

|                    |                           |  |
|--------------------|---------------------------|--|
| FIRMANTE           |                           |  |
| DNI/TR/PASAPORTE   | 15516650E                 |  |
| APELLIDOS Y NOMBRE | GUIRAO TERUEL JESUS MARIA |  |

|                                                                                                    |  |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
| CARGO O REPRESENTACIÓN QUE OSTENTA                                                                 |  |
| <input checked="" type="radio"/> ACTUANDO EN NOMBRE PROPIO <input type="radio"/> EN REPRESENTACIÓN |  |
| RELACIÓN O CARGO DE REPRESENTACIÓN                                                                 |  |

|                    |                           |  |
|--------------------|---------------------------|--|
| SOLICITANTE        |                           |  |
| DNI/TR/PASAPORTE   | 15516650E                 |  |
| APELLIDOS Y NOMBRE | GUIRAO TERUEL JESUS MARIA |  |

|                                                                                                                                         |  |                             |  |           |  |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|-----------------------------|--|-----------|--|
| MEDIO DE NOTIFICACIÓN PREFERENTE ELEGIDO                                                                                                |  |                             |  |           |  |
| <input checked="" type="radio"/> DOCUMENTO ELECTRÓNICO (ENVÍO EMAIL O SMS DE NOTIFICACIONES/AVISOS Y CONSULTABLES EN CARPETA CIUDADANA) |  |                             |  |           |  |
| CORREO-E PARA AVISOS                                                                                                                    |  | autoscrischirivel@gmail.com |  |           |  |
| MÓVIL PARA AVISOS                                                                                                                       |  | 667820658                   |  |           |  |
| <input type="radio"/> DOCUMENTO PAPEL (ENVÍO POSTAL DE NOTIFICACIONES Y AVISOS)                                                         |  |                             |  |           |  |
| DIRECCIÓN                                                                                                                               |  |                             |  |           |  |
| CP                                                                                                                                      |  | POBLACIÓN                   |  | PROVINCIA |  |
| TELÉFONO FIJO                                                                                                                           |  | FAX                         |  | MÓVIL     |  |

|                                                                                                                   |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ASUNTO RESUMEN O TÍTULO EXPRESIVO DE LA SOLICITUD                                                                 |
| Presentacion de documentacion solicitada para el expediente informes de referencia 25-4037T0256 y 25-4037T0256-A. |

|                                                                                                                                                                                                      |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| EXPONE                                                                                                                                                                                               |
| Habiendo recibido la notificacion nº 26 con fecha 11/03/2026 solicitandome los documentos que adjunto junto a esta instancia para el expediente informes de referencia 25-4037T0256 y 25-4037T0256-A |



**SOLICITA**

Sean adjuntados estos documentos al expediente informes de referencia 25-4037T0256 y 25-4037T0256-A

**DOCUMENTACIÓN ANEXADA QUE PRESENTA**

Y para acreditar la situación descrita, acompaño una copia de los siguientes documentos: (enumerar los documentos que adjunta con esta solicitud para acreditar la situación que ha descrito; y en caso de actuar como representante, documento acreditativo auténtico de dicha representación).

Proyecto de taller.  
Estudio acustico.

**FIRMA**

CHIRIVEL, 19 marzo de 2026



(FIRMA DEL INTERESADO O REPRESENTANTE)

**PROTECCIÓN DE DATOS**

De conformidad con la normativa de protección de datos personales, le informamos que el tratamiento de los datos personales que se recogen en este formulario serán objeto de tratamiento en la actividad REGISTRO DE ENTRADA Y SALIDA DOCUMENTOS Y GESTIÓN DE EXPEDIENTES responsabilidad de AYUNTAMIENTO DE CHIRIVEL con la finalidad de GESTIONAR LA DOCUMENTACIÓN CON DATOS DE PERSONAS FÍSICAS Y REPRESENTANTES DE PERSONAS JURÍDICAS QUE TIENEN ENTRADA/SALIDA EN EL AYUNTAMIENTO, PARA SU INTRODUCCIÓN EN EL EXPEDIENTES QUE CORRESPONDA O TRAMITACIÓN QUE PROCEDA, en base a la legitimación de OBLIGACION LEGAL. Más información sobre Protección de Datos personales en este enlace, en el apartado de privacidad de <http://www.chirivel.es> o bien en la oficina de información o dependencia donde realice su gestión. Puede ejercitar los derechos de acceso, rectificación, supresión, oposición y limitación, siguiendo las indicaciones facilitadas, previa acreditación de su identidad. Con la firma de este formulario, confirmo que he sido informado sobre el tratamiento de mis datos personales para la actividad REGISTRO DE ENTRADA Y SALIDA DOCUMENTOS Y GESTIÓN DE EXPEDIENTES.







# Plantilla de Firmas Electrónicas del Ilustre Colegio Oficial de Ingenieros Técnicos Industriales de Granada



## RESUMEN DE FIRMAS DEL DOCUMENTO

---

COLEGIADO1

COLEGIADO2

COLEGIADO3

COLEGIO

COLEGIO

OTROS

OTROS

VISADO Nº GR00799/26 de fecha 17/03/2026. Cod. Validación: V-CWTBTBBDUGTJW3Q8  
Obtenido a través del sistema de Internet implantado por el COITIGR  
<https://coitigranada.e-visado.net/Validacion.aspx?CSV=V-CWTBTBBDUGTJW3Q8>



529 CARRION BAIDES, FRANCISCO JAVIER

COLEGIO OFICIAL DE PERITOS E INGENIEROS  
TÉCNICOS INDUSTRIALES DE GRANADA



**C&V ingenieros**  
estudio técnico



VISADO Nº GR00799/26 de fecha 17/03/2026. Cod. Validación: V-CWBTBBDUGTJW3Q8  
Obtenido a través del sistema de Internet implantado por el COITIGR  
<https://coitigranada.e-visado.net/Validacion.aspx?CSV=V-CWBTBBDUGTJW3Q8>



529 CARRION BAIDES, FRANCISCO JAVIER

COLEGIO OFICIAL DE PERITOS E INGENIEROS  
TÉCNICOS INDUSTRIALES DE GRANADA

# estudio acústico

**ref:693**  
**marzo/2026**

## **ESTUDIO ACUSTICO AL PROYECTO DE LEGALIZACIÓN DE TALLER DE MECÁNICA, ELECTRICIDAD especialidades (ruedas, neumáticos, aire acondicionado, autorradios, parabrisas, lunetas, cristales y enganches)**

**Titular: D. JESUS MARIA GUIRAO TERUEL**  
**Situación: C/ CUARZO Nº 25 POL INDUSTRIAL  
CHIRIVEL 04825 CHIRIVEL (ALMERIA)**



**C&V ingenieros**

Ingeniero Técnico Industrial: Fco. Javier Carrión Baides  
Nº colegiado: 529 COITI-GR  
C/ Pintor Velázquez, s/n, bajo  
18800 BAZA (GRANADA)  
☎/fax: 958 700 597-644599908  
[cyv@estudiotecnico cyv.es](mailto:cyv@estudiotecnico cyv.es)





## ÍNDICE

|                                                                           |           |
|---------------------------------------------------------------------------|-----------|
| <b>1. MEMORIA DESCRIPTIVA</b>                                             | <b>3</b>  |
| 1.1. OBJETO DEL ESTUDIO.....                                              | 4         |
| 1.2. ACTIVIDAD/PROYECTO OBJETO DEL ESTUDIO ACUSTICOS. ....                | 4         |
| 1.3. PROMOTOR DEL ESTUDIO ACUSTICO .....                                  | 5         |
| 1.4. TECNICOS QUE INTERVIENEN EN EL INFORME. ....                         | 5         |
| 1.4.1. TÉCNICO REDACTOR DEL PRESENTE ESTUDIO. ....                        | 5         |
| 1.4.2. TÉCNICO REDACTOR DEL PROYECTO DE INSTALACIONES Y<br>ACTIVIDAD..... | 5         |
| 1.4.3. TÉCNICO DIRECTOR DE LAS INSTLACIONES Y ACTIVIDAD. ....             | 6         |
| 1.5. REGLAMENTACION Y NORMAS TECNICAS CONSIDERADAS.....                   | 6         |
| 1.6. DESCRIPCIÓN DEL TIPO DE ACTIVIDAD. ....                              | 6         |
| 1.6.1. TIPO DE ACTIVIDAD:.....                                            | 6         |
| 1.7. FOCOS DE CONTAMINACION ACUSTICA. ....                                | 7         |
| 1.7.1. FOCOS FIJOS.....                                                   | 7         |
| 1.7.2. FOCOS VARIABLES.....                                               | 7         |
| 1.8. VALORES LÍMITE ADMISIBLES DE RUIDOS. ....                            | 9         |
| 1.8.1. RUIDO TRANSMITIDO A LOCALES COLINDANTES.....                       | 10        |
| 1.8.2. NIVEL DE INMISION AL EXTERIOR.....                                 | 10        |
| 1.9. DEFINICION DE LAS MEDIDAS A IMPLANTAR. ....                          | 11        |
| 1.10. PROGRAMACION DE MEDIDAS EN EL LUGAR. ....                           | 11        |
| 1.11. DESCRIPCION DE AISLAMIENTOS ACUSTICOS. ....                         | 11        |
| 1.11.1. PARAMENTOS VERTICALES:.....                                       | 11        |
| 1.11.2. PARAMENTOS HORIZONTALES.....                                      | 13        |
| 1.12. NIVELES DE EMISION E INMISIÓN CALCULADOS. ....                      | 13        |
| 1.12.1. NIVEL DE EMISIÓN AL EXTERIOR .....                                | 13        |
| 1.12.2. NIVEL DE INMISIÓN A RECEPTORES.....                               | 13        |
| 1.12.3. VALORIZACIÓN AISLAMIENTO ACÚSTICO .....                           | 13        |
| <b>2. PLANOS</b>                                                          | <b>15</b> |





# 1. memoria descriptiva

## ESTUDIO ACÚSTICO AL PROYECTO DE LEGALIZACIÓN DE TALLER DE MECÁNICA, ELECTRICIDAD y las especialidades de (ruedas, neumáticos, aire acondicionado, autorradios, parabrisas, lunetas, cristales y enganches)

Titular: **JESUS MARIA GUIRAO TERUEL**

Situación: **C/ CUARZO Nº 25 POL INDUSTRIAL CHIRIVEL,  
04825 CHIRIVEL (ALMERIA)**



**C&V ingenieros**

Ingeniero Técnico Industrial: Fco. Javier Carrión Baidés  
Nº colegiado: 529 COITI-GR  
C/ Pintor Velázquez, s/n, bajo  
18800 BAZA (GRANADA)  
☎/fax: 958 700 597-644599908  
[cyv@estudiotecnicocyv.es](mailto:cyv@estudiotecnicocyv.es)





# 1. MEMORIA DESCRIPTIVA

## 1.1. OBJETO DEL ESTUDIO.

El objeto del presente estudio es el de prevenir, vigilar y corregir las situaciones de contaminación acústica por ruidos y vibraciones procedentes de actividad sujeta a calificación ambiental, declaración responsable de los efectos ambientales y de las no incluidas en el anexo I de la Ley 7/2007, de 9 de julio, dando así cumplimiento a lo indicado en el Art. 41 del Decreto 50/2025, de 24 de febrero, por el que se aprueba el Reglamento para la preservación de la calidad acústica en Andalucía.

Para la redacción del presente estudio acústico se ha tenido en cuenta lo dispuesto en la Instrucción Técnica 3 del citado Decreto, el cual, conforme a lo indicado en el punto 1 del artículo 41 del Decreto 50/2025, se acompañará al proyecto para que el promotor pueda iniciar su tramitación administrativa para la obtención de las preceptivas licencia o autorización.

## 1.2. ACTIVIDAD/PROYECTO OBJETO DEL ESTUDIO ACUSTICOS.

Datos generales de la actividad a estudiar:

- Actividad: TALLER REPARACION AUTOMOVILES.
- Horario de funcionamiento: 08-20 HORAS.
- Superficie: 472 m<sup>2</sup>.
- Clasificación suelo: INDUSTRIAL.
- Aislamiento respecto a colindantes exigido:  $D_{nTA} \geq 60$   $D_A$  -      dBA (tabla X).
- Niveles máximos permitidos INDUSTRIAL 55 Lkn (a) 65 Lkn      dBA (tablas VI y VII).

El establecimiento objeto del presente estudio acústico se encuentra ubicado en el siguiente emplazamiento:

- Nombre comercial: TALLER GUIRAO.
- Calle: POL INDUSTRIAL C/ CUARZO Nº 25.
- Población: CHIRIVEL.
- Provincia: ALMERIA.
- Código Postal: 04825.
- Zona de sensibilidad acústica:     .<sup>1</sup>
- Zona acústica especial:     .<sup>2</sup>
- Coordenadas georreferenciadas o UTM: X-563680.42 Y-4161293.44.

d) Tipo d. Sectores del territorio con predominio de suelo de uso característico turístico o de otro uso terciario no contemplado en el tipo c.

e) Tipo e. Sectores del territorio con predominio de suelo de uso sanitario, docente y cultural que requieran de especial protección contra la contaminación acústica.

f) Tipo f. Sectores del territorio afectados a sistemas generales de infraestructuras de transporte u otros equipamientos públicos que los reclamen.

g) Tipo g. Espacios naturales que requieran una especial protección contra la contaminación acústica.







### 1.3. PROMOTOR DEL ESTUDIO ACUSTICO

El presente estudio ha sido encargado por el promotor cuyos datos generales se expresan seguidamente:

Razón social:

- Promotor: \_\_\_D JESUS MARIA GUIRAO TERUEL\_\_\_.
- Domicilio: \_\_\_C/ HUELVA Nº12
- Población: \_\_\_CHIRIVEL (ALMERIA) \_\_\_\_\_.
- Código Postal: \_\_\_04825\_\_\_\_\_.
- C.I.F.: \_\_\_\_\_15516650E\_\_\_\_\_.

Representante:

- Nombre: \_\_\_\_\_.
- N.I.F.: \_\_\_\_\_.

DOMICILIO a efectos de notificaciones:

- Promotor: \_\_\_D JESUS MARIA GUIRAO TERUEL\_\_\_.
- Domicilio: \_\_\_C/ CUARZO Nº 25 POL. INDUSTRIAL\_\_\_\_\_.
- Población: \_\_\_CHIRIVEL \_\_\_\_\_.
- Código Postal: \_\_\_04825\_\_\_\_\_.

### 1.4. TECNICOS QUE INTERVIENEN EN EL INFORME.

#### 1.4.1. TÉCNICO REDACTOR DEL PRESENTE ESTUDIO.

- Nombre: \_\_\_FCO. JAVIER CARRION BAIDES
- Titulación: Ingeniero Técnico Industrial.
- Colegiado Nº: \_\_\_529\_\_\_ COGITI Granada.
- Sociedad profesional: \_\_\_\_\_
- Sociedad Inscrita Nº: \_\_\_\_\_ COGITI Granada.

Para la redacción del presente estudio se han tenido en consideración los materiales, máquinas, equipos y procesos productivos descritos por el técnico redactor de las instalaciones y actividad, por lo que cualquier modificación que sobre las mismas se realice en el presente documento quedarán reflejadas en el apartado “MEDIDAS CORRECTORAS A ADOPTAR” y puestas en conocimiento del técnico director de las instalaciones y actividad.

#### 1.4.2. TÉCNICO REDACTOR DEL PROYECTO DE INSTALACIONES Y ACTIVIDAD.

El proyectista es:

- Nombre: \_\_\_FCO. JAVIER CARRION BAIDES\_\_\_\_\_.
- Titulación: Ingeniero Técnico Industrial.

VISOADO Nº GR00799/26 de fecha 17/03/2026. Cod. Validación: V-CWTBTBBDUGTJW3Q8  
 Obtenido a través del sistema de Internet implantado por el COITIGR  
<https://colitigranada.e-visado.net/Validacion.aspx?CSV=V-CWTBTBBDUGTJW3Q8>



529 CARRION BAIDES, FRANCISCO JAVIER

COLEGIO OFICIAL DE PERITOS E INGENIEROS  
 TÉCNICOS INDUSTRIALES DE GRANADA





- Colegiado Nº: 529\_\_ COGITI Granada.
- Sociedad profesional: \_\_\_\_\_
- Sociedad Inscrita Nº: \_\_\_\_\_ COGITI Granada.

En dicho proyecto queda definido además del proceso productivo a realizar en el establecimiento las siguientes instalaciones:

- Instalación eléctrica.
- Instalación de climatización.
- Instalación de ventilación.
- Instalación contra incendios.
- Instalación de gas.
- Otras \_ACTIVIDAD\_\_\_\_\_.

#### 1.4.3. TÉCNICO DIRECTOR DE LAS INSTALACIONES Y ACTIVIDAD.

Según indicaciones del promotor, el técnico director de las obras e instalaciones a realizar en el establecimiento es:

- Nombre: \_\_FCO. JAVIER CARRION BAIDES\_\_\_\_\_.
- Titulación: Ingeniero Técnico Industrial.
- Colegiado Nº: \_\_529\_\_ COGITI Granada.

#### 1.5. REGLAMENTACION Y NORMAS TECNICAS CONSIDERADAS.

- LEY 7/2007 LEY GICA.
- DECRETO 50/2025 de 24 de Febrero por el que se aprueba el Reglamento para la preservación de la calidad acústica en Andalucía.
- Decreto 155/2018, de 31 de julio, por el que se aprueba el catalogo de Espectáculos Públicos, Actividades Recreativas y Establecimientos Públicos de Andalucía y se regulan sus modalidades, régimen de apertura o instalación y horarios de apertura y cierre.
- CÓDIGO TÉCNICO DE LA EDIFICACIÓN.
- PGOU DE CHIRIVEL.

#### 1.6. DESCRIPCIÓN DEL TIPO DE ACTIVIDAD.

##### 1.6.1. TIPO DE ACTIVIDAD:

- Tipo de actividad: \_TALLER REPARACION AUTOMOVILES\_\_\_\_\_.
- Zona acústica: \_ZONA INDUSTRIAL\_.
- Ubicación: \_POL INDUSTRIAL C/ CUARZO Nº 25 CHIRIVEL\_\_\_\_\_.
- Horario de funcionamiento: \_8-20 HORAS\_\_\_\_\_.

Como se ha mencionado anteriormente, el local dispone de un uso TALLER MECANICO y ocupa una nave industrial. Toda la actividad se desarrolla en planta baja dispone de un altillo para







repuestos, y una habitación dedicada a aseos y oficina. La construcción dispone de una antigüedad de 16 años ya que data del año 2.010, todo ello según fuentes del catastro.

Los cerramientos exteriores son placas de hormigón prefabricado y el tejado de chapa aislada.

Los paramentos interiores del local están realizados en a base de fábrica de ladrillo enfoscado en ambas caras y el suelo es a base de solera de terrazo resultando de esta manera continuo y antideslizante.

La distribución, dimensiones y características más importantes de la edificación son las siguientes:

| <b>CUADRO DE SUPERFICIES</b> |                                        |                                              |
|------------------------------|----------------------------------------|----------------------------------------------|
| <b>DEPENDENCIAS</b>          | <b>SUPERFICIE ÚTIL (m<sup>2</sup>)</b> | <b>SUPERFICIE CONSTRUIDA (m<sup>2</sup>)</b> |
| Taller                       | 418,30                                 |                                              |
| Aseos y vestuarios           | 6,30                                   |                                              |
| Oficina                      | 13,50                                  |                                              |
| Altillo                      | 21,20                                  |                                              |
| <b>TOTAL SUPERFICIES</b>     | <b>459,30 m<sup>2</sup></b>            | <b>474,20 m<sup>2</sup></b>                  |

El detalle más exacto de la distribución del edificio puede verse en plano de planta, distribución y cotas.

## 1.7. FOCOS DE CONTAMINACION ACUSTICA.

### 1.7.1. FOCOS FIJOS.

#### 1.7.1.1. Maquinaria.

Para una actividad de tienda, solo dispone de un equipo de aire acondicionado un extractor de aire y las herramientas de la actividad secador y lavadora resultando que puede considerarse el siguiente espectro sonoro:

| Fr (Hz)                             | 63          | 125         | 250         | 500         | 1000        | 2000        | 4000        | dB        | dBA       |
|-------------------------------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-----------|-----------|
| Taller                              | 82          | 82          | 82          | 82          | 82          | 82          | 82          | 90        | 88        |
| <b>Espectro sonoro local emisor</b> | <b>82,0</b> | <b>82,0</b> | <b>82,0</b> | <b>82,0</b> | <b>82,0</b> | <b>82,0</b> | <b>82,0</b> | <b>90</b> | <b>88</b> |

#### 1.7.1.2. Equipos reproductores de música.

No Existen.

### 1.7.2. FOCOS VARIABLES.







#### **1.7.2.1. Trafico inducido.**

Incluido en el espectro.

#### **1.7.2.2. Operaciones de carga y descarga.**

Incluido en el espectro.

#### **1.7.2.3. Aforo del local.**

5 personas.







## 1.8. VALORES LÍMITE ADMISIBLES DE RUIDOS.

Art. 28 Valores límite de inmisión de ruidos aplicables a las actividades, maquinaria y equipos.

### Emisores acústicos situados en el exterior.

Toda actividad ubicada en el ambiente exterior, salvo las que tengan regulación específica, así como toda maquinaria y equipo que, formando parte de una actividad, estén ubicados en el ambiente exterior, deberán adoptar las medidas necesarias para que:

-No se superen en los locales colindantes, los valores establecidos en la tabla siguiente, medidos a 1,5 m. de altura y en el punto de máxima afección.

Tabla VI

Valores límite de ruido transmitido a locales colindantes por actividades e infraestructuras portuarias de competencia autonómica o local (en dBA)

| Uso del edificio             | Tipo de recinto         | Índices de ruido |                 |                 |
|------------------------------|-------------------------|------------------|-----------------|-----------------|
|                              |                         | L <sub>kd</sub>  | L <sub>ke</sub> | L <sub>kn</sub> |
| Residencial                  | Zonas de estancia       | 40               | 40              | 30              |
|                              | Dormitorios             | 35               | 35              | 25              |
| Administrativo y de oficinas | Despachos profesionales | 35               | 35              | 35              |
|                              | Oficinas                | 40               | 40              | 40              |
| Sanitario                    | Zonas de estancia       | 40               | 40              | 30              |
|                              | Dormitorios             | 35               | 35              | 25              |
| Educativo o cultural         | Aulas                   | 35               | 35              | 35              |
|                              | Salas de lectura        | 30               | 30              | 30              |

Donde:

L<sub>kd</sub>: índice de ruido continuo equivalente corregido para el periodo diurno

L<sub>ke</sub>: índice de ruido continuo equivalente corregido para el periodo vespertino

L<sub>kn</sub>: índice de ruido continuo equivalente corregido para el periodo nocturno.

- No se superen los valores límites establecidos en la siguiente tabla, evaluados a 1,5 m. de altura y a 1,5 m. del límite de la propiedad titular del emisor acústico.

Tabla VII

Valores límite de inmisión de ruidos aplicables a actividades ya infraestructuras portuarias de competencia autonómica o local (en dBA)

| Tipo de área acústica |                                                                    | Índices de ruido |                 |                 |
|-----------------------|--------------------------------------------------------------------|------------------|-----------------|-----------------|
|                       |                                                                    | L <sub>kd</sub>  | L <sub>ke</sub> | L <sub>kn</sub> |
| a                     | Sectores del territorio con predominio de suelo de uso residencial | 55               | 55              | 45              |
| b                     | Sectores del territorio con predominio de suelo de uso industrial  | 65               | 65              | 55              |







|   |                                                                                                                                                           |    |    |    |
|---|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|----|----|
| c | Sectores del territorio con predominio de suelo de uso recreativo y de espectáculos.                                                                      | 63 | 63 | 53 |
| d | Sectores del territorio con predominio de suelo de uso característico turístico o de otro uso terciario distinto no contemplado en el tipo C              | 60 | 60 | 50 |
| e | Sectores del territorio con predominio de suelo de uso sanitario, docente y cultural que requiera de especial protección contra la contaminación acústica | 50 | 50 | 40 |

#### Emisores acústicos instalados en el interior:

Toda la instalación, establecimiento o actividad portuaria, industrial, comercial, de almacenamiento, deportivo-recreativa o de ocio deberá adoptar las medidas necesarias para que no transmita al medio ambiente exterior de las correspondientes áreas de sensibilidad acústica niveles de ruido superiores a los establecidos como valores límite en la tabla VII, evaluados conforme a los procedimientos contemplados en la instrucción técnica 2

Ninguna instalación, establecimiento, actividad industrial, comercial, de almacenamiento, deportivo-recreativa, o de ocio, podrá transmitir al interior de los locales receptores colindantes en función del uso de éstos, niveles de ruido superiores a los establecidos en la tabla VI, evaluados de conformidad con los procedimientos contemplados en la Instrucción Técnica 2.

Los niveles de ruido anteriores se aplicarán, asimismo, a otros establecimientos abiertos al público no mencionados en la citada tabla, atendiendo a razones de analogía funcional o equivalente necesidad de protección acústica.

### **1.8.1. RUIDO TRANSMITIDO A LOCALES COLINDANTES**

No aplica, puesto que no existe ninguno de los locales indicados en la Tabla VI del capítulo II.

### **1.8.2. NIVEL DE INMISION AL EXTERIOR**

Según la Tabla VII el valor límite de Emisión de ruido en el Exterior:

| Tipo de área acústica |                                                                   | Índices de ruido |                 |                 |
|-----------------------|-------------------------------------------------------------------|------------------|-----------------|-----------------|
|                       |                                                                   | L <sub>kd</sub>  | L <sub>ke</sub> | L <sub>kn</sub> |
| b                     | Sectores del territorio con predominio de suelo de uso industrial | 65               | 65              | 55              |





## 1.9. DEFINICION DE LAS MEDIDAS A IMPLANTAR.

La actividad de TALLER MECANICO es una actividad que genera ruidos, esta situado en el polígono Industrial del Chirivel .

## 1.10. PROGRAMACION DE MEDIDAS EN EL LUGAR.

Aunque la actividad de TALLER MECANICO es una actividad que genera ruidos, PERO ESTA SITUADA EN EL Poligono Industrial del Chirivel junto a naves industriales de una actividad parecida, no habiendo locales protegidos.

Si es necesario se realizaría una medición de ruidos una vez terminadas las instalaciones, con el objeto de verificar que se cumple toda la normativa.

## 1.11. DESCRIPCION DE AISLAMIENTOS ACUSTICOS.

Al generar esta actividad unos niveles sonoros de 88 dBA estaríamos en el Tipo 2:

Establecimientos públicos y de actividades recreativas de pública concurrencia, con equipos de reproducción o amplificación sonora o audiovisuales con un nivel de emisión sonora menor o igual de 90 dBA, o recintos que ubiquen equipos o maquinaria ruidosa, que generen niveles de emisión sonora de 85 dBA.

|        | Aislamiento a ruido aéreo respecto a los recintos protegidos colindantes o adyacentes vertical u horizontalmente<br>$D_{nTA}$ (dBA) | Aislamiento a ruido aéreo respecto al ambiente exterior a través de las fachadas (puertas y ventanas incluidas) y de los demás cerramientos exteriores.<br>( $D_A=D+C$ (dBA)) |
|--------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Tipo 1 | $\geq 60$                                                                                                                           | -                                                                                                                                                                             |
| Tipo 2 | $\geq 65$                                                                                                                           | $\geq 40$                                                                                                                                                                     |
| Tipo 3 | $\geq 75$                                                                                                                           | $\geq 55$                                                                                                                                                                     |

### 1.11.1. PARAMENTOS VERTICALES:

#### 1.11.1.1. Medianerías.

No aplica, ( los locales que hay a los lados están dedicados a industrias).

#### 1.11.1.2. Fachada.

Según el Catalogo de Elementos Constructivos del CTE, el índice global de reducción acústica ponderado A,  $R_A$ , en dBA de los elementos constructivos de la fachada es la siguiente.







| ELEMENTO CONSTRUCTIVO          | ESPESOR | RA     | Masa      |
|--------------------------------|---------|--------|-----------|
| Placa prefabricada de hormigón | 150 mm  | 52 dBA | 270 kg/m2 |
| Puerta de chapa de acero.      | 1,2 mm  | 20 dBA | 9,5 kg/m2 |

El aislamiento global de la fachada nos vendrá dado por la siguiente fórmula:

$$A_g = 10 \log \left( \frac{\sum S_i}{\sum \frac{S_i}{10^{a_i/10}}} \right)$$

Siendo:

- ac: Aislamiento bruto de la zona ciega (52 dB)
- ap: Aislamiento de la cristalera: (20 dB).
- Sc: Superficie zona ciega (88,8 m²)
- Sp: Superficie puertas de acceso (25,00 m²)

$$A_g = 10 \log \left( \frac{\frac{88,8+25,00}{\frac{88,80}{10^{52/10}} + \frac{25,00}{10^{20,0/10}}}}{1} \right) = 26,57 \text{ dB}$$

El sonido se debilita con la distancia, respondiendo a la siguiente expresión:

$$R = 10 \cdot \log \frac{2}{4 \cdot \pi \cdot r^2}$$

donde:

R = Atenuación Acústica TLD (dbA).

r = Distancia entre actividad y punto afectado (5 m).

Por tanto:

$$R = 10 \cdot \log \frac{2}{4 \cdot \pi \cdot 5^2} = 25,14 \text{ dBA}$$

Por tanto, la atenuación acústica que obtendremos entre la fachada y la distancia será de:

$$R = 26,57 + 25,14 = 51,70 \text{ dBA}$$

Con los datos anteriores obtenemos los siguientes resultados:



### CALCULO DE LA INMISION.

| SITUACION DE LA ACTIVIDAD: INDUSTRIAL                |                           |      |      |      |      |      |      |      |      |      |
|------------------------------------------------------|---------------------------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| AISLAMIENTO REQUERIDO POR DECRETO ( 40 dBA           |                           |      |      |      |      |      |      |      |      |      |
| NIVEL LIMITE INMISION dBA: 65 dBA                    |                           |      |      |      |      |      |      |      |      |      |
| Frecuencia (Hz)                                      |                           | 63   | 125  | 250  | 500  | 1000 | 2000 | 4000 | dB   | dBA  |
| a                                                    | Espectro Sonoro del local | 82,0 | 82,0 | 82,0 | 82,0 | 82,0 | 82,0 | 82,0 | 90,5 | 88,3 |
| b                                                    | INMISION. (NC-65)         | 80   | 75   | 71   | 68   | 66   | 64   | 63   | 82,0 | 71,9 |
| c                                                    | Aislamiento Necesario     | 2,0  | 7,0  | 11,0 | 14,0 | 16,0 | 18,0 | 19,0 | 8,4  | 16,3 |
| h                                                    | Aislamiento mixto         | 25   | 34   | 43   | 51   | 54   | 55   | 55   | St = | 51,0 |
| i                                                    | INMISION AL EXTERIOR      | 68,1 | 59,1 | 50,1 | 42,1 | 39,1 | 38,1 | 38,1 | 41,4 | 38,8 |
| j                                                    | CUMPLE SI INMISION < dBA  |      |      |      |      | 38,8 | <    | 65   |      |      |
| DETERMINACION DEL AISLAMIENTO ACÚSTICO A RUIDO AÉREO |                           |      |      |      |      |      |      |      |      |      |
| k                                                    | Espectro Sonoro del local | 82,0 | 82,0 | 82,0 | 82,0 | 82,0 | 82,0 | 82,0 | 90,5 | 88,3 |
| l                                                    | INMISION AL EXTERIOR      | 68,1 | 59,1 | 50,1 | 42,1 | 39,1 | 38,1 | 38,1 | 41,4 | 38,8 |
| m                                                    | Aislamiento acústico      |      |      |      |      |      |      |      |      | 49,5 |
| n                                                    | CUMPLE LA RD 6/2012       |      |      |      |      |      |      |      |      | SI   |

### 1.11.2. PARAMENTOS HORIZONTALES.

#### 1.11.2.1. Forjados:

No aplica.

### 1.12. NIVELES DE EMISION E INMISIÓN CALCULADOS.

#### 1.12.1. NIVEL DE EMISIÓN AL EXTERIOR

El nivel de emisión acústica emitido al exterior, en la fachada, será de 38,8 dBA, inferior a los 65 dBA permitidos.

#### 1.12.2. NIVEL DE INMISIÓN A RECEPTORES

No aplica

#### 1.12.3. VALORIZACIÓN AISLAMIENTO ACÚSTICO

##### 1.12.3.1. A Ruido Aéreo Fachadas

49,9 dBA.

