando la nulidad del RD 786/2001 y ante la publicación del RD 2267/2004, procedo a la justificación del mismo.

Al estar en vigor el REAL DECRETO 314/2006, de 17 de marzo, por el que se aprueba el Código Técnico de la Edificación CTE ( BOE núm. 74, martes 28 marzo 20) no es de aplicación **LA NBE-CPI-96. PROTECCION CONTRA INCENDIOS**. RD 2177/1996, de 4 de octubre de 1996, del Ministerio de Fomento. BOE 29 de octubre de 1996. El citado CTE no es de aplicación para edificio industriales por lo que se justifica el REGLAMENTO DE SEGURIDAD CONTRA INCENDIOS EN LOS ESTABLECIMIENTOS INDUSTRIALES. RD 2267/2004, parte del cual hace referencia a la **NTE-CPI-96**.

Dado el texto del **Artículo 3. Compatibilidad reglamentaria.**

*1. Cuando en un mismo edificio coexistan con la actividad industrial otros usos con distinta titularidad, para los que sea de aplicación la Norma básica de la edificación: condiciones de protección contra incendios, NBE/CPI96, o una normativa equivalente, los requisitos que deben satisfacer los espacios de uso no industrial serán los exigidos por dicha normativa.*

Se entiende que se debe de justificar segunda normativa que sustituyo a la NBE-CPI, el CTE-SI:

### **Artículo 11. Exigencias básicas de seguridad en caso de incendio (SI)**

1 El objetivo del requisito básico "Seguridad en caso de incendio" consiste en reducir a límites aceptables el *riesgo* de que los *usuarios* de un *edificio* sufran daños derivados de un incendio de origen accidental, como consecuencia de las características de su *proyecto, construcción, uso y mantenimiento*.

2 Para satisfacer este objetivo, los *edificios* se proyectarán, construirán, mantendrán y utilizarán de forma que, en caso de incendio, se cumplan las exigencias básicas que se establecen en los apartados siguientes.

3 El Documento Básico DB-SI especifica parámetros objetivos y procedimientos cuyo cumplimiento asegura la satisfacción de las exigencias básicas y la superación de los niveles mínimos de calidad propios del requisito básico de seguridad en caso de incendio, excepto en el caso de los edificios, *establecimientos* y zonas de uso industrial a los que les sea de aplicación el "Reglamento de seguridad contra incendios en los establecimientos industriales", en los cuales las exigencias básicas se cumplen mediante dicha aplicación. (1)

Se incluye posteriormente la justificación del CTE-SI y del CTE-SU.

Se trata de la adaptación de un local cochera para destinarlo a **TALLER DE REPARACION DE VEHICULOS AUTOMOVILES**, situado en la calle ALEGRÍA, 4, de la localidad de ALDEATEJADA (Salamanca) por lo que se procede a la justificación de esta actividad.

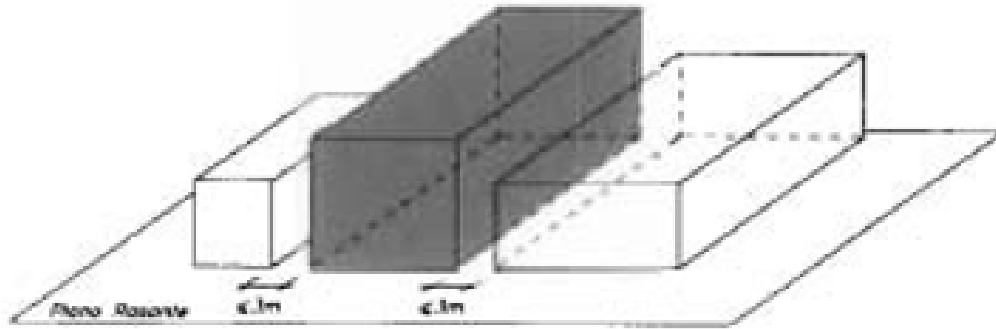
Art. 2. Ámbito de aplicación:

c) **Los talleres de reparación** y los estacionamientos de vehículos destinados al servicio de transporte de personas y transporte de mercancías.

## ANEXO I

### CONFIGURACION Y UBICACION EN RELACION CON SU ENTORNO:

**TIPO B:** el establecimiento industrial ocupa totalmente un edificio que está adosado a otro u otros edificios, o a una distancia igual o inferior a tres metros de otro u otros edificios, de otro establecimiento, ya sean estos de uso industrial o bien de otros usos.



### DENSIDAD DE CARGA MEDIA PROCESO INDUSTRIAL Y RIESGO DE ACTIVACION Ra.

No se contabilizan los acopios o depósitos de materiales o productos reunidos para la manutención de los procesos de reparación, cuyo consumo es diario y constituyen el llamado “almacén de día”. Estos materiales o productos se considerarán incorporados al proceso productivo de reparación, al que deban ser aplicados o del que procedan. **Dado lo reducido del tamaño del taller objeto de esta justificación, no se prevén acopios de más allá de los llamados “almacén de día”.**

Se adopta como alternativa para evaluar la densidad de carga de fuego, ponderada y corregida,  $Q_s$ , del sector de incendio aplicando la siguiente expresión para actividades de producción, transformación, **reparación** o cualquier otra distinta al almacenamiento:

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

donde:

$Q_s$ ,  $C_i$ ,  $R_a$  y  $A$  tienen la misma significación que en el apartado 3.2.1 anterior.

$q_{si}$  = 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  $\text{MJ/m}^2$  o  $\text{Mcal/m}^2$ .

$S_i$  = superficie de cada zona con proceso diferente y densidad de carga de fuego,  $q_{si}$  diferente, en  $\text{m}^2$ .

Los valores de la densidad de carga de fuego media,  $q_{si}$ , se obtiene de la tabla 1.2.

**Tabla 1.2**

De los usos contenidos en la tabla 1.2, son asimilables los siguientes:

#### TALLERES MECANICOS

$$q_s = 200 \text{ MJ/m}^2$$

$$q_s = 48 \text{ Mcal/m}^2$$

$$R_a = 1 \text{ bajo}$$

Se calcula la densidad de carga de fuego,  $R_a$ .

$$Q_s = \frac{200 \text{ MJ/m}^2 \times 61,09 \text{ m}^2 + 0 \text{ MJ/m}^2 \times 7,28 \text{ m}^2}{76,90 \text{ m}^2} = 158,88 \text{ MJ/m}^2$$

### DENSIDAD DE CARGA DE FUEGO CORREGIDA.

Tabla 1.3

$$q_s = 158,88 \text{ MJ/m}^2 < 425 \text{ MJ/m}^2$$

$$Ra = 1 \text{ BAJO}$$

Nivel de riesgo intrínseco	Densidad de carga de fuego ponderada y corregida	
	Mcal/m <sup>2</sup>	MJ/m <sup>2</sup>
BAJO	1	$Q_s \leq 100$
	2	$100 < Q_s \leq 200$

Densidad de carga de fuego ponderada y corregida	
Mcal/m <sup>2</sup>	MJ/m <sup>2</sup>
$Q_s \leq 100$	$Q_s \leq 425$
$100 < Q_s \leq 200$	$425 < Q_s \leq 850$

## ANEXO II

### A. FACHADAS ACCESIBLES.

Se considera fachada accesible al disponer de huecos que permiten el acceso desde el exterior al personal del servicio de extinción de incendios.

Los huecos de la fachada deberán cumplir las condiciones siguientes:

a) Facilitar el acceso a cada una de las plantas del edificio, de forma que la altura del alféizar respecto del nivel de la planta a la que accede no sea mayor que 1,20 m. **SE CUMPLE.**

b) Sus dimensiones horizontal y vertical deben ser al menos 0,80 m y 1,20 m, respectivamente. La distancia máxima entre los ejes verticales de dos huecos consecutivos no debe exceder de 25 m, medida sobre la fachada. **SE CUMPLE.**

c) No se deben instalar en fachada elementos que impidan o dificulten la accesibilidad al interior del edificio a través de dichos huecos, a excepción de los elementos de seguridad situados en los huecos de las plantas cuya altura de evacuación no exceda de 9 m. **En este caso al taller esta a nivel de la rasante de la calle por lo que SE CUMPLE.**

#### A.1. Condiciones del entorno de los edificios.

a) Los edificios con una altura de evacuación descendente mayor que 9 m deben disponer de un espacio de maniobra apto para el paso de vehículos. **En este caso al taller esta a nivel de la rasante de la calle por lo que SE CUMPLE siendo la altura de evacuación descendente < 9 m.**

Aun así se cumplen las condiciones del CTE-SI

### 3.2.6: SECCIÓN SI 5: Intervención de los bomberos

#### Aproximación a los edificios

Los viales de aproximación a los espacios de maniobra a los que se refiere el apartado 1.2 de esta Sección, deben cumplir las condiciones que se establecen en el apartado 1.1 de esta Sección.

Anchura mínima libre (m)		Altura mínima libre o gálibo (m)		Capacidad portante del vial (kN/m <sup>2</sup> )		Tramos curvos					
						Radio interior (m)		Radio exterior (m)		Anchura libre de circulación (m)	
Norma	Proyecto	Norma	Proyecto	Norma	Proyecto	Norma	Proyecto	Norma	Proyecto	Norma	Proyecto
3,50	-	4,50	-	20		5,30	-	12,50	-	7,20	-

#### Accesibilidad por fachadas

- Las fachadas a las que se hace referencia en el apartado 1.2 de esta Sección deben disponer de huecos que permitan el acceso desde el exterior al personal del servicio de extinción de incendios. Las condiciones que deben cumplir dichos huecos están establecidas en el apartado 2 de esta Sección.
- Los aparcamientos robotizados dispondrán, en cada sector de incendios en que estén compartimentados, de una vía compartimentada con elementos EI-120 y puertas EI<sub>2</sub> 60-C5 que permita el acceso de los bomberos hasta cada nivel existente, así como sistema de extracción mecánica de humos.

Altura máxima del alféizar (m)		Dimensión mínima horizontal del hueco (m)		Dimensión mínima vertical del hueco (m)		Distancia máxima entre huecos consecutivos (m)	
Norma	Proy.	Norma	Proy.	Norma	Proy.	Norma	Proy.
1,20	-	0,80	-	1,20	-	25,00	-

### C. ESTRUCTURA PRINCIPAL DE CUBIERTA Y SUS SOPORTES.

Se entenderá por estructura principal de cubierta y sus soportes la constituida por la estructura de cubierta propiamente dicha (dintel, cercha) y los soportes que tengan como función única sustentarla. A estos efectos, los elementos estructurales secundarios, por ejemplo, correas de cubierta, no serán considerados parte constituyente de la estructura principal de cubierta. En este caso se trata de:

D. **Cubierta ligera.** Se trata de una cubierta cuyo peso propio no excede de 100 kg/m<sup>2</sup>.

### SECTORIZACION:

1. Ubicaciones no permitidas de sectores de incendio con actividad industrial.

Se permite la ubicación de sectores de incendio con las actividades industriales incluidas en el artículo 2:

a) De riesgo **intrínseco BAJO**, en configuraciones de tipo **B**, según el anexo I.

**TABLA 2.1**

Riesgo intrínseco del sector de incendio	TIPO B	m <sup>2</sup>
BAJO	6000	SE CUMPLE al ser de <b>76,90 m<sup>2</sup></b>

Máxima superficie construida admisible de cada sector de incendio.

Riesgo intrínseco del sector de incendio	Configuración del establecimiento		
	TIPO A (m <sup>2</sup> )	TIPO B (m <sup>2</sup> )	TIPO C (m <sup>2</sup> )
BAJO	(1)-(2)-(3)	(2) (3) (5)	(3) (4)
1	2000	6000	SIN LÍMITE

Por ello se constituye en **único sector de incendio** al ser la superficie total construida de **76,90 m<sup>2</sup>**

**TABLA 2.2**

### **ESTABILIDAD ANTE EL FUEGO DE LA ESTRUCTURA. EDIFICIO TIPO B**

Se entenderá por estructura principal de cubierta y sus soportes la constituida por la estructura de cubierta propiamente dicha (dintel, cercha) y los soportes que tengan como función única sustentarla, incluidos aquellos que, en su caso, soporten además una grúa. A estos efectos, los elementos estructurales secundarios, por ejemplo, correas de cubierta, no serán considerados parte constituyente de la estructura principal de cubierta.

Estabilidad al fuego de elementos estructurales portantes:

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	R 90	R 90	R 60	R 60	R 30
	(EF -120)	(EF - 90)	(EF - 90)	(EF - 60)	(EF - 60)	(EF - 30)
MEDIO	NO ADMITIDO	R 120	R 120	R 90	R 90	R 60
		(EF-120)	(EF-120)	(EF - 90)	(EF - 90)	(EF - 60)
ALTO	NO ADMITIDO	R 180	R 120	R 120	R 120	R 90
		NO ADMITIDO	(EF -180)	(EF -120)	(EF -120)	(EF - 90)

Con

<b>NIVEL DE RIESGO INTRÍNSECO</b>	<b>TIPO B</b> <b>Planta sobre rasante</b>
BAJO	R 60 (EF - 60)

En este caso la instalación de TALLER cumple las condiciones del **RD 2267/2004** y del **CTE-SI** al haberse aplicado pintura intumescente para una **EF-60** en la estructura metálica del local. Se adjunta certificación de su aplicación.

4.2 Para la estructura principal de **cubiertas ligeras y sus soportes en plantas sobre rasante**, no previstas para ser utilizadas en la evacuación de los ocupantes, que se justifica que su fallo no pueda ocasionar daños graves a los edificios o establecimientos próximos al ser estructurado independientes separados por muros medianeros de más de EF120, ni comprometan la estabilidad de otras plantas al ser de una única planta y, si su riesgo intrínseco es medio o alto, dispone de un sistema de extracción de humos, se podrán adoptar los valores siguientes:

TABLA 2.3

<b>Nivel de riesgo intrínseco</b>	<b>Tipo B</b> <b>Sobre rasante</b>
Riesgo bajo	R15 (EF-15)
Riesgo medio	R 30 (EF-30)
Riesgo alto	R 60 (EF-60)

En este caso se cumple incluso para EF-60 de Riesgo alto, al haberse aplicado pintura intumescente para una **EF-60** en la estructura metálica del local. Se adjunta certificación de su aplicación.



Factura N° 2481

PINTURA EN GENERAL

U. Rabi, Cupto, 24. Urb. Las Cañitas-  
Villanueva de la Armuña. 37155 SALAMANCA

17 de Abril de 2019

D: ...JORGE HERNÁNDEZ REGALADO.....NIF:.... 70.887.054-L.....  
Domicilio: ....C/ Santa Bárbara N° 63, 2° D.....37006.... SALAMANCA.....

Por trabajo de pintura, según detalle:

Yo Generoso Garrido Merino certifico haber realizado el trabajo de pintura en la estructura de la cubierta, en local situado en C/Alegría N°4 de Aldeatejada (37187), Salamanca.

Dicho trabajo ha requerido de la aplicación de pintura *TITAN INTUMESCENTE A-80*, siendo necesarias 6 manos de dicha pintura sobre:

2 vigas IP200 de 6,6m de largo (cuatro caras)

7 vigas IP80 de 9,3m de largo (cuatro caras)

3 vigas IP80 de 2,8m de largo (cuatro caras)

Dicha aplicación ha sido necesaria, siguiendo los criterios establecidos por el fabricante y, según indica la tabla que adjunto, para conseguir una resistencia al fuego de 90 minutos.

TOTAL: .....	1.312 €
IVA (21%): .....	275'52 €
NETO: .....	1.587'52 €

EL PINTOR

Pagado

## Assumptions

<b>Steel Preparation</b>	It is assumed that the steel sections will be shot-blast cleaned to ISO 8501-1 Sa2.5 or equivalent.
<b>Primer/Top Coat</b>	This report assumes that the thickness of the primer paint and any top coat will be nominally similar to that applied to the tested sections.

## - Assessment Procedure

<b>Principles</b>	<p>The assessment was carried out in accordance with the requirements specified in EN13381-8: 2013. The most salient features are summarised as follows:</p> <p>The loaded beam and tall column sections provide evidence about the adhesive properties of the coating (commonly referred to as 'stickability') under standard fire test conditions.</p> <p>The thermal data provided by the loaded beam sections and tall column section were compared to the thermal data generated by their equivalent reference section (same section size and nominal protection thickness) to enable the short section data to be corrected for stickability. In each case the characteristic temperature (mean temperature + maximum temperature)/2) was used.</p> <p>Correction factors were generated for each design temperature in accordance with the principles given in Annex D Table D1 of the standard.</p> <p>The appropriate correction factor was applied to the short section test data and the corrected data was used for the analysis. The calculated correction factors are summarised in Appendix A.</p> <p>The analyses for 'I' and 'H' sections considered design temperatures in the range of 350°C to 750°C. The sections were assessed by numerical regression method in accordance with the standard.</p>
-------------------	--

Suministrados a DOLOR Y PINTURA SALAMANCA, S.L  
 5 envases de 25 kg para:  
 Lugar de aplicación:  
 Jorge Hernández Regalado  
 C/ Alegría, 4  
 37137 Aldastejada  
 Salamanca  
 Aplicador:  
 Generoso Garrido Merino  
 Efectivo certificado: 23/04/2019

Factor de forma hasta m <sup>4</sup>	Espesor (mm) requerido para una temperatura crítica de											
	350°C	400°C	450°C	500°C	520°C	550°C	570°C	600°C	620°C	650°C	700°C	750°C
67	2,342	1,840	1,436	1,161	1,055	0,908	0,812	0,670	0,583	0,468	0,285	0,188
70	2,380	1,878	1,476	1,203	1,097	0,952	0,857	0,717	0,631	0,518	0,338	0,188
75	2,430	1,928	1,527	1,257	1,152	1,009	0,915	0,777	0,692	0,581	0,404	0,243
80	-	1,971	1,572	1,303	1,200	1,058	0,966	0,829	0,745	0,636	0,462	0,303
85	-	2,009	1,611	1,344	1,241	1,101	1,009	0,874	0,791	0,683	0,512	0,355
90	-	2,043	1,645	1,380	1,278	1,139	1,048	0,914	0,832	0,725	0,555	0,400
95	-	2,073	1,676	1,412	1,310	1,172	1,082	0,949	0,867	0,762	0,594	0,441
100	-	2,100	1,704	1,441	1,339	1,202	1,112	0,980	0,899	0,795	0,628	0,476
105	-	2,125	1,729	1,466	1,365	1,229	1,139	1,008	0,928	0,824	0,659	0,508
110	-	2,147	1,751	1,490	1,389	1,253	1,164	1,033	0,954	0,850	0,686	0,537
115	-	2,167	1,772	1,511	1,411	1,275	1,186	1,056	0,977	0,874	0,711	0,563
120	-	2,186	1,791	1,530	1,430	1,295	1,207	1,077	0,998	0,896	0,734	0,586
125	-	2,203	1,808	1,548	1,448	1,313	1,225	1,096	1,018	0,916	0,755	0,608
130	-	2,219	1,824	1,564	1,464	1,330	1,242	1,114	1,036	0,934	0,774	0,628
135	-	2,234	1,838	1,579	1,480	1,345	1,258	1,130	1,052	0,951	0,791	0,646
140	-	2,247	1,852	1,593	1,494	1,360	1,273	1,145	1,067	0,967	0,807	0,663
145	-	2,260	1,865	1,606	1,507	1,373	1,286	1,159	1,081	0,981	0,822	0,678
150	-	2,272	1,876	1,618	1,519	1,386	1,299	1,172	1,094	0,994	0,836	0,693
155	-	2,282	1,887	1,629	1,530	1,397	1,311	1,184	1,107	1,007	0,849	0,706
160	-	2,293	1,898	1,639	1,541	1,408	1,321	1,195	1,118	1,019	0,861	0,719
165	-	2,302	1,907	1,649	1,551	1,418	1,332	1,205	1,129	1,029	0,872	0,730
170	-	2,312	1,916	1,658	1,560	1,427	1,341	1,215	1,139	1,040	0,883	0,741
175	-	2,320	1,925	1,667	1,569	1,436	1,350	1,224	1,148	1,049	0,893	0,752
180	-	2,328	1,933	1,675	1,577	1,445	1,359	1,233	1,157	1,058	0,902	0,761
185	-	2,336	1,940	1,683	1,585	1,453	1,367	1,241	1,165	1,067	0,911	0,770
190	-	2,343	1,948	1,690	1,592	1,460	1,375	1,249	1,173	1,075	0,919	0,779
195	-	2,350	1,955	1,697	1,599	1,467	1,382	1,257	1,181	1,083	0,927	0,787
200	-	2,357	1,961	1,704	1,606	1,474	1,389	1,264	1,188	1,090	0,935	0,795
205	-	2,363	1,967	1,710	1,612	1,481	1,395	1,270	1,194	1,097	0,942	0,802
210	-	2,369	1,973	1,716	1,618	1,487	1,401	1,276	1,201	1,103	0,949	0,809
215	-	2,374	1,979	1,722	1,624	1,492	1,407	1,282	1,207	1,109	0,955	0,816
220	-	2,380	1,984	1,727	1,629	1,498	1,413	1,288	1,213	1,115	0,961	0,822
225	-	2,385	1,989	1,732	1,635	1,502	1,418	1,294	1,218	1,121	0,967	0,828
230	-	2,390	1,994	1,737	1,639	1,508	1,423	1,299	1,223	1,126	0,973	0,834
235	-	2,394	1,998	1,742	1,644	1,513	1,428	1,304	1,228	1,131	0,978	0,840
240	-	2,399	2,003	1,746	1,649	1,518	1,433	1,309	1,233	1,136	0,983	0,845
245	-	2,403	2,007	1,750	1,653	1,522	1,437	1,313	1,238	1,141	0,988	0,850
250	-	2,407	2,011	1,755	1,657	1,526	1,442	1,317	1,242	1,146	0,993	0,855
255	-	2,411	2,015	1,759	1,661	1,530	1,446	1,322	1,247	1,150	0,997	0,859
260	-	2,415	2,019	1,762	1,665	1,534	1,450	1,326	1,251	1,154	1,001	0,864
265	-	2,419	2,023	1,766	1,669	1,538	1,453	1,330	1,255	1,158	1,005	0,868
270	-	2,422	2,026	1,770	1,672	1,542	1,457	1,333	1,258	1,162	1,009	0,872
275	-	2,426	2,030	1,773	1,676	1,545	1,461	1,337	1,262	1,166	1,013	0,876
280	-	2,429	2,033	1,776	1,679	1,548	1,464	1,340	1,265	1,169	1,017	0,880
285	-	2,432	2,036	1,779	1,682	1,552	1,467	1,344	1,269	1,173	1,020	0,883
290	-	2,435	2,039	1,782	1,685	1,555	1,470	1,347	1,272	1,176	1,024	0,887
295	-	2,438	2,042	1,785	1,688	1,558	1,473	1,350	1,275	1,179	1,027	0,890
300	-	2,441	2,045	1,788	1,691	1,561	1,476	1,353	1,278	1,182	1,030	0,894
305	-	2,444	2,047	1,791	1,694	1,564	1,479	1,356	1,281	1,185	1,033	0,897
310	-	2,447	2,050	1,794	1,697	1,566	1,482	1,359	1,284	1,188	1,036	0,900
315	-	2,449	2,052	1,796	1,699	1,569	1,485	1,361	1,287	1,191	1,039	0,903
320	-	2,452	2,055	1,799	1,702	1,571	1,487	1,364	1,289	1,194	1,042	0,906
325	-	2,454	2,057	1,801	1,704	1,574	1,490	1,366	1,292	1,196	1,045	0,909
330	-	2,457	2,060	1,803	1,706	1,576	1,492	1,369	1,295	1,199	1,047	0,911
335	-	2,459	2,062	1,806	1,709	1,579	1,494	1,371	1,297	1,201	1,050	0,914
340	-	2,461	2,064	1,808	1,711	1,581	1,497	1,374	1,299	1,203	1,052	0,916
345	-	2,463	2,066	1,810	1,713	1,583	1,499	1,376	1,302	1,206	1,055	0,919
345	-	2,463	2,066	1,810	1,713	1,583	1,499	1,376	1,302	1,206	1,055	0,919

El espesor es solo del revestimiento intumescente.