##### 1.12.3.2. A Ruido Aéreo a medianería:

No Aplica







### 1.12.3.3. Ruido Aéreo Forjado:

No aplica



Baza, Marzo 2.026  
INGENIERO TÉCNICO INDUSTRIAL  
Colegiado 529 COITI-GR

Fdo: D. Fco. Javier Carrión Baidés.



## 2. planos

# ESTUDIO ACÚSTICO AL PROYECTO DE LEGALIZACIÓN DE TALLER DE MECÁNICA, ELECTRICIDAD y las especialidades de (ruedas, neumáticos, aire acondicionado, autorradios, parabrisas, lunetas, cristales y enganches)

Titular: **JESUS MARIA GUIRAO TERUEL**

Situación: **C/ CUARZO Nº 25 POL INDUSTRIAL CHIRIVEL,  
04825 CHIRIVEL (ALMERIA)**



**C&V ingenieros**

Ingeniero Técnico Industrial: Fco. Javier Carrión Baidés

Nº colegiado: 529 COITI-GR

NIF: 28851075-J

C/ Pintor Velázquez, s/n, bajo  
18800 BAZA (GRANADA)

☎/fax: 958 700 597-644599908

[cyv@estudiotecnicoqv.es](mailto:cyv@estudiotecnicoqv.es)





## 2. PLANOS

- Plano 01: SITUACION.
- Plano 02: COTAS
- Plano 03: DISTRIBUCION

Baza, Marzo 2.026  
EL INGENIERO TÉCNICO INDUSTRIAL  
Colegiado 529 COITI-GR

Fdo: D. Fco. Javier Carrión Baidés.

VISADO Nº GR00799/26 de fecha 17/03/2026. Cod. Validación: V-CWTBTBBDUGTJW3Q8  
Obtenido a través del sistema de Internet implantado por el COITIGR  
<https://coitigranada.e-visado.net/Validacion.aspx?CSV=V-CWTBTBBDUGTJW3Q8>



529 CARRION BAIDES, FRANCISCO JAVIER

COLEGIO OFICIAL DE PERITOS E INGENIEROS  
TÉCNICOS INDUSTRIALES DE GRANADA



**C&V ingenieros**  
estudio técnico

C/ Pintor Velázquez, s/n, bajo  
18800 Baza (Granada)  
tel/fax: 958 700 597  
cyv@estudiotecnico cyv.es

**Título: ESTUDIO ACUSTICO AL PROYECTO DE LEGALIZACION DE TALLER DE REPARACION DE AUTOMOVILES**

**Situación: POL INDUSTRIAL C/ CUARZO Nº 25 - 04825 CHIRIVEL (ALMERIA)**

**Titular: JESUS MARIA GUIRAO TERUEL**

**Denominación del plano: PLANO DE SITUACION**

**El Ingeniero Tecnico Industrial:**

Fco. Javier Carrión Baidés  
COITI-GR / Colegiado nº: 529



**Escala: 1/50**

0.50 m | 1.00 m | 1.50 m

**Nº Plano: 01**

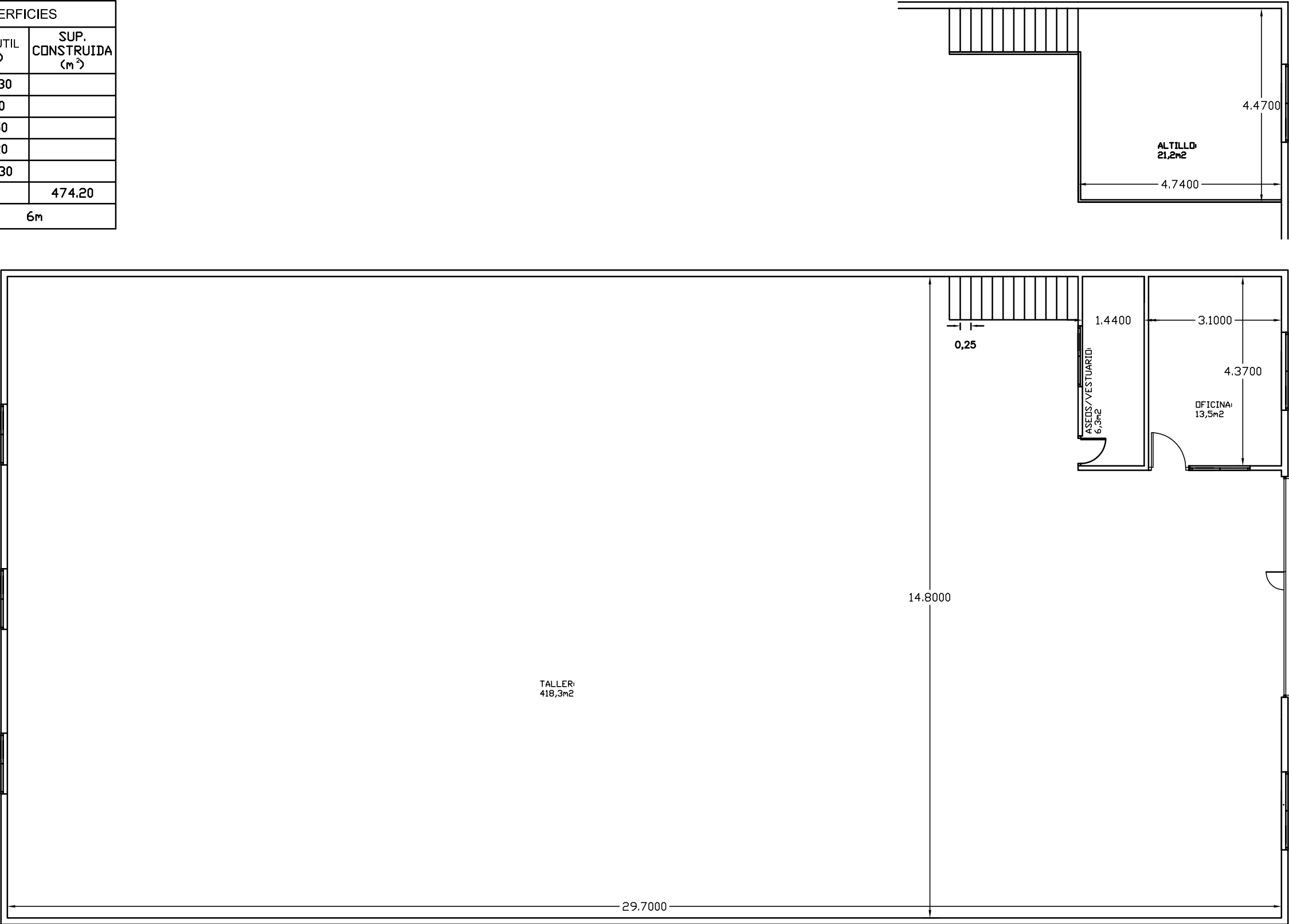
**Ref/doc: 693**

**Revision: 00**

**Fecha: marzo-2026**



| CUADRO DE SUPERFICIES |                                |                                      |
|-----------------------|--------------------------------|--------------------------------------|
|                       | SUP. UTIL<br>(m <sup>2</sup> ) | SUP. CONSTRUIDA<br>(m <sup>2</sup> ) |
| TALLER                | 418,30                         |                                      |
| ASEO                  | 6,30                           |                                      |
| OFICINA               | 13,50                          |                                      |
| ALTILLO               | 21,20                          |                                      |
| TOTAL ÚTIL            | 459.30                         |                                      |
| TOTAL CONSTRUIDA      |                                | 474.20                               |
| ALTURA NAVE           | 6m                             |                                      |





**C&V ingenieros**  
estudio técnico

C/ Pintor Velazquez, s/n, bajo  
18800 Baza (Granada)  
tel/fax: 958 700 597  
cyv@estudiotecnico cyv.es

Título: **ESTUDIO ACUSTICO AL PROYECTO DE LEGALIZACION DE TALLER DE REPARACION DE AUTOMOVILES**

Situación: **POL INDUSTRIAL C/ CUARZO Nº 25 - 04825 CHIRIVEL (ALMERIA)**

Titular: **JESUS MARIA GUIRAO TERUEL**

Denominacion del plano: **PLANO DE COTAS**

El Ingeniero Técnico Industrial:

Fco. Javier Carrión Baides  
COITI-GR / Colegiado nº: 529

Escala: **1 / 1 00**

1 m| 2 m| 3 m

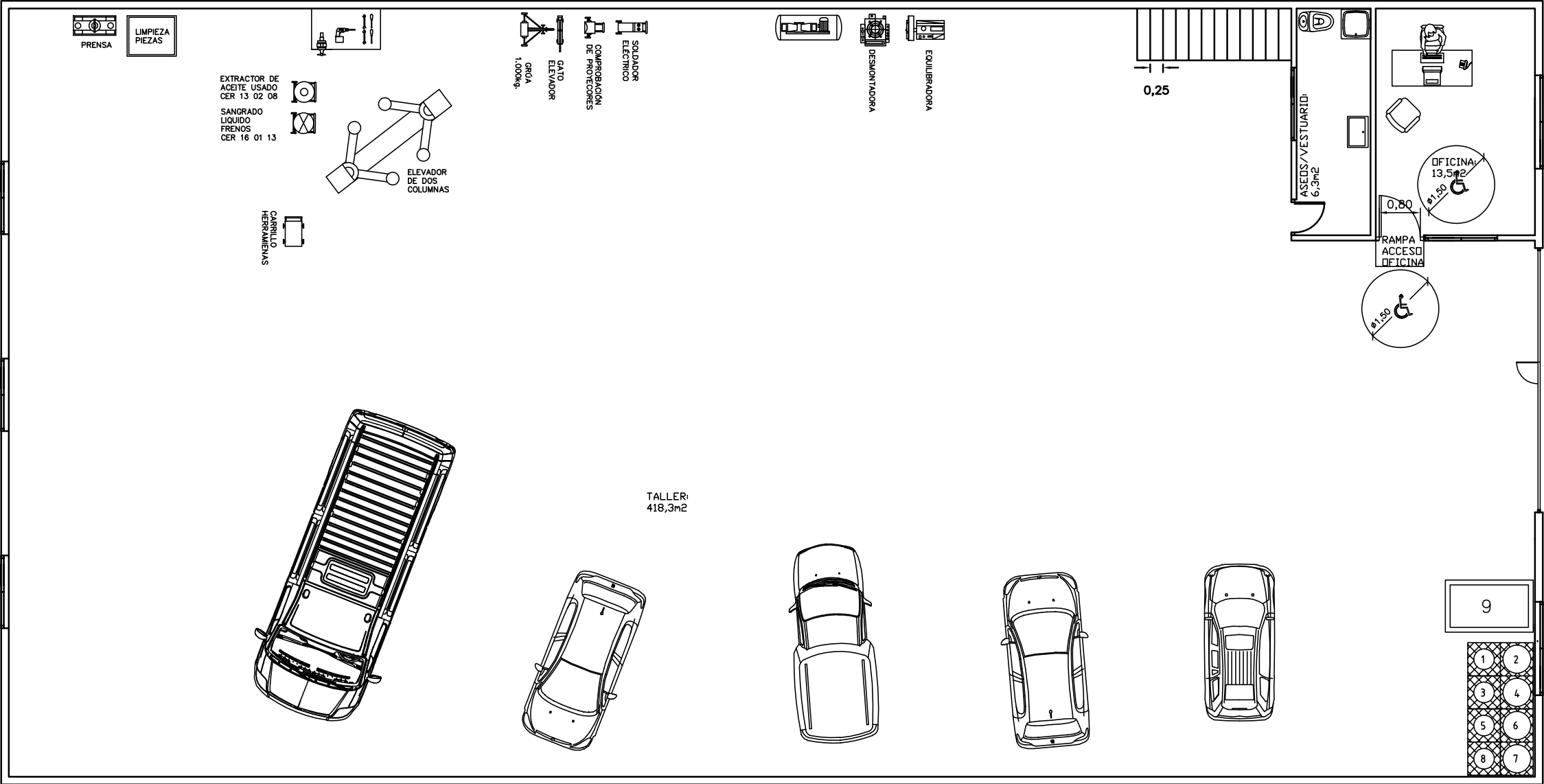
Nº Plano: **02**

Ref/doc: 693

Revision: 00

Fecha: marzo-2026

| DEPOSITOS DE RESIDUOS                  |   |
|----------------------------------------|---|
| DEPOSITO DE LIQUIDO FRENOS USADO       | 1 |
| DEPOSITO DE DISOLVENTES NO HALOGENADOS | 2 |
| DEPOSITO DE ABSORBENTES Y TRAPOS       | 3 |
| DEPOSITO DE ANTICONGELANTE USADO       | 4 |
| DEPOSITO DE ENVASES DE PLASTICO        | 5 |
| DEPOSITO DE FILTROS USADOS             | 6 |
| DEPOSITO DE ACEITE USADO               | 7 |
| DEPOSITO DE ACEITE LIMPIO              | 8 |
| DEPOSITO DE BATERIAS                   | 9 |





**C&V Ingenieros**  
estudio técnico

C/ Pintor Velazquez, s/n, bajo  
18800 Baza (Granada)  
tel/fax: 958 700 597  
cyv@estudiotecnicoyv.es

Título: **ESTUDIO ACUSTICO AL PROYECTO DE LEGALIZACION DE TALLER DE REPARACION DE AUTOMOVILES**

Situación: **POL INDUSTRIAL C/ CUARZO Nº 25 - 04825 CHIRIVEL (ALMERIA)**

Titular: **JESUS MARIA GUIRAO TERUEL**

Denominación del plano: **PLANO DE DISTRIBUCION**

El Ingeniero Técnico Industrial:

Fco. Javier Carrión Baides  
COITI-GR / Colegiado nº: 529

Escala: **1 / 1 00**

1 m | 2 m | 3 m

Nº Plano: **03**

Ref/doc: 693

Revision: 00

Fecha: marzo-2026





# Plantilla de Firmas Electrónicas del Ilustre Colegio Oficial de Ingenieros Técnicos Industriales de Granada



## RESUMEN DE FIRMAS DEL DOCUMENTO

---

COLEGIADO1

COLEGIADO2

COLEGIADO3

COLEGIO

COLEGIO

OTROS

OTROS

VISADO Nº GR00798/26 de fecha 17/03/2026. Cod. Validación: V-QWO1LZEXNJVPGVNK  
Obtenido a través del sistema de Internet implantado por el COITIGR  
<https://coitigranada.e-visado.net/Validacion.aspx?CSV=V-QWO1LZEXNJVPGVNK>



529 CARRION BAIDES, FRANCISCO JAVIER

COLEGIO OFICIAL DE PERITOS E INGENIEROS  
TÉCNICOS INDUSTRIALES DE GRANADA



**C&V ingenieros**  
estudio técnico



VISADO Nº GR00798/26 de fecha 17/03/2026. Cod. Validación: V-QWO1LZEXNJVPGVNK  
Obtenido a través del sistema de Internet implantado por el COITIGR  
<https://coitigranada.e-visado.net/Validacion.aspx?CSV=V-QWO1LZEXNJVPGVNK>



529 CARRION BAIDES, FRANCISCO JAVIER

COLEGIO OFICIAL DE PERITOS E INGENIEROS  
TÉCNICOS INDUSTRIALES DE GRANADA

# proyecto

**ref:693**  
**marzo/2026**

## **PROYECTO DE LEGALIZACIÓN DE TALLER DE MECÁNICA, ELECTRICIDAD especialidades (ruedas, neumáticos, aire acondicionado, autorradios, parabrisas, lunetas, cristales y enganches)**

**Titular: D. JESUS MARIA GUIRAO TERUEL**

**Situación: C/ CUARZO Nº 25 POL INDUSTRIAL  
CHIRIVEL 04825 CHIRIVEL (ALMERIA)**



**C&V ingenieros**  
estudio técnico

Ingeniero Técnico Industrial: D. Fco. Javier Carrión Baidés

Nº colegiado: 529 COITI-GR

C/ Pintor Velázquez, s/n, bajo

18800 BAZA (GRANADA)

☎/fax y móvil: 958 700 597 - 644 599 908

[cyv@estudiotecnicoqv.es](mailto:cyv@estudiotecnicoqv.es)





## INDICE

|                                                                                                                        |           |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| <b>1. MEMORIA DESCRIPTIVA</b>                                                                                          | <b>3</b>  |
| 1.1. GENERALIDADES                                                                                                     | 4         |
| 1.1.1. OBJETO DEL PROYECTO                                                                                             | 4         |
| 1.1.2. TITULAR DE LA INSTALACIÓN                                                                                       | 4         |
| 1.1.3. EMPLAZAMIENTO                                                                                                   | 4         |
| 1.1.4. ANTECEDENTES                                                                                                    | 4         |
| 1.1.5. CARACTERÍSTICAS DEL LOCAL                                                                                       | 4         |
| 1.1.6. LEGISLACION TENIDA EN CUENTA                                                                                    | 5         |
| 1.2. DECRETO 9/2.003 DE 28 DE ENERO. TALLERES DE REPARACIÓN Y MANTENIMIENTO DE VEHÍCULOS. Y MODIFICACIONES POSTERIORES | 6         |
| 1.3. LEY 7/2007 GICA Y MODIFICACIONES POSTERIORES                                                                      | 12        |
| 1.3.1. CALIFICACION AMBIENTAL                                                                                          | 12        |
| 1.3.2. MEDIDAS CORRECTORAS                                                                                             | 13        |
| 1.4. CÓDIGO TÉCNICO DE LA EDIFICACIÓN                                                                                  | 15        |
| 1.4.1. DB SU.- SEGURIDAD DE UTILIZACION                                                                                | 15        |
| 1.5. DOCUMENTO BASICO HE                                                                                               | 25        |
| 1.6. INSTALACION ELECTRICA                                                                                             | 26        |
| 1.7. ACCESIBILIDAD                                                                                                     | 27        |
| 1.8. PROTECCION CONTRA INCENDIOS                                                                                       | 35        |
| 1.9. LUGARES DE TRABAJO (R.D. 486/1997 DE 14 DE ABRIL)                                                                 | 35        |
| 1.10. CUMPLIMIENTO DEL REAL DECRETO 105/2008                                                                           | 48        |
| 1.10.1. IDENTIFICACION DE RESIDUOS, DESCRIPCION                                                                        | 48        |
| 1.10.2. CLASIFICACION DE RESIDUOS DE LA CONSTRUCCIÓN Y DEMOLICIÓN                                                      | 49        |
| 1.10.3. IDENTIFICACION DE RESIDUOS DE LA CONSTRUCCIÓN                                                                  | 50        |
| <b>2. PLANOS</b>                                                                                                       | <b>52</b> |
| <b>3. DOCUMENTOS</b>                                                                                                   | <b>54</b> |
| <b>4. PRESUPUESTOS</b>                                                                                                 | <b>68</b> |
| PRESUPUESTOS                                                                                                           | 69        |
| <b>5. ESTUDIO BÁSICO DE SEGURIDAD Y SALUD</b>                                                                          | <b>72</b> |





# 1. memoria descriptiva

## PROYECTO DE LEGALIZACIÓN DE TALLER DE MECÁNICA, ELECTRICIDAD y las especialidades de (ruedas, neumáticos, aire acondicionado, autorradios, parabrisas, lunetas, cristales y enganches)

Titular: **JESUS MARIA GUIRAO TERUEL**

Situación: **C/ CUARZO Nº 25 POL INDUSTRIAL CHIRIVEL,  
04825 CHIRIVEL (ALMERIA)**



**C&V ingenieros**  
estudio técnico

Ingeniero Técnico Industrial: D. Fco. Javier Carrión Baidés

Nº colegiado: 529 COITI-GR

C/ Pintor Velázquez, s/n, bajo

18800 BAZA (GRANADA)

☎/fax y móvil: 958 700 597 - 644 599 908

[cyv@estudiotecnicoCyv.es](mailto:cyv@estudiotecnicoCyv.es)



## 1. MEMORIA DESCRIPTIVA

### 1.1. GENERALIDADES

#### 1.1.1. OBJETO DEL PROYECTO

El objeto del proyecto es el acondicionamiento de una nave conforme a la legislación vigente, para que le sean concedidas las licencias oportunas y poder desarrollar las siguientes actividades:

TALLER DE REPARACION Y MANTENIMIENTO DE VEHICULOS EN LA ACTIVIDAD MECÁNICA, ELECTRICIDAD, con las especialidades de:

- ruedas, neumáticos, aire acondicionado, autorradios, parabrisas, lunetas, cristales y enganches.

#### 1.1.2. TITULAR DE LA INSTALACIÓN.

El titular de la instalación será la la entidad que se identifica a continuación:

- Razón Social: JESUS MARIA GUIRAO TERUEL
- Domicilio social: C/ HUELVA Nº 12 04825 CHIRIVEL (ALMERIA)
- NIF: 15516650E

#### 1.1.3. EMPLAZAMIENTO.

Las instalaciones objeto del proyecto se ubican en la nave situada en:

- Dirección: POLIGONO INDUSTRIAL CHIRIVEL CALLE CUARZO Nº 25
- Localidad: 04825 – CHIRIVEL (ALMERIA)

La ubicación exacta pude observarse en el plano de situación adjunto a este proyecto.

#### 1.1.4. ANTECEDENTES.

En este local cuenta con todas sus instalaciones legalizadas en la delegación provincial de Almería de la Consejería de Industria Energía y Minas. En el anexo de documentos se adjuntan los documentos de su aprobación. Así como el cambio al nuevo titular

#### 1.1.5. CARASTERISTICAS DEL LOCAL

La actividad se encuentra emplazada en una nave construida con una estructura metálica con cubierta ligera. Pilares y dinteles metálicos. Los cerramientos están realizados con placas de hormigón prefabricado.

La edificación dispone de una distribución, en función de sus necesidades, de la siguiente forma:







| <b>CUADRO DE SUPERFICIES</b> |                                                |                                                      |
|------------------------------|------------------------------------------------|------------------------------------------------------|
| <b>DEPENDENCIAS</b>          | <b>SUPERFICIE<br/>ÚTIL<br/>(m<sup>2</sup>)</b> | <b>SUPERFICIE<br/>CONSTRUIDA<br/>(m<sup>2</sup>)</b> |
| Taller                       | 418,30                                         |                                                      |
| Aseos y vestuarios           | 6,30                                           |                                                      |
| Oficina                      | 13,50                                          |                                                      |
| Altillo                      | 21,20                                          |                                                      |
| <b>TOTAL SUPERFICIES</b>     | <b>459,30 m<sup>2</sup></b>                    | <b>474,20 m<sup>2</sup></b>                          |

### 1.1.6. LEGISLACION TENIDA EN CUENTA

Para la confección de este proyecto se ha tenido en cuenta los siguientes reglamentos y disposiciones.

- Decreto 9/2003, de 28 de Enero, por el que se regulan la actividad industrial y la prestación de servicios en los talleres de reparación y mantenimiento de vehículos automóviles y se articulan derechos de los consumidores y usuarios, Actualizada al año 2021
- Orden de 25 de Enero de 2007 por el que se desarrolla el Decreto 9/2003 de 28 de Enero.
- Real Decreto 455/2010 por el que se regula la actividad industrial y la prestación de servicios en los talleres de reparación de vehículos automóviles de sus equipos y componentes
- 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.
- Ley 7/2007, de 9 de julio, de Gestión Integrada de la Calidad Ambiental, y posteriores modificaciones del Anexo I
- Decreto 297/1995 de 19/12/1995, por el que se aprueba el Reglamento de Calificación Ambiental.
- Real Decreto 314/2006, de 17 de marzo, por el que se aprueba el Código Técnico de la Edificación.
- Ley 31/1995, de 8 de noviembre, de Prevención de Riesgos Laborales, y Real Decreto 486/1997, de 14 de abril, por el que se establecen las disposiciones mínimas de seguridad y salud en los lugares de trabajo.





- Real Decreto 486/1997, de 14 de abril, por el que se establecen las disposiciones mínimas de Seguridad y Salud en los Lugares de Trabajo.
- Real Decreto 105/2008, de 1 de febrero, por el que se regula la producción y gestión de los residuos de construcción y demolición.
- Normas Urbanísticas de la localidad de Chirivel.

Y cuantas Disposiciones se hallen en vigor en cuantos al presente tema.

## **1.2. DECRETO 9/2.003 DE 28 DE ENERO. TALLERES DE REPARACIÓN Y MANTENIMIENTO DE VEHÍCULOS. Y MODIFICACIONES POSTERIORES**

Atendiendo a lo dispuesto en el Decreto 9/2.003 de 28 de Enero y posteriores órdenes y modificaciones actualizado a 20/12/2021, por el que se regulan la actividad industrial y la prestación de servicios en los talleres de reparación y mantenimiento de vehículos y se articulan derechos de los consumidores y usuarios, tendremos en cuenta las siguientes prescripciones.

### **Artículo 3. Clasificación de los talleres, de sus actividades y especializaciones**

1. A efectos de lo dispuesto en el presente Decreto, los talleres de reparación de vehículos se clasifican en:

- a) Por su relación con los fabricantes de vehículos y de equipos y componentes:
  - Talleres genéricos o independientes. Los que no están vinculados a ninguna marca, que implique especial tratamiento o responsabilidad acreditada por aquélla.
  - Talleres de marca. Los que están vinculados a empresas fabricantes de vehículos automóviles o de equipos o componentes nacionales o extranjeros, en los términos que se establezcan en autorización escrita.
- b) Por su rama de actividad:
  - De mecánica. Los talleres incluidos en la rama mecánica podrán realizar todo tipo de trabajos de reparación, sustitución, instalación y reforma de los elementos de los sistemas mecánicos de automóvil, entendiéndose por sistemas mecánicos todos los componentes del vehículo y sus estructuras portantes y equipos y elementos auxiliares, excluyendo los equipos eléctricos, la carrocería y sus accesorios externos e internos.
  - De electricidad-electrónica. Los talleres incluidos en la rama de electricidad-electrónica podrán realizar todo tipo de trabajos de reparación, sustitución, instalación y reforma de equipos y componentes eléctricos y electrónicos del automóvil, tanto en el motor como en los circuitos de alumbrado, señalización, acondicionamiento e instrumentación y control.
  - De carrocería. Los talleres incluidos en la rama de carrocería podrán realizar trabajos de todo tipo (excepto pintura) en la carrocería, incluyendo los elementos no portantes, así como trabajos de guarnicionería, acondicionamiento y embellecimiento externo e interno.
  - De pintura. Los talleres incluidos en la rama de pintura podrán realizar trabajos de revestimiento, pintura y acabado de carrocerías.
- c) Por su especialización:





Son talleres especialistas los que realizan trabajos de reparación, instalación o sustitución limitados a determinados tipos de vehículos o sobre determinados equipos o sistemas del vehículo, sin necesidad de estar incluidos en una rama de actividad.

Se podrán considerar dentro de esta clasificación los talleres dedicados a las siguientes especialidades:

- Motocicletas y ciclomotores a motor. Podrán realizar trabajos de reparación, instalación y sustitución en vehículos de dos o tres ruedas.
- Ruedas y neumáticos. Podrán realizar operaciones de reparación y sustitución de cámaras, cubiertas y accesorios de ruedas, así como su equilibrado.
- Equipos de inyección. Podrán realizar trabajos de sustitución, reparación y puesta a punto de equipos de inyección para motores tanto de gasolina como diésel.
- Aire acondicionado y climatización. Podrán realizar trabajos de instalación de equipos de aire acondicionado y climatización, así como el mantenimiento de los mismos.
- Autorradios y equipos de comunicaciones. Podrán realizar trabajos de instalación de autorradios, alarmas y equipos de comunicaciones móviles.
- Radiadores. Realización de trabajos de sustitución y reparación de radiadores de refrigeración de agua y aceite, quedando excluidos intercambiadores de los equipos de aire acondicionado.
- Parabrisas, lunetas y cristales. Podrán realizar trabajos de instalación, sustitución y reparación de parabrisas, lunetas y cristales.
- Enganches. Podrán realizar operaciones de instalación de dispositivos de remolque (enganches de bola y otros), quedando excluidas las instalaciones de "quintas ruedas".

2. A los talleres especialistas les estará prohibida la realización de trabajos no correspondientes a la especialidad en la que estén clasificados, salvo que pertenezcan además a la rama de actividad que ampara dichos trabajos.

3. Por razones de innovación tecnológica y a propuesta del centro directivo competente en materia de Industria, oídos los representantes del sector empresarial, la Consejería competente en materia de industria mediante Orden podrá variar el número de especialidades, así como determinar las especialidades que se consideran incluidas en las distintas ramas de actividad.

#### **Artículo 4. Instalación, ampliación, traslado y cambio de titularidad de talleres**

1. Antes de la apertura de un taller de reparación de automóviles, dada su vinculación a la seguridad vial, la persona física o jurídica que desee ejercer esta actividad deberá presentar una declaración responsable conforme a lo establecido en la Orden por la que se aprueba la tramitación telemática de los procedimientos para la expedición de las habilitaciones profesionales y para la presentación de declaraciones y comunicaciones, en materia de industria, energía y minas, en la que el titular del taller o el representante legal del mismo indique la clasificación del taller, manifieste que cumple los requisitos establecidos en el apartado 4 de este artículo, que dispone de la documentación que así lo acredita, que se compromete a mantener su cumplimiento durante la vigencia de la actividad y que se responsabiliza de que la ejecución de los trabajos se efectúa de acuerdo con las normas y requisitos que se establecen en este decreto.

No se podrá exigir la presentación de documentación acreditativa del cumplimiento de los requisitos junto con la declaración responsable. No obstante, esta documentación deberá estar







disponible para su presentación cuando así lo requiera la Administración competente en materia de industria en el ejercicio de sus facultades de comprobación, verificación, investigación e inspección.

La puesta en servicio de las instalaciones del taller sometidas a legislación específica de seguridad industrial se registrará por lo previsto en la misma.

2. De acuerdo con la Ley 21/1992, de 16 de julio, de Industria, la declaración responsable habilita por tiempo indefinido para el ejercicio de la actividad al taller de reparación de vehículos automóviles, de sus equipos y componentes, desde el día de su presentación.

La no presentación de la declaración, así como la inexactitud, falsedad u omisión, de datos o manifestaciones que deban figurar en dicha declaración, habilitará a la Administración competente en materia de industria para dictar resolución, que deberá ser motivada y previa audiencia del interesado, por la que se declare la imposibilidad de seguir ejerciendo la actividad y, si procede, se inhabilite temporalmente para el ejercicio de la actividad.

3. Los talleres deberán disponer de la siguiente documentación:

- Proyecto o proyectos técnicos de las instalaciones sujetas al cumplimiento de reglamentos de seguridad si en estos son exigibles, formados por memorias, planos y presupuestos redactados y firmados por técnicos competentes.

- Estudio técnico que incluirá, al menos, una relación detallada de los útiles, equipos y herramientas de que disponen, de acuerdo con las ramas de actividad que vayan a desarrollar, así como una relación detallada de los diversos trabajos y servicios que podrá prestar el taller.

- Autorización escrita del fabricante nacional, o del representante legal del fabricante extranjero, en el caso de tratarse de los «talleres oficiales de marca» a que se refiere el artículo 3.a).

4. Los talleres deberán disponer de los medios técnicos necesarios para realizar su actividad en condiciones de seguridad que deberán aparecer relacionados en los estudios técnicos. Los instrumentos, aparatos, medios y sistemas de medida que sean necesarios para hacer las reparaciones estarán sujetos a la normativa específica de control metrológico del Estado que les sean de aplicación, debiendo ser calibrados y verificados, con la periodicidad establecida por la misma.

5. La actividad de asistencia mecánica o eléctrica en carretera deberá ser realizada como servicio dependiente de un taller, por medios propios o por colaboración de terceros.

Dicho taller deberá cumplir los requisitos establecidos en este artículo. En todo caso, dicho taller será responsable de la calidad de la reparación y del cumplimiento de la normativa vigente.

No será necesaria la presentación de una declaración responsable para los prestadores legalmente establecidos en otros Estados miembros que ejerzan la actividad de asistencia mecánica o eléctrica en carretera, que estarán sujetos, en todo caso, al cumplimiento de la normativa vigente relativa a los trabajos de reparación de vehículos.

6. El incumplimiento de los requisitos exigidos, verificado por la autoridad competente, conllevará el cese automático de la actividad, salvo que pueda incoarse un expediente de subsanación de errores, sin perjuicio de las sanciones que pudieran derivarse de la gravedad de las actuaciones realizadas.