Los resultados se aplican a las vigas de sección I/H con losas de hormigón con exposición al fuego por 3 lados.

### 3.2.7: SECCIÓN SI 6: Resistencia al fuego de la estructura

La resistencia al fuego de un elemento estructural principal del edificio (incluidos forjados, vigas, soportes y tramos de escaleras que sean recorrido de evacuación, salvo que sean escaleras protegidas), es suficiente si:

- alcanza la clase indicada en la Tabla 3.1 de esta Sección, que representa el tiempo en minutos de resistencia ante la acción representada por la curva normalizada tiempo temperatura (en la Tabla 3.2 de esta Sección si está en un sector de riesgo especial) en función del uso del sector de incendio y de la altura de evacuación del edificio;
- soporta dicha acción durante un tiempo equivalente de exposición al fuego indicado en el Anejo B.

Sector o local de riesgo especial	Uso del recinto inferior al forjado considerado	Material estructural considerado (1)			Estabilidad al fuego de los elementos estructurales	
		Soportes	Vigas	Forjado	Norma	Proyecto (2)

TALLER MECANICO	publica concurrencia	Muros de carga de ladrillo y Acero laminado con pintura intumescente dentro de muro cerramiento.	Acero laminado con pintura intumescente		R-60	R-60
-----------------	----------------------	--	---	--	------	------

- (1) Debe definirse el material estructural empleado en cada uno de los elementos estructurales principales (soportes, vigas, forjados, losas, tirantes, etc.)
- (2) La resistencia al fuego de un elemento puede establecerse de alguna de las formas siguientes:
- comprobando las dimensiones de su sección transversal obteniendo su resistencia por los métodos simplificados de cálculo con datos en los anejos B a F, aproximados para la mayoría de las situaciones habituales;
  - adoptando otros modelos de incendio para representar la evolución de la temperatura durante el incendio;
  - mediante la realización de los ensayos que establece el R.D. 312/2005, de 18 de marzo.

Deberá justificarse en la memoria el método empleado y el valor obtenido.

Se tendrá en cuenta el RD 312/2005 "CLASIFICACION DE LOS PRODUCTOS DE LA CONSTRUCCION Y DE LOS ELEMENTOS CONSTRUCTIVOS EN FUNCION DE SUS PROPIEDADES DE REACCION Y DE RESISTENCIA AL FUEGO", de 4-OCT, (BOE 02-04-2005).

5.1 La resistencia al fuego de los elementos constructivos delimitadores de un sector de incendio respecto de otros no será inferior a la estabilidad al fuego exigida en la tabla 2.2, para los elementos constructivos con función portante en dicho sector de incendio. **SE CUMPLE**

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

#### Sin función portante

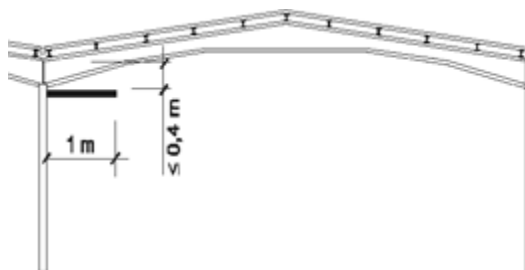
Riesgo bajo EI 120

**SE CUMPLE**

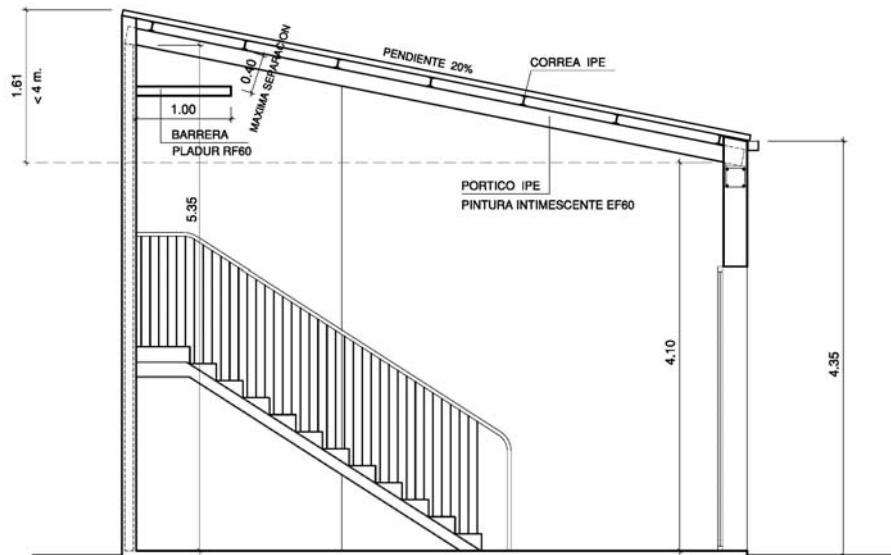
5.3 Cuando una medianería, un forjado o una pared que compartimente sectores de incendio acometa a una fachada, la resistencia al fuego de esta será, al menos, igual a la mitad de la exigida a aquel elemento constructivo, en una franja cuya anchura será, como mínimo, de 1 m. **SE CUMPLE.**

5.4 Cuando una medianería o un elemento constructivo de compartimentación en sectores de incendio acometa a la cubierta, la resistencia al fuego de esta será, al menos, igual a la mitad de la exigida a aquel elemento constructivo, es decir **EF 60**, en una franja cuya anchura sea igual a un m. Esta franja es:

c) Formada por una barrera de 1 m de ancho que justifica la resistencia al fuego requerida y se sitúe por debajo de la cubierta fijada a la medianería. La barrera no se instalará en ningún caso a una distancia mayor de 40 cm de la parte inferior de la cubierta. **SE CUMPLE.**



En nuestro caso la seccion queda e la siguiente forma:



Se trata de una barrera de 1 m de ancho que justifica la resistencia al fuego requerida, igual a la mitad de la exigida a aquel elemento constructivo, es decir **EF 60**, y se sitúa por debajo de la cubierta fijada a la medianería. La barrera se instala a una distancia < 40 cm. Estará formada por **DOS capas tablero de yeso-cartón (15 mm) DF de Knauf**, o similar, del SISTEMA 113 para garantizar una resistencia al fuego R90, . y se construirán descendiendo lo mínimo.

El faso techo se construirá, utilizará y mantendrá de tal forma que tengan unas características de resistencia adecuadas para garantizar la resistencia al fuego exigido como consecuencia de las características para el cumplimiento de las condiciones del **RD 2267/2004**.

5.5.- No existentes lucernarios en la cubierta.

5.6.- Se trata e un unico sector de incendio por lo que nose justifican las puertas de paso entre dos sectores de incendio.

5.7.- Huecos, horizontales o verticales. No es necesario el cumplimiento de estos requisitos al ser la comunicación del sector de incendio a través del hueco es al espacio exterior del edificio.

5.9 La justificación de que un elemento constructivo de cerramiento alcanza el valor de resistencia al fuego exigido se acredita:

- Por contraste con los valores fijados en el apéndice 1 de la Norma básica de la edificación: condiciones de protección contra incendios en los edificios, o en la normativa de aplicación en su caso.
- Mediante marca de conformidad con normas UNE o certificado de conformidad o ensayo de tipo con las normas y especificaciones técnicas indicadas en el anexo IV.

Knauf garantiza la resistencia al fuego EI 90 minutos, del sistema descrito a continuación:

Sistema Knauf	Placas	Espesor (mínimo)	Perfil	Modulación (mm)			Lana mineral		EI min.
				Princ.	Secund.	Cuelgue	Espesor	Densidad	
D113	DF	3x15	CD 60/27/0,6	1200	400	600			90

## EVACUACION

### 6.3 Edificio TIPO B:

Remite a la **NTE-CPI-96**. Se entiende que se debe de justificar la normativa que sustituyo a la NBE-CPI, el **CTE-SI**.

- Cálculo de la ocupación

### SECCIÓN SI 3: Evacuación de ocupantes

#### Cálculo de ocupación, número de salidas, longitud de recorridos de evacuación y dimensionado de los medios de evacuación

- En los establecimientos de Uso Comercial o de Pública Concurrencia de cualquier superficie y los de uso Docente, Residencial Público o Administrativo cuya superficie construida sea mayor que 1.500 m<sup>2</sup> contenidos en edificios cuyo uso previsto principal sea distinto del suyo, las salidas de uso habitual y los recorridos de evacuación hasta el espacio exterior seguro estarán situados en elementos independientes de las zonas comunes del edificio y compartimentados respecto de éste de igual forma que deba estarlo el establecimiento en cuestión; no obstante dichos elementos podrán servir como salida de emergencia de otras zonas del edificio. Sus salidas de emergencia podrán comunicar con un elemento común de evacuación del edificio a través de un vestíbulo de independencia, siempre que dicho elemento de evacuación esté dimensionado teniendo en cuenta dicha circunstancia.
- Como excepción al punto anterior, los establecimientos de uso Pública Concurrencia cuya superficie construida total no exceda de 500 m<sup>2</sup> y estén integrados en centros comerciales podrán tener salidas de uso habitual o salidas de emergencia a las zonas comunes de circulación del centro. Cuando su superficie sea mayor que la indicada, al menos las salidas de emergencia serán independientes respecto de dichas zonas comunes.
- El cálculo de la anchura de las salidas de recinto, de planta o de edificio se realizará, según se establece el apartado 4 de esta Sección, teniendo en cuenta la inutilización de una de las salidas, cuando haya más de una, bajo la hipótesis más desfavorable y la asignación de ocupantes a la salida más próxima.
- Para el cálculo de la capacidad de evacuación de escaleras, cuando existan varias, no es necesario suponer inutilizada en su totalidad alguna de las escaleras protegidas existentes. En cambio, cuando existan varias escaleras no protegidas, debe considerarse inutilizada en su totalidad alguna de ellas, bajo la hipótesis más desfavorable.

Recinto, planta, sector	Uso previsto (1)	Sup. útil (m <sup>2</sup> )	Densidad ocupación (2) (m <sup>2</sup> /pers.)	Ocupación (pers.)	Número de salidas (3)		Recorridos de evacuación (3) (4) (m)		Anchura de salidas (5) (m)	
					Norma	Proy.	Norma	Proy.	Norma	Proy.
<b>TALLER MECANICO</b>										
ASEO-VESTUARIO	Publica concurrencia Uso esporadico	1.75	2	1	1	1	25	4	0.80	1.00
LOCAL TALLER	idem.	61,07	40	2	1	2	25	20	0.80	1.00

**OCUPACION TOTAL 3 personas**

#### - Condiciones de evacuación.

Como marca el artículo 7.1 del capítulo 2, se considera como origen de evacuación todo punto ocupable. (CPI) Remite a la **NTE-CPI-96**. Se entiende que se debe de justificar la normativa que sustituyo a la NBE-CPI, el **CTE-SI**.

El mayor **recorrido de evacuación**, siguiendo lo dispuesto en el artículo 7.1.2, se producirá en la zona central del distribuidor de planta, siendo de **8 metros** aproximadamente desde el punto extremo hasta la puerta más cercana.

**La altura de evacuación**, es la diferencia de cotas entre un origen de evacuación y el nivel de salida, siendo en nuestro caso de **0,00 metros** en el caso más desfavorable, correspondiendo a la diferencia de cotas de la planta baja de la entrada al taller.

A efectos del **CTE-SI** se consideran como los distintos tipos de salidas a:

#### a.- salidas de recinto, cada una de las salidas del taller al exterior.

En cualquiera e los caso el taller estudiado dispone de dos salidas alternativas:

Los establecimientos industriales clasificados, de acuerdo con el anexo 1 de este reglamento, como de riesgo intrínseco alto deberán disponer de dos salidas alternativas.

Los de riesgo intrínseco medio deberán disponer de dos salidas cuando su número de empleados sea superior a 50 personas.

De acuerdo con las limitaciones, el edificio de TALLER en estudio puede contar con una única salida, aunque dispone de dos salidas alternativas, al cumplir:

- Ocupación menor de 100 personas.
- No más de 50 personas precisan salvar, en sentido ascendente, una altura de evacuación mayor de que 2 metros.
- Longitud de evacuación < 25 metros.
- Altura de evacuación < 28 metros.

Al cumplirse por no tener una ocupación superior a 500 personas, **no precisa de dos salidas.**

Se cumple del mismo modo lo dispuesto en el **CTE-SI**, al ser la longitud del recorrido desde el origen de evacuación a cualquiera de las salidas menor de 30 metros. **SE CUMPLE**

Al no ser la altura de evacuación superior a 14 metros, y constituir un único sector toda la zona del taller, la escalera de evacuación de sentido descendente, siendo una escalera de USO RESTRINGIDO, no se desarrollará en recinto propio, con acceso a través de puerta con sistema automático de cierre y con sentido de apertura coincidente con el de evacuación, sino que se puede desarrollar de forma abierta; de acuerdo con lo señalado en **CTE-SI**; cumpliéndose todas estas condiciones. **SE CUMPLE**

El ancho de puertas, pasos y pasillos se dimensionarán a razón de 1 m. de ancho por cada 200 personas, siendo pues para el caso más desfavorable, de salida de planta baja, que posee mayor ancho.

Se cumple también lo marcado puesto que el ancho mínimo de 80 cm. para puertas, pasos y huecos se verifica.

Se cumplen las condiciones marcadas en **CTE-SI**. Respecto a las características de las puertas, pasillos y escaleras.

No son necesarios vestíbulos de independencia puesto que la altura de evacuación no es mayor de 28 m.. Lo mismo sucede ya que no es necesaria escalera de incendios y por otro no es necesaria la señalización de evacuación puesto que se supone que los usuarios están vinculados al uso específico y la ocupación no llega a 100 personas; y la señalización de los medios de protección no es necesaria. Sin embargo se proyecta iluminación de emergencia y señalización de la puerta y de los medios de protección en cumplimiento del **CTE-SI**.

#### **Anchura de elementos de evacuación.**

Ancho de escalera no protegida.

$$A = P / 160 = 3 / 160 = 0,02 \text{ m} > \text{instalada de } 80 \text{ cm.}$$

siendo P el nº de ocupantes asignados a la escalera.

#### **Anchuras mínimas**

$$A = P / 200 = 3 / 200 = 0,02 \text{ m.}$$

siendo P el nº de ocupantes asignados.

De pasos, puertas y huecos..... > 0,80 m. **SE CUMPLE**

Longitud del recorrido de evacuación según el número de salidas s/ RD 2267/2004 :

**Riesgo 1 salida recorrido único 2 salidas alternativas**

Bajo(\*) 35 m (\*\*) 50 m

**SE CUMPLE PARA UNA SALIDA.** El mayor **recorrido de evacuación**, se producirá en la zona central del distribuidor de planta, siendo de **8 metros** aproximadamente desde el punto extremo hasta la puerta más cercana.

## **VENTILACION del TALLER**

- **RD 2267/2004.** Ventilación y eliminación de humos y gases de la combustión en los edificios industriales. Al tratarse de un edificio de riesgo bajo no es necesario justificar la ventilación natural o forzada. (Apendice 2, 7.1), sin embargo, se procede a su justificación.

La ventilación natural existente a razón de 1 m<sup>2</sup> cada 200 m<sup>2</sup> (0,50 %) de local destinado a taller, asimilando al uso de garaje:

$$0,50 \% \text{ de } 67,92 \text{ m}^2 = 0,34 \text{ m}^2 \quad \text{instalados } 1,08 \text{ m}^2 > \text{MINIMO}$$

Sin embargo, el **RD 2267/2004**, fija para los sectores de incendio con actividades de reparación y otras distintas al almacenamiento si están situados en cualquier planta sobre rasante y su nivel de riesgo intrínseco es **alto o medio**, a razón de un mínimo de superficie aerodinámica de 0,5 m<sup>2</sup> /200 m<sup>2</sup> o fracción.

$$0,5 \text{ m}^2 / 200 \text{ m}^2 \text{ de } 67,92 \text{ m}^2 = 0,17 \text{ m}^2 \quad \text{instalados } 1,08 \text{ m}^2 > \text{MINIMO} \quad 0,5 \text{ m}^2$$

Las ventilaciones naturales existentes superan las mínimas requeridas y están dispuestas de forma que la ventilación es cruzada en el ámbito del taller. No existe ningún punto del taller a más de 25 m. de un punto de ventilación.

Ademas de la ventilación natural antes descrita, y aunque el fondo del local es inferior a 25 m. y con objeto de mejorar la ventilación se ha creado la instalación de un extractor extractor.

- **DB HS-3** : El sistema de ventilación del taller es a través de extracción mecánica, con una separación entre las aberturas de extracción inferior a 10m. Dichas aberturas de extracción están a una distancia del techo inferior a 0,50m.

Se dispone de **1 red de conductos de extracción**, dotada del correspondiente aspirador mecánico, en función del numero P de plazas que es de 4, según 3.1. del DB HS3.

Extrae un caudal de aire de **150 l/plaza·s** con una aportación máxima de 120 l/plaza·s y debe activarse automáticamente en caso de incendio mediante una instalación de detección. **SE CUMPLE.**

**El sistema de ventilación mediante VENTILADOR DE EXTRACCIÓN, que sera de una clasificación F 200 90, será capaz de extraer un caudal de 120 l/plaza**  
Justificación de la ventilación cumplirá lo establecido en el punto 3.1.4 del HS-Salubridad y el punto 8. de la **Sección SI3** Evacuación de los ocupantes del DB de Seguridad en caso de Incendios.

$$2 \text{ plazas} \times 120 \text{ l/seg} = 0,24 \text{ m}^3 / \text{seg}$$

La renovación del aire sera: **6 renovaciones/h.**

$$61,07 \text{ m}^2 \times 4,90 \text{ m (altura media)} = 299,24 \text{ m}^3$$

$$\text{Caudal } 299,24 \text{ m}^3 \times 6 = 1.795 \text{ m}^3/\text{h} > \mathbf{0,60 \text{ m}^3 / \text{seg}}$$

Las conducciones de extracción previstas y sus rejillas de extracción se han dispuesto de forma que no existe ningún punto del taller a más de 25 m. de un punto de ventilación. **SE CUMPLE**

- b) Los ventiladores, incluidos los de impulsión para vencer pérdidas de carga y/o regular el flujo, tienen una clasificación F300 60.
- c) Los conductos que transcurren por un único *sector de incendio* tienen una clasificación E300 60.

No se dispone de un sistema de detección de CO, al ser el número de vehículos inferior a 5 y la superficie útil de la zona de vehículos inferior a 100 m<sup>2</sup>

### Control del humo de incendio

En este caso no se debe instalar un sistema de control del humo de incendio capaz de garantizar dicho control durante la evacuación de los ocupantes, de forma que ésta se pueda llevar a cabo en condiciones de seguridad ya que tiene la consideración de Zonas de *uso Aparcamiento* con la consideración de *aparcamiento abierto*, ya que su funcionamiento se realiza con el local abierto y tiene una capacidad inferior a 5 vehículos.

La Instrucción **ITC-BT 29** del **Reglamento Electrotécnico para baja tensión** establece que:

*"A título orientativo sin que esta lista sea exhaustiva. y salvo que el proyectista puede justificar que no existe el correspondiente riesgo....."*

Una aplicación estricta de esta norma supondría que las instalaciones eléctricas deberían ser adecuadas para este tipo de emplazamientos, y también que se deberían cumplir las Directivas ATEX 100 Y ATEX 137 (R.D. 400/1999 Y RD. 681/2003). lo que conduciría al absurdo de que en los talleres, asimilable al uso de garaje, no podrían entrar los vehículos, ya que no reúnen las condiciones previstas por estas Directivas.

En el Reglamento derogado existía una norma específica para locales con presencia de vehículos a motor (MIE BT-027 punto 9) que se complementó con dos hojas de Interpretación (hojas 12A y 12B). La experiencia de más de 30 años de la aplicación de esta norma garantiza su idoneidad y, por lo tanto, no se ve inconveniente en aplicar la norma derogada como seguridad equivalente a lo previsto en el nuevo Reglamento.

El principal riesgo de los locales con presencia de vehículos a motor es el de intoxicación por el monóxido de carbono procedente de los vehículos, por lo que es imprescindible su ventilación, con independencia de la forma en que este realizada la instalación eléctrica. En este mismo sentido la CPI-26 exige. una adecuada ventilación y también determinadas resistencias al fuego para las instalaciones que alimenten servicios de seguridad.

El principal riesgo de los locales con presencia de vehículos a motor es el de intoxicación por el **monóxido de carbono** procedente de los vehículos, por lo que es imprescindible su ventilación, con independencia de la forma en que este realizada la instalación eléctrica. En este mismo sentido la CPI-96 y la CTE-SI exigen una adecuada ventilación y también determinadas resistencias al fuego para las instalaciones que alimenten servicios de seguridad. Se ha justificado su cumplimiento en cuanto a la ventilación natural proyectada y se ha instalado un sistema de detección de humos y CO con pulsadores y sirena de alarma.

Las condiciones de ventilación para evitar intoxicaciones son mucho más rigurosas que las necesarias para evitar mezclas explosivas debidas al monóxido de carbono o a los posibles derrames de combustible, por lo que, ventilado el garaje para evitar intoxicaciones desaparece el riesgo de incendio o explosión.

Por *otro* lado, existe una norma UNE específica para la ventilación de aparcamientos de uso público: Norma UNE 100-166.92., que no es de aplicación al asimilarse a que no se trata de un garaje de pública concurrencia.

Por todo lo anterior se considera la instalación **DESCLASIFICADA** al evitarse el correspondiente riesgo. Se ha optado por justificar el apartado a) del escrito de fecha 14/01/2005 del Director General de de Industria e Innovación Tecnológica de la Junta de Castilla y León.

*a) Justificación de la ventilación para evitar riesgo de intoxicación y ausencia de atmósferas explosivas. Se seguirá el modelo que el proyectista estime oportuno con los correspondientes cálculos y justificaciones. Se podrán seguir normas internacionales, nacionales, autonómicas o incluso municipales, pero se deberá justificar su idoneidad y aportar copia íntegra de las mismas. El órgano territorial competente aceptará o denegará la propuesta de acuerdo con lo previsto en el art. 23 del REBT, por lo que la solicitud se realizará con carácter previo a la instalación.*

Una vez desclasificado el local las instalaciones eléctricas pueden ser convencionales y se harán de acuerdo con las normas genéricas previstas en el REBT.

En todos los locales con presencia de vehículos a motor de más de 25 vehículos y menos de 100 vehículos, se deberá también disponer de suministro complementario para esta mismo fin alternativamente de una señal acústica que indique la falta de corriente. NO ES EL CASO QUE NOS OCUPA

Todos los aparcamientos (en este caso taller) de más de 5 plazas deberán disponer de los correspondientes alumbrados de emergencia (Art. 3 de la ITC-BT-28) . NO ES EL CASO QUE NOS OCUPA pero, sin embargo, se instala alumbrado de emergencia y de señalización de

salidas.

## A N E X O III

### **SISTEMAS AUTOMATICOS DE DETECCION DE INCENDIOS RD 2267/2004**

Al tratarse de un edificio de TIPO B y de riesgo bajo, actividades de producción, montaje, transformación, reparación u otras distintas al almacenamiento, con una superficie total construida de  $76,90 \text{ m}^2 < 2000 \text{ m}^2$ , no es necesaria esta instalación (Anexo III, aptdo. 3, 1º)

### **SISTEMAS MANUALES DE ALARMA DE INCENDIOS RD 2267/2004**

#### **ANEXO III.**

Al tratarse de un edificio de TIPO B y de riesgo bajo, con una superficie total construida de  $76,90 \text{ m}^2$ , no es necesaria esta instalación (Anexo III, aptdo. 4.1 a) 1º)

### **SISTEMAS COMUNICACION DE ALARMA RD 2267/2004**

#### **ANEXO III.**

Al tratarse de un edificio de TIPO B y de riesgo bajo, con una superficie total construida de  $76,90 \text{ m}^2$ , no es necesaria esta instalación (Anexo III, aptdo. 5.1)

### **SISTEMAS ABASTECIMIENTO DE AGUAS CONTRA DE INCENDIOS RD 2267/2004**

#### **ANEXO III.**

Al tratarse de un edificio de TIPO B y de riesgo bajo, con una superficie total construida de  $76,90 \text{ m}^2$ , en el que no es obligatoria ninguna de las instalaciones de BIE, hidrantes exteriores, rociadores automáticos, agua pulverizada y espuma, no es necesaria esta instalación (Anexo III, aptdo. 6.1)

### **SISTEMAS DE HIDRANTES EXTERIORES RD 2267/2004**

#### **ANEXO III.**

Al tratarse de un edificio de TIPO B y de riesgo bajo, con una superficie total construida de  $76,90 \text{ m}^2$ , no es necesaria esta instalación (Anexo III, aptdo. 7.1).

Hidrantes exteriores

Configuración de la zona de incendio	Superficie del sector o área de incendio (m <sup>2</sup> )	Riesgo Intrínseco	
		Bajo	Medio
B	≥ 1000	NO	SÍ

### **EXTINTORES DE INCENDIO RD 2267/2004**

#### **ANEXO III.**

Al tratarse de un edificio de TIPO B y de riesgo bajo, con una superficie total construida de  $76,90 \text{ m}^2$ , se instalarán extintores de eficacia 21A por cada  $200 \text{ m}^2$  o fracción. (TABLA 3.1)

Se ha previsto **1 extintor**.

#### **NTE-CPI-96: se aplica el CTE-SI**

Se colocará extintor portátil de eficacia 21A-113 para que el recorrido real en cada planta desde cualquier origen de evacuación hasta un extintor no supere los 15 m.

Los extintores se dispondrán de forma tal que puedan ser utilizados de manera rápida y fácil; se situarán en paramentos de forma que el extremo superior del extintor no este a una altura sobre el suelo menor de 1,70 m. y procurando que no estorben el paso, por ejemplo en esquinas.

TABLA 3.1

Determinación de la dotación de extintores portátiles en sectores de incendio con carga de fuego aportada por combustibles de clase A

Grado de riesgo intrínseco del sector de incendio	Eficacia mínima del extintor	Área máxima protegida del sector de incendio
Bajo	21A	Hasta 600 m <sup>2</sup> (un extintor más por cada 200 m <sup>2</sup> , o fracción, en exceso).

Se ha previsto **1 extintor**.



## CTE-SI

### 1. Dotación de instalaciones de protección contra incendios.

Se dispondrán extintores portátiles cada 15 m. de recorrido de una eficacia mínima de 21A-113B. y no tener locales o zonas de riesgo especial. Los extintores se dispondrán de forma tal que puedan ser utilizados de manera rápida y fácil; se situarán en paramentos de forma que el extremo superior del extintor no este a una altura sobre el suelo menor de 1,70 m. y procurando que no estorben el paso.

### 2. Señalización de las instalaciones manuales de protección contra incendios.

Los extintores estarán señalizados con una placa fotoluminiscente de dimensiones mínimas 210x210 mm., conforme a la norma UNE 23035-4, dispondrá de alumbrado de emergencia que entre en funcionamiento en caso de fallo en el suministro del alumbrado normal, cuyas características se describen en el Apartado SU 4 de *Seguridad de utilización* en la Memoria de Cumplimiento del CTE.

## **SISTEMAS DE BOCAS DE INCENDIO EQUIPADAS RD 2267/2004**

### **ANEXO III.**

Al tratarse de un edificio de TIPO B y de riesgo bajo, con una superficie total construida de 76,90 m<sup>2</sup>, no es necesaria esta instalación (Anexo III, aptdo. 9).

## **SISTEMAS DE COLUMNA SECA RD 2267/2004**

### **ANEXO III.**

Al tratarse de un edificio de TIPO B y de riesgo bajo, con una altura de evacuación inferior a 15 m., no es necesaria esta instalación (Anexo III, aptdo. 10.1)

## **SISTEMAS ROCIADORES AUTOMATICOS DE AGUA RD 2267/2004**

### **ANEXO III.**

Al tratarse de un edificio de TIPO B y de riesgo bajo, con una superficie total construida de 76,90 m<sup>2</sup>, < 2500 m<sup>2</sup>, no es necesaria esta instalación (Anexo III, aptdo. 11. a) 5º)

### EXTINCIÓN DE INCENDIOS

No se contempla en el TALLER MECANICO el sistema de extinción de incendios automático ya que la potencia utilizada no alcanza 50 kw., según el CTE-SI.

### SISTEMAS DE AGUA PULVERIZADA RD 2267/2004

#### **ANEXO III.**

Al tratarse de un edificio de TIPO B y de riesgo bajo, con una superficie total construida de 76,90 m<sup>2</sup>, no es necesaria esta instalación (Anexo III, aptdo. 12)

### SISTEMAS DE ESPUMA FISICA RD 2267/2004

#### **ANEXO III.**

Al tratarse de un edificio de TIPO B y de riesgo bajo, con una superficie total construida de 76,90 m<sup>2</sup>, no es necesaria esta instalación (Anexo III, aptdo. 13)

### SISTEMAS DE EXTINCION POR POLVO RD 2267/2004

#### **ANEXO III.**

Al tratarse de un edificio de TIPO B y de riesgo bajo, con una superficie total construida de 76,90 m<sup>2</sup>, no es necesaria esta instalación (Anexo III, aptdo. 14)

### SISTEMAS DE EXTINCION POR MEDIOS GAEOSOS RD 2267/2004

#### **ANEXO III.**

Al tratarse de un edificio de TIPO B y de riesgo bajo, con una superficie total construida de 76,90 m<sup>2</sup>, no es necesaria esta instalación (Anexo III, aptdo. 15)

### SISTEMAS DE ALUMBRADO DE EMERGENCIA RD 2267/2004

#### **ANEXO III.**

16.1 Contarán con una instalación de alumbrado de emergencia de las vías de evacuación los

c) En cualquier caso, cuando la ocupación, P, sea igual o mayor de 25 personas.

Al tratarse de un edificio de TIPO B sobre rasante con una ocupación INFERIOR de 25 personas NO es necesaria esta instalación (Anexo III, aptdo. 16) que sin embargo se instala según **CTE-SI. SE CUMPLE.** Se detalla en planos.

Cumplirá las condiciones del apartado 16.3 del anexo 3 del RD.

16.2 Contarán con una instalación de alumbrado de emergencia:

a) Los locales o espacios donde estén instalados cuadros, centros de control o mandos de las instalaciones técnicas de servicios (citadas en el anexo II.8 de este reglamento) o de los procesos que se desarrollan en el establecimiento industrial.

16.3 La instalación de los sistemas de alumbrado de emergencia cumple las siguientes condiciones:

a) Será fija, estará provista de fuente propia de energía y entrará automáticamente en funcionamiento al producirse un fallo del 70 por ciento de su tensión nominal de servicio.

b) Mantendrá las condiciones de servicio durante una hora, como mínimo, desde el momento en que se produzca el fallo.

c) Proporcionará una iluminancia de un lx, como mínimo, en el nivel del suelo en los recorridos de evacuación.

d) La iluminancia será, como mínimo, de cinco lx en los espacios definidos en el apartado 16.2 de este anexo.

e) La uniformidad de la iluminación proporcionada en los distintos puntos de cada zona será tal que el cociente entre la iluminancia máxima y la mínima sea menor que 40.

f) Los niveles de iluminación establecidos deben obtenerse considerando nulo el factor de reflexión de paredes y techos y contemplando un factor de mantenimiento que comprenda la reducción del rendimiento luminoso debido al envejecimiento de las lámparas y a la suciedad de las luminarias.

### **INSTALACION DE ALUMBRADO DE EMERGENCIA.**

Contará con esta instalación en las vías de evacuación s/ plano.

#### **CTE- SUA 4 Seguridad frente al riesgo causado por iluminación inadecuada**

**EXIGENCIA BÁSICA SUA 4:** Se limitará el riesgo de daños a las personas como consecuencia de una iluminación inadecuada en zonas de circulación de los edificios, tanto interiores como exteriores, incluso en caso de emergencia o de fallo del alumbrado normal.

#### **2. Alumbrado de emergencia**

El TALLER MECANICO, pasillos y todas las dependencias de la instalación de TALLER MECANICO dispondrán de alumbrado de emergencia que entre en funcionamiento en caso de fallo en el suministro del alumbrado normal.

La instalación cumplirá las condiciones de servicio siguientes:

- Duración de 1 hora, como mínimo, a partir del instante en que tenga lugar el fallo.
- Iluminancia mínima de 1 lux en el nivel del suelo.
- Iluminancia mínima de 5 lux en el punto en que esté situado el extintor.

Se dispondrá de un aparato autónomo de Alumbrado de Emergencia situado en las puertas de salida general del local, en vestíbulos y dependencias de aseos, vestíbulos, TALLER MECANICO y junto al extintor de las siguientes características:

#### **Aparato de Alumbrado de Emergencia DAISALUX. Serie Hydra 5NS**

Lámpara Fluorescente. Potencia 8 W.

Lúmenes: 211.

Superficie que cubre: 42,2 m<sup>2</sup>.

Batería de Ni-Cd con indicador de carga de batería.

Alimentación: 220 V / 50 Hz.

Autonomía: 1 hora.

### **SEÑALIZACION RD 2267/2004**

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

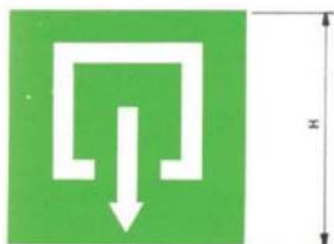
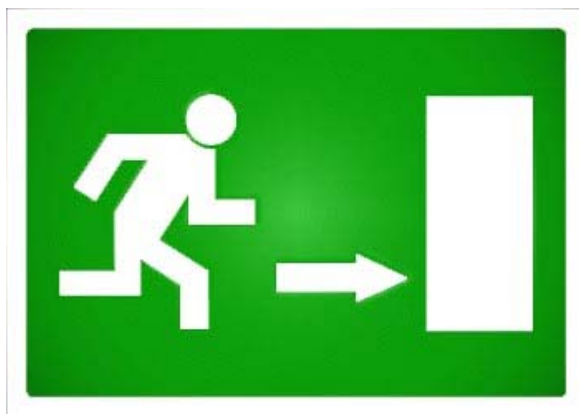


Fig. 1 – Pictograma A2 (P-A2)

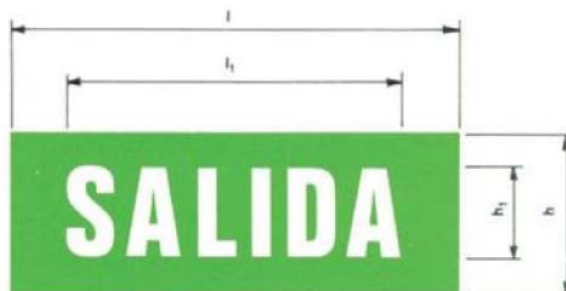


Fig. 2 – Señal literal (S.L.-1)

Tabla 1

SEÑAL	FORMA	Medidas (mm)			
		Según la distancia máxima de observación d (m)			
			d ≤ 10	10 < d ≤ 20	20 < d < 30
Pictograma A2 (P-A2)	Cuadrado	H =	224	447	670
Señal literal (S.L.-1)	Rectángulo	l =	297	420	594
		h =	105	148	210
		l <sub>1</sub> =	240	340	480
		h <sub>1</sub> =	60	85	120

## ANEXO IV

Relación de normas UNE de obligado cumplimiento en la aplicación del Reglamento de seguridad contra incendios en los establecimientos industriales

- UNE 23093 – Ensayos de resistencia al fuego. Parte I. Requisitos generales.  
1: 1998.
- UNE 23093 – Ensayos de resistencia al fuego. Parte II. Procedimientos alternativos y adicionales.  
2: 1998.
- UNE-EN 1363-1:2000 Ensayos de resistencia al fuego. Parte 1. Requisitos generales.
- UNE-EN 1363-2:2000 Ensayos de resistencia al fuego. Parte 2. Procedimientos alternativos y adicionales.
- UNE-EN 13501-1:2002 Clasificación en función del comportamiento frente al fuego de los productos de construcción y elementos para la edificación. Parte 1: clasificación a partir de datos obtenidos en ensayos de reacción al fuego.
- UNE-EN 13501-2:2004 Clasificación de los productos de construcción y de los elementos constructivos en función de su comportamiento ante el fuego. Parte 2: clasificación a partir de datos obtenidos en los ensayos de resistencia al fuego excluidas las instalaciones de ventilación.
- UNE-EN 7:2004 3- Extintores portátiles de incendios. Parte 7. Características, requisitos de funcionamiento y métodos de ensayo.

- UNE-EN 12845:2004      Sistemas fijos de lucha contra incendios. Sistemas de rociadores automáticos. Diseño, instalación y mantenimientos.
- UNE 23500:1990.      Sistemas de abastecimiento de agua contra incendios.
- UNE 23585:2004      Seguridad contra incendios. Sistemas de control de temperatura y evacuación de humos (SCTEH). Requisitos y métodos de cálculo y diseño para proyectar un sistema de control de temperatura y de evacuación de humos en caso de incendio.
- UNE 23727:1990.      Ensayos de reacción al fuego de los materiales de construcción. Clasificación de los materiales utilizados en la construcción.

## Cumplimiento del CTE

REAL DECRETO 314/2006, de 17 de marzo, por el que se aprueba el Código Técnico de la Edificación CTE (BOE núm. 74, martes 28 marzo 2006).

Texto refundido con modificaciones del RD 1371/2007, de 19 de octubre y corrección de errores del BOE de 25 de enero de 2008.

Orden VIV/984/2009, de 15 de abril, por la que se modifican determinados documentos básicos del Código Técnico de la Edificación aprobados por el Real Decreto 314/2006, de 17 de marzo, y el Real Decreto 1371/2007, de 19 de octubre. (BOE núm. 99, jueves 23 de abril de 2009).

### CTE – SI

### Seguridad en caso de Incendio

Además de la justificación del RD 2267/2004, del Ministerio de Industria, Turismo y Comercio (BOE 17-DIC-04). Corrección de errores y erratas (BOE 05-MAR-2005) se justifica el requisito básico

“Seguridad en caso de Incendio” CTE-SI.

El objetivo del requisito básico “Seguridad en caso de Incendio” consiste en reducir a límites aceptables el riesgo de que los usuarios de un edificio sufran daños derivados de un incendio de origen accidental, como consecuencia de las características del proyecto y construcción del edificio, así como de su mantenimiento y uso previsto (Artículo 11 de la Parte I de CTE).

El cumplimiento del Documento Básico de “Seguridad en caso de Incendio” en edificios de nueva construcción, se acredita mediante el cumplimiento de las 6 exigencias básicas SI y de la Guía de aplicación del CTE DAV-SI.

Por ello, los elementos de protección, las diversas soluciones constructivas que se adopten y las instalaciones previstas, no podrán modificarse, ya que quedarían afectadas las exigencias básicas de seguridad en caso de incendio.

La puesta en funcionamiento de las instalaciones previstas requiere la presentación, ante el órgano competente de la Comunidad Autónoma, del certificado de la empresa instaladora firmado por un técnico titulado competente de su plantilla (Art. 18 del RIPCI).

#### Tipo de proyecto y ámbito de aplicación del Documento Básico SI

Tipo de proyecto: MEMORIA JUSTIFICATIVA  
 Tipo de obras previstas: NINGUNA  
 Uso: TALLER MECANICO

#### Características generales del LOCAL

Superficie útil :	67,92 m <sup>2</sup>
Número total de plantas:	BAJA + altillo
Máxima longitud de recorrido de evacuación:	5 m.
Altura máxima de evacuación ascendente:	0 m.
Altura máxima de evacuación descendente:	0 m.
Longitud de la rampa:	0 m.
Pendiente de la rampa:	0 %

REAL DECRETO 314/2006, de 17 de marzo, por el que se aprueba el Código Técnico de la Edificación. (BOE núm. 74, martes 28 marzo 2006)

#### Artículo 11. Exigencias básicas de seguridad en caso de incendio (SI).

1. El objetivo del requisito básico «Seguridad en caso de incendio» consiste en reducir a límites aceptables el riesgo de que los usuarios de un edificio sufran daños derivados de un incendio de origen accidental, como consecuencia de las características de su proyecto, construcción, uso y mantenimiento.
2. Para satisfacer este objetivo, los edificios se proyectarán, construirán, mantendrán y utilizarán de forma que, en caso de incendio, se cumplan las exigencias básicas que se establecen en los apartados siguientes.
3. El Documento Básico DB-SI especifica parámetros objetivos y procedimientos cuyo cumplimiento asegura la satisfacción de las exigencias básicas y la superación de los niveles mínimos de calidad propios del requisito básico de seguridad en caso de incendio, excepto en el caso de los edificios, establecimientos y zonas de uso industrial a los que les sea de aplicación el «Reglamento de seguridad contra incendios en los establecimientos industriales», en los cuales las exigencias básicas se cumplen mediante dicha aplicación.

**11.1 Exigencia básica SI 1: Propagación interior:** se limitará el riesgo de propagación del incendio por el interior del edificio.

**11.2 Exigencia básica SI 2: Propagación exterior:** se limitará el riesgo de propagación del incendio por el exterior, tanto en el edificio considerado como a otros edificios.

**11.3 Exigencia básica SI 3: Evacuación de ocupantes:** el edificio dispondrá de los medios de evacuación adecuados para que los ocupantes puedan abandonarlo o alcanzar un lugar seguro dentro del mismo en condiciones de seguridad.

**11.4 Exigencia básica SI 4: Instalaciones de protección contra incendios:** el edificio dispondrá de los equipos e instalaciones adecuados para hacer posible la detección, el control y la extinción del incendio, así como la transmisión de la alarma a los ocupantes.

**11.5 Exigencia básica SI 5: Intervención de bomberos:** se facilitará la intervención de los equipos de rescate y de extinción de incendios.

**11.6 Exigencia básica SI 6: Resistencia al fuego de la estructura:** la estructura portante mantendrá su resistencia al fuego durante el tiempo necesario para que puedan cumplirse las anteriores exigencias básicas

## 2.1 Tipo de proyecto y ámbito de aplicación del documento básico

Definición del tipo de proyecto de que se trata, así como el tipo de obras previstas y el alcance de las mismas.

Tipo de proyecto <sup>(1)</sup>	Tipo de obras previstas <sup>(2)</sup>	Alcance de las obras <sup>(3)</sup>	Cambio de uso <sup>(4)</sup>
MEMORIA JUSTIFICATIVA	NINGUNA	NINGUNA	SI
(1) Proyecto de obra; proyecto de cambio de uso; proyecto de acondicionamiento; proyecto de instalaciones; proyecto de apertura...	(2) Proyecto de obra nueva; proyecto de reforma; proyecto de rehabilitación; proyecto de consolidación o refuerzo estructural; proyecto de legalización...	(3) Reforma total; reforma parcial; rehabilitación integral...	(4) Indíquese si se trata de una reforma que prevea un cambio de uso o no.

Los establecimientos y zonas de uso industrial a los que les sea de aplicación el Reglamento de seguridad contra incendios en los establecimientos industriales (RD. 2267/2004, de 3 de diciembre) cumplen las exigencias básicas mediante su aplicación.

Deben tenerse en cuenta las exigencias de aplicación del Documento Básico CTE-SI que prescribe el apartado III (Criterios generales de aplicación) para las reformas y cambios de uso.

## 3.2.2 SECCIÓN SI 1: Propagación interior

### Compartimentación en sectores de incendio

Los edificios y establecimientos estarán compartimentados en sectores de incendios en las condiciones que se establecen en la tabla 1.1 de esta Sección, mediante elementos cuya resistencia al fuego satisfaga las condiciones que se establecen en la tabla 1.2 de esta Sección.

A los efectos del cómputo de la superficie de un sector de incendio, se considera que los locales de riesgo especial y las escaleras y pasillos protegidos contenidos en dicho sector no forman parte del mismo.

Toda zona cuyo uso previsto sea diferente y subsidiario del principal del edificio o del establecimiento en el que esté integrada debe constituir un sector de incendio diferente cuando supere los límites que establece la tabla 1.1.

Sector	Superficie construida (m <sup>2</sup> )		Uso previsto <sup>(1)</sup>	Resistencia al fuego del elemento compartimentador <sup>(2)</sup> <sup>(3)</sup>	
	Norma	Proyecto		Norma	Proyecto
TALLER MECANICO	2.500	76,90	TALLER	EI-90	EI-90

(1) Según se consideran en el Anejo SI-A (Terminología) del Documento Básico CTE-SI. Para los usos no contemplados en este Documento Básico, debe procederse por asimilación en función de la densidad de ocupación, movilidad de los usuarios, etc.