La autoridad competente en materia de industria, en este caso, abrirá un expediente informativo al titular de la instalación, que tendrá quince días naturales a partir de la comunicación para aportar las evidencias o descargos correspondientes.





En todo caso, el título V de la Ley 21/1992, de 16 de julio, de Industria, será de aplicación con los efectos y sanciones que procedan una vez incoado el correspondiente expediente sancionador.

7. De conformidad con lo previsto en el Real Decreto 559/2010, de 7 de mayo, por el que se aprueba el Reglamento del Registro Integrado Industrial, todos los establecimientos industriales a que hace referencia el artículo 2 serán inscritos de oficio en el mismo a partir de los datos que consten en la declaración responsable.

La actividad quedará clasificada como TALLER GENERICO O INDEPENDIENTE en la rama de MECANICA, ELECTRICIDAD Y ELECTRONICA con las especialidades de ruedas y neumáticos, aire acondicionado y climatización, autorradios y equipos de comunicación, parabrisas, lunetas y cristales y enganches.

ANEXO I. Equipamiento mínimo necesario, según ramas de actividades y especialidades para inscripción de los talleres de reparación de vehículos automóviles en el Registro Especial.

Equipamientos mínimos:

Actividad **RAMA MECANICA.**

–Útiles y herramientas de equipo, motor de caja de cambios, de dirección, de ejes, ruedas y frenos.

- Dispositivos para la medida de la compresión.
- Prensa hidráulica.
- Grúa o aparato de elevación de hasta 1.000 kg.
- Cuenta revoluciones de hasta 6.000 rpm.
- Taladro portátil de hasta 10 milímetros de diámetro.
- Foso o elevador adecuado.
- Gato hidráulico sobre carrillo.
- Banco de trabajo y carrillos de transporte.
- Juegos de útiles, herramientas manuales y material complementario.
- Compresor de aire y depósito.

Actividad **RAMA ELECTRICIDAD Y ELECTRONICA.**

- Controlador de encendido.
- Controlador de inducidos.
- Cargador de baterías.
- Soldador eléctrico.
- Pesa-ácidos.
- Aparato para comprobación de proyectores.
- Banco de trabajo y carrillos de transporte.
- Juego de útiles, herramientas manuales y material complementario.

Actividad **ESPECIALIDAD RUEDAS Y NEUMATICOS.**

- Un compresor de aire y depósito.
- Un gato hidráulico.
- Máquina para reparación de cámaras.
- Una desmontadora automática de cubiertas.
- Una máquina de equilibrar conjuntos de ruedas.
- Inflador neumático.





- Martillos.
- Llaves de Cruz.
- Caballetes.
- Cuadro de herramientas, llaves fijas, tubos y estrellas.

#### Actividad **ESPECIALIDAD AIRE ACONDICIONADO Y CLIMATIZACION**

- Taladradora eléctrica portátil.
- Equipo manual de soldadura oxiacetilénica.
- Equipo de soldadura por gas.
- Recipiente para comprobar pérdidas.
- Equipo compresor de aire.
- Conjunto de herramientas para electricidad y electrónica.
- Conjunto de herramientas de uso general.

#### Actividad **ESPECIALIDAD AIRE AUTORRADIOS Y EQUIPOS DE COMUNICACIÓN**

- Taladradora eléctrica portátil.
- Soldador eléctrico para estaño
- Equipo de medida y comprobación.
- Juegos de útiles, herramientas de uso general y material complementario

#### Actividad **ESPECIALIDAD ENGANCHES DE REMOLQUES.**

- Taladradora eléctrica portátil.
- Soporte de taladradora.
- Equipo de soldadura oxiacetilénica manual.
- Equipo manual de soldadura eléctrica por arco.
- Conjunto de herramientas de uso general.

#### Actividad **ESPECIALIDAD PARABRISAS, LUNETAS Y CRISTALES.**

- Equipo de aspiración
- Mazo de nylon
- Conjunto de herramientas de uso general.

### **Artículo 6 Placa-Distintivo**

1. Los talleres ostentarán en la fachada del edificio, en un lugar fácilmente visible, la placa-distintivo que le corresponda, conforme a lo previsto en 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, con las siguientes particularidades:

a) Las siglas de la provincia será un código numérico de dos cifras que identificará a la provincia donde radique el taller y que coincidirá con el código asignado por el Instituto Nacional de Estadística a la provincia.

b) El número de identificación asignado será el número de inscripción en el Registro Integrado Industrial de Andalucía.







2. La placa-distintivo se colocará en el plazo máximo de un mes a partir de la fecha de puesta en servicio. Se entenderá por fecha de puesta en servicio la de presentación de la declaración responsable.

3. En ningún caso, la obtención del número de inscripción en el registro integrado industrial podrá constituir un requisito previo para el inicio del ejercicio de la actividad.

## **Artículo 12. Información al usuario**

1. Sin perjuicio de lo dispuesto en el artículo 22 de la Ley 17/2009, de 23 de noviembre , sobre el libre acceso a las actividades de servicios y su ejercicio, que establece las obligaciones de información de los prestadores, todos los talleres estarán obligados a exhibir al público, al menos en castellano, de forma perfectamente visible y en caracteres tipográficos de tamaño no inferior a siete milímetros de altura:

a) Los precios aplicables por hora de trabajo y por servicios concretos. Igualmente se exhibirán los precios de otros servicios, tales como aquellos que se realicen fuera de la jornada normal de trabajo del taller, por servicios móviles propios o gastos diarios por estancia.

Los precios deberán incluir todo tipo de impuestos, cargas o gravámenes, con mención explícita y diferenciada de la parte de precio que corresponda a cada uno de estos conceptos.

b) Un cartel de derechos del consumidor, que contendrá las leyendas que se indican en el Anexo III del presente Decreto.

c) Horario de prestación de servicios al público de forma perfectamente visible desde el exterior, tanto de los servicios usuales como de los especiales cuando existan.

2. Los talleres de marca tendrán a disposición del público, en todo momento y para su consulta dentro del taller:

–Los catálogos y tarifas actualizadas de las piezas que utilicen en sus reparaciones.

–Las tablas de tiempo de trabajo y su sistema de valoración en euros, para aquellas operaciones susceptibles de determinación previa, que sean facilitadas a estos talleres por el fabricante nacional o extranjero.

3. Los talleres genéricos tendrán a disposición del público, en todo momento y para su consulta dentro del taller, albaranes o facturas acreditativas del precio y el origen de las piezas utilizadas en la reparación.

4. No podrán incluirse en los resguardos, presupuestos, facturas o cualquier otra documentación que emitan los talleres cláusulas relativas a los derechos de los usuarios en tamaño de letra inferior a 1,5 milímetros de altura.

5. Se prohíbe la inclusión en resguardos, presupuestos, facturas u otros documentos expedidos por el taller de cláusulas que se opongan a lo establecido en este Decreto y demás disposiciones vigentes.

6. Las hojas de quejas/reclamaciones a que se refiere una de las leyendas del Anexo III , citado en el apartado 1.b) del presente artículo, se ajustarán a lo establecido en el artículo 19 de este Decreto.





## **1.3. LEY 7/2007 GICA Y MODIFICACIONES POSTERIORES**

### **1.3.1. CALIFICACION AMBIENTAL.**

La actividad objeto de este proyecto, queda clasificada en el Anexo Primero con el número 91 “Talleres de reparación de vehículos a motor y de maquinaria en general siempre que la superficie construida sea mayor de 250 m<sup>2</sup> (474,20 m<sup>2</sup>) ” CA. De acuerdo con esta Ley, la podemos considerar como molesta por los ruidos y vibraciones que producen las máquinas instaladas en su interior, así como por la manipulación de aceites motor procedentes del mantenimiento de los vehículos.

De acuerdo con el Art. 9 del Reglamento de Calificación Ambiental, tendremos en cuenta las siguientes características:

- a) Objeto de la actividad: Anteriormente descrito.
- b) Emplazamiento: anteriormente descrito.
- c) Máquina y equipos y proceso productivo a utilizar: anteriormente descrito
- d) Materiales empleados, almacenados y productos, potencialmente perjudiciales para el medio ambiente:

Los materiales empleados son los propios de la actividad, es decir, piezas de recambio, herramientas, neumáticos, etc. El almacenamiento es mínimo, el necesario para tener el servicio atendido.

- e) Riesgos ambientales previsibles.

- i. Ruidos y vibraciones:

Los ruidos procedentes de las máquinas y aparatos instalados en el normal desarrollo de la actividad, las máquinas y equipos utilizados con sus respectivas potencias son las reflejadas en el punto de previsión de potencia (se adjunta estudio detallado).

- ii. Emisiones a la atmósfera.

No existen.

- iii. El agua utilizada es de la red de municipal de abastecimiento.

- iv. Generación, almacenamiento y eliminación de residuos.

Los residuos de más importancia generados en la actividad son los derivados de los cambios de aceite, que serán almacenados en depósitos adecuados y recogidos por una empresa autorizada para estos fines.

#### Residuos de papel y cartón.

Se echarán en un contenedor estanco y se llevarán a los contenedores municipales destinados a estos residuos, para su posterior reciclaje.

#### Envases y plásticos.

Los envases ligeros y plásticos se dispondrán en un contenedor específico para tal uso y será llevado al contenedor municipal más cercano para que sea recogida por empresa especializada para su reciclado y aprovechamiento.

#### Residuos peligrosos:

Los residuos peligrosos generados, serán almacenados en contenedores específicos destinados a tal fin en los que no sufrirán modificaciones respecto a su estado primitivo y que





serán retirados por Gestores Autorizados, debiendo, además, realizar al Organismo correspondiente la Comunicación de Productor de residuos Peligrosos cuando se inicie la actividad.

Se adjunta relación de residuos peligrosos presentes.

|                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                       |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>TIPO DE RESIDUO:</b><br><b>ACEITE MINERAL O SINTÉTICO USADO</b><br><b>CÓDIGO CER (SEGÚN ORDEN MAM/304/2002 DE 8 /2):</b><br>130208<br><b>MODO DE ALMACENAMIENTO (TIPO DE RECIPIENTE):</b><br>DEPÓSITO DE SUPERFICIE | <b>TIPO DE RESIDUO:</b><br><b>ZAPATAS DE FRENOS</b><br><b>CÓDIGO CER (SEGÚN ORDEN MAM/304/2002 DE 8/2):</b><br>160111<br><b>MODO DE ALMACENAMIENTO (TIPO DE RECIPIENTE):</b> CONTENEDOR                               |
| <b>TIPO DE RESIDUO:</b><br><b>FILTROS DE ACEITE</b><br><b>CÓDIGO CER (SEGÚN ORDEN MAM/304/2002 DE 8/2):</b><br>160107<br><b>MODO DE ALMACENAMIENTO (TIPO DE RECIPIENTE):</b><br>DEPÓSITO DE SUPERFICIE                 | <b>TIPO DE RESIDUO:</b><br><b>TRAPOS CONTAMINADOS Y ABSORBENTES</b><br><b>CÓDIGO CER (SEGÚN ORDEN MAM/304/2002 DE 8/2):</b><br>150202<br><b>MODO DE ALMACENAMIENTO (TIPO DE RECIPIENTE):</b> CONTENEDOR               |
| <b>TIPO DE RESIDUO:</b><br><b>ANTICONGELANTE</b><br><b>CÓDIGO CER (SEGÚN ORDEN MAM/304/2002 DE 8/2):</b><br>160114<br><b>MODO DE ALMACENAMIENTO (TIPO DE RECIPIENTE):</b><br>DEPÓSITO DE SUPERFICIE                    | <b>TIPO DE RESIDUO:</b><br><b>ENVASES CONTAMINADOS</b><br><b>CÓDIGO CER (SEGÚN ORDEN MAM/304/2002 DE 8/2):</b><br>150110<br><b>MODO DE ALMACENAMIENTO (TIPO DE RECIPIENTE):</b> CONTENEDOR                            |
| <b>TIPO DE RESIDUO:</b><br><b>LÍQUIDO DE FRENOS</b><br><b>CÓDIGO CER (SEGÚN ORDEN MAM/304/2002 DE 8/2):</b><br>160113<br><b>MODO DE ALMACENAMIENTO (TIPO DE RECIPIENTE):</b> DEPÓSITO DE SUPERFICIE                    | <b>TIPO DE RESIDUO:</b><br><b>AGUA Y MATERIALES CON HIDROCARBUROS</b><br><b>CÓDIGO CER (SEGÚN ORDEN MAM/304/2002 DE 8/2):</b><br>160708<br><b>MODO DE ALMACENAMIENTO (TIPO DE RECIPIENTE):</b> DEPÓSITO DE SUPERFICIE |
| <b>TIPO DE RESIDUO:</b><br><b>BATERÍAS USADAS</b><br><b>CÓDIGO CER (SEGÚN ORDEN MAM/304/2002 DE 8/2):</b><br>160601<br><b>MODO DE ALMACENAMIENTO (TIPO DE RECIPIENTE):</b><br>CONTENEDOR                               |                                                                                                                                                                                                                       |

v. Almacenamiento de productos. Anteriormente mencionadas.

Las medidas correctoras de aplicación serán tratadas en el punto siguiente.

### 1.3.2. MEDIDAS CORRECTORAS.

Se instalarán recipientes abiertos que contengan productos capaces de absorber derrames fortuitos de combustible, tales como arena, tierra, infusorios, ect.

Para el lavado de piezas se dispondrá una maquina estanca donde se meterán las piezas y se lavarán no produciendo derrames fuera de la máquina, esta máquina tendrá su líquido que será reutilizado y una vez que se deseché será recogido por un gestor autorizado. Se prohíbe el lavado de piezas fuera de esta máquina.

Se contratarán los servicios de empresa especializada en el sector para la retirada periódica de aceites procedentes de cambios en vehículos y de los residuos generados, disponiendo de recipiente adecuado para su almacenaje.

Para evitar posibles ruidos y vibraciones, las máquinas susceptibles de producirlos, se instalarán sobre cimentación flotante, que deberá estar construida en función del peso de la máquina,







establecido una pantalla sobre su periferia de algún material antivibratorio que deberá llevar el espesor adecuado.

Los motores estarán asentados sobre bandejas de goma dura, a fin de evitar las transmisiones directas y los acoplamientos rígidos.

Se prohíbe expresamente los trabajos de reparación en la vía pública.

Los servicios dispondrán de ventanas o huecos de ventilación al exterior o bien de un sistema de extracción forzado mediante extractor de funcionamiento automático.

Se dispondrá de huecos de ventilación al exterior a razón de 1 m<sup>2</sup> de sección huecos por cada 250 m<sup>2</sup> de superficie útil de zona de taller, o fracción de superficie, que en nuestro caso se cumple ya que se dispone de 1 puerta de 5,00 x 5 m. que da a la vía pública, más tres ventanas una de 1,45m. x 1m. lo que nos da una superficie de ventilación de 29,35m<sup>2</sup>. Por lo tanto, el local esta ventilado.

Se prohíbe expresamente los trabajos de reparación en la vía pública.

Los servicios disponen de extractor de ventilación al exterior.





## 1.4. CÓDIGO TÉCNICO DE LA EDIFICACIÓN.

### 1.4.1. DB SU.- SEGURIDAD DE UTILIZACIÓN.

#### 1.4.1.1. SU.- Seguridad de Utilización

##### *Resbaladidad de los suelos*

Con el fin de limitar el riesgo de resbalamiento, los suelos de los edificios o zonas de uso Residencial Público, Sanitario, Docente, Comercial, Administrativo y Pública Concurrencia, excluidas las zonas de ocupación nula definidas en el anejo SI A del DB SI, tendrán una clase adecuada conforme al punto 3 de este apartado.

Los suelos se clasifican, en función de su valor de resistencia al deslizamiento  $R_d$ , de acuerdo con lo establecido en la tabla 1.1:

**Tabla 1.1 Clasificación de los suelos según su resbaladidad**

| Resistencia al deslizamiento $R_d$ | Clase |
|------------------------------------|-------|
| $R_d \leq 15$                      | 0     |
| $15 < R_d \leq 35$                 | 1     |
| $35 < R_d \leq 45$                 | 2     |
| $R_d > 45$                         | 3     |

El valor de resistencia al deslizamiento  $R_d$  se determina mediante el ensayo del péndulo descrito en el Anejo A de la norma UNE-ENV 12633:2003 empleando la escala C en probetas sin desgaste acelerado.

La muestra seleccionada será representativa de las condiciones más desfavorables de resbaladidad.

La tabla 1.2 indica la clase que deben tener los suelos, como mínimo, en función de su localización.

Dicha clase se mantendrá durante la vida útil del pavimento.

**Tabla 1.2 Clase exigible a los suelos en función de su localización**

| Localización y características del suelo                                                                                                                                 | Clase |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|
| Zonas interiores secas                                                                                                                                                   |       |
| - superficies con pendiente menor que el 6%                                                                                                                              | 1     |
| - superficies con pendiente igual o mayor que el 6% y escaleras                                                                                                          | 2     |
| Zonas interiores húmedas, tales como las entradas a los edificios desde el espacio exterior <sup>(1)</sup> , terrazas cubiertas, vestuarios, baños, aseos, cocinas, etc. |       |
| - superficies con pendiente menor que el 6%                                                                                                                              | 2     |
| - superficies con pendiente igual o mayor que el 6% y escaleras                                                                                                          | 3     |
| Zonas exteriores. Piscinas <sup>(2)</sup> . Duchas                                                                                                                       | 3     |

<sup>(1)</sup> Excepto cuando se trate de accesos directos a zonas de *uso restringido*.

<sup>(2)</sup> En zonas previstas para usuarios descalzos y en el fondo de los vasos, en las zonas en las que la profundidad no exceda de 1,50 m.




**SU1.1 Resbaladizidad de los suelos**

(Clasificación del suelo en función de su grado de deslizamiento UNE ENV 12633:2003)

Clase

|                                                                                                                             | NORMA | PROY |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|------|
| <input checked="" type="checkbox"/> Zonas interiores secas con pendiente < 6%                                               | 1     | 1    |
| <input type="checkbox"/> Zonas interiores secas con pendiente ≥ 6% y escaleras                                              | 2     | 2    |
| <input checked="" type="checkbox"/> Zonas interiores húmedas (entrada al edificio o terrazas cubiertas) con pendiente < 6%  | 2     | 2    |
| <input type="checkbox"/> Zonas interiores húmedas (entrada al edificio o terrazas cubiertas) con pendiente ≥ 6% y escaleras | 3     | 3    |
| <input type="checkbox"/> Zonas exteriores, garajes y piscinas                                                               | 3     | --   |

**SU1.2 Discontinuidades en el pavimento**

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | NORMA                        | PROY   |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------|--------|
| <input type="checkbox"/> El suelo no presenta imperfecciones o irregularidades que supongan riesgo de caídas como consecuencia de traspies o de tropiezos                                                                                                                                                                                                                                                              | Diferencia de nivel < 6 mm   | < 6 mm |
| <input type="checkbox"/> Pendiente máxima para desniveles ≤ 50 mm Excepto para acceso desde espacio exterior                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | ≤ 25 %                       | --     |
| <input type="checkbox"/> Perforaciones o huecos en suelos de zonas de circulación                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | Ø ≤ 15 mm                    | --     |
| <input type="checkbox"/> Altura de barreras para la delimitación de zonas de circulación                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | ≥ 800 mm                     | --     |
| Nº de escalones mínimo en zonas de circulación<br><br>Excepto en los casos siguientes:<br>En zonas de uso restringido<br>En las zonas comunes de los edificios de uso <i>Residencial Vivienda</i> .<br>En los accesos a los edificios, bien desde el exterior, bien desde porches, garajes, etc. (figura 2.1)<br>En salidas de uso previsto únicamente en caso de emergencia.<br>En el acceso a un estrado o escenario | 3                            | --     |
| <input type="checkbox"/> Distancia entre la puerta de acceso a un edificio y el escalón más próximo. (excepto en edificios de uso <i>Residencial Vivienda</i> ) (figura 2.1)                                                                                                                                                                                                                                           | ≥ 1.200 mm. y ≥ anchura hoja | Cumple |

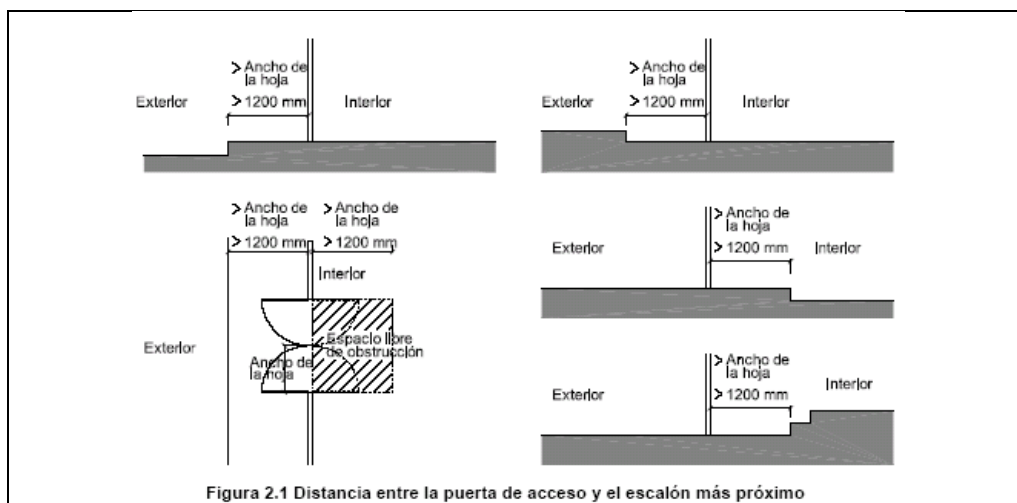


Figura 2.1 Distancia entre la puerta de acceso y el escalón más próximo

**SU 1.3. Desniveles**
**Protección de los desniveles**

|                                                                                                                                                                                 |                                                |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------|
| <input type="checkbox"/> Barreras de protección en los desniveles, huecos y aberturas (tanto horizontales como verticales) balcones, ventanas, etc. con diferencia de cota (h). | Para h ≥ 550 mm                                |
| <input type="checkbox"/> Señalización visual y táctil en zonas de uso público                                                                                                   | para h ≤ 550 mm Dif. táctil ≥ 250 mm del borde |

**Características de las barreras de protección**
**Altura de la barrera de protección:**

|                                                                           | NORMA      | PROYECTO |
|---------------------------------------------------------------------------|------------|----------|
| <input type="checkbox"/> diferencias de cotas ≤ 6 m.                      | ≥ 900 mm   | --       |
| <input type="checkbox"/> resto de los casos                               | ≥ 1.100 mm | --       |
| <input type="checkbox"/> huecos de escaleras de anchura menor que 400 mm. | ≥ 900 mm   | --       |





### Medición de la altura de la barrera de protección (ver gráfico)

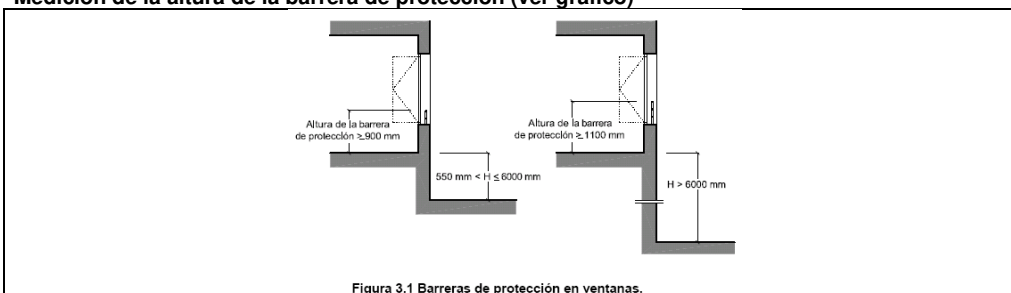


Figura 3.1 Barreras de protección en ventanas.

Resistencia y rigidez frente a fuerza horizontal de las barreras de protección  
(Ver tablas 3.1 y 3.2 del Documento Básico SE-AE Acciones en la edificación)

### Características constructivas de barreras de protección:

|                                                                                              | NORMA               | PROYECTO |
|----------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|----------|
|                                                                                              | No serán escalables |          |
| <input type="checkbox"/> No existirán puntos de apoyo en la altura accesible (Ha).           | 200 ≥ Ha ≤ 700 mm   | --       |
| <input type="checkbox"/> Limitación de las aberturas al paso de una esfera                   | Ø ≤ 100 mm          | --       |
| <input type="checkbox"/> Límite entre parte inferior de la barandilla y línea de inclinación | ≤ 50 mm             | --       |



Figura 3.2 Línea de inclinación y parte inferior de la barandilla

## SU 1.4. Escaleras y rampas

### Escaleras de uso restringido

|                                                                |  |                   |          |
|----------------------------------------------------------------|--|-------------------|----------|
| <input checked="" type="checkbox"/> Escalera de trazado lineal |  | NORMA             | PROYECTO |
| Ancho del tramo                                                |  | ≥ 800 mm          | 1000     |
| Altura de la contrahuella                                      |  | ≤ 200 mm          | 180      |
| Ancho de la huella                                             |  | ≥ 220 mm          | 250      |
| <input type="checkbox"/> Escalera de trazado curvo             |  | ver CTE DB-SU 1.4 | --       |

- ☐ Mesetas partidas con peldaños a 45°
- ☐ Escalones sin tabica (dimensiones según gráfico)

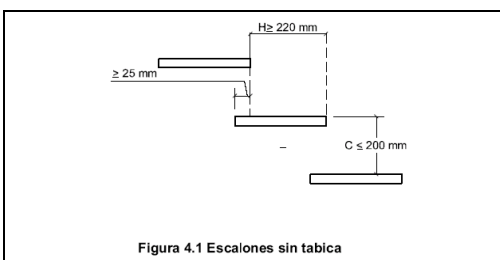


Figura 4.1 Escalones sin tabica

### Escaleras de uso general: peldaños

|                                                                                               |                                                          |                  |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------|------------------|
| <input type="checkbox"/> tramos rectos de escalera                                            |                                                          |                  |
|                                                                                               |                                                          |                  |
| Huella                                                                                        | NORMA<br>$\geq 280 \text{ mm}$                           | PROYECTO<br>- mm |
| Contrahuella                                                                                  | $130 \geq H \leq 185 \text{ mm}$                         | - mm             |
| se garantizará $540 \text{ mm} \leq 2C + H \leq 700 \text{ mm}$ (H = huella, C= contrahuella) | la relación se cumplirá a lo largo de una misma escalera | -                |

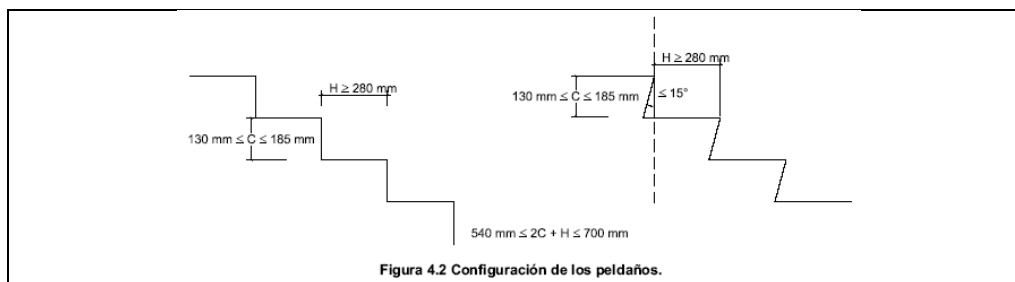


Figura 4.2 Configuración de los peldaños.

- ☐
- escalera con trazado curvo

|        | NORMA                                   | PROYECTO |
|--------|-----------------------------------------|----------|
| huella | $H \geq 170$ mm en el lado más estrecho | -        |
|        | $H \leq 440$ mm en el lado más ancho    | -        |

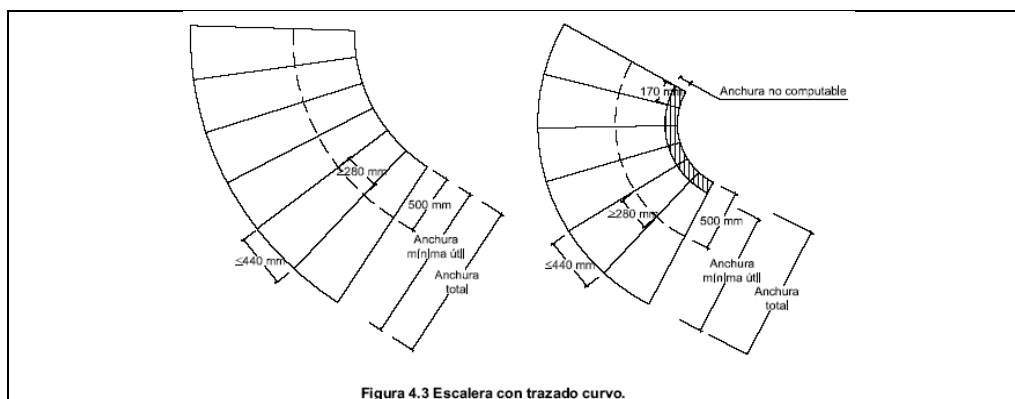


Figura 4.3 Escalera con trazado curvo.

- ☐
- escaleras de evacuación ascendente

|                                                                                      |                                      |
|--------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------|
| Escalones (la tabica será vertical o formará ángulo $\leq 15^\circ$ con la vertical) | tendrán tabica<br>carecerán de bocel |
|--------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------|

- ☐
- escaleras de evacuación descendente

|                      |  |
|----------------------|--|
| Escalones, se admite |  |
|----------------------|--|

**Escaleras de uso general: tramos**

|                                                                                                                                                                         | CTE                                                                   | PROY |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------|------|
| <input type="checkbox"/> Número mínimo de peldaños por tramo                                                                                                            | 3                                                                     | -    |
| <input type="checkbox"/> Altura máxima a salvar por cada tramo                                                                                                          | $\leq 3,20$ m                                                         | -    |
| <input type="checkbox"/> En una misma escalera todos los peldaños tendrán la misma contrahuella                                                                         |                                                                       | -    |
| <input type="checkbox"/> En tramos rectos todos los peldaños tendrán la misma huella                                                                                    |                                                                       | -    |
| <input type="checkbox"/> En tramos curvos (todos los peldaños tendrán la misma huella medida a lo largo de toda línea equidistante de uno de los lados de la escalera), | El radio será constante                                               | -    |
| <input type="checkbox"/> En tramos mixtos                                                                                                                               | la huella medida en el tramo curvo $\geq$ huella en las partes rectas | -    |

Anchura útil del tramo (libre de obstáculos)

|                                                           |         |   |
|-----------------------------------------------------------|---------|---|
| <input type="checkbox"/> comercial y pública concurrencia | 1200 mm | - |
| <input type="checkbox"/> otros                            | 1000 mm | - |

**Escaleras de uso general: Mesetas**

- ☐
- entre tramos de una escalera con la misma dirección:

|                                             |                         |   |
|---------------------------------------------|-------------------------|---|
| Anchura de las mesetas dispuestas           | $\geq$ anchura escalera | - |
| Longitud de las mesetas (medida en su eje). | $\geq 1.000$ mm         | - |

- ☐
- entre tramos de una escalera con cambios de dirección: (figura 4.4)

|                                             |                       |   |
|---------------------------------------------|-----------------------|---|
| Anchura de las mesetas                      | $\geq$ ancho escalera | - |
| Longitud de las mesetas (medida en su eje). | $\geq 1.000$ mm       | - |

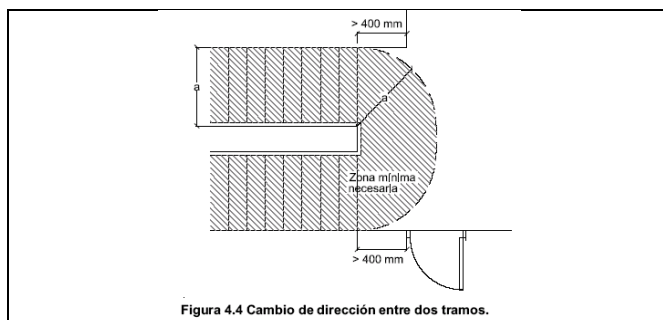


Figura 4.4 Cambio de dirección entre dos tramos.

### Escaleras de uso general: Pasamanos

Pasamanos continuo:

|                          |                               |                                                            |
|--------------------------|-------------------------------|------------------------------------------------------------|
| <input type="checkbox"/> | en un lado de la escalera     | Cuando salven altura $\geq 550$ mm                         |
| <input type="checkbox"/> | en ambos lados de la escalera | Cuando ancho $\geq 1.200$ mm o estén previstas para P.M.R. |

Pasamanos intermedios.

|                          |                                     |                                               |   |
|--------------------------|-------------------------------------|-----------------------------------------------|---|
| <input type="checkbox"/> | Se dispondrán para ancho del tramo  | $\geq 2.400$ mm                               | - |
| <input type="checkbox"/> | Separación de pasamanos intermedios | $\leq 2.400$ mm                               | - |
| <input type="checkbox"/> | Altura del pasamanos                | $900 \text{ mm} \leq H \leq 1.100 \text{ mm}$ | - |

Configuración del pasamanos:

será firme y fácil de asir

|                                                                   |                                   |              |   |
|-------------------------------------------------------------------|-----------------------------------|--------------|---|
| <input type="checkbox"/>                                          | Separación del paramento vertical | $\geq 40$ mm | - |
| el sistema de sujeción no interferirá el paso continuo de la mano |                                   |              |   |

### Rampas

| CTE | PROY |
|-----|------|
|-----|------|

|                          |            |                                                                                        |                                                                                        |  |
|--------------------------|------------|----------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------|--|
| <input type="checkbox"/> | Pendiente: | rampa estándar                                                                         | $6\% < p < 12\%$                                                                       |  |
| <input type="checkbox"/> |            | usuario silla ruedas (PMR)                                                             | $l < 3 \text{ m}, p \leq 10\%$<br>$l < 6 \text{ m}, p \leq 8\%$<br>resto, $p \leq 6\%$ |  |
| <input type="checkbox"/> |            | circulación de vehículos en garajes, también previstas para la circulación de personas | $p \leq 18\%$                                                                          |  |

Tramos: longitud del tramo:

|                          |                      |                          |  |
|--------------------------|----------------------|--------------------------|--|
| <input type="checkbox"/> | rampa estándar       | $l \leq 15,00 \text{ m}$ |  |
| <input type="checkbox"/> | usuario silla ruedas | $l \leq 9,00 \text{ m}$  |  |

ancho del tramo:

ancho libre de obstáculos

ancho útil se mide entre paredes o barreras de protección

|                           |  |
|---------------------------|--|
| ancho en función de DB-SI |  |
|---------------------------|--|

|                          |                 |                         |   |
|--------------------------|-----------------|-------------------------|---|
| <input type="checkbox"/> | rampa estándar: |                         |   |
|                          | ancho mínimo    | $a \geq 1,00 \text{ m}$ | - |

usuario silla de ruedas

|                          |                                                                  |                          |  |
|--------------------------|------------------------------------------------------------------|--------------------------|--|
| <input type="checkbox"/> | ancho mínimo                                                     | $a \geq 1200 \text{ mm}$ |  |
| <input type="checkbox"/> | tramos rectos                                                    | $a \geq 1200 \text{ mm}$ |  |
| <input type="checkbox"/> | anchura constante                                                | $a \geq 1200 \text{ mm}$ |  |
| <input type="checkbox"/> | para bordes libres, $\rightarrow$ elemento de protección lateral | $h = 100 \text{ mm}$     |  |

Mesetas: entre tramos de una misma dirección:

|                          |                 |                             |   |
|--------------------------|-----------------|-----------------------------|---|
| <input type="checkbox"/> | ancho meseta    | $a \geq \text{ancho rampa}$ | - |
| <input type="checkbox"/> | longitud meseta | $l \geq 1500 \text{ mm}$    | - |

entre tramos con cambio de dirección:

|                          |                                    |                             |   |
|--------------------------|------------------------------------|-----------------------------|---|
| <input type="checkbox"/> | ancho meseta (libre de obstáculos) | $a \geq \text{ancho rampa}$ | - |
|--------------------------|------------------------------------|-----------------------------|---|

|                          |                                                                |                          |   |
|--------------------------|----------------------------------------------------------------|--------------------------|---|
| <input type="checkbox"/> | ancho de puertas y pasillos                                    | $a \leq 1200 \text{ mm}$ | - |
| <input type="checkbox"/> | distancia de puerta con respecto al arranque de un tramo       | $d \geq 400 \text{ mm}$  |   |
| <input type="checkbox"/> | distancia de puerta con respecto al arranque de un tramo (PMR) | $d \geq 1500 \text{ mm}$ |   |

Pasamanos

|                          |                                     |                                              |   |
|--------------------------|-------------------------------------|----------------------------------------------|---|
| <input type="checkbox"/> | pasamanos continuo en un lado       | -                                            |   |
| <input type="checkbox"/> | pasamanos continuo en un lado (PMR) | -                                            |   |
| <input type="checkbox"/> | pasamanos continuo en ambos lados   | $a > 1200 \text{ mm}$                        |   |
| <input type="checkbox"/> | altura pasamanos                    | $900 \text{ mm} \leq h \leq 1100 \text{ mm}$ | - |

SU 1.4. Escaleras y rampas





**SU 1.5. Limpieza de los acristalamientos exteriores**

|                          |                                  |                                             |   |
|--------------------------|----------------------------------|---------------------------------------------|---|
| <input type="checkbox"/> | altura pasamanos adicional (PMR) | $650 \text{ mm} \leq h \leq 750 \text{ mm}$ | - |
| <input type="checkbox"/> | separación del paramento         | $d \geq 40 \text{ mm}$                      | - |

características del pasamanos:

|                          |                                                                                     |   |
|--------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|---|
| <input type="checkbox"/> | Sist. de sujeción no interfiere en el paso continuo de la mano firme, fácil de asir | - |
|--------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|---|

**Escalas fijas**

|                          |                                                                                       |                                             |   |
|--------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------|---|
| <input type="checkbox"/> | Anchura                                                                               | $400 \text{ mm} \leq a \leq 800 \text{ mm}$ | - |
| <input type="checkbox"/> | Distancia entre peldaños                                                              | $d \leq 300 \text{ mm}$                     | - |
| <input type="checkbox"/> | espacio libre delante de la escala                                                    | $d \geq 750 \text{ mm}$                     | - |
| <input type="checkbox"/> | Distancia entre la parte posterior de los escalones y el objeto más próximo           | $d \geq 160 \text{ mm}$                     | - |
| <input type="checkbox"/> | Espacio libre a ambos lados si no está provisto de jaulas o dispositivos equivalentes | $400 \text{ mm}$                            | - |

protección adicional:

|                          |                                                                                                    |                           |   |
|--------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------|---|
| <input type="checkbox"/> | Prolongación de barandilla por encima del último peldaño (para riesgo de caída por falta de apoyo) | $p \geq 1.000 \text{ mm}$ | - |
| <input type="checkbox"/> | Protección circundante.                                                                            | $h > 4 \text{ m}$         | - |
| <input type="checkbox"/> | Plataformas de descanso cada 9 m                                                                   | $h > 9 \text{ m}$         | - |

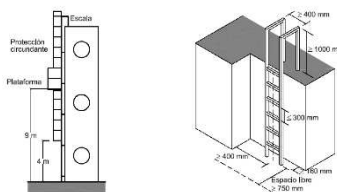


Figura 4.5 Escalas

**Limpieza de los acristalamientos exteriores**

limpieza desde el interior:

|                          |                                                                                                                                                                                                                    |    |
|--------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| <input type="checkbox"/> | toda la superficie interior y exterior del acristalamiento se encontrará comprendida en un radio $r \leq 850 \text{ mm}$ desde algún punto del borde de la zona practicable $h \text{ max } \leq 1.300 \text{ mm}$ | -- |
| <input type="checkbox"/> | en acristalamientos invertidos, Dispositivo de bloqueo en posición invertida                                                                                                                                       | -- |

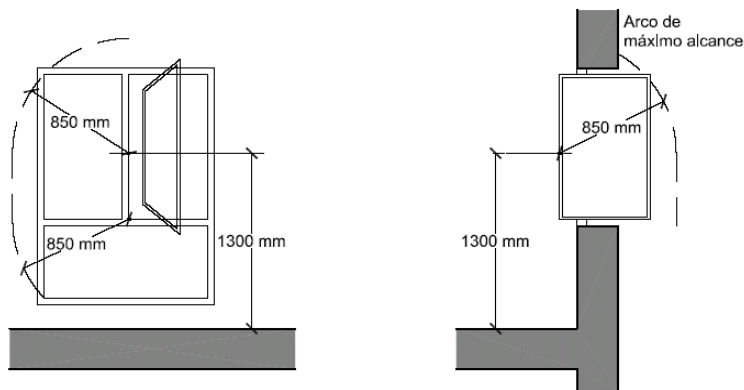


Figura 5.1 Limpieza de acristalamientos desde el interior

|                          |                                                           |                                                                                 |
|--------------------------|-----------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------|
| <input type="checkbox"/> | limpieza desde el exterior y situados a $h > 6 \text{ m}$ | --                                                                              |
| <input type="checkbox"/> | plataforma de mantenimiento                               | $a \geq 400 \text{ mm}$                                                         |
| <input type="checkbox"/> | barrera de protección                                     | $h \geq 1.200 \text{ mm}$                                                       |
| <input type="checkbox"/> | equipamiento de acceso especial                           | previsión de instalación de puntos fijos de anclaje con la resistencia adecuada |



**SU2.1 Impacto**

## Impacto

### con elementos fijos

|                                                                                                                                                                                 |                                                     | NORMA      | PROYECTO   |                                                    | NORMA      | PROYECTO   |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------|------------|------------|----------------------------------------------------|------------|------------|
| Altura libre de paso en zonas de circulación                                                                                                                                    | <input checked="" type="checkbox"/> uso restringido | ≥ 2.100 mm | ≥ 2.100 mm | <input checked="" type="checkbox"/> resto de zonas | ≥ 2.200 mm | ≥ 2.200 mm |
| <input checked="" type="checkbox"/> Altura libre en umbrales de puertas                                                                                                         |                                                     |            |            |                                                    | ≥ 2.000 mm | ≥ 2.000 mm |
| <input type="checkbox"/> Altura de los elementos fijos que sobresalgan de las fachadas y que estén situados sobre zonas de circulación                                          |                                                     |            |            |                                                    | ≥ 2.200 mm | --         |
| <input type="checkbox"/> Vuelo de los elementos en las zonas de circulación con respecto a las paredes en la zona comprendida entre 1.000 y 2.200 mm medidos a partir del suelo |                                                     |            |            |                                                    | ≤ 150 mm   | --         |
| <input type="checkbox"/> Restricción de impacto de elementos volados cuya altura sea menor que 2.000 mm disponiendo de elementos fijos que restrinjan el acceso hasta ellos.    |                                                     |            |            |                                                    |            |            |

### con elementos practicables

|                                                                                                                                                                       |  |   |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|---|
| <input type="checkbox"/> disposición de puertas laterales a vías de circulación en pasillo a < 2,50 m (zonas de uso general)                                          |  | - |
| <input type="checkbox"/> En puertas de vaivén se dispondrá de uno o varios paneles que permitan percibir la aproximación de las personas entre 0,70 m y 1,50 m mínimo |  | - |

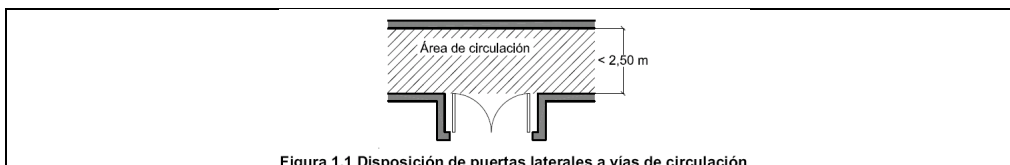


Figura 1.1 Disposición de puertas laterales a vías de circulación

### con elementos frágiles

|                                                                                                                                         |                                |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------|
| <input type="checkbox"/> Superficies acristaladas situadas en áreas con riesgo de impacto con barrera de protección                     | SU1, apartado 3.2              |
| Superficies acristaladas situadas en áreas con riesgo de impacto sin barrera de protección                                              | Norma: (UNE EN 2600:2003)      |
| <input type="checkbox"/> diferencia de cota a ambos lados de la superficie acristalada $0,55 \text{ m} \leq \Delta H \leq 12 \text{ m}$ | resistencia al impacto nivel 2 |
| <input type="checkbox"/> diferencia de cota a ambos lados de la superficie acristalada $\geq 12 \text{ m}$                              | resistencia al impacto nivel 1 |
| <input type="checkbox"/> resto de casos                                                                                                 | resistencia al impacto nivel 3 |

|                                            |  |
|--------------------------------------------|--|
| <input type="checkbox"/> duchas y bañeras: |  |
| partes vidriadas de puertas y cerramientos |  |

### áreas con riesgo de impacto

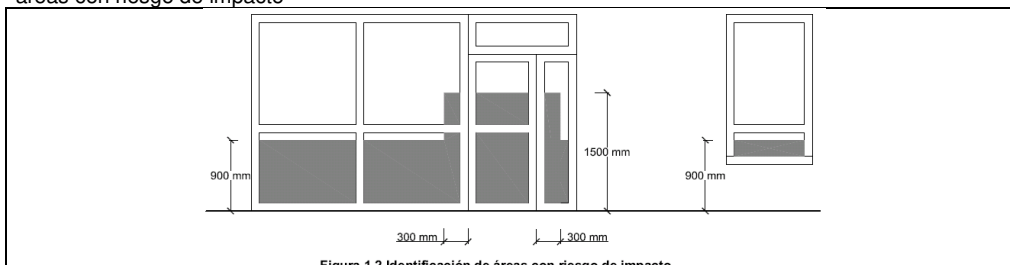


Figura 1.2 Identificación de áreas con riesgo de impacto

### Impacto con elementos insuficientemente perceptibles

Grandes superficies acristaladas y puertas de vidrio que no dispongan de elementos que permitan identificarlas

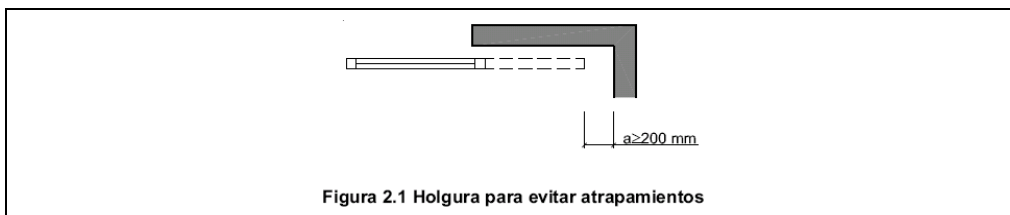
|                                                                      |                  | NORMA           | PROYECTO |
|----------------------------------------------------------------------|------------------|-----------------|----------|
| <input type="checkbox"/> señalización:                               | altura inferior: | 850mm<h<1100mm  | -        |
|                                                                      | altura superior: | 1500mm<h<1700mm | -        |
| <input type="checkbox"/> travesaño situado a la altura inferior      |                  |                 | NP       |
| <input type="checkbox"/> montantes separados a $\geq 600 \text{ mm}$ |                  |                 | NP       |



**SU2.2 Atrapamiento**

**Atrapamiento**

|                                                                                                              | NORMA                   | PROYECTO |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|----------|
| <input type="checkbox"/> puerta corredera de accionamiento manual ( d= distancia hasta objeto fijo más próx) | $d \geq 200 \text{ mm}$ | -        |
| <input type="checkbox"/> elementos de apertura y cierre automáticos: dispositivos de protección              |                         |          |



**SU3 Aprisionamiento**

**Riesgo de aprisionamiento**

en general:

|                                     |                                                                 |                                          |       |
|-------------------------------------|-----------------------------------------------------------------|------------------------------------------|-------|
| en general:                         |                                                                 |                                          |       |
| <input type="checkbox"/>            | Recintos con puertas con sistemas de bloqueo interior           | disponen de desbloqueo desde el exterior |       |
| <input checked="" type="checkbox"/> | baños y aseos                                                   | iluminación controlado desde el interior |       |
|                                     |                                                                 | NORMA                                    | PROY  |
| <input type="checkbox"/>            | Fuerza de apertura de las puertas de salida                     | ≤ 150 N                                  | 125 N |
| usuarios de silla de ruedas:        |                                                                 |                                          |       |
| <input type="checkbox"/>            | Recintos de pequeña dimensión para usuarios de sillas de ruedas | según Reglamento de Accesibilidad        |       |
|                                     |                                                                 | NORMA                                    | PROY  |
| <input checked="" type="checkbox"/> | Fuerza de apertura en pequeños recintos adaptados               | ≤ 25 N                                   | <25 N |

**SU4.1 Alumbrado normal en zonas de circulación**

**Nivel de iluminación mínimo de la instalación de alumbrado (medido a nivel del suelo)**

|                             |                         |                | NORMA                    | PROYECTO |
|-----------------------------|-------------------------|----------------|--------------------------|----------|
| Zona                        |                         |                | Iluminancia mínima [lux] |          |
| Exterior                    | Exclusiva para personas | Escaleras      | 10                       | <10      |
|                             |                         | Resto de zonas | 5                        | <5       |
|                             | Para vehículos o mixtas |                | 10                       | <10      |
| Interior                    | Exclusiva para personas | Escaleras      | 75                       | <75      |
|                             |                         | Resto de zonas | 50                       | <50      |
|                             | Para vehículos o mixtas |                | 50                       | <50      |
| factor de uniformidad media |                         |                | fu ≥ 40%                 | <40%     |

**S4.2 Alumbrado de emergencia**

**Dotación de alumbrado de emergencia**

Contarán con alumbrado de emergencia:

|                                     |                                                                                                     |
|-------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <input checked="" type="checkbox"/> | recorridos de evacuación                                                                            |
| <input type="checkbox"/>            | aparcamientos con $S > 100 \text{ m}^2$                                                             |
| <input checked="" type="checkbox"/> | locales que alberguen equipos generales de las instalaciones de protección                          |
| <input type="checkbox"/>            | locales de riesgo especial                                                                          |
| <input checked="" type="checkbox"/> | lugares en los que se ubican cuadros de distribución o de accionamiento de instalación de alumbrado |
| <input checked="" type="checkbox"/> | las señales de seguridad                                                                            |

|                               |                      |                      |
|-------------------------------|----------------------|----------------------|
| Condiciones de las luminarias | NORMA                | PROYECTO             |
| altura de colocación          | $h \geq 2 \text{ m}$ | $H = 2,00 \text{ m}$ |

se dispondrá una luminaria en:

|                                     |                                                                 |
|-------------------------------------|-----------------------------------------------------------------|
| <input checked="" type="checkbox"/> | cada puerta de salida                                           |
| <input checked="" type="checkbox"/> | señalando peligro potencial                                     |
| <input checked="" type="checkbox"/> | señalando emplazamiento de equipo de seguridad                  |
| <input checked="" type="checkbox"/> | puertas existentes en los recorridos de evacuación              |
| <input checked="" type="checkbox"/> | escaleras, cada tramo de escaleras recibe iluminación directa   |
| <input checked="" type="checkbox"/> | en cualquier cambio de nivel                                    |
| <input checked="" type="checkbox"/> | en los cambios de dirección y en las intersecciones de pasillos |

**Características de la instalación**

|                                                                                                   |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Será fija                                                                                         |
| Dispondrá de fuente propia de energía                                                             |
| Entrará en funcionamiento al producirse un fallo de alimentación en las zonas de alumbrado normal |



El alumbrado de emergencia de las vías de evacuación debe alcanzar como mínimo, al cabo de 5s, el 50% del nivel de iluminación requerido y el 100% a los 60s.

| Condiciones de servicio que se deben garantizar: (durante una hora desde el fallo) |                                                        | NORMA                 | PROY      |
|------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------|-----------------------|-----------|
| <input checked="" type="checkbox"/> Vías de evacuación de anchura ≤ 2m             | Iluminancia eje central                                | ≥ 1 lux               | > lux     |
|                                                                                    | Iluminancia de la banda central                        | ≥ 0,5 lux             | > 0,5 lux |
| <input type="checkbox"/> Vías de evacuación de anchura > 2m                        | Pueden ser tratadas como varias bandas de anchura ≤ 2m |                       |           |
| <input checked="" type="checkbox"/> A lo largo de la línea central                 | Relación entre iluminancia máx. y mín                  | ≤ 40:1                | 40:1      |
| puntos donde estén ubicados                                                        | equipos de seguridad                                   | Iluminancia ≥ 5 luxes | > 5 lux   |
|                                                                                    | instalaciones de protección contra incendios           |                       |           |
|                                                                                    | cuadros de distribución del alumbrado                  |                       |           |
| Señales: valor mínimo del Índice del Rendimiento Cromático (Ra)                    |                                                        | Ra ≥ 40               | > 40      |

### Iluminación de las señales de seguridad

|                                                                                                                             | NORMA                 | PROY                |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|---------------------|
| <input checked="" type="checkbox"/> luminancia de cualquier área de color de seguridad                                      | ≥ 2 cd/m <sup>2</sup> | 3 cd/m <sup>2</sup> |
| <input checked="" type="checkbox"/> relación de la luminancia máxima a la mínima dentro del color blanco de seguridad       | ≤ 10:1                | ≤ 10:1              |
| <input checked="" type="checkbox"/> relación entre la luminancia L <sub>blanca</sub> y la luminancia L <sub>color</sub> >10 | ≥ 5:1 y ≤ 15:1        | 10:1                |
| <input checked="" type="checkbox"/> Tiempo en el que deben alcanzar el porcentaje de iluminación                            | ≥ 50%                 | → 5 s               |
|                                                                                                                             | 100%                  | → 60 s              |

#### 1.4.1.2. SU 4.- Seguridad frente al riesgo causado por la acción del rayo.

Será necesaria la instalación de un sistema de protección contra el rayo cuando la frecuencia esperada de impactos  $N_e$  sea mayor que el riesgo admisible  $N_a$ .

La frecuencia esperada de impactos  $N_e$  puede determinarse mediante la expresión:

$$N_e = N_g \cdot A_e \cdot C_1 \cdot 10^{-6}$$

Siendo:

- $N_g$ : Densidad de impactos sobre el terreno (nº impactos/año, km<sup>2</sup>), obtenida según la figura 1.1;
- $A_e$ : Superficie de captura equivalente del edificio aislado en m<sup>2</sup>, que es la delimitada por una línea trazada a una distancia 3H de cada uno de los puntos del perímetro del edificio, siendo H la altura del edificio en el punto del perímetro considerado.
- $C_1$ : Coeficiente relacionado con el entorno, según la tabla 1.1.

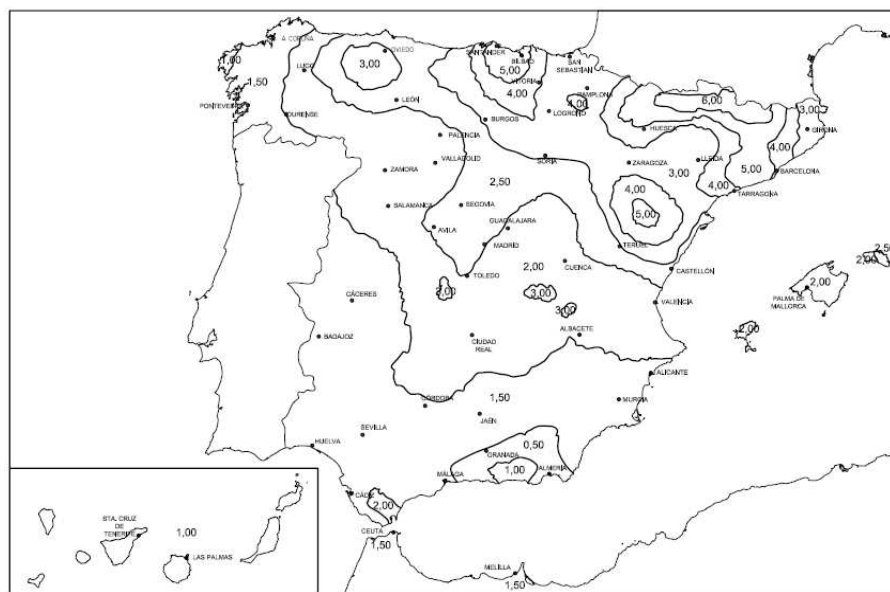


Figura 1.1 Mapa de densidad de impactos sobre el terreno  $N_g$





Tabla 1.1. Coeficiente  $C_1$

| Situación del edificio                                             | $C_1$ |
|--------------------------------------------------------------------|-------|
| Próximo a otros edificios o árboles de la misma altura o más altos | 0,5   |
| Rodeado de edificios más bajos                                     | 0,75  |
| Aislado                                                            | 1     |
| Aislado sobre una colina o promontorio                             | 2     |

Por tanto, la frecuencia esperada de impactos  $N_e$  será la siguiente:

$$N_e = 0,5 \cdot 1178 \cdot 0,5 \cdot 10^{-6} = 295 \cdot 10^{-6} \text{ (nº de impactos/año, km}^2\text{)}$$

El riesgo admisible  $N_a$  puede determinarse mediante la expresión:

$$N_a = \frac{5,5}{C_2 \cdot C_3 \cdot C_4 \cdot C_5} \cdot 10^{-3}$$

Siendo:

- $C_2$ : Coeficiente en función del tipo de construcción, conforme a la tabla 1.2.
- $C_3$ : Coeficiente en función del contenido del edificio, conforme a la tabla 1.3.
- $C_4$ : Coeficiente en función del uso del edificio, conforme a la tabla 1.4.
- $C_5$ : Coeficiente en función de la necesidad de continuar en las actividades que se desarrollan en el edificio, conforme a la tabla 1.5.

Tabla 1.2. Coeficiente  $C_2$

|                        | Cubierta metálica | Cubierta de hormigón | Cubierta de madera |
|------------------------|-------------------|----------------------|--------------------|
| Estructura metálica    | 0,5               | 1                    | 2                  |
| Estructura de hormigón | 1                 | 1                    | 2,5                |
| Estructura de madera   | 2                 | 2,5                  | 3                  |

Tabla 1.3. Coeficiente  $C_3$

|                                   |   |
|-----------------------------------|---|
| Edificio con contenido inflamable | 3 |
| Otros contenidos                  | 1 |

Tabla 1.4. Coeficiente  $C_4$

|                                                          |     |
|----------------------------------------------------------|-----|
| Edificio no ocupados normalmente                         | 0,5 |
| Usos Pública concurrencia, Sanitario, Comercial, Docente | 3   |
| Resto de edificios                                       | 1   |

Tabla 1.5. Coeficiente  $C_5$

|                                                                                                                                                |   |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|
| Edificios cuyo deterioro pueda interrumpir un servicio imprescindible (hospitales, bomberos, ...) o pueda ocasionar un impacto ambiental grave | 5 |
| Resto de edificios                                                                                                                             | 1 |

Por tanto el riesgo admisible  $N_a$  será:



$$N_a = \frac{5,5}{0,5 \cdot 1 \cdot 1} \cdot 10^{-3} = 11 \cdot 10^{-3} \text{ (nº de impactos/año, km}^2\text{)}$$

No será necesaria la instalación de protección contra el rayo por cumplirse que la frecuencia esperada de impactos  $N_e$  es menor que el riesgo admisible  $N_a$ :

$$N_e (0,295 \cdot 10^{-3}) < N_a (11 \cdot 10^{-3})$$

#### **1.4.1.1 DB HS 5 – EVACUACIÓN DE AGUAS**

Las aguas fecales serán conducidas por tubería de diámetro 110 mm. de PVC, con pendiente mínima del 1% hasta la red general de alcantarillado.

### **1.5. DOCUMENTO BASICO HE**

#### **1.5.1.1 SECCIÓN HE0.- LIMITACIÓN DEL CONSUMO ENERGÉTICO.**

Se excluyen del ámbito de aplicación:

c) Edificios industriales, de la defensa y agrícolas no residenciales, o parte de los mismos, de baja demanda energética. Aquellas zonas que no requieran garantizar unas condiciones térmicas de confort. Como las destinadas a talleres y procesos industriales, se consideran de baja demanda energética.

#### **1.5.1.2 SECCIÓN HE1.- CONDICIONES PARA EL CONTROL DE LA DEMANDA ENERGÉTICA.**

Se excluyen del ámbito de aplicación:

c) Edificios industriales, de la defensa y agrícolas no residenciales, o parte de los mismos, de baja demanda energética. Aquellas zonas que no requieran garantizar unas condiciones térmicas de confort. Como las destinadas a talleres y procesos industriales, se consideran de baja demanda energética.

#### **1.5.1.3 SECCIÓN HE2.- CONDICIONES DE LAS INSTALACIONES TÉRMICAS.**

Las instalaciones térmicas se dispondrán según lo establecido en el RITE cumpliendo siendo apropiadas para lograr el bienestar térmico de sus ocupantes.

#### **1.5.1.4 SECCIÓN HE3.- EFICIENCIA ENERGÉTICA DE LAS INSTALACIONES DE ILUMINACIÓN.**

##### **1.5.1.4.1 Ámbito de aplicación.**

Se excluyen del ámbito de aplicación:





F) edificios industriales, de la defensa y agrícolas, o parte de los mismos, en parte destinada a talleres y procesos industriales, de la defensa y agrícolas no residenciales.

En cuanto al cálculo del Valor de Eficiencia Energética de la instalación este viene dado por la expresión:

$$VEEI = \frac{P * 100}{S * Em}$$

Siendo:

P = Potencia de la instalación en w (lámparas y equipos)

S = Superficie iluminada en m<sup>2</sup>

Em = Iluminancia media horizontal mantenida en lux

Sustituyendo los valores obtenidos tendremos: para la oficina

$$VEEI_{ZONA\ oficina} = 1,33\ w/m^2 / 100\ lux.$$

Teniendo en cuenta lo establecido en la tabla 2.1 el valor límite para locales destinados a administrativo general, similar a lo desarrollado en el presente proyecto es de 3 w/m<sup>2</sup> / 100 lux, habiéndose obtenido unos valores bastante más bajos y por ello válidos.

#### **1.5.1.5 SECCIÓN HE4.- CONTRIBUCIÓN SOLAR MÍNIMA DE AGUA CALIENTE SANITARIA.**

Según lo establecido en el punto 1.1 (ámbito de aplicación) este no será de aplicación ya que no se trata de un edificio de nueva construcción ni la rehabilitación del mismo. Por otro lado el consumo de A.C.S. del mismo se ciñe a los lavabos y ducha para propietario, con lo cual habrá una demanda de agua caliente muy baja, se producirían recalentamientos todos los meses que ocasionarían la rotura en breve del equipo.

#### **1.5.1.6 SECCIÓN HE5.- CONTRIBUCIÓN FOTOVOLTÁICA MÍNIMA DE ENERGÍA ELÉCTRICA.**

Según lo establecido en el punto 1.1 (ámbito de aplicación) este no será de aplicación ya que la superficie de los locales es muy inferior a la mínima requerida para la instalación de este tipo de equipos.

### **1.6. INSTALACION ELECTRICA.**

La instalación eléctrica se encuentra debidamente instalada y legalizada en la Consejería de Industria Energía y Minas de Almería con registro RBT/AL/037686, además cuenta con revisión de organismo de control autorizado (OCA), certificado 04/05/0027/25 de fecha 17 de marzo de 2025 se adjunta el documento en el anexo documentos.





## 1.7. ACCESIBILIDAD.

**Decreto 293/2009, de 7 de julio, por el que se aprueba el reglamento que regula las normas para la accesibilidad en las infraestructuras, el urbanismo, la edificación y el transporte en Andalucía.**

BOJA nº 140, de 21 de julio de 2009

Corrección de errores. BOJA nº 219, de 10 de noviembre de 2009

### ANEXO 1

#### FICHAS Y TABLAS JUSTIFICATIVAS



\* Aprobada por la Orden de 9 de enero de 2012, por la que se aprueban los modelos de fichas y tablas justificativas del Reglamento que regula las normas para la accesibilidad en las infraestructuras, el urbanismo, la edificación y el transporte en Andalucía, aprobado por el Decreto 293/2009, de 7 de julio, y las instrucciones para su cumplimentación. (BOJA 12 de 19 de enero).  
(Corregida conforme a la Corrección de errores del BOJA Nº 100 de 23 de mayo de 2012).