(2) Los valores mínimos están establecidos en la Tabla 1.2 de esta Sección.

(3) Los techos deben tener una característica REI, al tratarse de elementos portantes y compartimentadores de incendio.

### Locales de riesgo especial

Los locales y zonas de riesgo especial se clasifican conforme a tres grados de riesgo (alto, medio y bajo) según los criterios que se establecen en la tabla 2.1 de esta Sección, cumpliendo las condiciones que se establecen en la tabla 2.2 de esta Sección.

Local o zona	Superficie construida (m <sup>2</sup> )		Nivel de riesgo <sup>(1)</sup>	Vestíbulo de independencia <sup>(2)</sup>		Resistencia al fuego del elemento compartimentador (y sus puertas) <sup>(3)</sup>	
	Norma	Proyecto		Norma	Proyecto	Norma	Proyecto
TALLER MECANICO	-	76,90	Bajo	No	No	EI-90 (EI <sub>2</sub> 45-C5)	EI-90 (EI <sub>2</sub> 45-C5)

(1) Según criterios establecidos en la Tabla 2.1 de esta Sección.

(2) La necesidad de vestíbulo de independencia está en función del nivel de riesgo del local o zona, conforme exige la Tabla 2.2 de esta Sección.

(3) Los valores mínimos están establecidos en la Tabla 2.2 de esta Sección.

Al colocar centralita y sondas detectoras de gas **desclasificamos el local como zona de riesgo de explosión**. (Centralita y sondas detectoras de gas, cumpliendo norma 60601 y fabricadas según normativa Atex).

### Reacción al fuego de elementos constructivos, decorativos y de mobiliario

Los elementos constructivos deben cumplir las condiciones de reacción al fuego que se establecen en la tabla 4.1 de esta Sección.

Situación del elemento	Revestimiento			
	De techos y paredes		De suelos	
	Norma	Proyecto	Norma	Proyecto
TALLER MECANICO	B-s1,d0	B-s1,d0	C <sub>FL</sub> -s1	C <sub>FL</sub> -s1
Recintos de riesgo especial	B-s1,d0	B-s1,d0	B <sub>FL</sub> -s1	B <sub>FL</sub> -s1

Tabla 2.1 Clasificación de los locales y zonas de riesgo especial integrados en edificios

Tamaño del local o zona Uso previsto del edificio o establecimiento  
 S = superficie construida -Uso del local o zona  
 V = volumen construido

Riesgo bajo

Riesgo medio

Riesgo alto

TALLER MECANICO según potencia instalada P  
 (1)(2)

20&lt;P≤30 kW

30&lt;P≤50 kW

P&gt;50 kW

(1) Para la determinación de la potencia instalada sólo se considerarán los aparatos directamente destinados a la reparación de automoviles.

La potencia instalada comunicada por la empresa promotora, en la que sólo se considerarán los aparatos directamente destinados a TALLER:

La potencia total demandada por la instalación será:

Esquemas	P Demandada (kW)
Potencia total demandada	< 10

### 3.2.3 SECCIÓN SI 2: Propagación exterior

#### Distancia entre huecos

Se limita en esta Sección la distancia mínima entre huecos entre dos edificios, los pertenecientes a dos sectores de incendio del mismo edificio, entre una zona de riesgo especial alto y otras zonas, o hacia una escalera o pasillo protegido desde otras zonas. El paño de fachada o de cubierta que separa ambos huecos deberá ser como mínimo EI-60.

Fachadas				Cubiertas		
Distancia horizontal (m) <sup>(1)</sup>		Distancia vertical (m)		Distancia (m)		
Ángulo entre planos	Norma	Proyecto	Norma	Proyecto	Norma	Proyecto
No procede		-		-		-
No procede		-		-		-

(1) La distancia horizontal entre huecos depende del ángulo  $\alpha$  que forman los planos exteriores de las fachadas: Para valores intermedios del ángulo  $\alpha$ , la distancia d puede obtenerse por interpolación

$\alpha$	0° (fachadas paralelas enfrentadas)	45°	60°	90°	135°	180°
d (m)	3,00	2,75	2,50	2,00	1,25	0,50

### SECCIÓN SI 3: Evacuación de ocupantes

#### Cálculo de ocupación, número de salidas, longitud de recorridos de evacuación y dimensionado de los medios de evacuación

- En los establecimientos de Uso Comercial o de Pública Concurrencia de cualquier superficie y los de uso Docente, Residencial Público o Administrativo cuya superficie construida sea mayor que 1.500 m<sup>2</sup> contenidos en edificios cuyo uso previsto principal sea distinto del suyo, las salidas de uso habitual y los recorridos de evacuación hasta el espacio exterior seguro estarán situados en elementos independientes de las zonas comunes del edificio y compartimentados respecto de éste de igual forma que deba estarlo el establecimiento en cuestión; no obstante dichos elementos podrán servir como salida de emergencia de otras zonas del edificio. Sus salidas de emergencia podrán comunicar con un elemento común de evacuación del edificio a través de un vestíbulo de independencia, siempre que dicho elemento de evacuación esté dimensionado teniendo en cuenta dicha circunstancia.
- Como excepción al punto anterior, los establecimientos de uso Pública Concurrencia cuya superficie construida total no exceda de 500 m<sup>2</sup> y estén integrados en centros comerciales podrán tener salidas de uso habitual o salidas de emergencia a las zonas comunes de circulación del centro. Cuando su superficie sea mayor que la indicada, al menos las salidas de emergencia serán independientes respecto de dichas zonas comunes.
- El cálculo de la anchura de las salidas de recinto, de planta o de edificio se realizará, según se establece el apartado 4 de esta Sección, teniendo en cuenta la inutilización de una de las salidas, cuando haya más de una, bajo la hipótesis más desfavorable y la asignación de ocupantes a la salida más próxima.
- Para el cálculo de la capacidad de evacuación de escaleras, cuando existan varias, no es necesario suponer inutilizada en su totalidad alguna de las escaleras protegidas existentes. En cambio, cuando existan varias escaleras no protegidas, debe considerarse inutilizada en su totalidad alguna de ellas, bajo la hipótesis más desfavorable.

Recinto, planta, sector	Uso previsto (1)	Sup. útil (m <sup>2</sup> )	Densidad ocupación (2) (m <sup>2</sup> /pers.)	Ocupación (pers.)	Número de salidas (3)		Recorridos de evacuación (3) (4) (m)		Anchura de salidas (5) (m)	
					Norma	Proy.	Norma	Proy.	Norma	Proy.
<b>TALLER MECANICO</b>										
ASEO-VESTUARIO	Publica concurrencia. Uso esporadico	1.75	2	1	1	1	25	4	0.80	1.00
LOCAL TALLER	idem.	61,07	40	2	1	2	25	20	0.80	1.00

**OCUPACION TOTAL 3 personas**

- (1) Según se consideran en el Anejo SI-A (Terminología) del Documento Básico CTE-SI. Para los usos previstos no contemplados en este Documento Básico, debe procederse por asimilación en función de la densidad de ocupación, movilidad de los usuarios, etc.
- (2) Los valores de ocupación de los recintos o zonas de un edificio, según su actividad, están indicados en la Tabla 2.1 de esta Sección.
- (3) El número mínimo de salidas que debe haber en cada caso y la longitud máxima de los recorridos hasta ellas están indicados en la Tabla 3.1 de esta Sección.
- (4) La longitud de los recorridos de evacuación que se indican en la Tabla 3.1 de esta Sección se pueden aumentar un 25% cuando se trate de sectores de incendio protegidos con una instalación automática de extinción.

El dimensionado de los elementos de evacuación debe realizarse conforme a lo que se indica en la Tabla 4.1 de esta Sección.

#### Vestíbulos de independencia

Vestíbulo de independencia (1)	Recintos que acceden a mismo	Resistencia al fuego del vestíbulo				Distancia entre puertas (m)			
		Norma	Proy.			Norma	Proy.		
<b>TALLER MECANICO</b>		EI-120	EI-120					0,50	-

### 3.2.5: SECCIÓN SI 4: Dotación de instalaciones de protección contra incendios

- La exigencia de disponer de instalaciones de detección, control y extinción del incendio viene recogida en la Tabla 1.1 de esta Sección en función del uso previsto, superficies, niveles de riesgo, etc.
- Aquellas zonas cuyo uso previsto sea diferente y subsidiario del principal del edificio o del establecimiento en el que deban estar integradas y que deban constituir un sector de incendio diferente, deben disponer de la dotación de instalaciones que se indica para el uso previsto de la zona.
- El diseño, la ejecución, la puesta en funcionamiento y el mantenimiento de las instalaciones, así como sus materiales, sus componentes y sus equipos, cumplirán lo establecido, tanto en el apartado 3.1. de la Norma, como en el Reglamento de Instalaciones de Protección contra Incendios (RD. 1942/1993, de 5 de noviembre) y disposiciones complementarias, y demás reglamentación específica que le sea de aplicación.

Recinto, planta, sector	Extintores portátiles		Columna seca		B.I.E.		Detección y alarma		Instalación de alarma		Rociadores automáticos de agua	
	Norma	Proy.	Norma	Proy.	Norma	Proy.	Norma	Proy.	Norma	Proy.	Norma	Proy.
<b>TALLER MECANICO</b>	Sí	Sí	No	No	No	No	No	No	No	No	No	No

#### 1. Dotación de instalaciones de protección contra incendios

Se dispondrán extintores portátiles cada 15 m. de recorrido de una eficacia mínima de 21A-113B. y no tener locales o zonas de riesgo especial. Los extintores se dispondrán de forma tal que puedan ser utilizados de manera rápida y fácil; se situarán en paramentos de forma que el extremo superior del extintor no este a una altura sobre el suelo menor de 1,70 m. y procurando que no estorben el paso.

#### 2. Señalización de las instalaciones manuales de protección contra incendios

Los extintores estarán señalizados con una placa fotoluminiscente de dimensiones mínimas 210x210 mm., conforme a la norma UNE 23035-4, dispondrá de alumbrado de emergencia que entre en funcionamiento en caso de fallo en el suministro del alumbrado normal, cuyas características se describen en el Apartado SU 4 de *Seguridad de utilización* en la Memoria de Cumplimiento del CTE.

### 3.2.6: SECCIÓN SI 5: Intervención de los bomberos

**Aproximación a los edificios**

Los viales de aproximación a los espacios de maniobra a los que se refiere el apartado 1.2 de esta Sección, deben cumplir las condiciones que se establecen en el apartado 1.1 de esta Sección.

Anchura mínima libre (m)		Altura mínima libre o gálibo (m)		Capacidad portante del vial (kN/m <sup>2</sup> )		Tramos curvos					
						Radio interior (m)		Radio exterior (m)		Anchura libre de circulación (m)	
Norma	Proyecto	Norma	Proyecto	Norma	Proyecto	Norma	Proyecto	Norma	Proyecto	Norma	Proyecto
3,50	-	4,50	-	20		5,30	-	12,50	-	7,20	-

**Entorno de los edificios**

- Los edificios con una altura de evacuación descendente mayor que 9 metros deben disponer de un espacio de maniobra a lo largo de las fachadas en las que estén situados los accesos principales que cumpla las condiciones que establece el apartado 1.2 de esta Sección.
- El espacio de maniobra debe mantenerse libre de mobiliario urbano, arbolado, jardines, mojoneros u otros obstáculos. De igual forma, donde se prevea el acceso a una fachada con escaleras o plataformas hidráulicas, se evitarán elementos tales como cables eléctricos aéreos o ramas de árboles que puedan interferir con las escaleras, etc.
- En el caso de que el edificio esté equipado con columna seca debe haber acceso para un equipo de bombeo a menos de 18 m de cada punto de conexión a ella, debiendo ser visible el punto de conexión desde el camión de bombeo.

Anchura mínima libre (m)		Altura libre (m) <sup>(1)</sup>		Separación máxima de vehículo (m) <sup>(2)</sup>		Distancia máxima (m) <sup>(3)</sup>		Pendiente máxima (%)		Resistencia al punzonamiento del suelo	
Norma	Proy.	Norma	Proy.	Norma	Proy.	Norma	Proy.	Norma	Proy.	Norma	Proy.
5,00	-		-		-	30,00	-	10	-		-

<sup>(1)</sup> La altura libre normativa es la del edificio.

<sup>(2)</sup> La separación máxima del vehículo al edificio desde el plano de la fachada hasta el eje de la vía se establece en función de la siguiente tabla:

edificios de hasta 15 m de altura de evacuación	23 m
edificios de más de 15 m y hasta 20 m de altura de evacuación	18 m
edificios de más de 20 m de altura de evacuación	10 m

<sup>(3)</sup> Distancia máxima hasta cualquier acceso principal del edificio.

**Accesibilidad por fachadas**

- Las fachadas a las que se hace referencia en el apartado 1.2 de esta Sección deben disponer de huecos que permitan el acceso desde el exterior al personal del servicio de extinción de incendios. Las condiciones que deben cumplir dichos huecos están establecidas en el apartado 2 de esta Sección.
- Los aparcamientos robotizados dispondrán, en cada sector de incendios en que estén compartimentados, de una vía compartimentada con elementos EI-120 y puertas EI<sub>2</sub> 60-C5 que permita el acceso de los bomberos hasta cada nivel existente, así como sistema de extracción mecánica de humos.

Altura máxima del alféizar (m)		Dimensión mínima horizontal del hueco (m)		Dimensión mínima vertical del hueco (m)		Distancia máxima entre huecos consecutivos (m)	
Norma	Proy.	Norma	Proy.	Norma	Proy.	Norma	Proy.
1,20	-	0,80	-	1,20	-	25,00	-

**3.2.7: SECCIÓN SI 6: Resistencia al fuego de la estructura**

La resistencia al fuego de un elemento estructural principal del edificio (incluidos forjados, vigas, soportes y tramos de escaleras que sean recorrido de evacuación, salvo que sean escaleras protegidas), es suficiente si:

- alcanza la clase indicada en la Tabla 3.1 de esta Sección, que representa el tiempo en minutos de resistencia ante la acción representada por la curva normalizada tiempo temperatura (en la Tabla 3.2 de esta Sección si está en un sector de riesgo especial) en función del uso del sector de incendio y de la altura de evacuación del edificio;
- soporta dicha acción durante un tiempo equivalente de exposición al fuego indicado en el Anejo B.

Sector o local de riesgo especial	Uso del recinto inferior al forjado considerado	Material estructural considerado <sup>(1)</sup>			Estabilidad al fuego de los elementos estructurales		
		Soportes	Vigas	Forjado	Norma	Proyecto <sup>(2)</sup>	
TALLER MECANICO	publica concurrencia	Muros de carga de ladrillo y Acero laminado con pintura intumescente dentro de muro cerramiento.	Acero laminado con pintura intumescente			R-60	R-60

- (<sup>1</sup>) Debe definirse el material estructural empleado en cada uno de los elementos estructurales principales (soportes, vigas, forjados, losas, tirantes, etc.)
- (<sup>2</sup>) La resistencia al fuego de un elemento puede establecerse de alguna de las formas siguientes:
- comprobando las dimensiones de su sección transversal obteniendo su resistencia por los métodos simplificados de cálculo con datos en los anejos B a F, aproximados para la mayoría de las situaciones habituales;
  - adoptando otros modelos de incendio para representar la evolución de la temperatura durante el incendio;
  - mediante la realización de los ensayos que establece el R.D. 312/2005, de 18 de marzo.

Deberá justificarse en la memoria el método empleado y el valor obtenido.

En este caso la instalación de TALLER cumple las condiciones del **CTE-SI** al haberse aplicado pintura intumescente para una **EF-60** en la estructura metálica del local. Se ha adjuntado previamente la certificación de su aplicación.

## **LEY DEL RUIDO DE CASTILLA y LEON**

- LEY 5/2009 (BOCYL 9-JUN-2009.)

Tal y como se refleja al comienzo de la exposición de motivos de la Ley, “el ruido ambiental constituye hoy en día uno de los principales problemas medioambientales por sus efectos perjudiciales sobre la salud humana y el sosiego público” y es muy importante y meritorio que la Comunidad de Castilla y León haya sido pionera en acometer una Ley del Ruido autonómica para prevenir, reducir y vigilar la contaminación acústica, y con la finalidad de conseguir una mejora de la calidad de vida y del bienestar de los ciudadanos castellanos y leoneses y del medioambiente.

Se debe realizar la Medición “in situ” del Aislamiento acústico a ruido aéreo entre locales.

Una vez comparados los resultados de la medición a realizar con los requisitos establecidos en la Ley 5/2009 del Ruido de Castilla y León, cuya entrada en vigor tuvo lugar dos meses después de su publicación en el BOCYL del 9/6/2009, entendemos que se cumplirá con las valoraciones realizadas, debiendo de cumplirse en lo referente a los valores emitidos por los emisores acústicos, que en el caso de los analizados todos deberán presentar unos valores inferiores a los establecidos como límite.

El local está situado en la planta baja de un exclusivo existente en suelo urbano consolidado sito en C/ Alegria, 4, en el núcleo urbano de Salamanca. El acceso al local se realiza por la C/ Alegria. El local en estudio colinda con vivienda en la parte trasera únicamente en la parte alta del espacio creado, con locales de diferentes usos no comerciales por los tres laterales en el nivel de la calle.

## Cumplimiento del CTE

El objetivo del requisito básico "Seguridad de utilización y accesibilidad" consiste en reducir a límites aceptables el riesgo de que los usuarios sufran daños inmediatos durante el uso previsto de los edificios, como consecuencia de sus características de diseño, construcción y mantenimiento (Artículo 12 de la Parte I de CTE).

El cumplimiento del Documento Básico de "Seguridad de utilización" en edificios de viviendas de nueva construcción, se acredita mediante el cumplimiento de las 8 exigencias básicas SU y de la Guía de aplicación del CTE DAV-SU (Documento de Aplicación a edificios de uso residencial Vivienda).

Por ello, los elementos de seguridad y protección, las diversas soluciones constructivas que se adopten y las instalaciones previstas, no podrán modificarse, ya que quedarían afectadas las exigencias básicas de utilización.

### MODIFICACIÓN DEL CTE EN MATERIA DE ACCESIBILIDAD Y NO DISCRIMINACIÓN DE LAS PERSONAS CON DISCAPACIDAD

- REAL DECRETO 173/2010, de 19-FEB, del Ministerio de Vivienda
- B.O.E.: 11-MAR-2010
- Entrada en vigor: Al día siguiente de su publicación en el BOE
- Período transitorio: Estas modificaciones serán de aplicación obligatoria a las obras para las que se solicite licencia municipal una vez transcurrido el **plazo de seis meses** desde la entrada en vigor del real decreto

## CTE – SUA

## Seguridad de Utilización

El objetivo del requisito básico "Seguridad de utilización" consiste en reducir a límites aceptables el riesgo de que los usuarios sufran daños inmediatos durante el uso previsto de los edificios, como consecuencia de sus características de diseño, construcción y mantenimiento (Artículo 12 de la Parte I de CTE).

El cumplimiento del Documento Básico de "Seguridad de utilización" en edificios de viviendas de nueva construcción, se acredita mediante el cumplimiento de las 8 exigencias básicas SU y de la Guía de aplicación del CTE DAV-SU (Documento de Aplicación a edificios de uso residencial Vivienda).

Por ello, los elementos de seguridad y protección, las diversas soluciones constructivas que se adopten y las instalaciones previstas, no podrán modificarse, ya que quedarían afectadas las exigencias básicas de utilización.

### SUA 1 Seguridad frente al riesgo de caídas

**EXIGENCIA BÁSICA SU 1:** Se limitará el riesgo de que los usuarios sufran caídas, para lo cual los suelos serán adecuados para favorecer que las personas no resbalen, tropiecen o se dificulte la movilidad. Asimismo se limitará el riesgo de caídas en huecos, en cambios de nivel y en escaleras y rampas, facilitándose la limpieza de los acristalamientos exteriores en condiciones de seguridad.

#### 1. Resbaladicidad de los suelos

Para el uso comercial se utilizarán pavimentos de clase 1 para las estancias interiores, de clase 3 para los peldaños exteriores de entrada : no se prevén peldaños de entrada.

#### 2. Discontinuidades en el pavimento

El suelo no presenta imperfecciones o irregularidades que supongan riesgo de caídas como consecuencias de traspies o de tropiezos. No existen resaltes en los pavimentos de más de 6 mm. Los desniveles de menos de 50 mm. se resolverán con pendientes de menos del 25%. La distancia entre la puerta de entrada a la vivienda y el peldaño más próximo es mayor de 1,20 m.

#### 3. Desniveles

No existen desniveles de más de 55 cm. que exijan la disposición de barreras de protección. No existe riesgo de caídas en ventanas, todas ellas con barreras de protección en la carpintería de altura superior a 90 cm.

#### 4. Escaleras y rampas

No se proyectan escaleras ni rampas.

#### 5. Limpieza de los acristalamientos exteriores

La limpieza de los acristalamientos exteriores se garantiza mediante la accesibilidad desde el interior. NO SE INSTALAN SUPERFICIES ACRISTALADAS.

### SUA 2 Seguridad frente al riesgo de impacto o atrapamiento

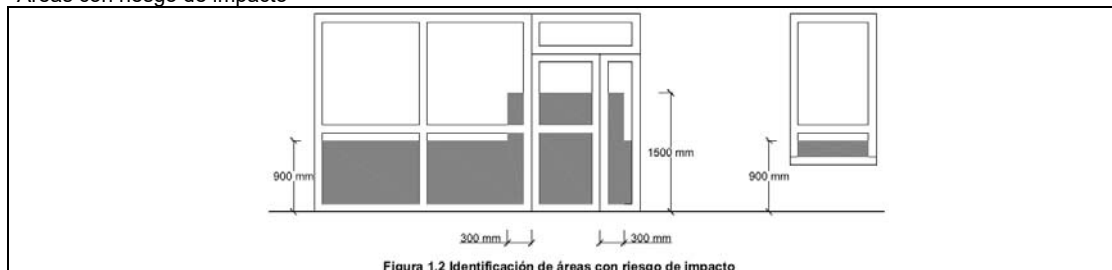
**EXIGENCIA BÁSICA SU 2:** Se limitará el riesgo de que los usuarios puedan sufrir impacto o atrapamiento con elementos fijos o practicables del edificio.

### 1. Impacto

Con elementos fijos                      Altura libre de pasos            2,50 m. > 2,20 m.  
 Altura libre de puertas            2,03 m. > 2,00 m.  
 No existen elementos salientes en fachadas ni en paredes interiores.

Con elementos frágiles                Las superficies acristaladas situadas en las áreas con riesgo de impacto dispondrán de un acristalamiento laminado que resiste sin romper un **impacto nivel 2**.  
 Las partes vidriadas de puertas, cerramientos de duchas y bañeras dispondrán de un acristalamiento laminado o templado que resiste sin romper un **impacto nivel 3**.