## DATOS GENERALES

### DOCUMENTACIÓN

MEMORIA

### ACTUACIÓN

ACCESIBILIDAD

### ACTIVIDADES O USOS CONCURRENTES

Taller reparación automóviles

### DOTACIONES Y NÚMERO TOTAL DE ELEMENTOS

| DOTACIONES                                                                                                       | NÚMERO                 |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------|
| Aforo (número de personas)                                                                                       | 10                     |
| Número de asientos                                                                                               |                        |
| Superficie                                                                                                       | 474,20 SUPERFICIE UTIL |
| Accesos                                                                                                          | 1                      |
| Ascensores                                                                                                       |                        |
| Rampas                                                                                                           |                        |
| Alojamientos                                                                                                     |                        |
| Núcleos de aseos                                                                                                 |                        |
| Aseos aislados                                                                                                   |                        |
| Núcleos de duchas                                                                                                |                        |
| Duchas aisladas                                                                                                  |                        |
| Núcleos de vestuarios                                                                                            |                        |
| Vestuarios aislados                                                                                              |                        |
| Probadores                                                                                                       |                        |
| Plazas de aparcamientos                                                                                          |                        |
| Plantas                                                                                                          | 1                      |
| Puestos de personas con discapacidad (sólo en el supuesto de centros de enseñanza reglada de educación especial) |                        |

VISADO Nº GR00798/26 de fecha 17/03/2026. Cod. Validación: V-QWO1LZEXNJVPGVNK  
Obtenido a través del sistema de Internet implantado por el COITIGR  
<https://coitigranada.e-visado.net/Validacion.aspx?CSV=V-QWO1LZEXNJVPGVNK>



529 CARRION BAIDES, FRANCISCO JAVIER

COLEGIO OFICIAL DE PERITOS E INGENIEROS  
TÉCNICOS INDUSTRIALES DE GRANADA



**C&V ingenieros**  
estudio técnico



## LOCALIZACIÓN

C/ CUARZO Nº 25 POL. INDUSTRIAL CHIRIVEL 04825 CHIRIVEL (ALMERIA)

## TITULARIDAD

PRIVADA

## PERSONA/S PROMOTORA/S

JESUS MARIA GUIRAO TERUEL

## PROYECTISTA/S

FCO. JAVIER CARRION BAIDES

## FICHAS Y TABLAS JUSTIFICATIVAS QUE SE ACOMPAÑAN

- ☐ Ficha I. Infraestructuras y urbanismo.
- ☒ Ficha II. Edificios, establecimientos o instalaciones.
- ☐ Ficha III. Edificaciones de viviendas.
- ☐ Ficha IV. Viviendas reservadas para personas con movilidad reducida.
- ☐ Tabla 1. Edificios, establecimientos o instalaciones de alojamiento.
- ☐ Tabla 2. Edificios, establecimientos o instalaciones de uso comercial.
- ☐ Tabla 3. Edificios, establecimientos o instalaciones de uso sanitario.
- ☐ Tabla 4. Edificios, establecimientos o instalaciones de servicios sociales.
- ☐ Tabla 5. Edificios, establecimientos o instalaciones de actividades culturales y sociales.
- ☐ Tabla 6. Edificios, establecimientos o instalaciones de restauración.
- ☐ Tabla 7. Edificios, establecimientos o instalaciones de uso administrativo.
- ☐ Tabla 8. Centros de enseñanza.
- ☐ Tabla 9. Edificios, establecimientos o instalaciones de transportes.
- ☐ Tabla 10. Edificios, establecimientos o instalaciones de espectáculos.
- ☐ Tabla 11. Edificios, establecimientos o instalaciones de uso religioso.
- ☐ Tabla 12. Edificios, establecimientos o instalaciones de actividades recreativas.
- ☐ Tabla 13. Garajes y aparcamientos.

## OBSERVACIONES

SE REALIRÁ UNA PEQUEÑA RAMPA PARA EL ACCESO A LA OFICINA

## FECHA Y FIRMA

En BAZA, a 12 de Marzo de 2026

Fdo. FCO JAVIER CARRION BAIDES  
Ingeniero/a Técnico/a Industrial  
Colegiado/s nº 529 del Colegio Oficial de Peritos  
e Ingenieros Técnicos Industriales de Granada

VISADO Nº GR00798/26 de fecha 17/03/2026. Cod. Validación: V-QWO1LZEXNJVPGVNK  
Obtenido a través del sistema de Internet implantado por el COITIGR  
<https://coitigranada.e-visado.net/Validacion.aspx?CSV=V-QWO1LZEXNJVPGVNK>



529 CARRION BAIDES, FRANCISCO JAVIER

COLEGIO OFICIAL DE PERITOS E INGENIEROS  
TÉCNICOS INDUSTRIALES DE GRANADA



## FICHA II. EDIFICIOS, ESTABLECIMIENTOS O INSTALACIONES

### CONDICIONES CONSTRUCTIVAS DE LOS MATERIALES Y DEL EQUIPAMIENTO.

#### Descripción de los materiales utilizados

##### Pavimentos de itinerarios accesibles

Material: CEMENTO

Color: CLARO

Resbaladividad: CLASE 1

##### Pavimentos de rampas

Material:

Color:

Resbaladividad:

##### Pavimentos de escaleras

Material:

Color:

Resbaladividad:

☒ Se cumplen todas las condiciones de la normativa aplicable relativas a las características de los materiales empleados y la construcción de los itinerarios accesibles en el edificio. Todos aquellos elementos de equipamiento e instalaciones del edificio (teléfonos, ascensores, escaleras mecánicas...), cuya fabricación no depende de las personas proyectistas, deberán cumplir las condiciones de diseño que serán comprobadas por la dirección facultativa de las obras, en su caso, y acreditadas por la empresa fabricante.

☐ No se cumple alguna de las condiciones constructivas de los materiales o del equipamiento, lo que se justifica en las observaciones de la presente Ficha justificativa integrada en el proyecto o documentación técnica.

### FICHA II. EDIFICIOS, ESTABLECIMIENTOS O INSTALACIONES

#### ESPACIOS INTERIORES AL MISMO NIVEL

**ESPACIOS EXTERIORES.** Se deberá cumplimentar en su caso, la Ficha justificativa I. Infraestructuras y urbanismo.

| NORMATIVA | DB-SUA | DEC.293/2009(Rgto) | ORDENANZA | DOC.TÉCNICA |
|-----------|--------|--------------------|-----------|-------------|
|-----------|--------|--------------------|-----------|-------------|

#### ACCESO DESDE EL EXTERIOR (Rgto. Art 64. DB-SUA Anejo A)

Un acceso principal desde el exterior cumple alguna de las siguientes condiciones (marcar la que proceda)

☐ No hay desnivel

☒ Desnivel

☒ Salvado con una rampa (Ver apartado "Rampas")

☒ Salvado por un ascensor (Ver apartado "Ascensores")

☐ El edificio cuenta con torniquetes, barreras o elementos de control, por lo que al menos un paso cuenta con las siguientes características:

|                   |                                                                                                                |   |          |  |  |
|-------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|----------|--|--|
| Pasos controlados | <input type="checkbox"/> Anchura de paso sistema tipo cuchilla, guillotina o batiente automático               | - | ≥ 0,90 m |  |  |
|                   | <input type="checkbox"/> Anchura de portilla alternativa para apertura por el personal de control del edificio | - | ≥ 0,90 m |  |  |

#### RAMPAS DE ITINERARIOS ACCESIBLES (Rgto. Art 72. DB-SUA 1)

|                                                                                              |                                                           |                                          |                                  |  |      |
|----------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------|------------------------------------------|----------------------------------|--|------|
| Directriz                                                                                    |                                                           | Recta o curvatura de R ≥ 30,00 m         | Recta o curvatura de R ≥ 30,00 m |  | 4    |
| Anchura                                                                                      |                                                           | ≥ 1,20 m                                 | ≥ 1,20 m                         |  | 1,25 |
| Pendiente longitudinal (proyección horizontal)                                               | Tramos de longitud < 3,00 m                               | 10,00 %                                  | 10,00 %                          |  |      |
|                                                                                              | Tramos de longitud ≥ 3,00 m y < 6,00 m                    | 8,00 %                                   | 8,00 %                           |  | 8%   |
|                                                                                              | Tramos de longitud ≥ 6,00 m                               | 6,00 %                                   | 6,00 %                           |  |      |
| Pendiente transversal                                                                        |                                                           | ≤ 2 %                                    | ≤ 2 %                            |  | 2%   |
| Longitud máxima de tramo (proyección horizontal)                                             |                                                           | ≤ 9,00 m                                 | ≤ 9,00 m                         |  |      |
| Mesetas                                                                                      | Ancho                                                     | ≥ Ancho de rampa                         | ≥ Ancho de rampa                 |  |      |
|                                                                                              | Fondo                                                     | ≥ 1,50 m                                 | ≥ 1,50 m                         |  | 1,50 |
|                                                                                              | Espacio libre de obstáculos                               | -                                        | Ø ≥ 1,20 m                       |  | 1,20 |
|                                                                                              | <input type="checkbox"/> Fondo rampa acceso edificio      | -                                        | ≥ 1,20 m                         |  |      |
| Franja señalizadora pavimento táctil direccional                                             | Anchura                                                   | = Anchura rampa                          | = Anchura meseta                 |  |      |
|                                                                                              | Longitud                                                  | -                                        | = 0,60 m                         |  |      |
| Distancia desde la arista de la rampa a una puerta o a pasillos de anchura inferior a 1,20 m |                                                           | ≥ 1,50 m                                 | -                                |  |      |
| Pasamanos                                                                                    | Dimensión sólido capaz                                    | -                                        | De 0,045m a 0,05 m               |  |      |
|                                                                                              | Altura                                                    | De 0,90 m a 1,10 m<br>De 0,65 m a 0,75 m | De 0,90 m a 1,10 m               |  |      |
|                                                                                              | Prolongación en los extremos a ambos lados (tramos ≥ 3 m) | ≥ 0,30 m                                 | ≥ 0,30 m                         |  | 0,30 |
| Altura de zócalo o elemento protector lateral en bordes libres ( *)                          |                                                           | ≥ 0,10 m                                 | ≥ 0,10 m                         |  |      |

En rampas de ancho ≥ 4,00 m se disponen barandillas centrales con doble pasamanos.

(\*) En desniveles ≥ 0,185 m con pendiente ≥ 6%, pasamanos a ambos lados y continuo incluyendo mesetas y un zócalo o elemento de protección lateral. El pasamanos es firme y fácil de asir, está separado del paramento al menos 0,04 m y su sistema de sujeción no interfiere el paso continuo de la mano. Se disponen de pasamanos continuos a ambos lados y diferenciados cromáticamente de las superficies del entorno.

VISADO Nº GR00798/26 de fecha 17/03/2026. Cod. Validación: V-QWO1LZEXNJVPGVNIK  
 Obtenido a través del sistema de Internet implantado por el COITIGR  
 https://coitigranada.e-visado.net/Validacion.aspx?CSV=V-QWO1LZEXNJVPGVNIK



529 CARRION BAIDES, FRANCISCO JAVIER

COLEGIO OFICIAL DE PERITOS E INGENIEROS  
 TÉCNICOS INDUSTRIALES DE GRANADA



Las rampas que salvan una altura  $\geq 0,55$  m. disponen de barandillas o antepechos coronados por pasamanos

### ESPACIOS PARA EL GIRO, VESTÍBULOS Y PASILLOS (Rgto. Art 66. DB-SUA Anejo A)

|            |                                                                                     |                             |                         |                         |  |        |
|------------|-------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------|-------------------------|-------------------------|--|--------|
| Vestíbulos | Circunferencia libre no barrida por las puertas                                     |                             | $\emptyset \geq 1,50$ m | $\emptyset \geq 1,50$ m |  | 1,50 M |
|            | Circunferencia libre no barrida por las puertas frente a ascensor accesible         |                             | $\emptyset \geq 1,50$ m | -                       |  |        |
| Pasillos   | Anchura libre                                                                       |                             | $\geq 1,20$ m           | $\geq 1,20$ m           |  |        |
|            | Estrechamientos puntuales                                                           | Longitud del estrechamiento | $\leq 0,50$ m           | $\leq 0,50$ m           |  |        |
|            |                                                                                     | Ancho libre resultante      | $\geq 1,00$ m           | $\geq 0,90$ m           |  |        |
|            | Separación a puertas o cambios de dirección                                         |                             | $\geq 0,65$ m           | -                       |  |        |
|            | <input type="checkbox"/> Espacio de giro libre al fondo de pasillos longitud $> 10$ |                             | $\emptyset \geq 1,50$ m | -                       |  |        |

### HUECOS DE PASO (Rgto. Art 67. DB-SUA Anejo A)

|                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                      |  |                                          |                                          |  |      |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|------------------------------------------|------------------------------------------|--|------|
| Anchura libre de paso de las puertas de entrada y huecos                                                                                                        |                                                                                                                                      |  | $\emptyset \geq 0,80$ m                  | $\emptyset \geq 0,80$ m                  |  | 0,87 |
| <input type="checkbox"/> En el ángulo de máxima apertura de la puerta, la anchura libre de paso reducida por el grosor de la hoja de la puerta es $\geq 0,78$ m |                                                                                                                                      |  |                                          |                                          |  |      |
| Ángulo de apertura de las puertas                                                                                                                               |                                                                                                                                      |  | -                                        | $\geq 90^\circ$                          |  |      |
| Espacio libre horizontal a ambas caras de las puertas                                                                                                           |                                                                                                                                      |  | $\emptyset \geq 1,20$ m                  | $\emptyset \geq 1,20$ m                  |  |      |
| Sistema de apertura o cierre                                                                                                                                    | Altura de la manivela                                                                                                                |  | De 0,80 m a 1,20 m                       | De 0,80 m a 1,00 m                       |  |      |
|                                                                                                                                                                 | Separación del picaporte al plano de la puerta                                                                                       |  | -                                        | 0,04 m                                   |  |      |
|                                                                                                                                                                 | Distancia desde el mecanismo hasta el encuentro en rincón                                                                            |  | $\geq 0,30$ m                            | -                                        |  |      |
| <input type="checkbox"/> Puertas transparentes o acristaladas                                                                                                   | Son de policarbonatos o metacrilatos, luna pulida templada de espesor mínimo 6 milímetros o acristalamientos laminares de seguridad. |  |                                          |                                          |  |      |
|                                                                                                                                                                 | Señalización horizontal en toda su longitud                                                                                          |  | De 0,85 m a 1,10 m<br>De 1,50 m a 1,70 m | De 0,85 m a 1,10 m<br>De 1,50 m a 1,70 m |  |      |
|                                                                                                                                                                 | <input type="checkbox"/> Ancho franja señalizadora perimetral (1)                                                                    |  | -                                        | 0,05 m                                   |  |      |
|                                                                                                                                                                 | (1) Puertas totalmente transparentes con apertura automática o que no disponen de mecanismo de accionamiento.                        |  |                                          |                                          |  |      |
| <input type="checkbox"/> Puertas de dos hojas                                                                                                                   | Sin mecanismo de automatismo y coordinación, anchura de paso mínimo en una de ellas.                                                 |  | $\geq 0,80$ m                            | $\geq 0,80$ m                            |  |      |
| <input type="checkbox"/> Puertas automáticas                                                                                                                    | Anchura libre de paso                                                                                                                |  | $\geq 0,80$ m                            | $\geq 0,80$ m                            |  |      |
|                                                                                                                                                                 | Mecanismo de minoración de velocidad                                                                                                 |  | -                                        | $\leq 0,50$ m/s                          |  |      |

### DORMITORIOS Y ALOJAMIENTOS ACCESIBLES (Rgto. Art. 79, DB-SUA y Anejo A)

|                                                                                                            |            |                                                                                                              |                                                                       |                  |                  |      |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------|------------------|------------------|------|
| Dotación                                                                                                   |            | Se deberá cumplimentar la Tabla justificativa 1. Edificios, establecimientos o instalaciones de alojamiento. |                                                                       |                  |                  |      |
| Anchura del hueco de paso en puertas<br>(En ángulo máxima apertura reducida por grosor hoja $\geq 0,78$ m) |            |                                                                                                              | -                                                                     | $\geq 0,80$ m    |                  | 0.86 |
| Espacios<br>aproximación<br>y circulación                                                                  | de         | Espacio aproximación y transferencia a un lado de la cama                                                    | -                                                                     | $\geq 0,90$ m    |                  | 0.90 |
|                                                                                                            |            | Espacio de paso a los pies de la cama                                                                        | -                                                                     | $\geq 0,90$ m    |                  | 0.90 |
|                                                                                                            |            | Frontal a armarios y mobiliario                                                                              | -                                                                     | $\geq 0,70$ m    |                  | 0.90 |
|                                                                                                            |            | Distancia entre dos obstáculos entre los que se deba circular (elementos constructivos o mobiliario)         | -                                                                     | $\geq 0,80$ m    |                  | 0.86 |
|                                                                                                            |            | Altura de las baldas, cajones y percheros                                                                    | -                                                                     | De 0,40 a 1,20 m |                  |      |
| Armarios empotrados                                                                                        |            | Carecen de rodapié en el umbral y su pavimento está al mismo nivel que el de la habitación                   |                                                                       |                  |                  |      |
| Carpintería<br>protecciones<br>exteriores                                                                  | y          | Sistemas de apertura                                                                                         | Altura                                                                | -                | $\leq 1,20$ m    |      |
|                                                                                                            |            |                                                                                                              | Separación con el plano de la puerta                                  | -                | $\geq 0,04$ m    |      |
|                                                                                                            |            |                                                                                                              | Distancia desde el mecanismo de apertura hasta el encuentro en rincón | -                | $\geq 0,30$ m    |      |
|                                                                                                            |            | Ventanas                                                                                                     | Altura de los antepechos                                              | -                | $\leq 0,60$ m    |      |
|                                                                                                            | Mecanismos | Altura Interruptores                                                                                         |                                                                       | -                | De 0,80 a 1,20 m |      |
| Altura tomas de corriente o señal                                                                          |            | -                                                                                                            | De 0,40 a 1,20 m                                                      |                  |                  |      |

Si los alojamientos disponen de aseo, será accesible. Si no disponen de él, existirá un itinerario accesible hasta el aseo accesible exterior al alojamiento.

Instalaciones complementarias:  
Sistema de alarma que transmite señales visuales visibles desde todo punto interior, incluido el aseo  
Avisador luminoso de llamada complementario al timbre  
Dispositivo luminoso y acústico para casos de emergencia (desde fuera)  
Bucle de inducción magnética

### VENTANAS

☐ No invaden el pasillo a una altura inferior a 2,20 m

VISADO Nº GR00798/26 de fecha 17/03/2026. Cod. Validación: V-QWO1LZEXNJVPGVNK  
Obtenido a través del sistema de Internet implantado por el COITIGR  
https://coitigranada.e-visado.net/Validacion.aspx?CSV=V-QWO1LZEXNJVPGVNK



529 CARRION BAIDES, FRANCISCO JAVIER

COLEGIO OFICIAL DE PERITOS E INGENIEROS  
TÉCNICOS INDUSTRIALES DE GRANADA





### CARACTERÍSTICAS SINGULARES CONSTRUCTIVAS Y DE DISEÑO

- ☐ Se disponen zonas de descanso para distancias en el mismo nivel  $\geq 50,00$  m., o cuando pueda darse una situación de espera.
- ☐ Existen puertas de apertura automática con dispositivos sensibles de barrido vertical, provistas de un mecanismo de minoración de velocidad que no supere 0,50 m/s, dispositivos sensibles que abran en caso de atrapamiento y mecanismo manual de parada del sistema de apertura y cierre. Dispone de mecanismo manual de parada de sistema de apertura.
- ☐ El espacio reservado para personas usuarias de silla de ruedas es horizontal y a nivel con los asientos, está integrado con el resto de asientos y señalizado.
- Las condiciones de los espacios reservados:
- Con asientos en graderío:
- Se situarán próximas a los accesos plazas para personas usuarias de silla de ruedas
  - Estarán próximas a una comunicación de ancho  $\geq 1,20$  m.
  - Las gradas se señalarán mediante diferenciación cromática y de textura en los bordes
  - Las butacas dispondrán de señalización numerológica en altorrelieve.
- ☐ En cines, los espacios reservados se sitúan en la parte central o en la superior.

### OBSERVACIONES

### DECLARACIÓN DE CIRCUNSTANCIAS SOBRE EL CUMPLIMIENTO DE LA NORMATIVA

- ☒ Se cumplen todas las prescripciones de la normativa aplicable.
- ☐ Se trata de una actuación a realizar en un edificio, establecimiento o instalación existente y no se puede cumplir alguna prescripción específica de la normativa aplicable debido a las condiciones físicas del terreno o de la propia construcción o cualquier otro condicionante de tipo histórico, artístico, medioambiental o normativo, que imposibilitan el total cumplimiento las disposiciones.
- ☐ En el apartado "Observaciones" de la presente Ficha justificativa se indican, concretamente y de manera motivada, los artículos o apartados de cada normativa que resultan de imposible cumplimiento y, en su caso, las soluciones que se propone adoptar. Todo ello se fundamenta en la documentación gráfica pertinente que acompaña a la memoria. En dicha documentación gráfica se localizan e identifican los parámetros o prescripciones que no se pueden cumplir, mediante las especificaciones oportunas, así como las soluciones propuestas.
- ☐ En cualquier caso, aún cuando resulta inviable el cumplimiento estricto de determinados preceptos, se mejoran las condiciones de accesibilidad preexistentes, para lo cual se disponen, siempre que ha resultado posible, ayudas técnicas. Al efecto, se incluye en la memoria del proyecto, la descripción detallada de las características de las ayudas técnicas adoptadas, junto con sus detalles gráficos y las certificaciones de conformidad u homologaciones necesarias que garanticen sus condiciones de seguridad.
- No obstante, la imposibilidad del cumplimiento de determinadas exigencias no exime del cumplimiento del resto, de cuya consideración la presente Ficha justificativa es documento acreditativo.

VISADO Nº GR00798/26 de fecha 17/03/2026. Cod. Validación: V-QWO1LZEXNJVPGVNK  
Obtenido a través del sistema de Internet implantado por el COITIGR  
<https://colitigranada.e-visado.net/Validacion.aspx?CSV=V-QWO1LZEXNJVPGVNK>



529 CARRION BAIDES, FRANCISCO JAVIER

COLEGIO OFICIAL DE PERITOS E INGENIEROS  
TÉCNICOS INDUSTRIALES DE GRANADA



**Decreto 293/2009, de 7 de julio, por el que se aprueba el reglamento que regula las normas para la accesibilidad en las infraestructuras, el urbanismo, la edificación y el transporte en Andalucía.**

BOJA nº 140, de 21 de julio de 2009

Corrección de errores. BOJA nº 219, de 10 de noviembre de 2009

## **TABLAS JUSTIFICATIVAS DE EXIGENCIAS PARTICULARES NÚMERO DE ELEMENTOS ACCESIBLES POR USOS Y ACTIVIDADES**

(Anexo III del Reglamento y CTE DB-SUA)



VISADO Nº GR00798/26 de fecha 17/03/2026. Cod. Validación: V-QWO1LZEXNJVPVGNK  
Obtenido a través del sistema de Internet implantado por el COITIGR  
<https://coitigranada.e-visado.net/Validacion.aspx?CSV=V-QWO1LZEXNJVPVGNK>



529 CARRION BAIDES, FRANCISCO JAVIER

COLEGIO OFICIAL DE PERITOS E INGENIEROS  
TÉCNICOS INDUSTRIALES DE GRANADA


**TABLA 7. USO DE EDIFICIOS, ESTABLECIMIENTOS E INSTALACIONES**

| TABLA 7. USO DE EDIFICIOS, ESTABLECIMIENTOS E INSTALACIONES                               |                            |          |                                |          |                     |          |                      |          |                            |          |                                                |          |
|-------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------|----------|--------------------------------|----------|---------------------|----------|----------------------|----------|----------------------------|----------|------------------------------------------------|----------|
| ADMINISTRATIVO                                                                            | SUPERFICIE CAPACIDAD AFORO |          | NÚMERO DE ELEMENTOS ACCESIBLES |          |                     |          |                      |          |                            |          |                                                |          |
|                                                                                           |                            |          | ACCESOS (Art. 64)              |          |                     |          | ASCENSORES (Art. 69) |          | ASEOS (Rgto art.77 DB SUA) |          | PLAZAS DE APARCAMIENTOS * (Rgto art.90 DB SUA) |          |
|                                                                                           |                            |          | Hasta 3                        |          | > 3                 |          |                      |          |                            |          |                                                |          |
|                                                                                           | DEC.293/2009 (RGTO)        | D. TÉCN. | DEC.293/2009 (RGTO)            | D. TÉCN. | DEC.293/2009 (RGTO) | D. TÉCN. | DEC.293/2009 (RGTO)  | D. TÉCN. | DEC.293/2009 (RGTO)        | D. TÉCN. | DEC.293/2009 (RGTO)-CTE DB SUA                 | D. TÉCN. |
| Centros de las Administraciones públicas en general                                       | Hasta 1.000 m2             |          | 1                              |          | 2                   |          | 1 cada 3 o fracción  |          | 1 aseo por planta          |          | 1 cada 40 o fracción                           |          |
|                                                                                           | > 1.000 m2                 |          | Todos                          |          | Todos               |          | 1 cada 3 o fracción  |          |                            |          |                                                |          |
| Registros de la Propiedad y Notarios                                                      | Hasta 80 m2                |          | 1                              |          | 1                   |          | 1                    |          |                            |          | 1 cada 40 o fracción                           |          |
|                                                                                           | > 80 m2                    |          | 1                              |          | 2                   |          | 1 cada 5 o fracción  |          |                            |          |                                                |          |
| Oficinas de atención de Cías, suministros de gas, teléfono, electricidad, agua y análogos | Todas                      | 13,50    | 1                              | 1        | 1                   |          | 1 cada 5 o fracción  |          |                            | 1        | 1 cada 40 o fracción                           |          |
| Oficinas de atención al público de entidades bancarias y de seguros                       | Hasta 80 m2                |          | 1                              |          | 1                   |          | 1                    |          |                            |          | 1 cada 40 o fracción                           |          |
|                                                                                           | > 80 m2                    |          | 1                              |          | 2                   |          | 1 cada 5 o fracción  |          |                            |          |                                                |          |

\* En todo caso se reservará 1 plaza de aparcamiento accesible por cada plaza reservada para persona usuaria de silla de ruedas (CTE-DB SUA)





## 1.8. PROTECCION CONTRA INCENDIOS.

La instalación de protecciones contra incendios se encuentra realizada y legalizada en la en la Delegación de Almería de la Consejería de Industria, Energía y Minas. Numero de registro RPCI/AL/003101. También cuenta con una inspección realizada por una OCA con numero de certificado 04/05/0027/25 de fecha de 17 de marzo del 2025. Se adjunta en el anexo de documentos.

## 1.9. LUGARES DE TRABAJO (R.D. 486/1997 DE 14 DE ABRIL)

Observación preliminar las obligaciones previstas en los siguientes anexos se aplicarán siempre que lo exijan las características del lugar de trabajo o de la actividad, las circunstancias o cualquier riesgo.

### ANEXO I

#### Condiciones generales de seguridad en los lugares de trabajo.

A) Deposiciones aplicables a los lugares de trabajo utilizados por primera vez a partir de la fecha de entrada en vigor del presente Real Decreto y a las modificaciones, ampliaciones o transformaciones de los lugares de trabajo ya utilizados antes de dicha fecha que se realicen con posterioridad a la misma.

#### 1- Seguridad estructural.

Los edificios y locales de los lugares de trabajo deberán poseer la estructura solidez apropiada a su tipo de utilización. Para las condiciones de uso previstas, todos sus elementos, estructurales o de servicio, incluidas las plataformas de trabajo, escaleras y escalas, deberán:

a) Tener la solidez y la resistencia necesarias para soportar las cargas o esfuerzos a que sean sometidos.

b) Disponer de un sistema de armado, sujeción o apoyo que asegure su estabilidad.

2º Se prohíbe sobrecargar los elementos citados en el apartado anterior. El acceso a techos o cubiertas que no ofrezcan suficientes garantías de resistencia solo podrá autorizarse cuando se proporcionen los equipos necesarios para que el trabajo pueda realizarse de forma segura.

#### 2- Espacios de trabajo y zonas peligrosas

1º Las dimensiones de los locales de trabajo deberán permitir que los Trabajadores realicen su trabajo sin riesgos para su seguridad y salud y en condiciones ergonómicas aceptables. Sus dimensiones mínimas serán las siguientes:

a) 3 metros de altura desde el piso hasta el techo. No obstante, en locales comerciales, de servicios, oficinas y despachos, la altura podrá reducirse a 2,5 metros.

b) 2 metros cuadrados de superficie libre por trabajador.

c) 10 metros Cúbicos, no ocupados, por trabajador.

2º La separación entre los elementos materiales existentes en el puesto de trabajo será suficiente para que los Trabajadores puedan ejecutar su labor en condiciones de seguridad, salud y







bienestar. Cuando por razones inherentes al puesto de trabajo, el espacio libre disponible no permita que el trabajador tenga la libertad de movimientos necesaria para desarrollar su actividad, deberá disponer de espacio adicional suficiente en las proximidades del puesto de trabajo

3º Deberán tornarse las medidas adecuadas para la protección de los trabajadores autorizados a acceder a las zonas de los lugares de trabajo donde la seguridad de los trabajadores pueda verse afectada por riesgos de caída de objetos y contacto o exposición a elementos agresivos. Asimismo, deberá disponerse, en la medida de lo posible, de un sistema que impida que los trabajadores no autorizados puedan acceder a dichas zonas.

4º Las zonas de los lugares de trabajo en las que exista riesgo de caída, de caída de objetos o de contacto o exposición a elementos agresivos, deberán estar claramente señalizadas.

### 3. Suelos, aberturas y desniveles, y barandillas.

1º Los suelos de los locales de trabajo deberán ser fijos, estables y no resbaladizos, sin irregularidades ni pendientes peligrosas.

2º Las aberturas o desniveles que supongan un riesgo de caída de personas se protegerán mediante barandillas u otros sistemas de protección de seguridad equivalente, que podrán tener partes móviles cuando sea necesario disponer de acceso a la abertura. Deberán protegerse, en particular.

a) Las aberturas en los suelos.

b) Las aberturas en paredes o tabiques, siempre que su situación y dimensiones suponga riesgo de caída de personas, y las plataformas, muelles o estructuras similares. La protección no será obligatoria, sin embargo, si la altura de caída es inferior a 2 metros,

c) Los lados abiertos de las escaleras y rampas de más de 60 centímetros de altura. Los lados cerrados tendrán un pasamanos, a una altura mínima de 90 centímetros, si la anchura de la escalera es mayor de 1,2 metros, si es menor, pero ambos lados son cerrados, al menos uno de los dos llevará pasamanos.

3º Las barandillas serán de materiales rígidos, tendrán una altura mínima de 90 centímetros y dispondrán de una protección que impida el paso o deslizamiento por debajo de las mismas o la caída de objetos sobre personas.

### 4- Tabiques, ventanas y vanos.

1º Los tabiques transparentes o translúcidos y, en especial, los tabiques acristalados situados en los locales o en las proximidades de los puestos de trabajo y vías de circulación, deberán estar claramente señalizados y fabricados con materiales seguros, o bien estar separados de dichos puestos y vías, para impedir que los trabajadores puedan golpearse con los mismos o lesionarse en caso de rotura.

2º Los trabajadores deberán poder realizar de forma segura las operaciones de abertura, cierre, ajuste o fijación de ventanas, vanos de iluminación cenital y dispositivos de ventilación. Cuando estén abiertos no deberán colocarse de tal forma que puedan constituir un riesgo para los trabajadores.





3º Las ventanas y vanos de iluminación cenital deberán poder limpiarse sin riesgo para los trabajadores que realicen esta tarea o para los que se encuentren en el edificio y sus alrededores. Para ello deberán estar dotados de los dispositivos necesarios o haber sido proyectados integrando los sistemas de limpieza.

#### 5- Vías de circulación.

1º Las vías de circulación de los lugares de trabajo. Tanto las, situadas en el exterior de los edificios y locales como en el interior de los mismos, incluidas las puertas, pasillos, escaleras, escalas fijas, rampas y muelles de carga, deberán poder utilizarse conforme a su uso previsto, de forma fácil y con total seguridad para los peatones o vehículos que circulen por ellas y para el personal que trabaje en sus proximidades.

2º A efectos de lo dispuesto en el apartado anterior, el número, situación, dimensiones y condiciones constructivas de las vías de circulación de personas o de materiales deberán adecuarse al número potencial de usuarios y a las características de la actividad y del lugar de trabajo.

En el caso de los muelles y rampas de carga deberá tenerse especialmente en cuenta la dimensión de las cargas transportadas.

3º La anchura mínima de las puertas exteriores y de los pasillos será de 80 centímetros y 1 metro, respectivamente.