Áreas con riesgo de impacto



### 2. Atrapamiento

No existen puertas correderas de accionamiento manual, ni elementos de apertura y cierre automáticos con riesgo de atrapamientos.

## SUA 3 Seguridad frente al riesgo de aprisionamiento

**EXIGENCIA BÁSICA SU 3:** Se limitará el riesgo de que los usuarios puedan quedar accidentalmente aprisionados en recintos.

### 1. Recintos

Las puertas de VESTUARIOS y cabina de INODORO, dispondrán de un sistema de desbloqueo desde el exterior. En cumplimiento del R.E.B.T. el control de la iluminación se realizará desde el exterior. No se prevén usuarios de sillas de ruedas.

## SUA 4 Seguridad frente al riesgo causado por iluminación inadecuada

**EXIGENCIA BÁSICA SU 4:** Se limitará el riesgo de daños a las personas como consecuencia de una iluminación inadecuada en zonas de circulación de los edificios, tanto interiores como exteriores, incluso en caso de emergencia o de fallo del alumbrado normal.

### 1. Alumbrado normal

La instalación de iluminación garantiza los niveles mínimos exigidos. En el interior, 150 lux en las zonas de trabajo (TALLER y OFICINA) y 75 lux en el resto del local.

### 2. Alumbrado de emergencia

El TALLER MECANICO, pasillos y todas las dependencias de la instalación dispondrán de alumbrado de emergencia que entre en funcionamiento en caso de fallo en el suministro del alumbrado normal.

La instalación cumplirá las condiciones de servicio siguientes:

- Duración de 1 hora, como mínimo, a partir del instante en que tenga lugar el fallo.
- Iluminancia mínima de 1 lux en el nivel del suelo.
- Iluminancia mínima de 5 lux en el punto en que esté situado el extintor.

Se dispondrá de un aparato autónomo de Alumbrado de Emergencia situado en las puertas de salida general del local, en vestíbulos y dependencias de aseos, vestíbulos, zona de bar y restaurante, TALLER MECANICO y junto al extintor de las siguientes características:

#### Aparato de Alumbrado de Emergencia DAISALUX. Serie Hydra 5NS

Lámpara Fluorescente. Potencia 8 W.

Lúmenes: 211.

Superficie que cubre: 42,2 m<sup>2</sup>.

Batería de Ni-Cd con indicador de carga de batería.

Alimentación: 220 V / 50 Hz.  
Autonomía: 1 hora.

#### **SUA 5 Seguridad frente al riesgo causado por situaciones con alta ocupación**

**EXIGENCIA BÁSICA SU 5:** Se limitará el riesgo derivado de situaciones con alta ocupación facilitando la circulación de las personas y la sectorización con elementos de protección y contención en previsión del riesgo de aplastamiento.

Esta exigencia básica no es de aplicación para el uso bar-restaurante.

#### **SUA 6 Seguridad frente al riesgo de ahogamiento**

**EXIGENCIA BÁSICA SU 6:** Se limitará el riesgo de caídas que puedan derivar en ahogamiento en piscinas, depósitos, pozos y similares mediante elementos que restrinjan el acceso.

En el local no existen pozos, depósitos, ni piscinas, no existiendo el riesgo de ahogamiento.

#### **SUA 7 Seguridad frente al riesgo causado por vehículos en movimiento**

**EXIGENCIA BÁSICA SU 7:** Se limitará el riesgo causado por vehículos en movimiento atendiendo a los tipos de pavimento y la señalización y protección de las zonas de circulación rodada y de las personas.

#### **SUA 8 Seguridad frente al riesgo causado por la acción del rayo**

**EXIGENCIA BÁSICA SU 8:** Se limitará el riesgo de electrocución y de incendio causado por la acción del rayo, mediante instalaciones adecuadas de protección contra el rayo. **No es de aplicación para reforma de locales.**

#### **SUA 9 Accesibilidad**

##### **1. Condiciones de accesibilidad**

8 Dentro de los límites de la TALLER MECANICO las condiciones de accesibilidad únicamente son exigibles en aquellas que deban ser accesibles. En este caso no es obligatoria la disposición de elementos accesibles.

Se tendrá también en cuenta lo prescrito por la LEY DE ACCESIBILIDAD Y SUPRESION DE BARRERAS ARQUITECTONICAS, LEY 3/1998 de 24-JUN-98, de la Junta de Castilla y León (BOCyL 01-JUL-98). y el REGLAMENTO DE ACCESIBILIDAD Y SUPRESION DE BARRERAS ARQUITECTONICAS, decreto 217/2001 de 30-AGO-01, de la Junta de Castilla y León (BOCyL 04-SEP-01).

Se justifican en apartado específico.

## LEY 16/2002, DE 1 DE JULIO, DE PREVENCIÓN Y CONTROL INTEGRADOS DE LA CONTAMINACIÓN.

En el local, según información facilitada por el peticionario-promotor, se encuentra instalada una arqueta prefabricada de **separación de grasas e hidrocarburos** modelo S-200 de la casa Sotrolenz España, S.A.U.:

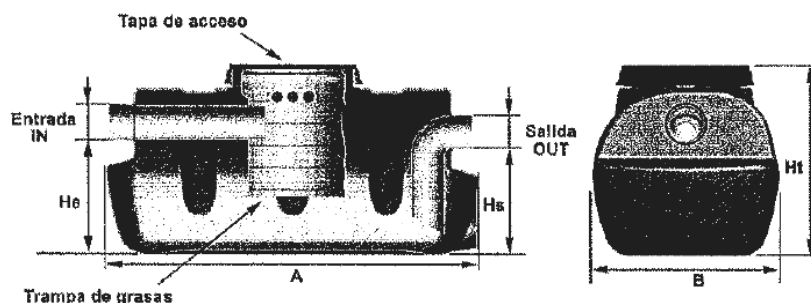
B. Conforme a la distribución de competencias para la tramitación y resolución de los expedientes de autorización ambiental establecidos en los artículos 12 y 20 de esta Ley, se establecen las siguientes categorías:

B.1. Las actividades e instalaciones de los epígrafes 1 a 8, 9.1, 9.2, y del 10 al 14 del anejo de **Ley 16/2002, de 1 de julio, de prevención y control integrados de la contaminación.**

B.2. Las actividades e instalaciones del epígrafe 9.3 del anejo de Ley 16/2002, de 1 de julio, de prevención y control integrados de la contaminación.»

Se adjuntan características:

SG 200



modelo	aporte (l/s)	capacidad (l)	peso (kg)	Ø entrada y salida (mm)	longitud A (m)	anchura B (m)	altura Ht (m)	altura entrada He (m)	altura salida Hs (m)	tapas de acceso (mm)
SG 200	1	200	13	110	1,20	0,60	0,65	0,40	0,35	Ø400
SG 500	1,5	500	27	110	1,70	0,77	0,73	0,49	0,46	2 x Ø400
SG 1000	3	1000	42	110	1,70	0,77	1,23	1,00	0,97	2 x Ø400

[www.sotrolentz.com](http://www.sotrolentz.com)

SOTRALENTZ ESPAÑA, S.A.U.  
Polígono Industrial de Lantarón, Parcelas 15 y 16 – 01213 COMUNIÓN (ÁLAVA) ESPAÑA  
Tel. +34 945 332 100 - Fax +34 945 332 286

### 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. (BOE 18 de enero de 2005)

Se adjunta escrito de la JCyL sobre la no afeción Real Decreto 9/2005, de 14 de enero.

#### **ANEXO I Actividades potencialmente contaminantes del suelo**

- 45.2** Mantenimiento y reparación de vehículos de motor.
- 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.

En el establecimiento objeto del presente documento:

**José Arribas Mínguez, ARQUITECTO**

- Cuando existen depósitos enterrados de sustancias peligrosas.  
En el local, según información facilitada por el peticionario-promotor, se encuentra instalada una arqueta prefabricada de **separación de grasas e hidrocarburos** modelo S-200 de la casa Sotrolenz España, S.A.U.
- Cuando se consumen pinturas o barnices de base no acuosa en cantidades superiores a 1 ton/año. **NO ES UN TALLER DE PINTURA.**
- Cuando los focos potencialmente contaminantes del suelo se encuentran a la intemperie o sobre suelo no pavimentado. **NO EXISTEN FOCOS DE POTECCIALMENTE CONTAMINANTES A LA INTEMPERIE O SOBRE SUELO NO PAVIMENTADO.**

#### SOLERA.

En toda la planta baja, sobre relleno de piedra y rollo. Está constituida por:

- Encachado de piedra, espesor 20 cm.
- Lámina de separación entre encachado y solera, de PVC.
- Solera propiamente dicha de hormigón HM-20 N/mm<sup>2</sup> y espesor de 15 cm. Pulida.
- La solera llevará una armadura de acero # 30 x 30 cm. de diámetro 6 mm.
- **pintura de solado a base de elementos elásticos de caucho**, así como bancadas de los aparatos instalados. Se adjunta ficha del tipo de pintura a aplicar.



## GLOBALFLOOR EPOXI SUELOS

Revestimiento epoxídico de dos componentes en base disolvente curada con aducto de poliamida, apto como capa de acabado para el revestimiento continuo del hormigón, previamente imprimado y sellado, así como de soportes metálicos.

### Aplicaciones

Como capa de revestimiento universal en interiores de zonas como, almacenes, industrias alimenticias y farmacéuticas, zonas de tránsito rodado, parkings, estacionamientos, etc., entre otros campos de aplicación.

Como capa de acabado sobre estructuras metálicas debidamente imprimadas.

### Información del producto

Color	Grís, roja y verde. ( otros consultar )
Aspecto	Semibrillante.
Sólidos en volumen	68 ± 2 %
Espesor recomendado	60-80 micras secas por capa.
Rendimiento práctico	6-7 m <sup>2</sup> / kg para 70 micras secas.
Método de aplicación	Pistola airless, pistola aerográfica, brocha y rodillo
Tiempo de secado	Ver tabla.
Pot-life	6 horas a 20 ° C

Temperatura	Transitable	Curado total	(Intervalo de repintado para la segunda capa)	
			Mínimo	Máximo
20 °C	3 días	7 días	12 h	2 días

### Datos reglamentarios y aprobaciones

VOC	Máximo 440 g/l
Peso específico	1.35 g/cc

### Características del producto

GLOBALFLOOR EPOXI SUELOS, posee las principales características:

- Recubrimiento antipolvo para pavimentos de hormigón.
- Buenas propiedades para su aplicación.
- Excelente combinación entre secado rápido y largo pot-life.
- Excelentes propiedades mecánicas.
- Gran resistencia a la abrasión.
- No requiere tiempo de inducción.
- Fácilmente limpiable.
- Excelente resistencia al agua, aceites, gasolinas, grasas y derrames de productos químicos.

## ANEXO II

### Alcance y contenido mínimo del informe preliminar de situación de un suelo

El informe preliminar de situación al que se refiere el artículo 3 tiene como fin último valorar la posibilidad de que se hayan producido o se produzcan contaminaciones significativas en el suelo sobre el que se asienta o se haya asentado alguna de las actividades del anexo I, así como de los supuestos recogidos en el artículo 3.2.

La realización del informe preliminar de situación no supone la obligación de realizar ningún tipo de ensayo o análisis específico para este fin, y podrá elaborarse a partir de la información generada en cumplimiento de la **legislación vigente en materia de residuos y sustancias peligrosas**.

En el establecimiento objeto del presente documento se han instalado los depósitos de gestión de residuos de aceites industriales mediante depósitos homologados y os contratos de gestión de estos residuos.





**Junta de  
Castilla y León**

Delegación Territorial de Salamanca  
Servicio Territorial de Medio Ambiente

Salamanca, 24 de julio de 2019.  
PROTECCIÓN AMBIENTAL  
14508  
Ntra. Ref.: MJSR/fml

JORGE HERNANDEZ REGALADO  
C/ SANTA TERESITA DEL NIÑO JESUS 69,  
BAJO A  
37006 SALAMANCA  
SALAMANCA

**ASUNTO: DATOS REGISTRALES E INFORMACIÓN SOBRE LAS OBLIGACIONES RELATIVAS A LA PRODUCCIÓN DE RESIDUOS. NIMA: 3700068033**

Vista su comunicación previa al inicio de la actividad de producción de residuos, se le comunica que se ha procedido a su inscripción en el *Registro de producción y gestión de residuos de Castilla y León*, con los datos que figuran a continuación.

EMPRESA: .....	JORGE HERNANDEZ REGALADO
CIF: .....	70887054L
DIRECCION: .....	C/ SANTA TERESITA DEL NIÑO JESUS 69, BAJO A
CENTRO: .....	ELECTROMECHANICA JHR; C/ ALEGRIA 4 37187 ALDEATEJADA SALAMANCA
Nº NIMA .....	3700068033
Nº REPE .....	07P02193700068033
LER .....	130205*, 160601*, 150110*, 160107*, 160113*, 160114*, 150202*, 130502*

Asimismo, se le informa de que deberá cumplir las obligaciones y condiciones aplicables a la producción de residuos establecidas en la *Ley 22/2011, de 28 de julio, de residuos y suelos contaminados*, que se resumen en el anexo II y que el incumplimiento de dichas obligaciones y condiciones podrá constituir una infracción administrativa tipificada en el artículo 46 de la citada ley.

Para cualquier duda:

**Sección de Protección Ambiental**  
C/ Príncipe de Vergara, nº 53-71, 37003 Salamanca.  
Tfno 923 29 60 26 extensiones : 851769 y 851727  
Fax 923 29 60 41  
e-mail: [amogara@jcy.es](mailto:amogara@jcy.es)

EL JEFE DE SERVICIO TERRITORIAL



JUAN CARLOS MARTIN MUÑOZ

C/ Príncipe de Vergara, nº53-71, 37003 Salamanca - Teléfono 923 29 60 26 - Fax 923 29 60 41 - [www.jcyl.es](http://www.jcyl.es)



**Junta de  
Castilla y León**

Delegación Territorial de Salamanca  
Servicio Territorial de Medio Ambiente

Número de expediente: -----  
Emplazamiento: ALDEATEJADA  
Referencia catastral: 3338403TL7333N0001BY  
NIMA:3700068033

Ref.: EAC  
Envío: comunicación



**JORGE HERNÁNDEZ REGALADO**  
**C/ SANTA TERESITA DEL NIÑO JESÚS**  
**Nº 69, BAJO A**  
**37006 SALAMANCA**

**ASUNTO: COMUNICACIÓN SOBRE NO AFECCIÓN POR EL REAL DECRETO  
9/2005, DE 14 DE ENERO.**

Titular: JORGE HERNÁNDEZ REGALADO (ELECTROMECAÁNICA JHR)	N.I.F./C.I.F. 70887054L
Número de expediente: SPC/Sa/Null	
Dirección del centro: C/ ALEGRÍA Nº 4, 37187 ALDEATEJADA (SALAMANCA)	
Número NIMA del centro: 3700068033	

En cumplimiento de lo establecido en el **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, se ha recibido en este Servicio Territorial de Medio Ambiente de Salamanca, con fecha de registro de entrada de 23 de julio de 2019, la declaración responsable presentada por la empresa **JORGE HERNÁNDEZ REGALADO (ELECTROMECAÁNICO JHR)** para la **instalaciones del taller mecánico ubicado C/ Alegria nº 4 de Aldeatejada (Salamanca)**; solicitando a exclusión de la obligatoriedad de presentar el Informe Preliminar de Situación del Suelo, (IPS) para las mencionadas instalaciones.

Mediante **Orden PRA/1080/2017, de 2 de noviembre**, por la que se modifica el anexo I del Real Decreto 9/2005, de 14 de enero, en el que se establece la relación de actividades potencialmente contaminantes del suelo y los criterios y estándares para la declaración de suelos contaminados, se ha ajustado el listado de epígrafes de la Clasificación Nacional de Actividades Económicas afectados por el Real Decreto 9/2005, de 14 de enero, adaptándolo a la clasificación CNAE-09, en sustitución de la antigua (CNAE-93).

Página 1 de 4

C/ Príncipe de Vergara 53-71 – 37003 Salamanca – Teléfono 923 296026 – www.jcyl.es

Asimismo, mediante esta orden se actualizan las actividades consideradas como potencialmente contaminantes del suelo, introduciendo en el Anexo I una columna adicional en la que se señala bajo qué circunstancias o situaciones específicas los epígrafes dejan de tener consideración de potencialmente contaminantes.

Según la declaración responsable, la actividad se encuentra contemplada en el Anexo I de la Orden PRA/1080/2017, de 2 de noviembre, en concreto en el epígrafe **CNAE-2009: 45.2 Mantenimiento y reparación de vehículos de motor**. No obstante, no figura incluida como una actividad potencialmente contaminante al no existir depósitos subterráneos de sustancias peligrosas; no consumirse pinturas o barnices de base no acuosa en cantidades superiores a 1 tonelada/año; y al no ubicarse los focos potencialmente contaminantes del suelo a la intemperie o sobre suelo no pavimentado.

Por todo ello se le informa que **no resulta necesaria por el momento la presentación de nuevos informes de situación del suelo** salvo que se produzca alguno de los siguientes casos:

- Realización en la misma instalación de alguna otra actividad que esté incluida en el Anexo I de la Orden PRA/1080/2017.
- Modificación del proceso productivo que dé lugar a una nueva actividad que esté incluida en el Anexo I de la Orden PRA/1080/2017.
- Instalación de depósitos subterráneos de sustancias peligrosas.
- Instalación de depósitos de combustible para uso propio, según el *Real Decreto 2085/1994, de 20 de octubre, por el que se aprueba el Reglamento de Instalaciones Petrolíferas* y posteriores modificaciones, con un consumo anual medio superior a 300.000 litros y con un volumen total de almacenamiento igual o superior a 50.000 litros.
- Consumo de pinturas o barnices de base no acuosa en cantidades superiores a 1 tonelada/año.
- Consumo o almacenamiento de más de 10 toneladas/año de sustancias incluidas en el *Real Decreto 363/1995, de 10 de marzo, por el que se aprueba el Reglamento sobre notificación de sustancias nuevas y clasificación, envasado y etiquetado de sustancias peligrosas* y posteriores modificaciones.
- Colocación de los focos potencialmente contaminantes del suelo, como depósitos aéreos de combustible o zonas de almacenamiento de residuos peligrosos, a la intemperie, sin cubiertas de protección frente a la entrada de aguas pluviales, o sobre suelo no pavimentado.
- Producción de algún tipo de accidente o problema que dé lugar a afección al suelo.

GESTIÓN Y PROTECCIÓN AMBIENTAL, S.L.  
Calle CONDADO TREVIÑO 19  
09001 - Burgos, BURGOS  
C.I.F.: B09284720  
Tfno.: 947298687 Fax: 947298676



**PRESTACIÓN DE SERVICIOS MEDIOAMBIENTALES  
GESTIÓN DE RESIDUOS INDUSTRIALES**

Nº gestor/AAI de SERTEGO: 07G01030900000036,07T01030900000036,07P011609000000	Nº Contrato: AC/2019/001058
Fecha contrato: 15/07/2019	Nº Revisión: 1.0

**DATOS DEL PRODUCTOR**

JORGE HERNANDEZ REGALADO	C.I.F.: 70887054L
Domicilio Social: Calle ALEGRÍA 4	Población: Aldeatejada CP: 37187
	Provincia: SALAMANCA Municipio: Aldeatejada
Tfno.: 666762284 Fax:	Persona de contacto: JORGE HERNANDEZ REGALADO

**DIRECCIÓN TRABAJO**

Centro: JORGE HERNANDEZ REGALADO - ELECTROMECHANICA JHR	
Dirección: Calle ALEGRÍA 4	Población: Aldeatejada CP: 37187
	Provincia: SALAMANCA Municipio: Aldeatejada
Tfno.: 666762284 Fax:	Persona de contacto: JORGE HERNANDEZ REGALADO

**CONDICIONES GENERALES**

**PRIMERA.- OBJETO.**

El objeto del presente contrato es regular las condiciones que regirán la gestión por parte de GESTIÓN Y PROTECCIÓN AMBIENTAL, S.L., en adelante GPA, de los residuos generados en las instalaciones del Productor que se indiquen en el Anexo I adjunto.

**SEGUNDA.- DURACIÓN.**

El presente contrato tendrá una duración de 1 año a partir de la fecha de su firma, y se entenderá prorrogado automáticamente por periodos de igual duración si ninguna de las partes notifica por escrito a la otra su voluntad de no renovarlo, con una antelación mínima de 60 días a la fecha de finalización del contrato o de cualquiera de sus prórrogas.

**TERCERA.- PRECIO Y FORMA DE PAGO.**

Las condiciones económicas, así como la forma de pago por la prestación del servicio serán las definidas en el Anexo I, aceptando el productor la revisión de las condiciones económicas cuando las condiciones legales o de mercado varíen de forma destacable y justificada. El importe establecido en las mismas se incrementará con el IVA (o IGIC o impuesto equivalente) según el tipo legalmente vigente en cada momento. Al comienzo de cada año natural GPA actualizará los precios del contrato según las variaciones del IPC publicadas por el INE (u organismo que lo sustituya) correspondientes a los 12 meses inmediatamente anteriores.

Dada la incidencia de los costes de gestión final en las tarifas ofertadas para la gestión de los residuos, y únicamente en caso de una subida significativa en alguno de ellos, que comprometa la viabilidad en la prestación de dicho servicio, GPA no se compromete a mantener las tarifas durante el periodo de validez del presente contrato. Esta situación será comunicada al productor, quedando las nuevas tarifas sometidas a su aprobación.

**CUARTA.- OBLIGACIONES DE GPA.**

-GPA se compromete a poner a disposición del Productor su Red de Recogida Organizada para retirar los residuos indicados en el Anexo I a una de sus plantas autorizadas u otras subcontratadas para su almacenamiento y/o tratamiento, bien por sus propios medios o por terceros debidamente autorizados con lo que GPA ha celebrado contratos con tal fin. La retirada de los residuos será cumplimentada mediante los documentos legalmente exigibles a tal efecto.

-GPA quedará obligado al cumplimiento de las obligaciones vigentes en relación a su personal, especialmente en materia de legislación laboral, de seguridad social y fiscal, siendo el Productor del todo ajena a las relaciones de cualquier índole que pudieran existir entre GPA y el referido personal. El Productor estará exento de posibles responsabilidades frente a actos, acuerdos, compromisos, obligaciones y contratos llevados a efecto frente a terceros por parte del GPA o su personal en el desarrollo de los servicios.

-Para el almacenamiento de los residuos hasta su retirada, GPA proporcionará al Productor contenedores o envases adecuados según las condiciones acordadas, comprometiéndose este último a utilizarlos únicamente para el fin previsto y no para otros usos, así como conservarlos en perfecto estado. Si dichos contenedores fueran propiedad de GPA y estuvieran en depósito del cliente, en caso de resolución del contrato, el cliente se compromete a abonar el valor de los mismos o a devolverlos en buen estado según determine GPA.



**DÉCIMA - NORMATIVA APLICABLE.**

Este contrato tiene carácter mercantil y se regulará por sus condiciones generales, condiciones particulares y hojas de pedido, y en lo que en ellos no estuviera previsto se atenderá a lo previsto en la legislación española en materia de contratación privada.

Las Partes quedarán sujetas, a toda la normativa europea, estatal, autonómica y local que le sea de aplicación en materia en el desarrollo de los servicios contratados, y en particular (a efectos enunciativos, no limitativos) la Ley 22/2011 de 28 de julio, de residuos y suelos contaminados; el 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.; Real Decreto 679/2006, de 2 de junio, por el que se regula la gestión de los aceites usados, y cualquier otra regulación que sea aplicable a los servicios contratados.

**DÉCIMOPRIMERA.- FUERO.**

Las Partes contratantes se comprometen, en caso de conflicto sobre la validez, cumplimiento e incidencias relacionadas con el presente contrato, a someter la cuestión litigiosa a los Tribunales Madrid capital, con renuncia a su propio fuero.

Y en prueba de conformidad, firman el presente contrato en dos ejemplares y a un solo efecto en la fecha al principio indicada.

**EL PRODUCTOR**

(SELLO Y FIRMA)

D./Dña.: **JORGE HERNANDEZ REGALADO**  
 D.N.I.: **70887054-L**  
 Fecha: **17-07-2019**

**GESTIÓN Y PROTECCIÓN AMBIENTAL, S.L.**

(SELLO Y FIRMA)


**GESTIÓN Y PROTECCIÓN AMBIENTAL S.L.**  
 G.R. CL 203 S.2 A.P. 2011-CL.2011-CL. 4000  
 C.I. 09200100  
 Tel.: 947 29 88 87 - Fax: 947 29 88 76  
 Of. Condado de Treviño, 12 - Pol. Ind. Villanueva  
 09201 - BURGOS



**6. CONDICIONES PARTICULARES**


LA RETIRADA DE ACEITE SERA PARA UN MÍNIMO DE 400L Y TIENE EL TRANSPORTE INCLUIDO. SÓLO SE RETIRARÁN LOS RESIDUOS DEL AVISO, EN LA CANTIDAD INDICADA EN EL MISMO; SI EL ACONDICIONAMIENTO DEL RESIDUO NO COINCIDE CON EL INDICADO EN EL AVISO, GPA NO PROCEDERÁ A REALIZAR LA RETIRADA DEL RESIDUO, RESERVÁNDOSE EL DERECHO A REPERCUTIR EL IMPORTE DEL TRANSPORTE. SI EL TIEMPO DE ESPERA EL DÍA DE LA RETIRADA SUPERA LA MEDIA HORA DESDE QUE EL CONDUCTOR SE PERSONA EN SUS INSTALACIONES, GPA SE RESERVA LA FACULTAD DE FACTURAR EL TIEMPO DE PARALIZACIÓN DEL VEHÍCULO A RAZÓN DE 85€/H A PARTIR DE LA PRIMERA MEDIA HORA. LA FACTURA DE LOS RESIDUOS QUE SE ABONAN DEBERÁ REALIZARSE ANTES DE LOS 90 DÍAS POSTERIORES A LA RETIRADA. NO SE PAGARÁN FACTURAS FUERA DE ESE PLAZO. EL PRECIO DE ABONO DE BATERÍAS ESTÁ SOMETIDO A FLUCTUACIONES DE MERCADO, CONSULTAR PRECIO ANTES DE LA ENTREGA. EL SUMINISTRO INICIAL Y/O ADICIONAL DE ENVASES CONLLEVA TRANSPORTE

**EL PRODUCTOR**  
(SELLO Y FIRMA)




D./Dña.: **JORGE HERNANDEZ RECALADO**  
D.N.I.: **70887054-L**  
Fecha: **17-07-2019**

**GESTIÓN Y PROTECCIÓN AMBIENTAL, S.L.**  
(SELLO Y FIRMA)

  
G.E.P.A. S.L.  
D.N.I. CL 2992 78246 - C.I.F. A63642500  
Tel: 947 29 06 57 - Fax: 947 29 06 76  
C/Comedío de Traves, 19 - Pol. Ind. Villanueva  
09001 - BURGOS

7/8



### ANEXO III

#### Criterios para la consideración de un suelo como contaminado

Un suelo será declarado como contaminado cuando se determinen riesgos inaceptables para la protección de la salud humana o, en su caso, de los ecosistemas, debido a la presencia en este de alguna de las sustancias contaminantes recogidas en los anexos V y VI o de cualquier otro contaminante químico.

En el establecimiento objeto del presente documento el suelo no será declarado como contaminado al haberse tomado las siguientes medidas correctoras:

- En el local, según información facilitada por el peticionario-promotor, se encuentra instalada una arqueta prefabricada de **separación de grasas e hidrocarburos** modelo S-200 de la casa Sotrolenz España, S.A.U.
- **NO EXISTEN FOCOS DE POTENCIALMENTE CONTAMINANTES A LA INTEMPERIE O SOBRE SUELO NO PAVIMENTADO.**

## **Ley 22/2011, de 28 de julio, de residuos y suelos contaminados.**

(BOE 29 de julio de 2011)

### **Artículo 7. Protección de la salud humana y el medio ambiente.**

1. Las autoridades competentes adoptarán las medidas necesarias para asegurar que la gestión de los residuos se realice sin poner en peligro la salud humana y sin dañar al medio ambiente y, en particular:
  - a) No generarán riesgos para el agua, el aire o el suelo, ni para la fauna y la flora;
  - b) no causarán incomodidades por el ruido o los olores; y
  - c) no atentarán adversamente a paisajes ni a lugares de especial interés legalmente protegidos.
2. Las medidas que se adopten en materia de residuos deberán ser coherentes con las estrategias de lucha contra el cambio climático.

### **Artículo 8. Jerarquía de residuos.**

1. Las administraciones competentes, en el desarrollo de las políticas y de la legislación en materia de prevención y gestión de residuos, aplicarán para conseguir el mejor resultado ambiental global, la jerarquía de residuos por el siguiente orden de prioridad:
  - a) Prevención;
  - b) Preparación para la reutilización;
  - c) Reciclado;**
  - d) Otro tipo de valorización, incluida la valorización energética; y
  - e) Eliminación.

### **Artículo 17. Obligaciones del productor u otro poseedor inicial relativas a la gestión de sus residuos.**

1. El productor u otro poseedor inicial de residuos, para asegurar el tratamiento adecuado de sus residuos, estará obligado a:
  - b) Encargar el tratamiento de sus residuos a un negociante, o a una entidad o empresa, todos ellos registrados conforme a lo establecido en esta Ley.**
  - c) Entregar los residuos a una entidad pública o privada de recogida de residuos, incluidas las entidades de economía social, para su tratamiento.**Dichas operaciones deberán acreditarse documentalmente.

Se ha adjuntado escrito de la JCyL sobre la no afección **Real Decreto 9/2005, de 14 de enero.** Así como los contratos de una entidad de recogida de residuos para su tratamiento.

## ACCESIBILIDAD EN LOS EDIFICIOS

En aplicación del R.D. 556/1989, de 19 de mayo (BOE 23 de mayo), por el que se arbitran medidas mínimas de accesibilidad en los edificios, en su art. 1, se obliga a la ejecución de itinerarios practicables por personas con movilidad reducida cuando sea obligatoria la instalación de un ascensor en el edificio. Al no ser obligatoria su instalación por no superar altura desde la cota de la acera, en el eje del portal, al nivel del suelo en la última planta la cota de 10,75 m. (Ordenanza 12ª V.P.O.), no es necesario aplicar el citado R.D.

Además de la MODIFICACIÓN DEL CTE EN MATERIA DE ACCESIBILIDAD Y NO DISCRIMINACIÓN DE LAS PERSONAS CON DISCAPACIDAD **CTE-SUA** se tienen en cuanta la siguiente legislación autonómica:

- **LEY 3/1998**, de 24 de junio, **DE ACCESIBILIDAD Y SUPRESIÓN DE BARRERAS** (BOC y L nº 123, de 1 de julio de 1998) Modificada por Ley 11/2000, de 28 de diciembre, de Medidas Económicas, Fiscales y Administrativas (BOC y L nº 251, de 30 de diciembre de 2000)
- **DECRETO 217/2001**, de 30 de agosto, por el que se aprueba **EL REGLAMENTO DE ACCESIBILIDAD Y SUPRESIÓN DE BARRERAS** (BOC y L nº 172, de 4 de septiembre de 2001)

### 1.Ámbito de aplicación y tipo de actuación

Reforma total o parcial, ampliación o adaptación que suponga la creación de nuevos espacios, la redistribución de los mismos o su cambio de uso, que cumpla con las especificaciones de convertibilidad (ver nota)

#### a) EDIFICACIONES DE USO PÚBLICO

- Superficie construida contabilizando el espacio de uso público: 61,07 m<sup>2</sup>
- Capacidad (para uso Residencial publico): 0 plazas

De acuerdo a los requerimientos funcionales y dimensionales mínimos que se establecen para en el Anexo II del Reglamento de Accesibilidad y Supresión de Barreras:

X El Reglamento es de aplicación en los siguientes aspectos:

Itinerario X

Elementos adaptados o practicables si los hay:

- Aseos públicos no
- Vestuarios de personal si
- Servicios, Instalaciones y Mobiliario no

**Nota convertibilidad.-** Serán convertibles los edificios, establecimientos e instalaciones siempre que las modificaciones sean de escasa entidad y bajo coste, no afectando a su configuración esencial, según los siguientes criterios:

- 1.- Se considerará que son modificaciones de escasa entidad aquellas que afecten a menos del 40% de la superficie del espacio destinado a uso público.
- 2.- Se deberá entender que no se altera la configuración esencial, cuando las modificaciones afecten a la situación o el número de plazas (aparcamientos), la instalación de aparatos elevadores o especificaciones contempladas en el artículo 6 del Reglamento (acceso al interior), modificaciones que no incidan o no alteren el sistema estructural o de instalaciones generales de la edificación (itinerario horizontal), modificaciones de escaleras o rampas que no alteren la estructura de las mismas, la instalación de aparatos o plataformas salva escaleras, así como la modificación o instalación del ascensor cuando no altere el sistema de distribución de los espacios comunes de uso público (itinerario vertical) o las modificaciones en aseos, baños, duchas y vestuarios que no incidan o alteren las instalaciones generales del resto de la edificación donde se encuentren.
- 3.- Se entenderá que la modificación es de bajo coste cuando el importe necesario para convertir en accesibles los distintos elementos de un espacio, sea inferior al 25% del importe resultante del producto de la superficie del espacio destinado a uso público donde se ubican por el módulo que se determine (pendiente de aprobación).

### ANEXO

	NORMA	PROYECTO
ESPACIOS DE USO COMÚN	— Los edificios contarán con elementos e itinerarios practicables, que comuniquen con los espacios de uso común y con la vía pública, de acuerdo a los artículos 5, 6, 7 y 8.	X
ESPACIOS ADYACENTES A LA PUERTA Y VESTÍBULOS Artículo 6.2	— El espacio adyacente a la puerta, sea interior o exterior, será preferentemente horizontal y permitirá inscribir una circunferencia de Ø 1,20 m, sin ser barrida por la hoja de la puerta. En caso de existir un desnivel inferior a 0,20 m, el cambio de cota podrá salvarse mediante un plano inclinado con una pendiente no superior al 12%.	X
	— Las dimensiones de los vestíbulos permitirán inscribir una circunferencia de Ø 1,20 m, sin que interfiera el área de barrido de las puertas ni cualquier otro elemento, fijo o móvil.	X
INTERCOMUNICADO	— Las botoneras, pulsadores y otros mecanismos análogos	

RES Artículo 6.3	estarán situados a una altura comprendida entre 0,90 y 1,20 metros.	NO SE INSTALAN
PUERTAS DE ACCESO AL EDIFICIO Artículo 6.4	— Las puertas tendrán un hueco libre de paso $\geq 0,80$ m. En puertas abatibles, cuando exista más de una hoja en un hueco de paso, al menos una, dejará un espacio libre no inferior a 0,80 m	X
	— Los cortavientos estarán diseñados de tal forma que en el espacio interior pueda inscribirse una circunferencia de $\varnothing 1,20$ m libre de obstáculos y del barrido de las puertas.	NO SE INSTALAN
ITINERARIO HORIZONTAL Artículos 7.1 y 7.2	— Itinerario horizontal es aquel cuyo trazado no supera en ningún punto del recorrido el 6% de pendiente en la dirección del desplazamiento, abarcando la totalidad del espacio comprendido entre paramentos verticales.	X
	— Al menos uno de los itinerarios que comunique horizontalmente todas las áreas y dependencias de uso público del edificio entre sí y con el exterior deberá ser accesible. Cuando el edificio disponga de más de una planta, este itinerario incluirá el acceso a los elementos de comunicación vertical necesarios para poder acceder a las otras plantas.	X
CARACTERÍSTICAS DEL ITINER. HORIZONTAL Artículo 7.3.1	— Los suelos serán no deslizantes. — Las superficies evitarán el deslumbramiento por reflexión. — Habrá contraste de color entre el suelo y la pared.	X
DISTRIBUIDORES Artículo 7.3.2	— Que puedan inscribirse en ellos una circunferencia de $\varnothing 1,20$ m sin que interfiera el barrido de las puertas ni cualquier otro elemento fijo o móvil.	NO SE INSTALAN
PASILLOS Artículo 7.3.3	— La anchura libre mínima de los pasillos será de 1,10 m — En cada recorrido $\geq 7$ m, se deben establecer espacios intermedios que permitan inscribir una circunferencia de $\varnothing 1,50$ m.	NO SE INSTALAN
HUECOS DE PASO Artículo 7.3.5	— La anchura mínima de todos los huecos de paso será de 0,80 m.	X
PUERTAS Artículo 7.3.6	— A ambos lados de las puertas existirá un espacio libre horizontal donde se pueda inscribir una circunferencia de $\varnothing 1,20$ m. — Las puertas de vidrio deberán llevar un zócalo protector de $\geq 0,40$ m de altura y doble banda horizontal señalizadora a altura entre 0,85 m y 1,10 m y entre 1,50 y 1,70 m.	X
ITINERARIO VERTICAL Artículo 8.1	— El itinerario vertical accesible entre áreas de uso público deberá contar con escalera y rampa u otro elemento mecánico de elevación, accesible y utilizable por personas con movilidad reducida.	NO SE PREVEN itinerario vertical accesible al existir un itinerario horizontal
ESCALERAS Artículo 8.2.1	— Preferentemente de directriz recta	NO SE INSTALAN
	— Cada escalón con su correspondiente contrahuella	
	— Los escalones carecerán de bocel	
	— $0,28 \text{ m} \leq \text{huella} \leq 0,34 \text{ m}$	
	— $0,15 \text{ m} \leq \text{contrahuella} \leq 0,18 \text{ m}$	
	— $75^\circ \leq \text{ángulo entre huella y contrahuella} \leq 90^\circ$	
	— Anchura libre mínima de 1,10 m — En caso de previsión de plataforma salva-escaleras, anchura libre mínima de 1,20 m y mesetas intermedias con un fondo $\geq 1,50$ m	
— $3 \leq \text{número de escalones sin meseta intermedia} \leq 12$		
— Cuando no exista un paramento que limite la escalera, el borde lateral estará protegido por un zócalo $\geq 0,10$ m, contrastado en color.		

<b>VESTUARIOS</b> s/ Anexo II	El ANEXO II de Rgto. no tiene un uso funerario detallado en la lista de usos de la edificación. Sin embargo se puede asimilar a dos usos contemplados:  <b>1.- Considerando uso EST. COMERCIAL.</b> no se exige que sean adaptados los vestuarios de personal en el Real Decreto 455/2010, de 16 de abril, por el que se modifica el Real Decreto 1457/1986, de 10 de enero, por el que se regulan la actividad industrial y la prestación de servicios en los talleres de reparación de vehículos automóviles, de sus equipos y componentes	No se exigen vestuarios de personal adaptados
----------------------------------	--	---

ANEXO  
EDIFICACIONES DE USO PUBLICO.

	NORMA	PROYECTO
<b>RAMPAS</b> Artículo 8.2.2	— Preferentemente de directriz recta.	NO SE INSTALAN
	— Anchura libre mínima de 0,90 m	> 1.2 m.
	— Si existe un borde lateral libre, estará protegido por un zócalo de $\geq 0,10$ m — Las rampas que salven una altura $\geq 0,50$ m deberán disponer de protecciones laterales con pasamanos.	X X
	— Pendiente máxima del 8% y su proyección horizontal $\leq 10$ m en cada tramo. Podrán admitirse rampas aisladas hasta el 12% y proyección horiz.. $\leq 3$ m	6 % (itinerario horizontal)
	— Deberán disponer de un espacio previo y posterior en el cual pueda inscribirse una circunferencia de $\varnothing 1,50$ m libre de obstáculos. — En todas las mesetas intermedias deberá poderse inscribir una circunferencia de $\varnothing 1,20$ m libre de obstáculos cuando no se modifique la dirección de la marcha y de $\varnothing 1,50$ m en los cambios de dirección.	X  X
<b>PASAMANOS Y BARANDILLAS</b> Artículo 8.2.3	— Serán continuos, situados a ambos lados y por los tramos de meseta	NO SE INSTALAN
	— No serán escalables	X
	— Altura mínima de 0,90 m, medida desde el punto medio de la huella	1.10 m
	— Se prolongarán en la zona de embarque y desembarque al menos 0,30 m	X
<b>OBLIGACIÓN DE INSTALAR ASCENSOR</b> Artículos 14.1 y 14.2	— Será exigible ascensor cuando se cumplan simultáneamente las siguientes condiciones: a) Desplazamiento vertical superior a 5 m, medidos desde la cota del acceso del edificio, para acceder a algún espacio común. b) Se superen dos plantas sobre rasante o bajo rasante para el acceso .	NO SE INSTALAN  NO  NO
<b>ASCENSORES</b> Artículo 8.2.6	— El área de acceso al ascensor tendrá unas dimensiones mínimas tales que pueda inscribirse una circunferencia de $\varnothing 1,50$ m libre de obstáculos.	NO SE PREVEN
	— El ascensor practicable deberá tener unas dimensiones mínimas de: 1,25 m de fondo x 1,00 m de ancho, con una altura $\geq 2,20$ m. En el caso de que disponga de más de una puerta, la dimensión en la dirección de entrada será $\geq 1,20$ m	
	— Las puertas en recinto y cabina serán telescópicas, con un paso libre $\geq 0,80$ m. Pasamanos a una altura comprendida entre 0,85 y 0,90 m y los botones de mando entre 0,90 m y 1,20 m	

<b>APARCAMIENTOS</b> <b>Artículo 5</b>	— Será exigible una plaza cada 40 disponibles con las siguientes condiciones: nº de plazas 0 reservadas 0 Dimensiones del ANEXO III	<b>NO SE PREVEN</b>
---	---	---------------------

#### Art. 6. Acceso al interior.

##### **El acceso al interior deberá presentar las siguientes características:**

a): Al menos uno de los itinerarios que enlace la vía pública con el acceso a la edificación deberá ser accesible en lo referente a mobiliario urbano, itinerarios peatonales, vados, escaleras y rampas. Además, este recorrido deberá estar señalizado con elementos luminosos que aseguren su delimitación en la oscuridad.

b) La puerta de entrada accesible al edificio deberá estar señalizada con carteles indicadores desde el itinerario peatonal.

c) Al menos una entrada a la edificación deberá ser accesible. En los edificios de nueva planta este requisito deberá cumplirlo el acceso principal.

##### **Los espacios adyacentes a la puerta deberán cumplir, al menos, los siguientes requisitos:**

a): El espacio adyacente a la puerta, sea interior o exterior, será preferentemente horizontal y permitirá inscribir una circunferencia de 1,20 metros de diámetro, sin ser barrida por la hoja de la puerta (Anexo III). En caso de existir un desnivel inferior a 0,20 metros, el cambio de cota podrá salvarse mediante un plano inclinado con una pendiente no superior al 12%. Si el desnivel que hay que superar es mayor, deberá hacerse mediante una rampa que cumpla las especificaciones que se señalan en el Artículo 8.2.2 de este Reglamento.

b): El área de barrido de la puerta de acceso respetará los recorridos mínimos exteriores o interiores del edificio.

c): Si el pavimento lo constituye una alfombra o similar, deberá estar colocada en el suelo de forma que no pueda deslizarse y enrasada con el pavimento adyacente.

d): La localización visual de la puerta se facilitará utilizando un contraste cromático entre ésta y la pared.

e): La iluminación de los espacios adyacentes a la puerta permitirá la identificación de la propia puerta, así como la localización y uso de todos los mecanismos o sistemas de información vinculados al acceso.

f): En la entrada accesible del edificio se colocará un letrero identificativo. Este letrero contará con las características de situación, preferentemente a la derecha de la puerta de acceso, contraste, color y tamaño de letras, establecidas en el artículo 44.

g): Las dimensiones de los vestíbulos adaptados permitirán inscribir una circunferencia de 1,50 metros de diámetro, sin que interfiera el área de barrido de las puertas ni cualquier otro elemento, fijo o móvil, pudiendo reducirse esta dimensión hasta 1,20 metros en el caso de vestíbulos practicables.

h): En los edificios que dispongan de vestíbulos y/o salas de espera, con una superficie mayor de 50 metros cuadrados útiles, se dispondrá de franjas guías de dirección en el pavimento y cuyo itinerario irá desde la entrada accesible hasta el punto de información.

Las franjas guía tendrán las características siguientes:

-Anchura mínima de 0,10 metros.

-Textura y color diferenciado con el pavimento circundante.

##### **Intercomunicadores y sistemas de aviso:**

Las botoneras, pulsadores y otros mecanismos análogos estarán situados a una altura comprendida entre 0,90 y 1,20 metros. Los identificadores de los pulsadores, además de por contraste de color o tono, se identificarán por altorrelieve y sistema Braille.

##### **Puertas de acceso al edificio:**

a): Las puertas tendrán un hueco libre de paso de, al menos, 0,80 metros. En puertas abatibles, cuando exista más de una hoja en un hueco de paso, al menos una, dejará un espacio libre no inferior a 0,80 metros.

b): Las puertas podrán ser abatibles o correderas, manuales o automáticas. Las giratorias solo se instalarán cuando además exista corredera o abatible alternativa que comunique con los mismos espacios.

c): Si la puerta tiene automatismo de cierre, dispondrá de elementos que permitan que pueda permanecer totalmente abierta sin necesidad de retenerla manualmente.

d): Los cortavientos estarán diseñados de tal forma que en el espacio interior pueda inscribirse un círculo de 1,50 metros de diámetro libre de obstáculos y del barrido de las puertas, pudiendo reducirse esta medida a 1,20 metros en espacios practicables (Anexo III).