4º La anchura de las vías por las que puedan circular medios de transporte y peatones deberá permitir su paso simultáneo con una separación de seguridad suficiente.

5º Las vías de circulación destinadas a vehículos deberán pasar a una distancia suficiente de las puertas, portones, zonas de circulación de peatones, pasillos y escaleras,

6º Los muelles de carga deberán tener al menos una salida, o una en cada extremo cuando tengan gran longitud y sea técnicamente posible.

7º Siempre que sea necesario para garantizar la seguridad de los trabajadores, el trazado de las vías de circulación deberá estar claramente señalizado.

#### 6 Puertas y portones.

1º Las puertas transparentes deberán tener una señalización a la altura de la vista.

2º Las superficies transparentes o translúcidas de las puertas y portones que no sean de material de seguridad deberán, protegerse contra rotura cuando ésta pueda suponer un peligro para los trabajadores.

3º Las puertas y portones de vaivén deberán ser transparentes o tener partes transparentes, que permitan la visibilidad de la zona a la que se accede.

4º Las puertas correderas deberán ir provistas de un sistema de seguridad que les impida salirse de los carriles y caer.

5º Las puertas y portones que se abran hacia arriba estarán dotados de un sistema de seguridad que impida su caída.

6º Las puertas y portones mecánicos deberán funcionar sin riesgo para los trabajadores. Tendrán dispositivos de parada de emergencia de fácil identificación y acceso, y podrán abrirse de forma manual, salvo si se abren automáticamente en caso de avería del sistema de emergencia.





7º Las puertas de acceso a las escaleras no se abrirán, directamente sobre sus escalones sino sobre descansos de anchura al menos igual a la de aquellos.

8º Los portones destinados básicamente a la circulación de vehículos deberán poder ser utilizados por los peatones sin riesgos para su seguridad o bien deberán disponer en su proximidad inmediata de puertas destinadas a tal fin, expeditas y claramente señalizadas.

#### 7- Rampas, escaleras fijas y de servicio.

1º Los pavimentos de las rampas, escaleras y plataformas de trabajo serán de materiales no resbaladizos o dispondrán de elementos antideslizantes.

2º En las escaleras o plataformas con pavimentos perforados la abertura máxima de los intersticios será de 8 milímetros.

3º Las rampas tendrán una pendiente máxima del 12 por 100 cuando su longitud sea menor que 3 metros, del diez por 100 cuando su longitud sea menor que 10 metros o del 8 por 100 en el resto de los casos.

4º Las escaleras tendrán una anchura mínima de 1 metro, excepto en las de servicio, que será de 55 centímetros.

5º Los peldaños de una escalera tendrán las mismas dimensiones. Se prohíben las escaleras de caracol excepto si son de servicio.

6º 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 30 centímetros. Los escalones de las escaleras de servicio tendrán una huella mínima de 15 centímetros y una contrahuella máxima de 25 centímetros.

7º La altura máxima entre los descansos de las escaleras será de 3,7 metros. La profundidad de los descansos intermedios, medida en dirección a la escalera, no será menor que la mitad de la anchura de ésta ni de 1 metro. El espacio libre vertical desde los peldaños no será inferior a 2.2 metros.

8º Las escaleras mecánicas y cintas rodantes deberán tener las condiciones de funcionamiento y dispositivos necesarios para garantizar la seguridad de los trabajadores que las utilicen. Sus dispositivos de parada de emergencia serán fácilmente identificables y accesibles.

#### 8. Escalas fijas.

1º La anchura mínima de las escalas fijas será de 40 centímetros y la distancia máxima entre peldaños de 30 centímetros.

2º En las escalas fijas la distancia entre el frente de los escalones y las paredes más próximas al lado del ascenso será, por lo menos, de 75 centímetros. La distancia mínima entre la parte posterior de los escalones y el objeto fijo más próximo será de 16 centímetros. Habrá un espacio libre de 40 centímetros a ambos lados del eje de la escala si no está provista de jaulas u otros dispositivos equivalentes.

3º Cuando el paso desde el tramo final de una escala fija hasta la superficie a la que se desea acceder suponga un riesgo de caída por falta de apoyos, la barandilla o lateral de la escala se





prolongará al menos 1 metro por encima del ultimo peldaño o se tomarán medidas alternativas que proporcionen una seguridad equivalente

4º Las escalas fijas que tengan una altura superior a 4 metros dispondrán, al menos a partir de dicha altura, de una protección circundante. Esta medida no será necesaria en conductos, pozos angostos y otras instalaciones que, por su configuración, ya proporcionen dicha protección.

5º Si se emplean escalas fijas para alturas mayores de 9 metros se instalarán plataformas de descanso cada 9 metros o fracción.

#### 9. Escaleras de mano.

1º Las escaleras de mano tendrán la resistencia y los elementos de apoyo y sujeción necesarios para que su utilización en las condiciones requeridas no suponga un riesgo de caída, por rotura o desplazamiento de las mismas. En particular, las escaleras de Tijera dispondrán de elementos de seguridad que impida su apertura al ser utilizadas.

2º Las escaleras de mano se utilizarán de la forma y con las limitaciones establecidas por el fabricante no se emplearán escaleras de mano y, en particular escaleras de más de 5 metros de longitud, de cuya resistencia no se tengan garantías. Queda prohibido el uso de escaleras de mano de construcción improvisada.

3º Antes de utilizar una escalera de mano deberá asegurarse su estabilidad. La base de la escalera deberá quedar sólidamente asentada. En el caso de escaleras simples la parte superior se sujetará, si es necesario, a paramento sobre el que se apoya y cuando éste no permita su apoyo estable se sujetara al mismo mediante una abrazadera u otros dispositivos equivalentes.

4º Las escaleras de mano simples se colocarán, en la medida de lo posible formando un ángulo aproximado de 75 grados con la horizontal Cuando se utilicen para acceder a lugares elevados sus largueros deberán prolongarse al menos 1 metro por encima de ésta.

5º El ascenso, descenso y los trabajos desde escaleras se efectuarán de frente a las mismas. Los trabajos a mas de 3.5 metros de altura, desde el punto de operación al suelo, que requieran movimientos o esfuerzos peligrosos para la estabilidad del trabajador, sólo se efectuarán si se utiliza cinturón de seguridad o se adoptan otras medidas de protección alternativas. Se prohíbe el transporte y manipulación de cargas por o desde escaleras de mano cuando por su peso o dimensiones puedan comprometer la seguridad del trabajador. Las escaleras de mano no se utilizarán por dos o más personas simultáneamente.

6º Las escaleras de mano se revisarán periódicamente. Se prohíbe la utilización de escaleras de madera pintadas. Por la dificultad que ello supone para la detección de sus posibles defectos.

#### 10 Vías y salidas de evacuación.

1º Las vías y salidas de evacuación, así como las vías de circulación y las puertas que den acceso a ellas, se ajustarán a lo dispuesto en su normativa específica.

En todo caso y a salvo de disposiciones específicas de la normativa citada, dichas vías y salidas deberán satisfacer las condiciones que se establecen en los siguientes puntos de este apartado.

2º Las vías y salidas de evacuación deberán permanecer expeditas y desembocar lo más directamente posible en el exterior o en una zona de seguridad







3º En caso de peligro los trabajadores deberán poder evacuar todos los lugares de trabajo rápidamente y en condiciones de máxima seguridad

4º El número, la distribución y las dimensiones de las vías y salidas de evacuación dependerán del uso, de los equipos y de las dimensiones de los lugares de trabajo, así como del número máximo de personas que puedan estar presentes en los mismos.

5º Las puertas de emergencia deberán abrirse hacia el exterior y no deberán estar cerradas, de forma que cualquier persona que necesite utilizarlas en caso de urgencia pueda abrirlas fácil de inmediatamente. Estarán prohibidas las puertas específicamente de emergencia que sean correderas o giratorias.

6º Las puertas situadas en los recorridos de las vías de evacuación deberán estar señalizadas de manera adecuada. Se deberán poder abrir en cualquier momento desde el interior sin ayuda especial. Cuando los lugares de Trabajo estén ocupados, las puertas deberán poder abrirse.

7º Las vías y salidas específicas de evacuación deberán señalizarse conforme a lo establecido en el Real Decreto 485/1997, de 14 de abril, sobre disposiciones mínimas de señalización de seguridad y salud en el trabajo Esta señalización deberá fijarse en los lugares adecuados y ser duradera.

8º 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. Las puertas de emergencia no deberán cerrarse con llave.

9º En caso de avería de la iluminación, las vías y salidas de evacuación que requieran iluminación deberán estar equipadas con iluminación de seguridad de suficiente intensidad.

#### 11- Condiciones de protección contra incendios.

1º Los lugares de trabajo deberán ajustarse a lo dispuesto en la normativa que resulte de aplicación sobre condiciones de protección contra incendios.

En todo caso. y a salvo de disposiciones específicas de la normativa citada dichos lugares deberán satisfacer las condiciones. Que se señalan en los siguientes puntos de este apartado.

2º Según las dimensiones y el uso de los edificios, los equipos, las características físicas y químicas de las sustancias existentes, así como el número máximo de personas que puedan estar presentes, los lugares de trabajo deberán estar equipados con dispositivos adecuados para combatir los incendios y, si fuere necesario, con detectores contra incendios y sistemas de alarma.

3º Los dispositivos no automáticos de lucha contra los incendios deberán ser de fácil acceso y manipulación. Dichos dispositivos deberán señalizarse conforme a lo dispuesto en el Real Decreto 485/1997, de 14 de abril, sobre disposiciones mínimas de señalización de seguridad y salud en el trabajo Dicha señalización deberá fijarse en los lugares adecuados y ser duradera.

#### 12- Instalación eléctrica.

1º La instalación eléctrica de los lugares de trabajo deberá ajustarse a lo dispuesto en su normativa específica,

En todo caso. y a salvo de disposiciones específicas de la normativa citada, dicha instalación deberá satisfacer las condiciones que se señalan en los siguientes puntos de este apartado.



2º La instalación eléctrica no deberá entrañar riesgos de incendio o explosión.

Los trabajadores deberán estar debidamente protegidos contra los riesgos de accidente causados por contactos directos o indirectos,

3º La instalación eléctrica y los dispositivos de protección deberá tener en cuenta la tensión los factores externos condicionantes y la competencia de las personan que tengan acceso a las partes de la instalación.

### 13- Minusválidos

Los lugares de trabajo y, en particular, las puertas, vías de circulación, escaleras, servicios higiénicos y puestos de trabajo, utilizados u ocupados por trabajadores minusválidos, deberán estar acondicionados para que dichos trabajadores puedan utilizarlos.

B) Disposiciones aplicables a los lugares de trabajo ya utilizados antes de la fecha de entrada en vigor del presente Real Decreto, exceptuadas las partes de los mismos que se modifiquen, amplíen o transformen después de dicha fecha.

A los lugares de trabajo ya utilizados antes de la fecha de entrada en vigor del presente Real Decreto, exceptuadas las partes de los mismos que se modifiquen, amplíen o transformen después de dicha fecha, les serán de aplicación las disposiciones de la parte A) el presente anexo con las siguientes modificaciones:

a) Los apartados, 4.1º, 4.2º, 4.3º, 5.4º, 5.5º, 6.2º, 6.4º, 6.5º, 6.6º, 6.8º, 7.8º, 8.1º y 8.4º no serán de aplicación, sin perjuicio de que deban mantenerse las condiciones ya existentes en dichas lugares de trabajo antes de la entrada en vigor de este Real Decreto que satisficieran las obligaciones contenidas en dichos apartados o un nivel de seguridad equivalente al establecido en los mismos.

b) La abertura máxima de los intersticios citados en el apartado 7.2º será de 10 milímetros.

c) Las rampas citadas en el apartado 7.3º tendrán una pendiente máxima del 20 por 100

d) Para las escaleras que no sean de servicio, la anchura mínima indicada en el apartado 7.4º será de 90 centímetros.

e) La profundidad mínima de los descansos mencionada en el apartado 7.7º será de 1,12 metros.

## ANEXO II

### Orden, limpieza y mantenimiento

1. 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.

2. Los lugares de trabajo, incluidos los locales de servicio, y sus respectivos equipos e instalaciones, se limpiarán periódicamente y siempre que sea necesario para mantenerlos en todo momento en condiciones higiénicas, adecuadas. A tal fin, las características de los suelos, techos y paredes serán tales que permitan dicha limpieza y mantenimiento.





Se eliminarán con rapidez los desperdicios, las manchas de grasa, los residuos de sustancias peligrosas y demás productos residuales que puedan originar accidentes o contaminar el ambiente de trabajo.

3. Las operaciones de limpieza no deberán constituir por si mismas una fuente de riesgo para los Trabajadores que las efectúen o para Terceros, realizándose a tal fin en los momentos, de la forma y con los medios más adecuados.

4. Los lugares de trabajo y, en particular, sus instalaciones, deberán ser objeto de un mantenimiento periódico, de forma que sus condiciones de funcionamiento satisfagan siempre las especificaciones del proyecto, subsanándose con rapidez las deficiencias que puedan afectar a la seguridad y salud de los trabajadores.

Si se utiliza una instalación de ventilación, deberá mantenerse en buen estado de funcionamiento y un sistema de control deberá indicar toda avería siempre que sea necesario para la salud de los trabajadores.

En el caso de las instalaciones de protección, el mantenimiento deberá incluir el control de su funcionamiento.

### ANEXO III

#### Condiciones ambientales de los lugares de trabajo

1 La exposición a las condiciones ambientales de los lugares de trabajo no debe suponer un riesgo para la seguridad y la salud de los trabajadores.

2. Asimismo, y en la medida de lo posible, las condiciones ambientales de los lugares de trabajo no deben constituir una fuente de incomodidad o molestia para los trabajadores. A tal efecto, deberán evitarse las temperaturas y las humedades extremas, los cambios bruscos de temperatura, las corrientes de aire molestas, los olores desagradables, la irradiación excesiva y, en particular, la radiación solar a través de ventanas, luces o tabiques acristalados.

3. En las locales de trabajo cerrados deberán cumplirse, en particular, las siguientes condiciones:

a) 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

b) La humedad relativa estará comprendida entre el 30 y el 70 por 100, excepto en los locales donde existan riesgos por electricidad estática en los que el limite inferior será el 50 por 100.

c) Los trabajadores no deberán estar expuestos de forma frecuente o continuada a corrientes de aire cuya velocidad exceda los siguientes límites.

1º Trabajos en ambientes no calurosos; 0,25 m/s.

2º Trabajos sedentarios en ambientes calurosos; 0,5 m/s.

3º Trabajos no sedentarios en ambientes calurosos: 0,75 m/s.

Estos límites no se aplicarán a las corrientes de aire expresamente utilizadas para evitar el estrés en exposiciones intensas al calor, ni a las corrientes de aire acondicionado, para las que el limite será de 0,25 m/s. en el caso de trabajos sedentarios y 0,35 m/s en los demás casos.





d) Sin perjuicio de lo dispuesto en relación a la ventilación de determinados locales en el Real Decreto 1618/1980, de 4 de julio, por el que se aprueba el Reglamento de calefacción climatización y agua caliente sanitaria, la renovación mínima del aire de los locales de trabajo, será de 30 metros cúbicos de aire limpio por hora y trabajador, en el caso de trabajos sedentarios en ambientes no calurosos ni contaminados por humo de tabaco y de 50 metros cúbicos, en los casos restantes, a fin de evitar el ambiente viciado y los olores desagradables.

El sistema de ventilación empleado y en particular, la distribución de las entradas de aire limpio y salidas de aire viciado, deberán asegurar una efectiva renovación del aire del local de trabajo.

4. A efectos de la aplicación de lo establecido en el apartado anterior deberán tenerse en cuenta las limitaciones o condicionantes que puedan imponer, en cada caso, las características particulares del propio lugar de trabajo, de los procesos u operaciones que se desarrollen en él y del clima de la zona en la que esté ubicado. En cualquier caso, el aislamiento térmico de los locales cerrados debe adecuarse a las condiciones climáticas propias del lugar.

5. En los lugares de trabajo al aire libre y en los locales de trabajo que, por la actividad desarrollada, no puedan quedar cerrados, deberán tomarse medidas para que los trabajadores puedan protegerse, en la medida de lo posible, de las inclemencias del tiempo.

6. Las condiciones ambientales de los locales de descanso, de los locales para el personal de guardia, de los servicios higiénicos, de los comedores y de los locales de primeros auxilios deberán responder al uso específico de estos locales y ajustarse, en todo caso, a lo dispuesto en el apartado 3.

## ANEXO IV

### Iluminación de los lugares de trabajo

1. La iluminación de cada zona o parte de un lugar de trabajo deberá adaptarse a las características de la actividad que se efectúe en ella teniendo en cuenta:

a) Los riesgos para la seguridad y salud de los trabajadores dependientes de las condiciones de visibilidad

b) Las exigencias visuales de las tareas desarrolladas.

2. Siempre que sea posible, los lugares de trabajo tendrán una iluminación natural, que deberá completarse con una iluminación artificial cuando la primera, por sí sola, no garantice las condiciones de visibilidad adecuadas. En tales casos se utilizará preferentemente la iluminación artificial general, complementada a su vez con una localizada cuando en zonas concretas se requieran niveles de iluminación elevados.

3. 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:    |                                   |
| 1º Bajas exigencias visuales .....     | 100                               |
| 2º Exigencias visuales moderadas ..... | 200                               |







|                                            |       |
|--------------------------------------------|-------|
| 3º Exigencias visuales alias ... ..        | 500   |
| 4º Exigencias visuales muy altas .....     | 1.000 |
| Áreas o locales de uso ocasional .....     | 50    |
| Áreas o focales de uso habitual .....      | 100   |
| Vías de circulación de uso ocasional ..... | 71    |
| Vías de circulación de uso habitual .....  | 50    |

(\*) El nivel de iluminación de una zona en la que se ejecute una tarea se medirá a la altura donde ésta se realice; en el caso de zonas de uso general a 85 cm, del suelo y en el de las vías de circulación a nivel del suelo.

Estos niveles mínimos deberán duplicarse cuando concurren las siguientes circunstancias:

- En las áreas o locales de uso general y en las vías de circulación, cuando por sus características, estado u ocupación, existan riesgos apreciables de caídas, choques u otros accidentes.
- En las zonas donde se efectúen tareas, cuando un error de apreciación visual durante la realización de las mismas pueda suponer un peligro para el trabajador que las ejecuta o para terceros o cuando el contraste de luminancias o de color entre el objeto a visualizar y el fondo sobre el que se encuentra sea muy débil.

No obstante, lo señalado en los párrafos anteriores, estos límites no serán aplicables en aquellas actividades cuya naturaleza lo impida.

4. La iluminación de los lugares de trabajo deberá cumplir, además, en cuanto a su distribución y otras características, las siguientes condiciones:

- La distribución de los niveles de iluminación será lo mas uniforme posible.
- Se procurará mantener unos niveles y contrastes de luminancia adecuados a las exigencias visuales de la tarea, evitando variaciones bruscas de luminancia dentro de la zona de operación y entre esta y sus alrededores.
- Se evitarán los deslumbramientos directos producidos por la luz solar o por fuentes de luz artificial de alta luminancia. En ningún caso éstas se colocarán sin protección en el campo visual del trabajador
- Se evitarán, asimismo, los deslumbramientos indirectos producidos por superficies reflectantes situadas en la zona de operación o sus proximidades.
- No se utilizarán sistemas o fuentes de luz que perjudiquen la percepción de los contrastes, de la profundidad o de la distancia entre objetos en la zona de trabajo, que produzcan una impresión visual de intermitencia o que puedan dar lugar a efectos estroboscopios.

5. Los lugares de trabajo, o parte de los mismos, en los que un fallo del alumbrado normal suponga un riesgo para la seguridad de los trabajadores dispondrán de un alumbrado de emergencia de evacuación y de seguridad.

6. Los sistemas de iluminación utilizados no deben originar riesgos eléctricos, de incendio o de explosión, cumpliendo, a tal efecto lo dispuesto en la normativa específica vigente.





## ANEXO V

### Servicios higiénicos y locales de descanso

A) Disposiciones aplicables a los lugares de trabajo utilizados por primera vez a partir de la fecha de entrada en vigor del presente Real Decreto y a las modificaciones, ampliaciones y transformaciones de los lugares de trabajo ya utilizados antes de dicha fecha que se realicen con posterioridad a la misma.

#### 1- Agua potable.

Los lugares de trabajo dispondrán de agua potable en cantidad suficiente y fácilmente accesible. Se evitará toda circunstancia que posibilite la contaminación del agua potable. En las fuentes de agua se indicará si ésta es o no potable, siempre que puedan existir dudas al respecto.

#### 2- Vestuarios, duchas, lavabos y retretes.

1º Los lugares de trabajo dispondrán de vestuarios cuando los trabajadores deban llevar ropa especial de trabajo y no se les pueda pedir, por razones de salud o decoro, que se cambien en otras dependencias.

2º Los vestuarios estarán provistos de asientos y de armarios o taquillas individuales con llave, que tendrán la capacidad suficiente para guardar la ropa y el calzado.

Los armarios o taquillas para la ropa de trabajo y para la de calle estarán separados cuando esto sea necesario por el estado de contaminación, suciedad o humedad de la ropa de trabajo.

3º Cuando los vestuarios no sean necesarios, los trabajadores deberán disponer de colgadores o armarios para colocar su ropa.

4º Los lugares de trabajo dispondrán, en las proximidades de los puestos de trabajo y de los vestuarios, de locales de aseo con espejos, lavabos con agua cómete, caliente si es necesario, jabón y toallas individuales u otro sistema de secado con garantías higiénicas.

Dispondrán además de duchas de agua corriente, caliente y fría, cuando se realice habitualmente trabajos sucios, contaminantes o que originen elevada sudoración.

En tales casos, se suministrarán a los trabajadores los medios especiales de limpieza que sea necesarios.

5º Si los locales de aseo y los vestuarios están separados, la comunicación entre ambos deberá ser fácil.

6º Los lugares de trabajo dispondrán de retretes, dotados de lavabos situados en las proximidades de los puestos de trabajo, de los locales de descanso, de los vestuarios y de los locales de aseo, cuando no estén integrados en estos últimos.

7º Los retretes dispondrán de descarga automática de agua y papel higiénico.

En los retretes que vayan de ser utilizados por mujeres se instalarán recipientes especiales y cerrados. Las cabinas estarán provistas de una puerta con cierre interior y una percha.

8º Las dimensiones de los vestuarios, de los locales de aseo, así como las respectivas dotaciones de asientos, armario o taquillas, colgadores, lavabos, duchas de inodoros, deberán cumplir la utilización de estos equipos e instalaciones sin dificultades o molestias, teniendo en cuenta en cada caso el número de trabajadores que vayan a utilizarlos simultáneamente.





9º Los locales instalaciones y equipos mencionados en el apartado anterior serán de fácil acceso, adecuados a su uso y de características constructivas que faciliten su limpieza.

10º. Los vestuarios, locales de aseos y retretes estarán separados para hombres y mujeres, o deberá preverse una utilización por separado de los mismos. No se utilizarán para usos distintos, de aquellos para los que estén destinados

### 3. Locales de descanso.

1º Cuando la seguridad o la salud de los trabajadores lo exijan, en particular en razón el tipo de actividad o del número de trabajadores, éstos dispondrán de un local de descanso de fácil acceso.

2º Lo dispuesto en el apartado anterior no se aplicará cuando el personal trabaje en despachos o en lugares de trabajos similares que ofrezcan posibilidades de descanso equivalentes durante las pausas.

3º Las dimensiones de los locales de descanso y su dotación de mesas y asientos con respaldos serán suficientes para el número de trabajadores que deban utilizarlos simultánea mente.

4º Las trabajadoras embarazadas y madres lactantes deberán tener la posibilidad de descansar tumbadas en condiciones adecuadas.

5º Los lugares de trabajo en los que sin contar con locales de descanso, el trabajo se interrumpa regular y frecuentemente, dispondrán de espacios donde los trabajadores puedan permanecer durante esas interrupciones, si su presencia durante las mismas en la zona da trabajo supone un riesgo para su seguridad salud o para la de terceros.

6º Tanto en los locales de descanso como en los espacios mencionados en el apartado anterior deberá adoptarse medidas adecuadas para la protección de los no fumadores contra las molestias originadas por el humo al tabaco.

7º Cuando existan dormitorios en el lugar de trabajo, éstos deberán reunir las condiciones de seguridad y salud exigidas para los lugares de trabajo en este Real Decreto y permitir el descanso del trabajador en condiciones adecuadas.

### 4 Locales provisionales y trabajos al aire libre.

1º En los trabajos al aire libre, cuando la seguridad o la salud de los trabajadores lo exijan, en particular en razón del tipo de actividad y del número de trabajadores, estos dispondrán de un local de descanso de fácil acceso.

2º En los trabajos al aire libre en los que exista un alejamiento entre el centro de trabajo y el lugar de residencia de los trabajadores, que les imposibilite para regresar cada día a la misma, dichos trabajadores dispondrán de locales adecuados destinados a dormitorios y comedores.

3º Los dormitorios y comedores deberán reunir las condiciones necesarias de seguridad y salud y permitir el descanso y la alimentación de los trabajadores en condiciones adecuadas.

B) Disposiciones aplicables a los lugares de trabajo ya utilizados antes de la fecha de entrada en vigor del presente Real Decreto, exceptuadas las partes de los mismos que se modifiquen, amplíen o transformen después de dicha fecha.

A los lugares de trabajo ya utilizados antes de la fecha de entrada en vigor del presente Real Decreto, exceptuadas las partes de los mismos que se modifiquen, amplíen o transformen después





de dicha fecha, les serán de aplicación las disposiciones de la parte A) del presente anexo con las siguientes modificaciones:

a) El apartado 3.5 no será de aplicación, salvo que los espacios previstos en dicho apartado ya existieran antes de la fecha de entrada en vigor de este Real Decreto.

b) Para la aplicación de los apartados 3.1º y 4.1º se considerará como local de descanso cualquier lugar de fácil acceso que tenga las condiciones apropiadas para el descanso, aunque no esté específicamente destinado a tal fin.

## ANEXO VI

### Material y locales de primeros auxilios

A) Disposiciones aplicables a los lugares de trabajo utilizados por primera vez a partir de la fecha de entrada en vigor del presente Real Decreto y a las modificaciones, ampliaciones o transformaciones de los lugares de trabajo ya utilizados antes de dicha fecha que se realicen con posterioridad a la misma,

1 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.

2. La situación o distribución del material en el lugar de trabajo y las facilidades para acceder al mismo y para, en su caso, desplazarlo al lugar del accidente, deberán garantizar que la prestación de los primeros auxilios pueda realizarse con la rapidez que requiera el tipo de daño previsible.

3. Sin perjuicio de lo dispuesto en los apartados anteriores, todo lugar de trabajo deberá disponer, como mínimo, de un botiquín portátil que contenga desinfectantes y antisépticos autorizados, gasas estériles, algodón hidrófilo, venda, esparadrapo, apósitos adhesivos, tijeras, pinzas y guantes desechables.

4. El material de primeros auxilios se revisará periódicamente y se irá reponiendo tan pronto como caduque o sea utilizado.

5. Los lugares de trabajo de más de 50 trabajadores deberán disponer de un local destinado a los primeros auxilios y otras posibles atenciones sanitarias.

También deberán disponer del mismo los lugares de trabajo de más de 25 trabajadores para los que así lo determine la autoridad laboral, teniendo en cuenta la peligrosidad de la actividad desarrollada y las posibles dificultades de acceso al centro de asistencia médica más próximo.

6. Los locales de primeros auxilios dispondrán, como mínimo, de un botiquín, una camilla y una fuente de agua potable. Estarán próximos a los puestos de trabajo y serán de fácil acceso para las camillas,

7. El material y locales de primeros auxilios deberán estar claramente señalizados.

B) Disposiciones aplicables a los lugares de trabajo ya utilizados antes de la fecha de entrada en vigor del presente Real Decreto, exceptuadas las partes de los mismos que se modifiquen, amplíen o transformen después de dicha fecha.







A los lugares de Trabajo ya utilizados antes de la fecha de entrada en vigor del presente Real Decreto, exceptuadas las partes de los mismos que se modifiquen, amplíen o transformen después de dicha fecha, les serán de aplicación las disposiciones de la parte A) del presente anexo con las modificaciones que se señalan en el párrafo siguiente.

Los apartados 5 y 6 no serán de aplicación, salvo en lo relativo a aquellas obligaciones contenidas en los mismos que ya fueran aplicables en los citados lugares de trabajo en virtud de la normativa vigente hasta la fecha de entrada en vigor de este Real Decreto.

## **1.10. CUMPLIMIENTO DEL REAL DECRETO 105/2008**

### **1.10.1. IDENTIFICACION DE RESIDUOS, DESCRIPCION**

Son los residuos inertes, no peligrosos, los que no experimentan transformaciones físicas, químicas o biológicas significativas.

Los residuos inertes no son solubles ni combustibles, ni reaccionan física ni químicamente ni de ninguna otra manera, ni son biodegradables, ni afectan negativamente a otras materias con las que entran en contacto de forma que puedan dar lugar a contaminación del medio ambiente o perjudicar a la salud humana. Se contemplan los residuos inertes procedentes de obras de construcción y demolición, incluidos los de obras menores de construcción y reparación domiciliar sometidas a licencia municipal o no.

Los residuos inertes procederán de:

Escombros de construcción.

Se garantizará en todo momento:

- Utilizar la cantidad justa de materias para la construcción, evitando adquisiciones masivas, que provocan la caducidad de los productos, convirtiéndolos en residuos.

- Evitar la quema de residuos de construcción y demolición.

- Evitar vertidos incontrolados de residuos de construcción y demolición.

Habilitar una zona para acopiar los residuos inertes, que no estará en:

- Cauces.

- Vaguadas.

- Lugares a menos de 100 m. de las riberas de los ríos.

- Zonas cercanas a bosques o áreas de arbolado.

- Espacios públicos.

Los residuos de construcción y demolición inertes se trasladarán al vertedero, ya que es la solución ecológicamente más económica.

Antes de evacuar los escombros se verificará que no estén mezclados con otros residuos.

Reutilizar los residuos de construcción y demolición:

Las tierras y los materiales pétreos exentos de contaminación en obras de construcción, restauración, acondicionamiento o relleno.

Los procedentes de las obras de infraestructura incluidos en el Nivel I, en la restauración de áreas degradadas por la actividad extractiva de canteras o graveras, utilizando los planes de restauración.





## 1.10.2. CLASIFICACION DE RESIDUOS DE LA CONSTRUCCIÓN Y DEMOLICIÓN

Residuos de la construcción y demolición (incluida la tierra excavada de zonas contaminadas)

- 17 01 Hormigón, ladrillos, tejas y materiales cerámicos.
- 17 01 01 Hormigón.
- 17 01 02 Ladrillos.
- 17 01 03 Tejas y materiales cerámicos.
- 17 01 06\* Mezclas, o fracciones separadas, de hormigón, ladrillos, tejas y materiales cerámicos, que contienen sustancias peligrosas.
- 17 01 07 Mezclas de hormigón, ladrillos, tejas y materiales cerámicos distintas de las especificadas en el código 17 01 06.
- 17 02 Madera, vidrio y plástico.
- 17 02 01 Madera.
- 17 02 02 Vidrio.
- 17 02 03 Plástico.
- 17 02 04\* Vidrio, plástico y madera que contienen sustancias peligrosas o están contaminados por ellas.
- 17 03 Mezclas bituminosas, alquitrán de hulla y otros productos alquitranados.
- 17 03 01\* Mezclas bituminosas que contienen alquitrán de hulla.
- 17 03 02 Mezclas bituminosas distintas de las especificadas en el código 17 03 01.
- 17 03 03\* Alquitrán de hulla y productos alquitranados.
- 17 04 Metales (incluidas sus aleaciones).
- 17 04 01 Cobre, bronce, latón.
- 17 04 02 Aluminio.
- 17 04 03 Plomo.
- 17 04 04 Zinc.
- 17 04 05 Hierro y acero.
- 17 04 06 Estaño.
- 17 04 07 Metales mezclados.
- 17 04 09\* Residuos metálicos contaminados con sustancias peligrosas.
- 17 04 10\* Cables que contienen hidrocarburos, alquitrán de hulla y otras sustancias peligrosas.
- 17 04 11 Cables distintos de los especificados en el código 17 04 10.
- 17 06 Materiales de aislamiento y materiales de construcción que contienen amianto.
- 17 06 01\* Materiales de aislamiento que contienen amianto.
- 17 06 03\* Otros materiales de aislamiento que consisten en, o contienen, sustancias peligrosas.
- 17 06 04 Materiales de aislamiento distintos de los especificados en los códigos 17 06 01 y 17 06 03.
- 17 06 05\* Materiales de construcción que contienen amianto1.
- 17 08 Materiales de construcción a partir de yeso.