#### Art. 7. Itinerario horizontal.

Se considera itinerario horizontal a los efectos de este capítulo, aquel cuyo trazado no supera en ningún punto del recorrido el 6% de pendiente en la dirección del desplazamiento, abarcando la totalidad del espacio comprendido entre paramentos verticales.

**Los espacios de comunicación horizontal, en las áreas de uso público, tendrán las características que a continuación se citan:**

Características generales:

- a): los suelos serán no deslizantes.
- b): Las superficies evitarán el deslumbramiento por reflexión.
- c): Habrá contraste de color entre el suelo y la pared para diferenciar visualmente ambas superficies.

**Distribuidores: (Anexo III)**

Las dimensiones de los distribuidores adaptados serán tales que puedan inscribirse en ellos una circunferencia de 1,50 metros de diámetro sin que interfiera el barrido de las puertas ni cualquier otro elemento fijo o móvil, pudiéndose reducir esta dimensión a 1,20 metros en los practicables.

**Pasillos: (Anexo III)**

a): La anchura libre mínima de los pasillos adaptados será de 1,20 metros, debiéndose garantizar, al menos, 1,10 metros en pasillos practicables.

b): En cada recorrido igual o superior a 10 metros se deben establecer espacios intermedios que permitan inscribir un círculo de 1,50 metros de diámetro. La distancia máxima entre estos espacios intermedios será de 10 metros. En el caso de recorridos practicables, la distancia entre los espacios mencionados será como máximo de 7 metros.

c): En pasillos adaptados podrán admitirse estrechamientos siempre que la distancia entre los mismos, medida desde sus ejes, sea, al menos, de 4 metros, permitan un paso libre de 0,90 metros y su longitud máxima sea de 0,90.

d): La anchura libre mínima no se entenderá reducida por la existencia de radiadores, pasamanos u otros elementos fijos necesarios que ocupen menos de 0,13 metros, excepto en los estrechamientos puntuales regulados en el apartado anterior.

**Pasillos rodantes:**

a): Deberán cumplir todas las condiciones que este reglamento establece para los itinerarios horizontales en lo que se refiere a pendientes máximas de trazado.

b): Deberán disponer de un espacio previo y posterior en el cual pueda inscribirse un círculo de 1,50 metros de diámetro libre de obstáculos. Se señalará con franja de diferente color y textura de la anchura del pasillo y de 1,00 metros de longitud en el sentido de la marcha.

c): Tendrá una anchura mínima de 0,80 metros, y su pavimento será no deslizante.

d): Las áreas de entrada y salida serán coincidentes con la horizontal en, al menos una longitud de 1,50 metros.

**Huecos de paso:**

a): La anchura mínima de todos los huecos de paso será de 0,80 metros.

b): Los accesos en los que existan torniquetes, barreras u otros elementos de control de paso que obstaculicen el tránsito, dispondrán de huecos de paso alternativos que cumplan los requisitos del apartado anterior.

**Puertas: (Anexo III):**

a): A ambos lados de las puertas, en el sentido del paso de las mismas, existirá un espacio libre horizontal donde se pueda inscribir un círculo de 1,20 metros de diámetro, sin ser barrido por la hoja de la puerta.

b): Las puertas correderas de cierre automático estarán provistas de sistemas o dispositivos de apertura automática en caso de aprisionamiento.

c): Las puertas abatibles de cierre automático dispondrán de un mecanismo de minoración de velocidad.

d): Los tiradores de las puertas se accionarán con mecanismos de presión o de palanca situados a una altura máxima de 1 metro. El tirador contrastará en color con la hoja de la puerta para su fácil localización.

e): Cuando las puertas sean de vidrio, excepto en el caso de que éste sea de seguridad, tendrán un zócalo protector de 0,40 metros de altura mínima. En ambos casos estarán provistas de una doble banda horizontal con contraste de color, y a una altura comprendida entre 0,80 y 1,10 metros, y entre 1,50 y 1,70 metros respectivamente.

**Salidas de emergencia:**

Deberán dejar un hueco de paso libre mínimo de 1 metro de anchura. El mecanismo de apertura de las puertas situadas en las salidas de emergencia deberá accionarse por simple presión.

**RD 486/1997**, de 14 de abril, por el que se establecen las **DISPOSICIONES MÍNIMAS DE SEGURIDAD Y SALUD EN LOS LUGARES DE TRABAJO**. BOE 23-04-1997

Se trata de un traller de autoempleo en el que unicamente esta previsto un numero de trabajadores de uno.

**Anexo I: Condiciones generales de seguridad en los lugares de trabajo**

Las dimensiones de los locales de trabajo cum'plen sus dimensiones mínimas serán las siguientes:

3 metros de altura desde el piso hasta el techo. En la zona de oficina la altura podrá reducirse a 2,5 metros. CUMPLE

2 metros cuadrados de superficie libre por trabajador. CUMPLE

10 metros cúbicos, no ocupados, por trabajador. CUMPLE

**La escalera** tendrá una anchura mínima de 1 metro, excepto en las de servicio, que será de **55 centímetros**. CUMPLE

Los peldaños de la escalera tienen las mismas dimensiones. CUMPLE

Los escalones de las escaleras que no sean de servicio tendrán una huella comprendida entre 23 y 36 centímetros, y una contrahuella entre 13 y 20 centímetros. Los escalones de las escaleras de servicio tendrán una huella mínima de 15 centímetros y una contrahuella máxima de 25 centímetros. CUMPLE

La altura máxima entre los descansos de las escaleras será de 3,7 metros. CUMPLE.

Las vías y salidas de evacuación, así como las vías de circulación que den acceso a ellas, no deberán estar obstruidas por ningún objeto de manera que puedan utilizarse sin trabas en cualquier momento.

La instalación eléctrica de los lugares de trabajo cumple el Reglamento Electrotecnico de Baja tension, siendo objeto de un proyecto específico.

**Anexo II: Orden, limpieza y mantenimiento**

Las zonas de paso, salidas y vías de circulación de los lugares de trabajo y, en especial, las salidas y vías de circulación previstas para la evacuación en casos de emergencia, deberán permanecer libres de obstáculos de forma que sea posible utilizarlas sin dificultades en todo momento.

**Anexo III: Condiciones ambientales en los lugares de trabajo**

La temperatura de los locales donde se realicen trabajos sedentarios propios de oficinas o similares estará comprendida entre 17 y 27° C. La temperatura de los locales donde se realicen trabajos ligeros estará comprendida entre 14 y 25° C.

**Anexo IV: Iluminación de los lugares de trabajo**

Los niveles mínimos de iluminación de los lugares de trabajo serán los establecidos en la siguiente tabla:

Zona o parte del lugar de trabajo (*)	Nivel mínimo de iluminación (lux)
Zonas donde se ejecuten tareas con:	
1.º Bajas exigencias visuales	100
2.º Exigencias visuales moderadas	200
3.º Exigencias visuales altas	500
4.º Exigencias visuales muy altas	1000
Áreas o locales de uso ocasional	50
Áreas o locales de uso habitual	100
Vías de circulación de uso ocasional	25
Vías de circulación de uso habitual	50

Siendo de aplicación para este caso un nivel 3º de 500 lux para la zona de trabajo. Puntualmente se utilizarán luminarias móviles para el acceso a puntos ocultos de los vehículos.

#### **Anexo V: Servicios higiénicos y locales de descanso**

Se trata de un taller de autoempleo en el que únicamente está previsto un número de trabajadores de uno, siendo el número de trabajadores previsto inferior a 25 trabajadores.

Vestuarios y aseos.

Está ubicado en la planta altillo.

Estará provisto de asiento y taquillas con llave.

Se dispone de una cabina, coincidiendo con el aseo dotado de inodoro y lavabo. Al ser el número de trabajadores previsto inferior a 25 trabajadores no es exigible cabinas independientes. Se dotarán de expendedores de jabón, toallas individuales o secadores de aire caliente.

Al ser el número de trabajadores previsto inferior a 25 trabajadores no es exigible vestuarios con duchas.

Art. 40.- Retretes.

El local dispone de un módulo de servicios y un módulo de vestuarios de dos módulos de servicios individualizados por sexo, también dotado uno de ellos de inodoro.

Duchas.

Al no considerarse la actividad a desarrollar en el local como "trabajo sucio" o "estar expuesto a calor excesivo" no es exigible la instalación de ducha.

#### **Anexo VI: Material y locales de primeros auxilios**

Los lugares de trabajo dispondrán de material para primeros auxilios en caso de accidente, que deberá ser adecuado, en cuanto a su cantidad y características, al número de trabajadores, a los riesgos a que estén expuestos y a las facilidades de acceso al centro de asistencia médica más próximo. El material de primeros auxilios deberá adaptarse a las atribuciones profesionales del personal habilitado para su prestación.

### **Ley 31/1995, de 8 de noviembre, de prevención de Riesgos Laborales.**

(BOE 10 de noviembre de 1995)

Se cumplirá la Ley 31/1995 en lo que se de aplicación al establecimiento objeto del presente documento. Especialmente se tendrán en cuenta los siguientes:

**Artículo 15. Principios de la acción preventiva.**

José Arribas Mínguez, ARQUITECTO

1. El empresario aplicará las medidas que integran el deber general de prevención previsto en el artículo anterior, con arreglo a los siguientes principios generales:

- a) Evitar los riesgos.
- b) Evaluar los riesgos que no se puedan evitar.
- c) Combatir los riesgos en su origen.
- d) Adaptar el trabajo a la persona, en particular en lo que respecta a la concepción de los puestos de trabajo, así como a la elección de los equipos y los métodos de trabajo y de producción, con miras, en particular, a atenuar el trabajo monótono y repetitivo y a reducir los efectos del mismo en la salud.
- e) Tener en cuenta la evolución de la técnica.
- f) Sustituir lo peligroso por lo que entrañe poco o ningún peligro.
- g) Planificar la prevención, buscando un conjunto coherente que integre en ella la técnica, la organización del trabajo, las condiciones de trabajo, las relaciones sociales y la influencia de los factores ambientales en el trabajo.
- h) Adoptar medidas que antepongan la protección colectiva a la individual.
- i) Dar las debidas instrucciones a los trabajadores.

.....

**Artículo 16. Plan de prevención de riesgos laborales, evaluación de los riesgos y planificación de la actividad preventiva.**

1. La prevención de riesgos laborales deberá integrarse en el sistema general de gestión de la empresa, tanto en el conjunto de sus actividades como en todos los niveles jerárquicos de ésta, a través de la implantación y aplicación de un plan de prevención de riesgos laborales a que se refiere el párrafo siguiente.

Este plan de prevención de riesgos laborales deberá incluir la estructura organizativa, las responsabilidades, las funciones, las prácticas, los procedimientos, los procesos y los recursos necesarios para realizar la acción de prevención de riesgos en la empresa, en los términos que reglamentariamente se establezcan.

.....

**Artículo 17. Equipos de trabajo y medios de protección.**

1. El empresario adoptará las medidas necesarias con el fin de que los equipos de trabajo sean adecuados para el trabajo que deba realizarse y convenientemente adaptados a tal efecto, de forma que garanticen la seguridad y la salud de los trabajadores al utilizarlos.

Cuando la utilización de un equipo de trabajo pueda presentar un riesgo específico para la seguridad y la salud de los trabajadores, el empresario adoptará las medidas necesarias con el fin de que:

- a) La utilización del equipo de trabajo quede reservada a los encargados de dicha utilización.
- b) Los trabajos de reparación, transformación, mantenimiento o conservación sean realizados por los trabajadores específicamente capacitados para ello.

2. El empresario deberá proporcionar a sus trabajadores equipos de protección individual adecuados para el desempeño de sus funciones y velar por el uso efectivo de los mismos cuando, por la naturaleza de los trabajos realizados, sean necesarios.

Los equipos de protección individual deberán utilizarse cuando los riesgos no se puedan evitar o no puedan limitarse suficientemente por medios técnicos de protección.

Salamanca, 31 de enero de 2020.

**Fdo.: JOSE ARRIBAS MINGUEZ**  
Arquitecto

# MEMORIA JUSTIFICATIVA DE LOCAL DESTINADO A TALLER DE REPARACION DE VEHICULOS AUTOMOVILES.

C/ ALEGRIA, 4.

ALDEATEJADA (Salamanca)

**PROMOTOR: D. JORGE HERNANDEZ REGALADO**

---

## RELACION DE MAQUINARIA y HERRAMIENTAS.

- Real Decreto 1457/1986, de 10 de enero, por el que se regulan la actividad industrial y la prestación de servicios en los talleres de reparación de vehículos automóviles de sus equipos y componentes.

- Real Decreto 455/2010, de 16 de abril, por el que se modifica el Real Decreto 1457/1986, de 10 de enero, por el que se regulan la actividad industrial y la prestación de servicios en los talleres de reparación de vehículos automóviles, de sus equipos y componentes.

## HERRAMIENTAS

- Radial
- Taladro
- Compresor
- 1 elevador
- Gato hidraulico
- Esmeril
- Cargador de baterias
- Chupona de aceite
- Polipastro
- Maquina lana piezas
- Maquina hidrolimpiadora
- Utillaje
- Carro de herramientas
- Desmotadora de ruedas
- Equilibradota de ruedas
- Tornillo de apriete en banco

## Compresor de aire Insonorizado



### Descripción:

El compresor de pistón insonorizado CAI-300 de RSF MAQUINARIA. Indicados en aquellos casos donde se precise un nivel sonoro muy bajo y el conjunto compresor-calderín en una pieza. Sistema de refrigeración mediante ventilador de gran diámetro y electro ventilador independiente controlado por termostato en los modelos de 7,5 hp. Cabezal de pistón con cilindro de hierro fundido para alargar la duración, panel de control centralizado, accesibilidad total al interior.



Recambios para nuestros productos.



Nuestra maquinaria contiene certificado CE.

**Marca: Fiac**

(0034) 980 560 111

### Características:

**COMPRESORES DE PISTÓN INSONORIZADO**

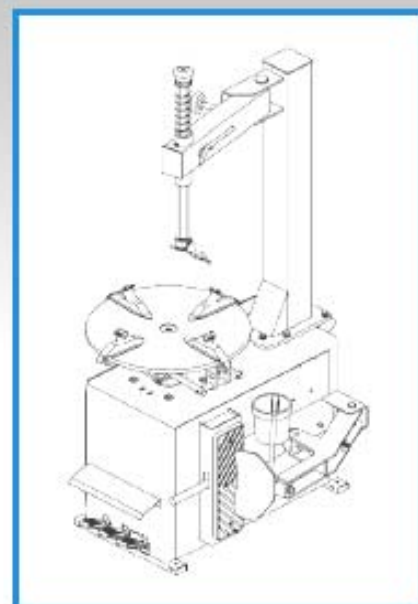
Modelo	Volt/Hz	LT	dB(A)	l/min	C.F.M.	M3/h	Bar	Psi	HP	kW	Min <sup>-1</sup>
CAI-200	230/50/1	200	66	400	24.0	24.6	10	145	3	2.2	1090
CAI-300	400/50/3	270	66	777	27.4	46.6	10	145	7.5	5.5	1090
CAI-500	400/50/3	500	66	777	27.4	46.6	10	145	7.5	5.5	1090

# Desmontadora de neumáticos DT-90



## DATOS TÉCNICOS

Fuente de alimentación	220V
Potencia	0,75Kw
Rango de sujeción de la llanta (externo)	10"-20"
Rango de sujeción de la llanta (interno)	12"-22"
Diámetro máximo de la rueda	1000 mm
Anchura máxima de la rueda	330 mm (13")
Fuerza de destalonamiento	2500 kg
Alimentación neumática	entre 8 y 12 bares
Nivel de ruido	<70 dB(A)
Peso neto/ Peso bruto	190kg / 220 kg
Dimensión de transporte	980×760×840 mm



## ACCESORIOS



Uña para ruedas de moto con enganche rápido



Uña de plástico para llantas de aluminio con enganche rápido



Conjunto de garras para ruedas de moto



Protectores de plástico para uñas metálicas



Mordaza para ruedas "Run-Flat"



Protectores de plástico para garras



Palanca desmontable y funda de plástico

RSF-MAQUINARIA.COM

• MOVIL: 629 822 496

• TEL: 980 560 111

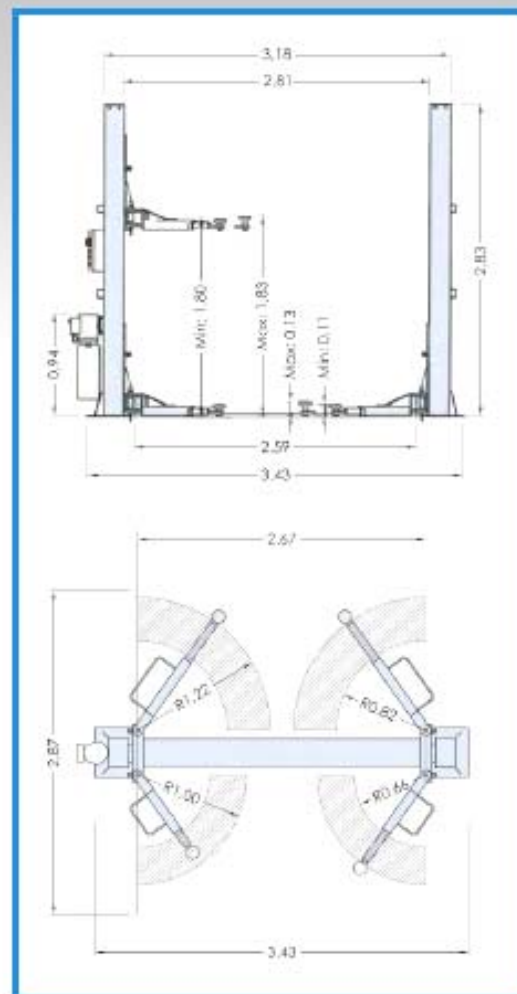
• FAX: 980 049 487

• email: [info@rsf-maquinaria.com](mailto:info@rsf-maquinaria.com)

# Elevador 2 columnas HP-40A

## DATOS TÉCNICOS

Capacidad	4.000 kg
Alimentación	220 V / 380 V
Potencia	2,2 kW
Tipo de sistema	Eléctrico hidráulico
Tipo de sincronización	Cable de acero
Tipo de desbloqueo	Automático electroimán
Altura máxima de elevación	1825 mm
Altura mínima de bajada	110 mm
Anchura máxima de pista	2 mm
Altura total	2824 mm
Anchura total	3426 mm
Duración de elevación	50 s
Nivel de ruido	< 75 dB(A)
Peso bruto	670 kg
Dimensiones de transporte	2850x450x1150 mm



## ACCESORIOS



# Equilibradora de ruedas ET-58



	38"
	10"-24"
	1.5"-20"
	65 kg
	0,20 kw
	1ph / 220 V



Equilibradora de ruedas semiautomática robusta y sencilla de usar. Diseñada para equilibrar ruedas de turismo, furgoneta, todo-terreno y con la posibilidad de equilibrar ruedas de moto (adaptador no incluido). Equipada con freno de fin de ciclo electrónico

## CARACTERÍSTICAS

- » Introducción manual de las medidas de rueda
- » Programas de equilibrado: dinámico, estático, 4 modos aluminio, motocicleta y modo optimización.
- » Modo para equilibrar llantas de aluminio poco comunes
- » Programa auto-calibración para mejor funcionamiento.
- » Funciones de conversión de unidad (gramos/onzas).
- » Sistema de diagnóstico de errores para facilitar el mantenimiento.
- » Capota protectora para mayor seguridad.
- » Instrucciones en castellano y video de montaje.