- 17 08 01\* Materiales de construcción a partir de yeso contaminados con sustancias peligrosas.
- 17 08 02 Materiales de construcción a partir de yeso distintos de los especificados en el código 17 08 01.
- 17 09 Otros residuos de construcción y demolición.
- 17 09 01\* Residuos de construcción y demolición que contienen mercurio.
- 17 09 02\* Residuos de construcción y demolición que contienen PCB (por ejemplo, sellantes que contienen PCB, revestimientos de suelo a partir de resinas que contienen PCB, acristalamientos dobles que contienen PCB, condensadores que contienen PCB).
- 170903\* Otros residuos de construcción y demolición (incluidos los residuos mezclados) que contienen sustancias peligrosas.
- 17 09 04 Residuos mezclados de construcción y demolición distintos de los especificados en los códigos 17 09 01, 17 09 02 y 17 09 03.

### 1.10.3. IDENTIFICACION DE RESIDUOS DE LA CONSTRUCCIÓN

De todos los residuos contemplados en la Orden, los que previsiblemente se generarán durante el transcurso de esta obra serán los siguientes:

#### **Hormigón, ladrillos, tejas y materiales cerámicos.**

Mezclas de cemento, ladrillos, mortero y yesos

#### **Madera Vidrio y Plástico.**

Madera.: Restos procedentes de los embalajes.

Plástico. Restos de los embalajes.

#### **Materiales de construcción a partir de yeso y cementosos.**

Materiales de construcción a partir de yeso restos de enlucidos, y morteros.

#### **Metales**

Hierro, cobre y acero.

Estimación de la cantidad que se generará.

Dicho volumen y producción total de residuos se detalla en la siguiente tabla:

|             |                    |
|-------------|--------------------|
| Situación   | Calle Cuarzo Nº 25 |
| Población   | Chirivel           |
| Provincia   | Almería            |
| Superficie: | 474,30 m2.         |





| Residuo                               |                                               | Edificios industriales (Nave) |                           |
|---------------------------------------|-----------------------------------------------|-------------------------------|---------------------------|
|                                       |                                               | Peso (Kg/m2)                  | Peso residuos (toneladas) |
| Hierro y acero                        |                                               | 0,0                           | 0,000                     |
| Ladrillo                              |                                               | 0,00                          | 0,000                     |
| Mortero                               |                                               | 0,00                          | 0,00                      |
| yeso                                  |                                               | 0,00                          | 0,000                     |
| <b>Total escombros</b>                |                                               | <b>0,00</b>                   | <b>0,00</b>               |
| Madera                                |                                               | 0,00                          | 0,000                     |
| Plásticos                             |                                               | 0,10                          | 0,040                     |
| Embalajes                             |                                               | 0,10                          | 0,10                      |
| Otros                                 | Restos de cables, disolventes, pinturas, etc. | 0,01                          | 0,004                     |
| <b>Total residuos de construcción</b> |                                               | <b>0,21</b>                   | <b>0,144</b>              |

#### Medidas de segregación “in situ”

Los residuos se disgregarán convenientemente antes de depositarlos en los contenedores para su traslado a vertedero.

#### Previsión de reutilización en la misma obra u otros emplazamientos (indicar cuales)

- Los restos de cables serán recogidos por el instalador para su posterior reutilización o entrega al gestor autorizado.

Los residuos procedentes de los embalajes y plasticos que no puedan ser recuperables o reciclables se trasladarán a los correspondientes vertederos autorizados.

#### Operaciones de valorización “in situ”

Se seleccionarán los materiales aprovechables o reciclables, enviando a vertedero únicamente escombros limpios, de la demolición.

#### Destino previsto para los residuos.

Todos los residuos serán transportados a la planta de Transferencia más cercana.

Instalaciones para el almacenamiento, manejo u otras operaciones de gestión.

Las empresas para el almacenamiento y manejo además de otras operaciones de gestión no se tienen contratadas en este momento.

Baza, Marzo 2.026  
EL INGENIERO TÉCNICO INDUSTRIAL  
Colegiado 529 COITI-GR

Fdo. Fco. Javier Carrión Baidés.







## 2. planos

### **PROYECTO DE LEGALIZACIÓN DE TALLER DE MECÁNICA, ELECTRICIDAD y las especialidades de (ruedas, neumáticos, aire acondicionado, autorradios, parabrisas, lunetas, cristales y enganches)**

Titular: **JESUS MARIA GUIRAO TERUEL**

Situación: **C/ CUARZO Nº 25 POL INDUSTRIAL CHIRIVEL,  
04825 CHIRIVEL (ALMERIA)**



**C&V ingenieros**  
estudio técnico

Ingeniero Técnico Industrial: D. Fco. Javier Carrión Baides

Nº colegiado: 529 COITI-GR

C/ Pintor Velázquez, s/n, bajo

18800 BAZA (GRANADA)

☎/fax y móvil: 958 700 597 - 644 599 908

[cyv@estudiotecnicocyv.es](mailto:cyv@estudiotecnicocyv.es)



## 2. PLANOS

- Plano 01: SITUACION.
- Plano 02: COTAS.
- Plano 03: ALZADO.
- Plano 04: DISTRIBUCIÓN.
- Plano 05: INSTALACION ELECTRICA.
- Plano 06: INSTALACION DE PROTECCIÓN CONTRA INCENDIOS.
- Plano 07: FONTANERIA Y SANEAMIENTO
- Plano 08: ESQUEMA FONTANERIA.
- Plano 09: ACCESIBILIDAD

Baza, Marzo 2.026  
EL INGENIERO TÉCNICO INDUSTRIAL  
Colegiado 529 COITI-GR

Fdo. Fco. Javier Carrión Baidés.



**C&V ingenieros**  
estudio técnico

C/ Pintor Velázquez, s/n, bajo  
18800 Baza (Granada)  
tel/fax: 958 700 597  
cyv@estudiotecnicoCyV.es

**Título: PROYECTO DE LEGALIZACION DE TALLER DE REPARACION DE AUTOMOVILES**

**Situación: POL INDUSTRIAL C/ CUARZO Nº 25 - 04825 CHIRIVEL (ALMERIA)**

**Titular: JESUS MARIA GUIRAO TERUEL**

**Denominación del plano: PLANO DE SITUACION**

**El Ingeniero Tecnico Industrial:**

Fco. Javier Carrión Baidés  
COITI-GR / Colegiado nº: 529



**Escala: 1/50**

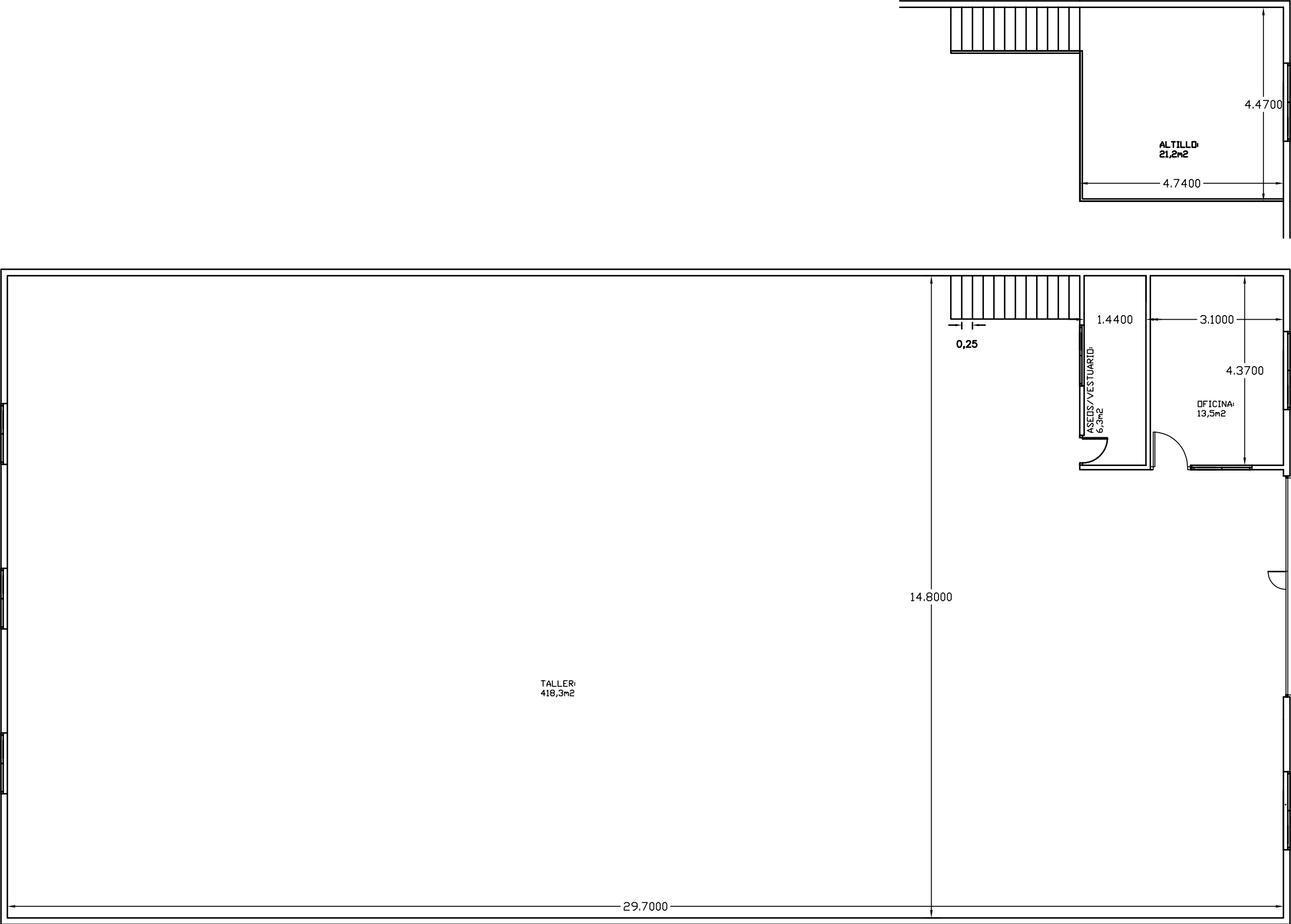
0.50 m | 1.00 m | 1.50 m

**Nº Plano: 01**

**Ref/doc: 693**

**Revision: 00**

**Fecha: marzo-2026**





**C&V ingenieros**  
estudio técnico

C/ Pintor Velazquez, s/n, bajo  
18800 Baza (Granada)  
tel/fax: 958 700 597  
cyv@estudiotecnico cyv.es

Título: **PROYECTO DE LEGALIZACION DE TALLER DE REPARACION DE AUTOMOVILES**

Situación: **POL INDUSTRIAL C/ CUARZO Nº 25 - 04825 CHIRIVEL (ALMERIA)**

Titular: **JESUS MARIA GUIRAO TERUEL**

Denominacion del plano: **PLANO DE COTAS**

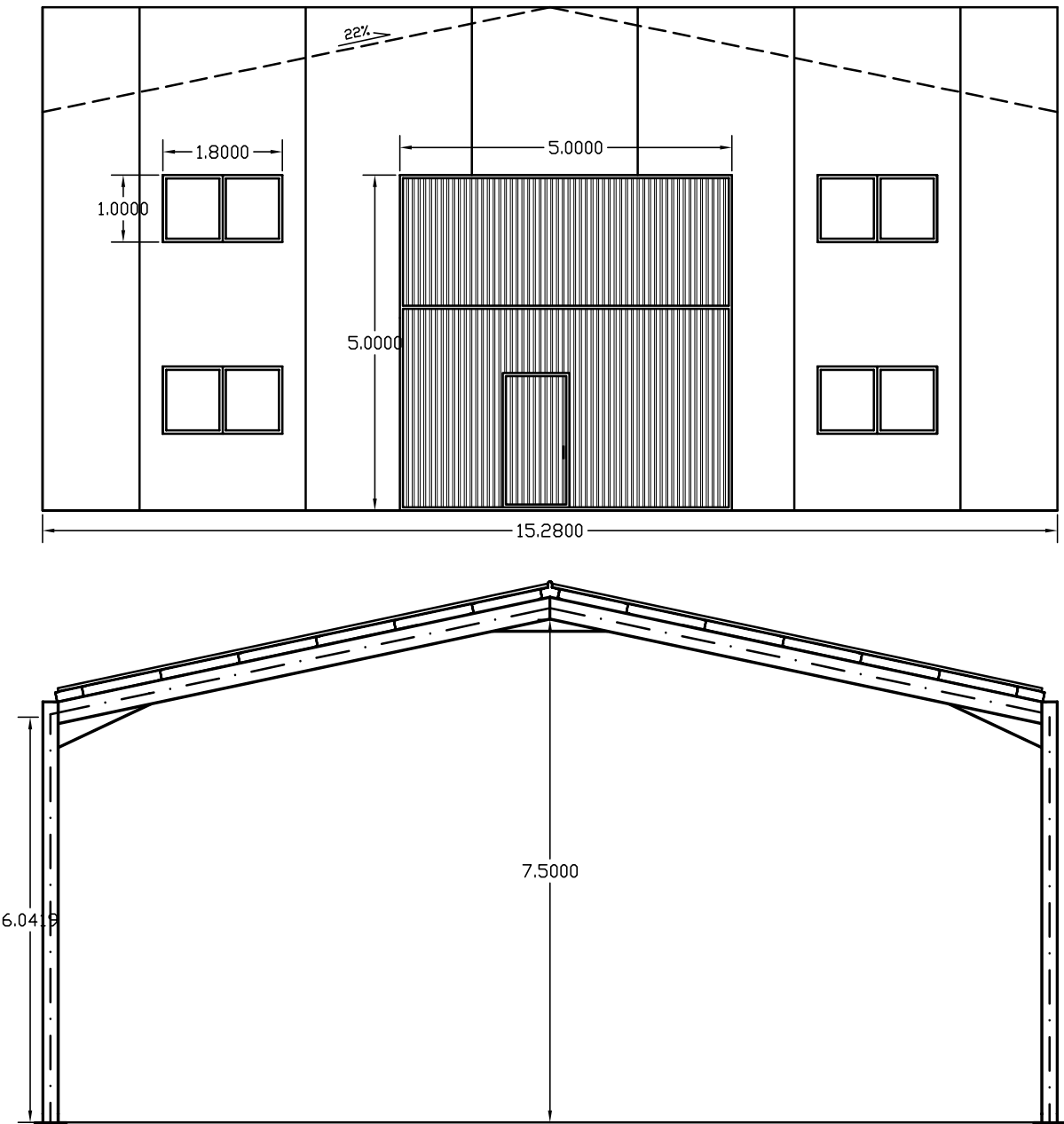
El Ingeniero Técnico Industrial:  
Fco. Javier Carrión Baides  
COITI-GR / Colegiado nº: 529



Escala: **1 / 1 00**  
1 m | 2 m | 3 m

Nº Plano: **02**  
Ref/doc: 693  
Revision: 00  
Fecha: marzo-2026





| CUADRO DE SUPERFICIES |                                |                                      |
|-----------------------|--------------------------------|--------------------------------------|
|                       | SUP. UTIL<br>(m <sup>2</sup> ) | SUP. CONSTRUIDA<br>(m <sup>2</sup> ) |
| TALLER                | 418,30                         |                                      |
| ASEO                  | 6,30                           |                                      |
| OFICINA               | 13,50                          |                                      |
| ALTILLO               | 21,20                          |                                      |
| TOTAL ÚTIL            | 459.30                         |                                      |
| TOTAL CONSTRUIDA      |                                | 474.20                               |
| ALTURA NAVE           | 6m                             |                                      |





**C&V ingenieros**  
estudio técnico

C/ Pintor Velazquez, s/n, bajo  
18800 Baza (Granada)  
tel/fax: 958 700 597  
cyv@estudiotecnico cyv.es

Título: **PROYECTO DE LEGALIZACION DE TALLER DE REPARACION DE AUTOMOVILES**

Situación: **POL INDUSTRIAL C/ CUARZO Nº 25 - 04825 CHIRIVEL (ALMERIA)**

Titular: **JESUS MARIA GUIRAO TERUEL**

Denominación del plano: **PLANO DE ALZADO**

El Ingeniero Técnico Industrial:  
Fco. Javier Carrión Baides  
COITI-GR / Colegiado nº: 529

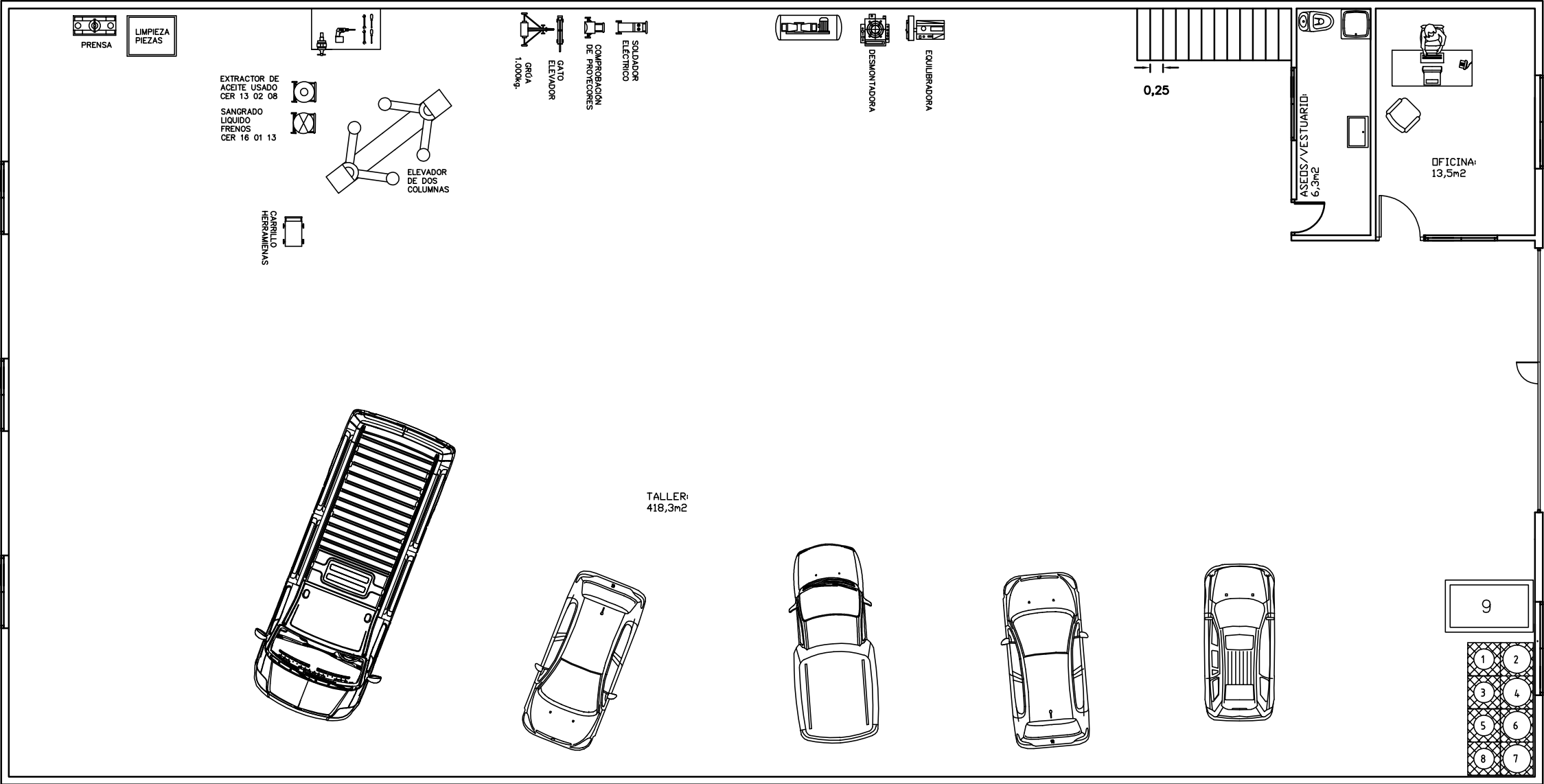


Escala: **1 / 1 0 0**  
1 m | 2 m | 3 m

Nº Plano: **03**  
Ref/doc: 693  
Revision: 00  
Fecha: marzo-2026



| DEPOSITOS DE RESIDUOS                  |   |
|----------------------------------------|---|
| DEPOSITO DE LIQUIDO FRENOS USADO       | 1 |
| DEPOSITO DE DISOLVENTES NO HALOGENADOS | 2 |
| DEPOSITO DE ABSORBENTES Y TRAPOS       | 3 |
| DEPOSITO DE ANTICONGELANTE USADO       | 4 |
| DEPOSITO DE ENVASES DE PLASTICO        | 5 |
| DEPOSITO DE FILTROS USADOS             | 6 |
| DEPOSITO DE ACEITE USADO               | 7 |
| DEPOSITO DE ACEITE LIMPIO              | 8 |
| DEPOSITO DE BATERIAS                   | 9 |





**C&V ingenieros**  
estudio técnico

C/ Pintor Velazquez, s/n, bajo  
18800 Baza (Granada)  
tel/fax: 958 700 597  
cyv@estudiotecnicoyv.es

**Título:** PROYECTO DE LEGALIZACION DE TALLER DE REPARACION DE AUTOMOVILES

**Situación:** POL INDUSTRIAL C/ CUARZO Nº 25 - 04825 CHIRIVEL (ALMERIA)

**Titular:** JESUS MARIA GUIRAO TERUEL

**Denominación del plano:** PLANO DE DISTRIBUCION

**El Ingeniero Técnico Industrial:** Fco. Javier Carrión Baides  
COITI-GR / Colegiado nº: 529

**Escala:** 1 / 1 0 0

1 m | 2 m | 3 m

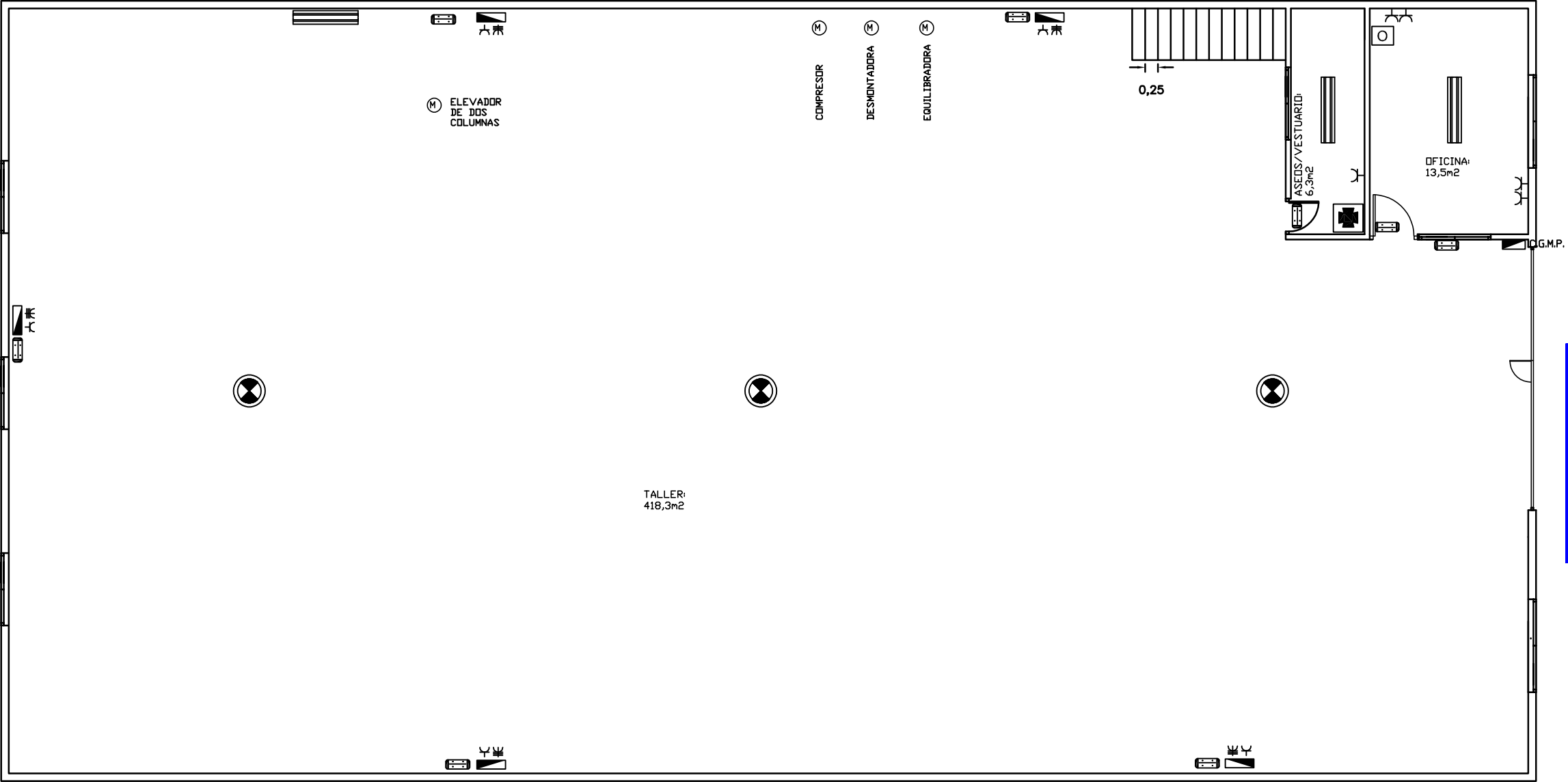
**Nº Plano:** 04

**Ref/doc:** 693

**Revision:** 00

**Fecha:** marzo-2026

|                                                                                                                                                                                                                                                                     |  |                                                    |                                 |  |                                                                                                                                                 |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|----------------------------------------------------|---------------------------------|--|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ILUMINACION                                                                                                                                                                                                                                                         |  | CGMP: CUADRO GENERAL DE MANDO Y PROTECCION         | FUERZA<br><br>DIBO<br><br>OTROS |  | MOTOR                                                                                                                                           |
|                                                                                                                                                                                                                                                                     |  | PANTALLA DE TUBOS FLUORESCENTES DE 2x28V ESTANCO   |                                 |  | TERMO ELECTRICO                                                                                                                                 |
|                                                                                                                                                                                                                                                                     |  | PANTALLA DE TUBOS FLUORESCENTES DE 2x58V ESTANCO   |                                 |  | EXTRACTOR                                                                                                                                       |
|                                                                                                                                                                                                                                                                     |  | FOCO DICROICO DE 50V                               |                                 |  | SUBCUADRO FORMADO POR:<br>- 1 TC TRIFASICAS TAPA<br>- 2 TC MONOFASICAS TAPA                                                                     |
| TC                                                                                                                                                                                                                                                                  |  | PUNTO DE LUZ 1x26V                                 | TUBOS<br>TUBOS<br>TUBOS         |  | CUADRO OFICINA FORMADO POR:<br>T.C. II+III 16A para Informatica<br>T.C. II+III 16A para usos varios<br>TOMA DE TELEFONIA<br>TOMA DE RED Y DATOS |
|                                                                                                                                                                                                                                                                     |  | DOWNLIGHT BAJO CONSUMO 2X26V                       |                                 |  | BOTIQUIN                                                                                                                                        |
|                                                                                                                                                                                                                                                                     |  | PANTALLA EMPOTRADA DE TUBOS FLUORESCENTES DE 4x18V |                                 |  |                                                                                                                                                 |
|                                                                                                                                                                                                                                                                     |  | LUMINARIA INDUSTRIAL H.M. DE 250W.                 |                                 |  |                                                                                                                                                 |
| TC                                                                                                                                                                                                                                                                  |  | PUNTO DE LUZ EXTERIOR                              |                                 |  |                                                                                                                                                 |
|                                                                                                                                                                                                                                                                     |  | TOMA PREVISTA DE CORRIENTE PARA LETRERO LUMINOSO   |                                 |  |                                                                                                                                                 |
|                                                                                                                                                                                                                                                                     |  | LUMINARIA DE EMERGENCIA                            |                                 |  |                                                                                                                                                 |
| TC                                                                                                                                                                                                                                                                  |  | TOMA DE CORRIENTE 2P+T 16A                         |                                 |  |                                                                                                                                                 |
|                                                                                                                                                                                                                                                                     |  | ALIMENTACION TRIFASICA                             |                                 |  |                                                                                                                                                 |
|                                                                                                                                                                                                                                                                     |  | TOMA DE CORRIENTE 2P+T 16A TAPA IP44               |                                 |  |                                                                                                                                                 |
| CARACTERISTICAS INSTALACION ELECTRICA:<br>- Se tratará de una instalación convencional, bajo tubo plástico de PVC visto.<br>- Por debajo de 1,2m instalación convencional bajo protección mecánica.<br>- Los conductores utilizados serán 750V libres de halógenos. |  |                                                    |                                 |  |                                                                                                                                                 |





**C&V ingenieros**  
estudio técnico

C/ Pintor Velazquez, s/n, bajo  
18800 Baza (Granada)  
tel/fax: 958 700 597  
cyv@estudiotecnico cyv.es

Título: **PROYECTO DE LEGALIZACION DE TALLER DE REPARACION DE AUTOMOVILES**

Situación: **POL INDUSTRIAL C/ CUARZO Nº 25 - 04825 CHIRIVEL (ALMERIA)**

Titular: **JESUS MARIA GUIRAO TERUEL**

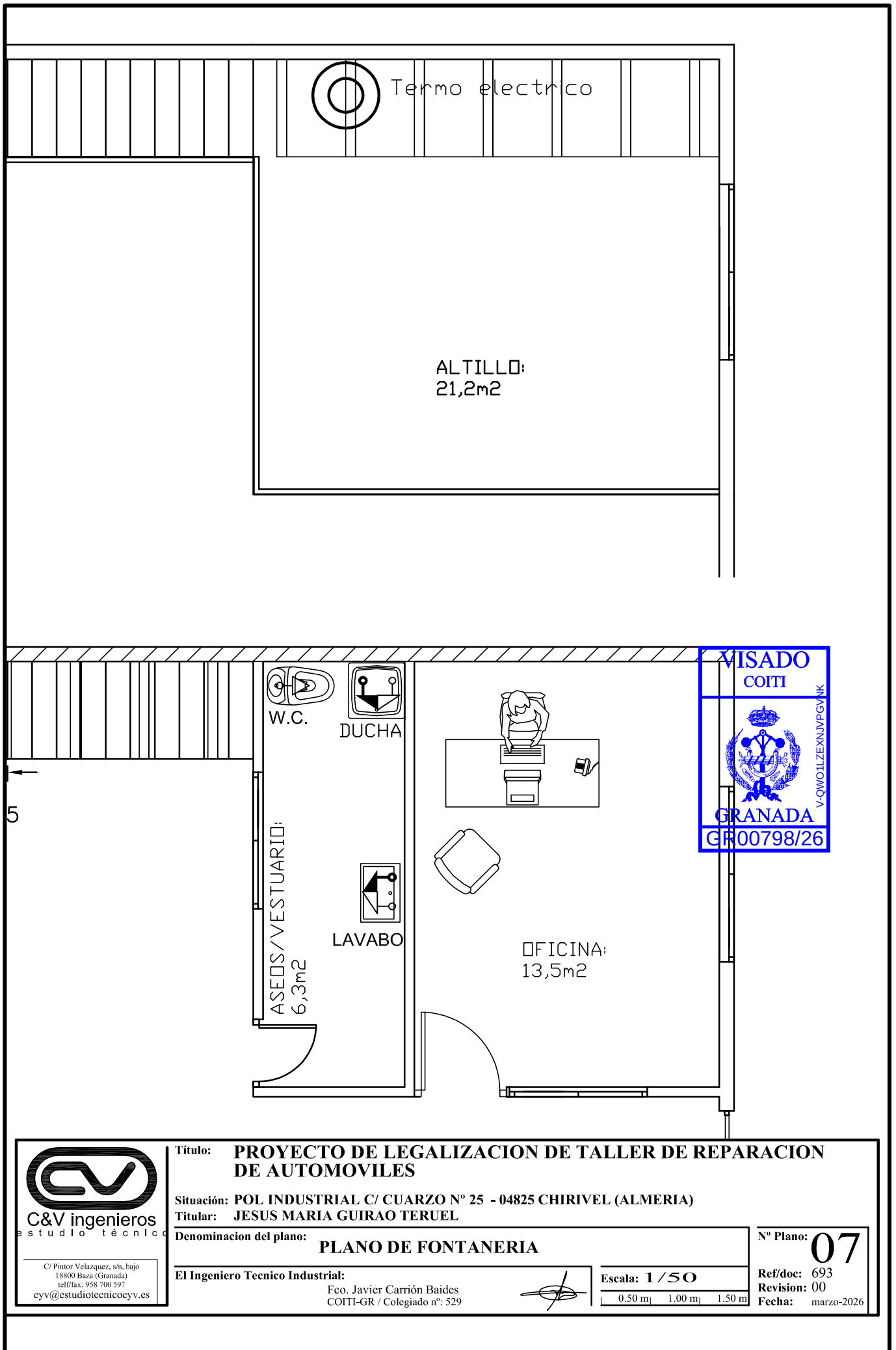
Denominación del plano: **PLANO DE ELECTRICIDAD**