## ACCESORIOS INCLUIDOS

## ACCESORIOS



RSF-MAQUINARIA.COM

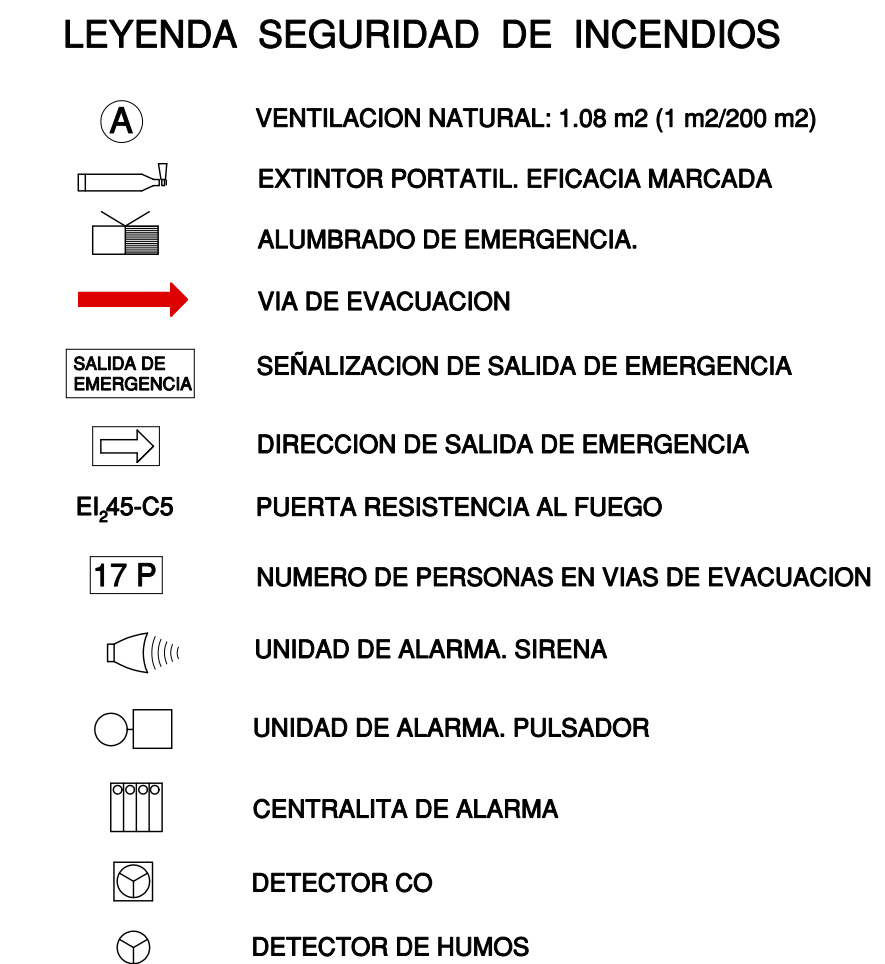
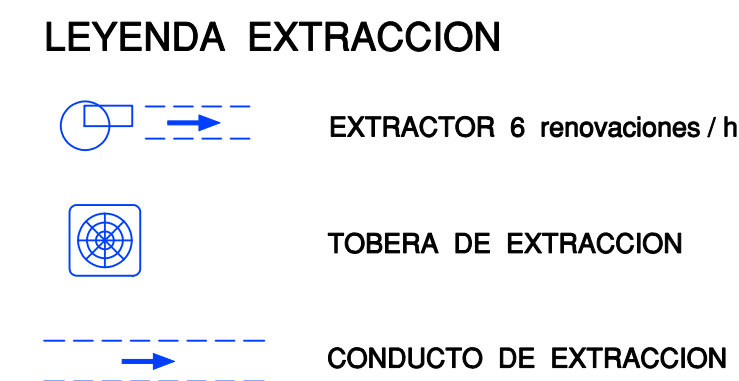
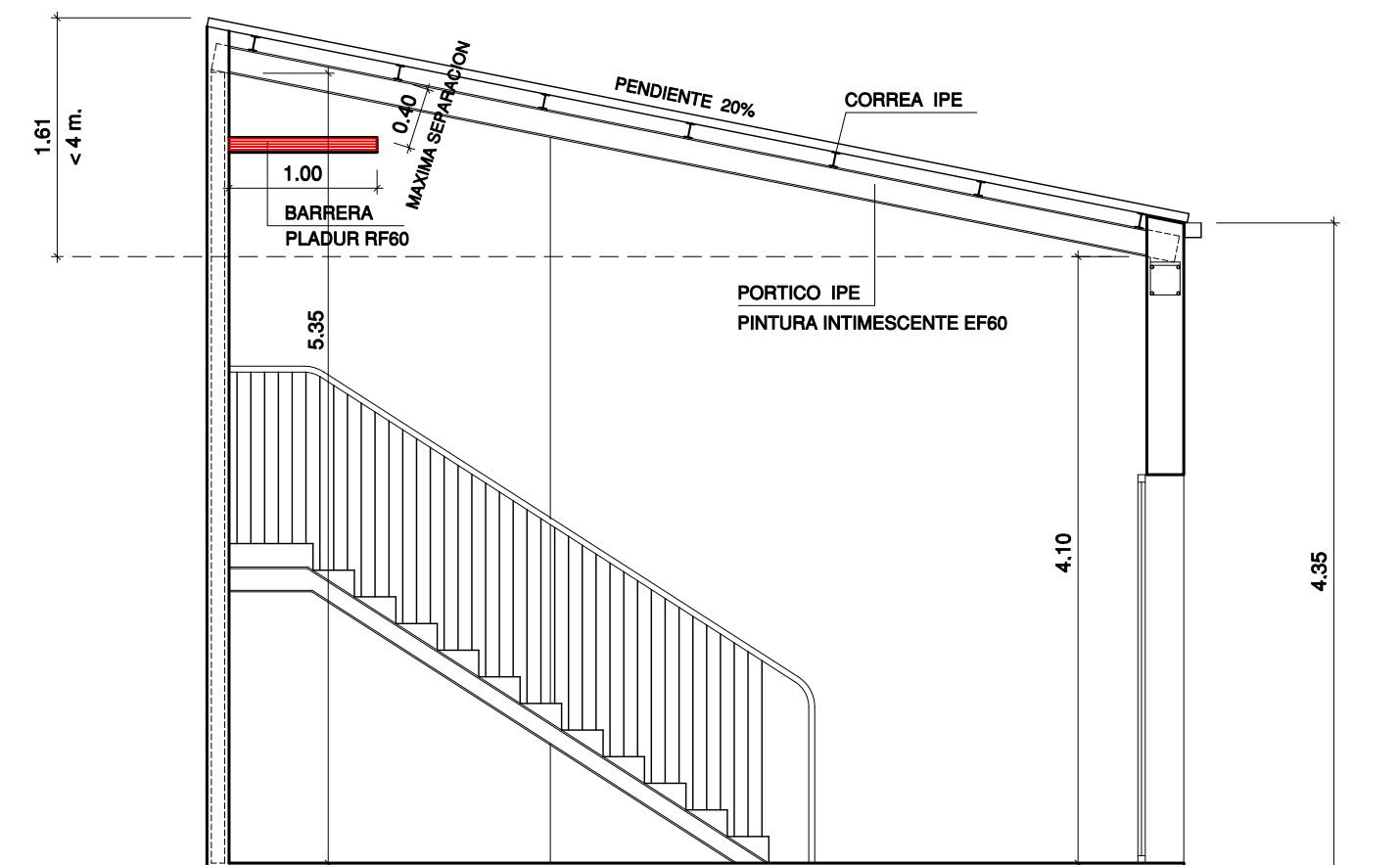
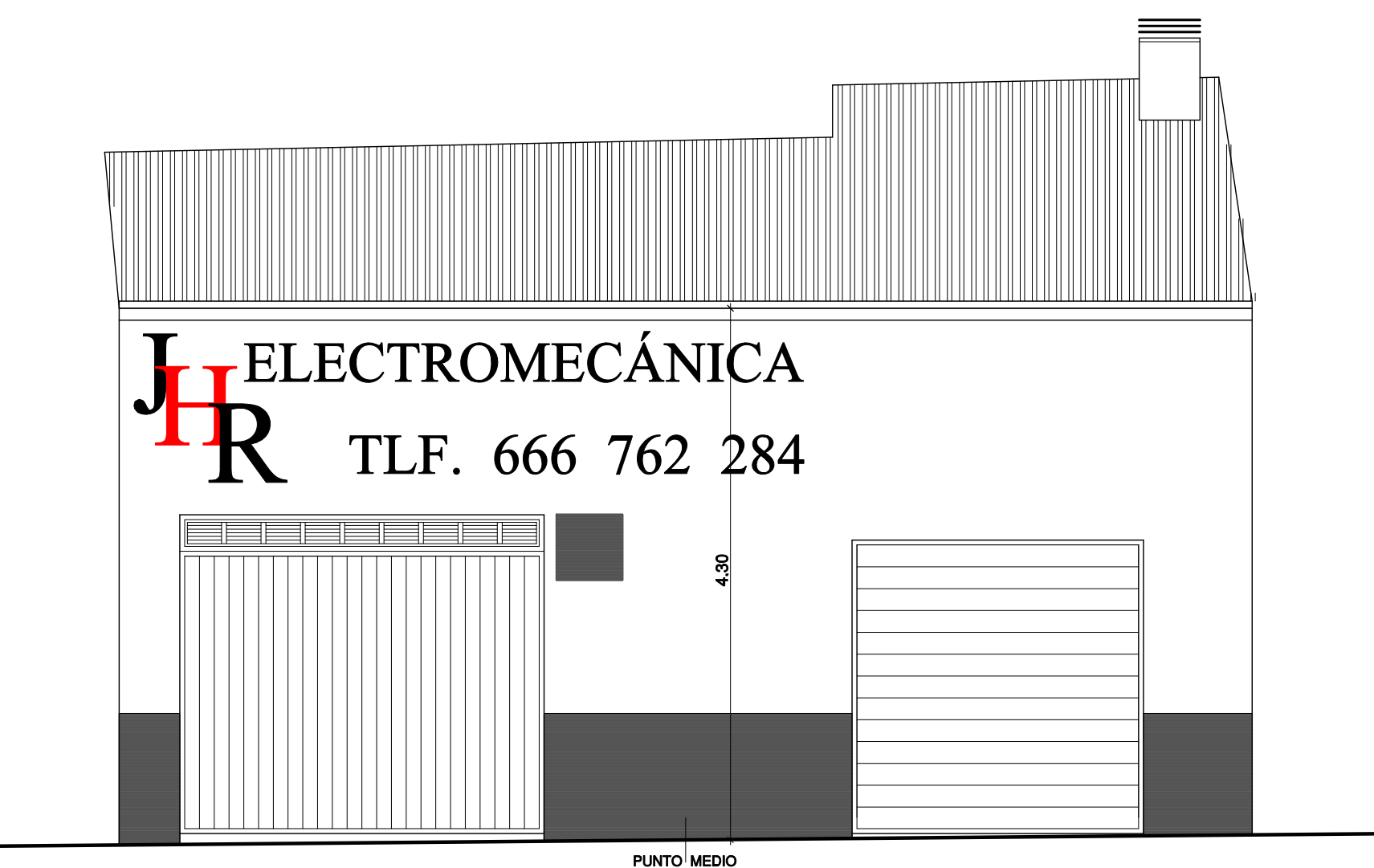
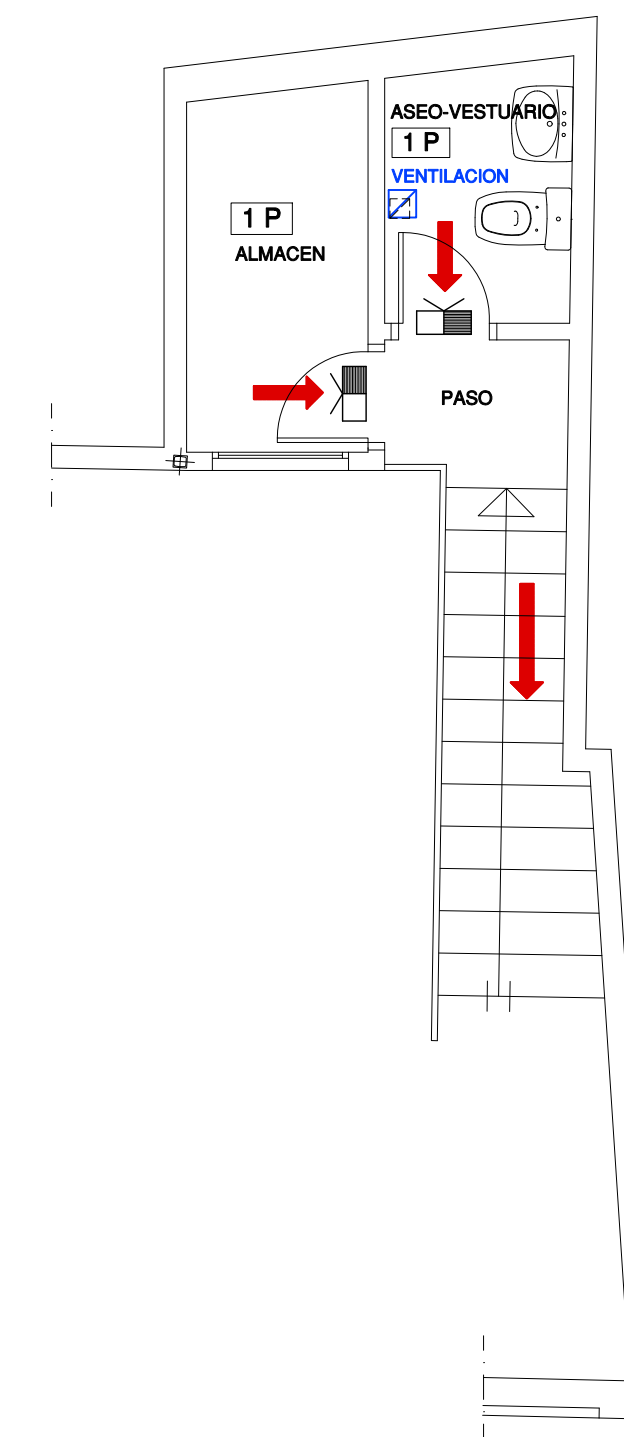
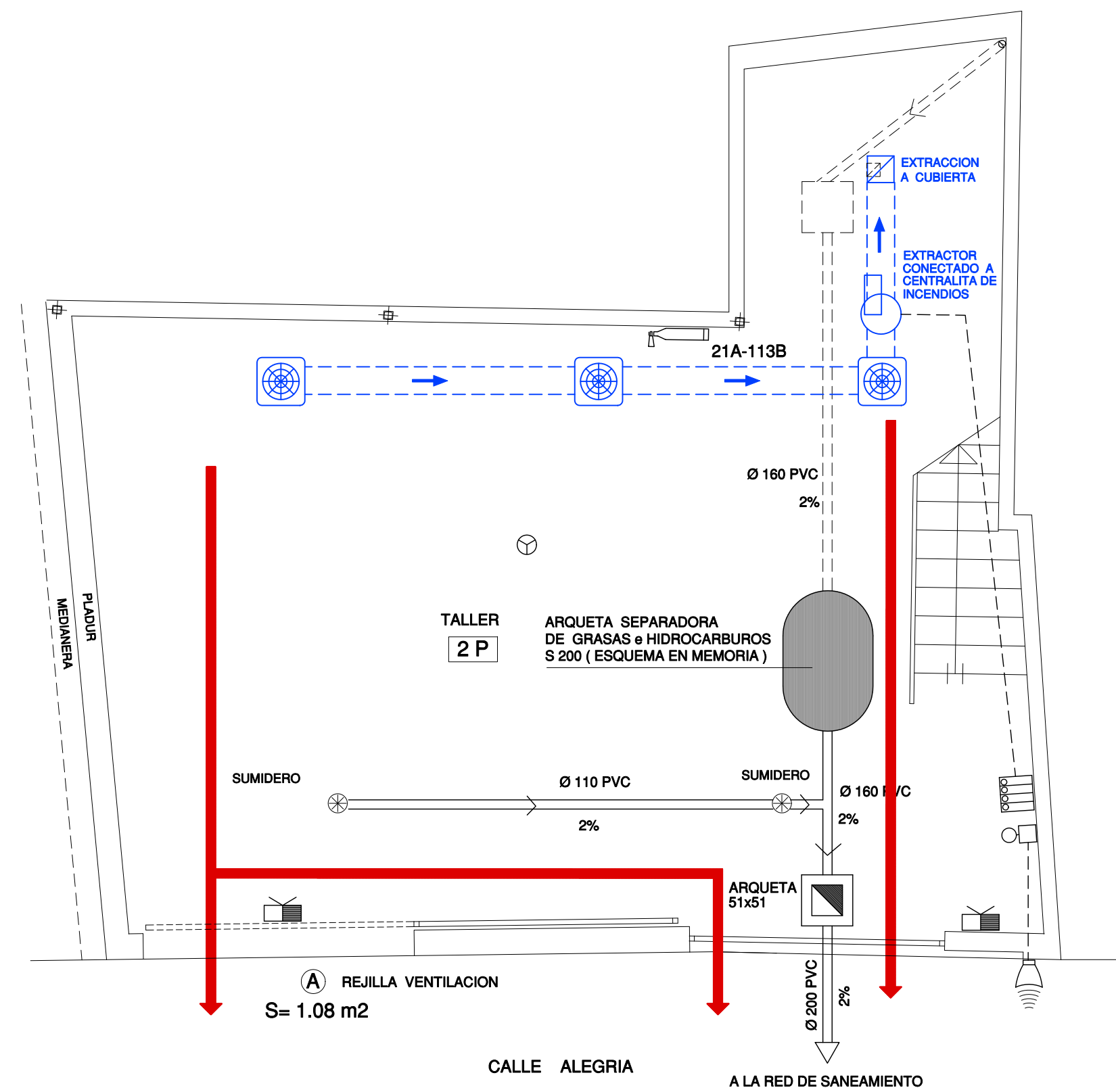
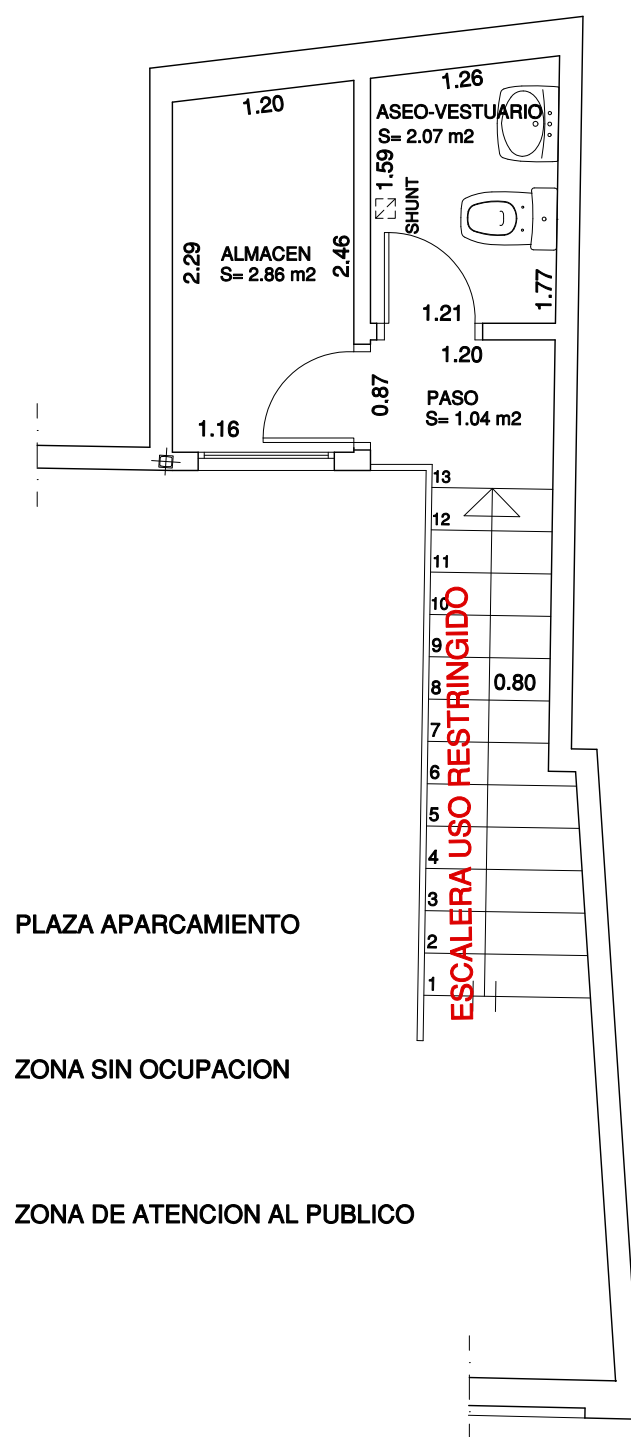
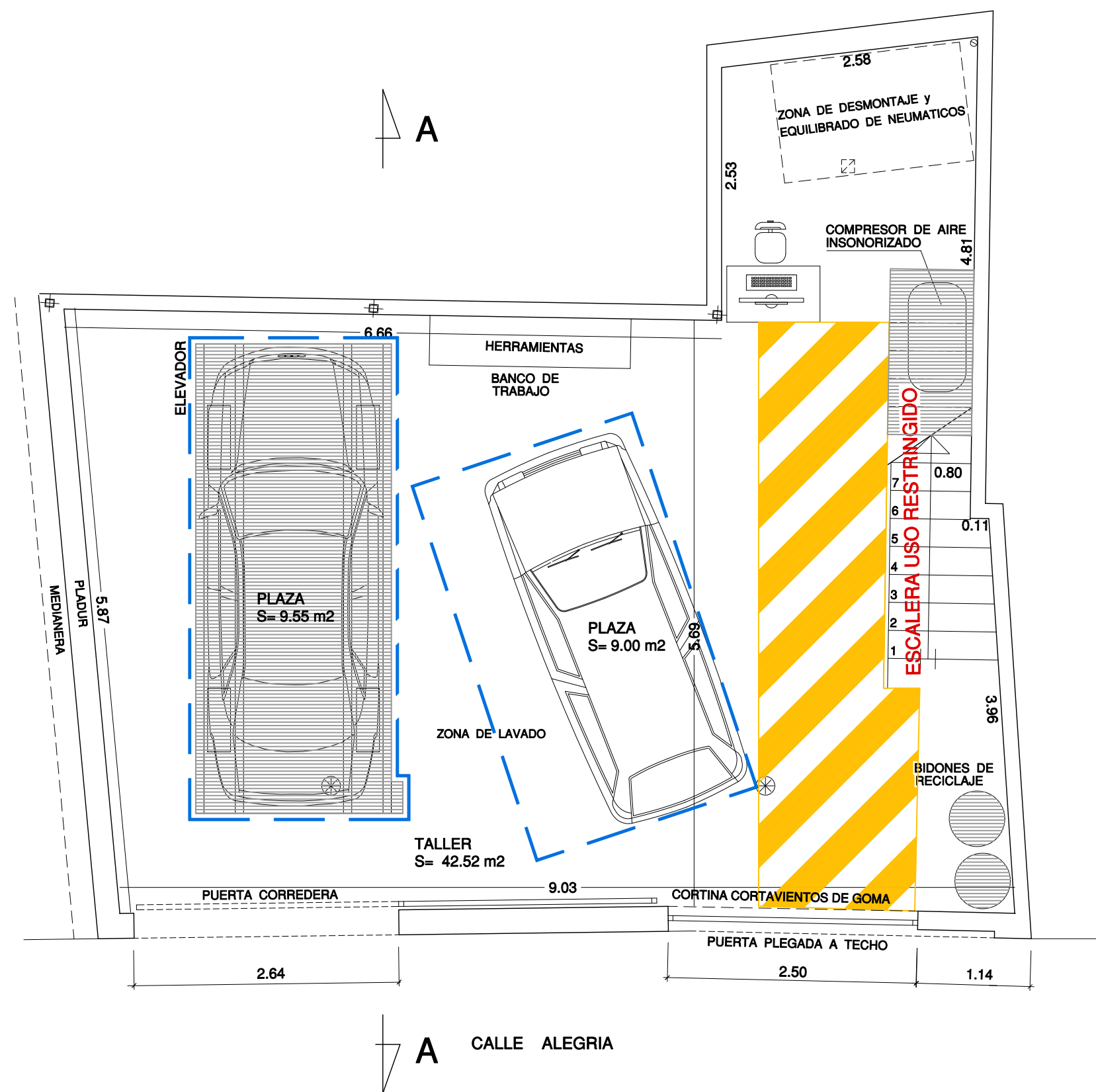
• MOVIL: 629 822 496

• TEL: 980 560 111

• FAX: 980 649 487

• email: [info@rsf-maquinaria.com](mailto:info@rsf-maquinaria.com)





CUADRO DE SUPERFICIES

	UTIL	CONSTRUIDA
PLANTA BAJA		
TALLER	42.52 m <sup>2</sup>	
PLAZAS	18.55 m <sup>2</sup>	
		69.62 m <sup>2</sup>
PLANTA ALTILLO		
ASEO y ALMACEN	5.97 m <sup>2</sup>	7.28 m <sup>2</sup>
TOTAL	67.04 m <sup>2</sup>	76.90 m <sup>2</sup>

MEMORIA JUSTIFICATIVA DE TALLER DE REPARACION DE VEHICULOS AUTOMOVILES. C/ ALEGRIA, 4. ALDEATEJADA (SALAMANCA) PROMOTOR: D. JORGE HERNANDEZ REGALADO

ESTADO REFORMADO PLANTAS. COTAS y SUPERFICIES ALZADO y SECCION A-A SEGURIDAD DE INCENDIOS, SANEAMIENTO EXTRACCION y VENTILACION

180403r TALLER ENERO 2020 ESCALA: 1/50

JOSE ARRIBAS MINGUEZ ARQUITECTO SALAMANCA VITIGUDINO tlf. 923.261364 mv. 689081461 jose.arribas.com jose.arribas@coar.es firma escaneada