El Ingeniero Tecnico Industrial:  
Fco. Javier Carrión Baides  
COITI-GR / Colegiado nº: 529

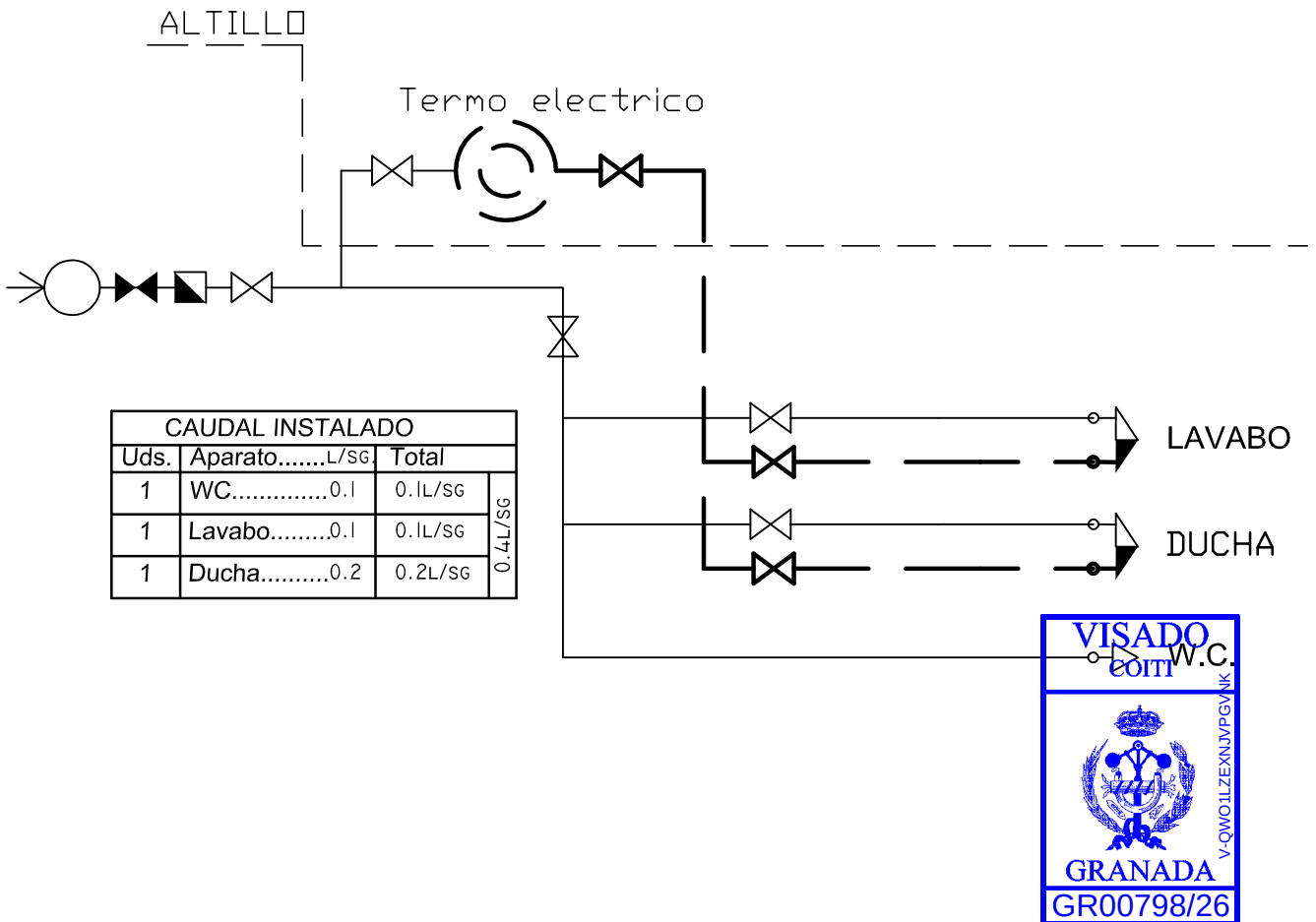
Escala: **1 / 1 00**  
1 m | 2 m | 3 m

Nº Plano: **05**  
Ref/doc: 693  
Revision: 00  
Fecha: marzo-2026









**C&V ingenieros**  
estudio técnico

C/ Pintor Velazquez, s/n, bajo  
18800 Baza (Granada)  
tel/fax: 958 700 597  
cyv@estudiotecnicocyv.es

**Título: PROYECTO DE LEGALIZACION DE TALLER DE REPARACION DE AUTOMOVILES**

**Situación: POL INDUSTRIAL C/ CUARZO Nº 25 - 04825 CHIRIVEL (ALMERIA)**

**Titular: JESUS MARIA GUIRAO TERUEL**

**Denominacion del plano:**

**PLANO DE ESQUEMA FONTANERIA**

**El Ingeniero Tecnico Industrial:**

Fco. Javier Carrión Baides  
COITI-GR / Colegiado nº: 529



**Escala: — / — —**

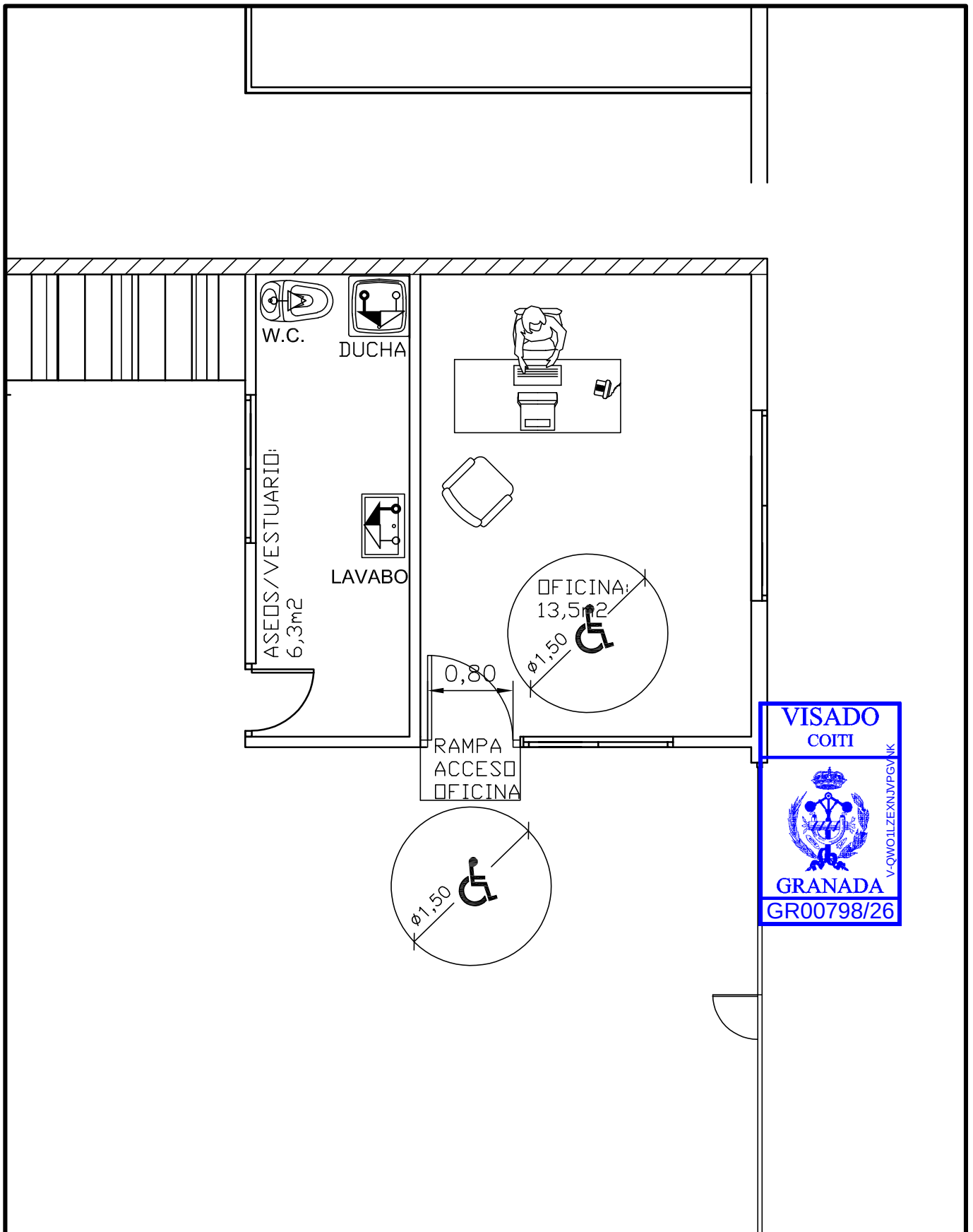
0.50 m | 1.00 m | 1.50 m

**Nº Plano: 08**

**Ref/doc: 693**

**Revision: 00**

**Fecha: marzo-2026**



**C&V ingenieros**  
estudio técnico

C/ Pintor Velazquez, s/n, bajo  
18800 Baza (Granada)  
tel/fax: 958 700 597  
cyv@estudiotecnico cyv.es

**Título: PROYECTO DE LEGALIZACION DE TALLER DE REPARACION DE AUTOMOVILES**

**Situación: POL INDUSTRIAL C/ CUARZO Nº 25 - 04825 CHIRIVEL (ALMERIA)**

**Titular: JESUS MARIA GUIRAO TERUEL**

**Denominación del plano: DETALLE ACCESO MINUSVALIDOS**

**El Ingeniero Tecnico Industrial:**

Fco. Javier Carrión Baides  
COITI-GR / Colegiado nº: 529



**Escala: — / — —**

0.50 m | 1.00 m | 1.50 m

**Nº Plano: 09**

**Ref/doc: 693**

**Revision: 00**

**Fecha: marzo-2026**



## 3. Documentos

### **PROYECTO DE LEGALIZACIÓN DE TALLER DE MECÁNICA, ELECTRICIDAD y las especialidades de (ruedas, neumáticos, aire acondicionado, autorradios, parabrisas, lunetas, cristales y enganches)**

Titular: **JESUS MARIA GUIRAO TERUEL**

Situación: **C/ CUARZO Nº 25 POL INDUSTRIAL CHIRIVEL,  
04825 CHIRIVEL (ALMERIA)**



**C&V ingenieros**  
estudio técnico

Ingeniero Técnico Industrial: D. Fco. Javier Carrión Baides  
Nº colegiado: 529 COITI-GR  
C/ Pintor Velázquez, s/n, bajo  
18800 BAZA (GRANADA)  
☎/fax y móvil: 958 700 597 - 644 599 908  
[cyv@estudiotecnicocyv.es](mailto:cyv@estudiotecnicocyv.es)



### 3. DOCUMNETOS

Se adjuntan los siguientes documentos:

Cambio de titular. Del taller en la Delegación provincial de Almería de la Consejería de Industria, Energía y Minas

Registro de la instalación eléctrica en la Delegación provincial de Almería de la Consejería de Industria, Energía y Minas

Registro de la instalación de protecciones contra incendios en la Delegación provincial de Almería de la Consejería de Industria, Energía y Minas

Contrato con la empresa de recogida de residuos

VISADO Nº GR00798/26 de fecha 17/03/2026. Cod. Validación: V-QWO1LZEXNJVPGVNK  
Obtenido a través del sistema de Internet implantado por el COITIGR  
<https://coitigranada.e-visado.net/Validacion.aspx?CSV=V-QWO1LZEXNJVPGVNK>



529 CARRION BAIDES, FRANCISCO JAVIER

COLEGIO OFICIAL DE PERITOS E INGENIEROS  
TÉCNICOS INDUSTRIALES DE GRANADA



## Cambio de titular. Del taller en la Delegación provincial de Almería de la Consejería de Industria, Energía y Minas

DELEGACIÓN TERRITORIAL DE CONOCIMIENTO Y EMPLEO EN ALMERÍA

Y EMPLEO EN ALMERÍA

JOAO TERUEL  
12

**JUNTA DE ANDALUCÍA**

CONSEJERÍA DE HACIENDA, INDUSTRIA Y ENERGÍA  
Delegación Territorial de Almería

|                            |                                                                  |
|----------------------------|------------------------------------------------------------------|
| S<br>A<br>L<br>I<br>D<br>A | JUNTA DE ANDALUCÍA                                               |
|                            | CONSEJERÍA DE EMPLEO, EMPY Y COMER                               |
|                            | 201999900075403 - 07/02/2019                                     |
|                            | Registro Auxiliar<br>AL_01 INDUSTRIA, ENERGÍA Y MINAS<br>ALMERÍA |

Destinatario:  
JESÚS MARÍA GUIRAO TERUEL  
C/ HUELVA, N.º 12  
04825 -CHIRIVEL -ALMERÍA-

N/Ref: IND/C.T.- R.I.04017175/LLFJ-fg  
**Asunto:** comunicación modificación cambio de titularidad

En base a la documentación presentada en esta Delegación Territorial, en la que solicita modificación, por cambio de titularidad, en el Registro Integrado Industrial de Andalucía, del establecimiento industrial cuya actividad es " TALLER DE REPARACIÓN DE VEHÍCULOS "con número de registro industrial 04017175, ubicado en Calle Cuarzo, Polígono Industrial de Chirivel, Nave 25, Almería.

Revisada la documentación presentada se le comunica que ha quedado constancia en su expediente el cambio de titularidad, significándole que cualquier modificación que se produzca en los datos de esta inscripción deberá notificarse a esta Delegación Territorial mediante los cauces oficiales correspondientes.

NIF: 15516650E  
ESTABLECIMIENTO : JESÚS MARÍA GUIRAO TERUEL  
Nº REGISTRO INDUSTRIAL: 04017175  
UBICACIÓN DEL ESTABLECIMIENTO: C/CUARZO POLÍGONO INDUSTRIAL DE CHIRIVEL, NAVE, 25  
04825 -CHIRIVEL- ALMERÍA-  
RAMA:MECÁNICA ELECTRICIDAD-ELECTRÓNICA  
ESPECIALIDAD: RUEDAS Y NEUMÁTICOS, AIRE ACONDICIONADO Y CLIMATIZACIÓN, AUTORADIOS Y EQUIPOS DE COMUNICACIÓN, PARABRISAS, LUNETAS Y CRISTALES Y ENGANCHES

C/ Hermanos Machado, nº 4, 2ª planta, 04071 - ALMERÍA  
Correo-e: dpal.ceice@juntadeandalucia.es

Código Seguro de verificación: b3PD1rwKtppHpzs8uWnRPQA==. Permite la verificación de la integridad de una copia de este documento electrónico en la dirección: <https://www.juntadeandalucia.es/economia/innovacionciencia/verifirma2>  
Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la Ley 59/2003, de 19 de diciembre, de firma electrónica.

|             |                            |                           |            |
|-------------|----------------------------|---------------------------|------------|
| FIRMADO POR | ANTONIA LUCIA SEGURA GOMEZ |                           |            |
| ID. FIRMA   | ws029.juntadeandalucia.es  | b3PD1rwKtppHpzs8uWnRPQA== | FECHA      |
|             |                            |                           | 06/02/2019 |
|             |                            |                           | PÁGINA     |
|             |                            |                           | 1/2        |

  
b3PD1rwKtppHpzs8uWnRPQA==







**C&V ingenieros**  
estudio técnico

## Registro de la instalación de protecciones contra incendios en la Delegación provincial de Almería de la Consejería de Industria, Energía y Minas

39900825547  
2014 12:45:41

CONSEJERÍA DE ECONOMÍA, INNOVACIÓN, CIENCIA Y EMPLEO  
Delegación Territorial de ALMERÍA

JUNTA DE ANDALUCÍA

**FICHA TÉCNICA DESCRIPTIVA DE PROTECCIÓN CONTRA INCENDIOS**

**1. CARACTERÍSTICAS PRINCIPALES DE LA INSTALACIÓN**

Titular: ☒ NIF ☐ NIE ☐ CIF  
1º Apellido: GUIRAO 2º Apellido: GARCIA Nombre: CRISTOBAL 23205953B  
Razón Social:

Emplazamiento:  
T. Vía: CALLE Nombre Vía: CUARZO, POL. IND. DE CHIRIVEL Provincia: ALMERÍA  
T. Numeración: S/N Número/Km: Calif. Núm/Metros: Municipio: CHIRIVEL  
Bloque: Esc.: Piso: Puerta: Margen: Localidad:  
Datos complementarios: Código Postal: 04825

Actividad Principal:  
TALLER VEHÍCULOS, NAVE 25 POL. INDUSTRIAL CHIRIVEL

RIESGO INTRÍNSECO ESTABLECIMIENTO: BAJO CONFIGURACIÓN ESTABLECIMIENTO: B

Caudal de agua (m³/h): Reserva de agua (m³): Actividad: ☐ Almacenamiento ☒ Otros

Superficie total construida (m²): 459 Presión de grupo (Bar):

Configuración y riesgo intrínseco:

| SECTOR / ÁREA | RIESGO INTRÍNSECO | CONFIGURACIÓN |
|---------------|-------------------|---------------|
| TALLER        | BAJO              | B             |
|               |                   |               |
|               |                   |               |
|               |                   |               |

Instalaciones:

☐ Sistemas automáticos de detección de incendios ☐ Sistemas de columna seca  
☒ Sistemas manuales de alarma de incendios ☐ Sistemas de rociadores automáticos  
☒ Sistemas de comunicación de alarmas ☐ Sistemas de agua pulverizada  
☐ Sistemas de abastecimiento de agua contra incendios ☐ Sistemas de espuma  
☐ Sistemas hidrantes exteriores ☐ Sistemas de agentes de extinción gaseosos  
☐ Sistemas de extinción por polvo ☒ Extintores de incendios  
☐ Sistemas de bocas de incendio equipadas

Autor del proyecto o memoria:  
RICARDO ROSAS GARCÍA ☒ NIF ☐ NIE 76145246C

Empresa Instaladora:  
TODO SEGURIDAD S.L. ☐ NIF ☐ NIE ☒ CIF B18538587

Director de obra:  
RICARDO ROSAS GARCÍA ☒ NIF ☐ NIE 76145246C

**2. TIPO DE INSTALACIÓN Y DOCUMENTOS PARA ACREDITAR EL CUMPLIMIENTO REGLAMENTARIO**

☒ Establecimientos incluidos en el ámbito de aplicación del RD 2267/2004 y que requieren proyecto.

**3. DOCUMENTACIÓN QUE SE ADJUNTA**

☒ 1 Proyecto redactado y firmado por técnico competente  
☒ 3 Certificado emitido por técnico competente, debe incluir el contenido especificado en el artículo 5 del Reglamento de seguridad contra incendios en los establecimientos industriales  
☒ 4 Certificado/s de empresa/s instaladora/s emitido/s por técnico/s de la/s misma/s

Código Seguro de verificación: pBZ7AIfcwmmzPDKDIPID3JLYdAU3n8j. Permite la verificación de la integridad de una copia de este documento electrónico en la dirección: <https://www.juntadeandalucia.es/innovacioncienciayempresa/verificafirma/>. Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la Ley 59/2003, de 19 de diciembre, de firma electrónica.

|             |                                    |              |                     |
|-------------|------------------------------------|--------------|---------------------|
| FIRMADO POR | ROSAS GARCÍA RICARDO               | FECHA Y HORA | 13/05/2014 12:45:27 |
| ID. FIRMA   | nucleoafv5.cice.junta-andalucia.es | PÁGINA       | 1 / 2               |

pBZ7AIfcwmmzPDKDIPID3JLYdAU3n8j

Inspección periódica por OCA.

de 2  
de 2  
5-1  
137  
53

SGS

Anexo 16 PE.IR/RE-003 Rev. 7 Hoja 1 de 2

CERTIFICADO Nº: 04/05/0027/25  
Notificación SIOCA: 04-17032025.006  
Coordenadas: X: 563679 Y: 4161279

Firmado por: 75230228B ALEJANDRO PÉREZ (C:A84395073). SGS INSPECCIONES REGLAMENTARIAS, S.A.U.  
La autenticidad de este documento puede ser verificada en la página web: <https://firmadigital.es.sgs.com/Documentos/archivo/DescargaSubmit?codVerificacion=IR-20250317-112403-794937.pdf>

| CERTIFICADO DE INSPECCIÓN                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                        |                                                                                                                                                                                     |
|---------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| INSTALACIONES ELÉCTRICAS BAJA TENSION             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | Nº REGISTRO INSTALACION<br>04017075    |                                                                                                                                                                                     |
| IDENTIFICACIÓN DEL TITULAR                        | TITULAR<br>JESUS MARIA GUIRADO TERUEL                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                        | DNI/CIF<br>15518650E                                                                                                                                                                |
| IDENTIFICACIÓN DEL INSTALADOR                     | DOMICILIO<br>C/ HUELVA, Nº 12, C. P. 04825, CHIRIVEL (ALMERIA)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                        | NIF<br>- / 04-0000240                                                                                                                                                               |
| DATOS DE LA INSTALACIÓN                           | INSTALADOR<br>JOSE ARJONA TORRECILLAS                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                        | EMPLAZAMIENTO<br>C/ CUARZO, NAVE 25, POL. IND. DE CHIRIVEL, C. P. 04825, CHIRIVEL (ALMERIA)                                                                                         |
|                                                   | DENOMINACIÓN<br>TALLER                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                        |                                                                                                                                                                                     |
|                                                   | POTENCIA MÁXIMA ADMISIBLE<br>27,713 (DADO POR IGA-40 A) kW                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                        | RÉGIMEN DE NEUTRO<br><input checked="" type="checkbox"/> TT <input type="checkbox"/> IT <input type="checkbox"/> TN-S <input type="checkbox"/> TN-C <input type="checkbox"/> TN-C-S |
|                                                   | ALIMENTACIÓN DESDE:<br><input type="checkbox"/> CT ABONADO O CLIENTE<br><input checked="" type="checkbox"/> DI <input type="checkbox"/> LGA <input type="checkbox"/> CUADRO ORIGEN INSPECCIÓN                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                        | TENSIÓN<br>230/400 V                                                                                                                                                                |
|                                                   | Nº FASES: 3 SECCIÓN: 10 MATERIAL: Cu-RZ1-K(As)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                        |                                                                                                                                                                                     |
| ÚLTIMA INSPECCIÓN<br>16/01/2014                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | FECHA PUESTA EN SERVICIO<br>16/01/2014 | RÉGIMEN APLICABLE<br><input type="checkbox"/> 1955 <input checked="" type="checkbox"/> 1973 <input type="checkbox"/> 2002                                                           |
| ALCANCE DE LA INSPECCIÓN                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                        |                                                                                                                                                                                     |
| TIPO DE INSPECCIÓN                                | <input type="checkbox"/> INICIAL<br><input type="checkbox"/> Nueva <input type="checkbox"/> Ampliación Pot. ampliada (kW) <input type="checkbox"/> Modificación Pot. afectada (kW): <input checked="" type="checkbox"/> PERIÓDICA                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                        |                                                                                                                                                                                     |
| TIPO DE INSTALACIÓN                               | <input type="checkbox"/> PISCINAS CON POTENCIA INSTALADA SUPERIOR A 10 KW<br><input type="checkbox"/> INSTALACIONES DE ALUMBRADO EXTERIOR CON POTENCIA INSTALADA SUPERIOR 5 KW<br><input type="checkbox"/> INSTALACIONES COMUNES DE EDIFICIOS DE VIVIENDAS DE POTENCIA TOTAL INSTALADA SUPERIOR A 100 KW.<br><input type="checkbox"/> INSTALACIONES INDUSTRIALES QUE PRECISEN PROYECTO, CON UNA POTENCIA INSTALADA SUPERIOR A 100 KW<br><input type="checkbox"/> LOCALES DE PÚBLICA CONCURRENCIA.<br><input type="checkbox"/> LOCAL DE ESPECTÁCULOS Y ACTIVIDADES RECREATIVAS<br><input type="checkbox"/> LOCAL DE REUNIÓN, TRABAJO Y USO SANITARIO<br><input type="checkbox"/> OTROS (BD2, BD3, BD4 O CON OCUPACIÓN SUPERIOR A 100 PERSONAS)<br><input checked="" type="checkbox"/> LOCALES CON RIESGO DE INCENDIO O EXPLOSIÓN, DE CLASE I, EXCEPTO APARCAMIENTOS O ESTACIONAMIENTOS DE MENOS DE 25 PLAZAS<br><input type="checkbox"/> LOCALES MOJADOS CON POTENCIA INSTALADA SUPERIOR A 25 KW<br><input type="checkbox"/> INSTALACIONES PARA LA RECARGA DE VEHÍCULOS ELÉCTRICOS:<br><input type="checkbox"/> POTENCIA PREVISTA SUPERIOR A 50 KW <input type="checkbox"/> INSTALACIONES EXTERIORES CON POTENCIA PREVISTA SUPERIOR A 10 KW <input type="checkbox"/> MODO CARGA 4 |                                        |                                                                                                                                                                                     |
| RELACIÓN DE DEFECTOS ENCONTRADOS EN LA INSPECCIÓN |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                        |                                                                                                                                                                                     |
| REF.                                              | DESCRIPCIÓN Y UBICACIÓN                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | CALIFICACIÓN DEFECTOS                  | PLAZO                                                                                                                                                                               |
|                                                   | Sin defectos                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                        |                                                                                                                                                                                     |

RESULTADO DE LA INSPECCIÓN

SGS Inspecciones Reglamentarias, S.A.U., Organismo de Control Acreditado para la aplicación de la Reglamentación de Baja Tensión, según acreditación de ENAC nº 133/EI255 certifica que ha inspeccionado en fecha 17/03/2025 la instalación eléctrica de baja tensión anteriormente descrita de acuerdo con la ITC-BT-05 del Real Decreto 842/2002, de 2 de agosto, por el que se aprueba el Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión, y con resultado:

☒ FAVORABLE

☒ SIN DEFECTOS

☐ CON DEFECTOS LEVES

☐ CONDICIONADA

CONDICIONADA:

- INICIALES: LA INSTALACIÓN NO PODRÁ ENTRAR EN SERVICIO HASTA QUE LOS DEFECTOS SEAN SUBSANADOS.
- PERIÓDICAS: SE DEBEN CORREGIR LOS DEFECTOS LO ANTES POSIBLE Y SIEMPRE ANTES DE SEIS MESES DESDE LA REALIZACIÓN DE LA INSPECCIÓN SE REALIZARÁ NUEVA INSPECCIÓN POR ESTE ORGANISMO DE CONTROL PARA VERIFICAR LA CORRECTA SUBSANACIÓN DE LOS DEFECTOS.

NEGATIVA:

- INICIALES: LA INSTALACIÓN NO PODRÁ ENTRAR EN SERVICIO HASTA QUE LOS DEFECTOS SEAN SUBSANADOS.
- PERIÓDICAS: LOS DEFECTOS SE PONEN EN CONOCIMIENTO DEL ÓRGANO TERRITORIAL COMPETENTE PARA QUE ADOPTE LAS MEDIDAS OPORTUNAS.

☐ NEGATIVA

Inspección: ☒ Con tensión ☐ Sin tensión

☐ No se ha verificado el nivel de iluminación del alumbrado de emergencia por existir luz natural y no disponer de plano de distribución.

☐ Comprobación de la corrección de los defectos detectados en la inspección efectuada en fecha , con número de certificado

En ALMERIA, a 17 de marzo de 2025

El Inspector: ALEJANDRO PEREZ MARTINEZ

PRÓXIMA INSPECCIÓN: 17/03/2030

SGS Inspecciones Reglamentarias, S.A.U.

C/ Carbon, 51 Local4 (P.I. Sector 20), 04009, ALMERIA Teléfono: 950280107 [www.sgs.es](http://www.sgs.es)

Miembro del Grupo SGS (SGS, S.A.)

Inscrita Registro Mercantil de Madrid, Tomo 21.608, Libro 0, Folio 40, Sección 8, Hoja M-384475 - C.I.F.: A-84395078 - Sociedad Unipersonal





**SGS**

Anexo 1 PE-IR/CI-001 Rev. 13 Hoja 1 de 2  
Página 1 de 2  
Certificado nº: 04/17/0005/25-1  
Nº Notificación: 04-22072025.037  
Coord. UTM: X: 484372; Y: 4136453

|                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                          |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>ACTA DE INSPECCIÓN PERIÓDICA DE SEGURIDAD CONTRA INCENDIOS EN ESTABLECIMIENTOS INDUSTRIALES</b> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | <b>Nº Y FECHA DE REGISTRO DE LA INSTALACIÓN:</b><br>RPCI/ALJ4687 de 13/05/2014 y modificación 01/02/2019 |
| <b>IDENTIFICACIÓN DEL TITULAR</b>                                                                  | <b>TITULAR:</b> JESUS Mª GUIRAO TERUEL                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | <b>DNI/GIF:</b> 15516650E                                                                                |
| <b>EMPLAZAMIENTO</b>                                                                               | <b>DOMICILIO:</b> P.I. Chirivel. C/ Cuarzo nº25. CP: 04825 <b>POBLACIÓN:</b> Chirivel (Almería)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                          |
| <b>CARACTERÍSTICAS DEL ESTABLECIMIENTO</b>                                                         | <b>EDIFICIO / ZONA INSPECCIONADA (si no es todo el establecimiento):</b> Establecimiento completo                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                          |
|                                                                                                    | Superficie (m²): 459                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                          |
|                                                                                                    | Nivel de riesgo intrínseco: <input checked="" type="checkbox"/> BAJO <input type="checkbox"/> MEDIO <input type="checkbox"/> ALTO                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                          |
|                                                                                                    | Configuración: <input type="checkbox"/> A <input checked="" type="checkbox"/> B <input type="checkbox"/> C <input type="checkbox"/> D <input type="checkbox"/> E                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                          |
|                                                                                                    | Actividad: Taller de vehículos                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                          |
| <b>DOCUMENTACIÓN TÉCNICA</b>                                                                       | <b>PROYECTO:</b><br>Título: Proyecto de Instalación de Taller de reparación de vehículos, rama mecánica y electricidad-electrónica y especialidad ruedas y neumáticos.<br>Técnico: Ricardo Rosas García Titulación: Ing. Téc. Industrial Colegiado nº: 1357<br>Fecha / nº visado: 24/10/2013 / GR04039 del COITI de Granada<br><b>CERTIFICADO FINAL:</b><br>Técnico: Ricardo Rosas García Titulación: Ing. Téc. Industrial Colegiado nº: 1357<br>Fecha / nº visado: 12/05/2014 / GR01756/14 del COITI de Granada<br><b>ANEXOS:</b><br>Título: Titulación: Colegiado nº:<br>Técnico: Titulación: Colegiado nº:<br>Fecha / nº visado: Titulación: Colegiado nº: |                                                                                                          |

**RESULTADO DE LA INSPECCIÓN**

SGS Inspecciones Reglamentarias, S.A.U., Organismo de Control acreditado por ENAC con acreditación nº 133/EI255 para la aplicación de la Reglamentación de Seguridad Contra Incendios en Establecimientos Industriales, certifica que en fecha 22/07/2025 ha realizado la inspección periódica de acuerdo con artículo 13 del Real Decreto 164/2025 de 4 de marzo, por el que se aprueba el Reglamento de Seguridad contra incendios en establecimientos industriales

☒ FAVORABLE ☐ CONDICIONADO ☐ NEGATIVO

☒ Comprobación de la corrección de los defectos detectados en la inspección efectuada en fecha 25/04/2025, con número de certificado 04/17/0005/25.

NOMBRE Y FIRMA DEL TITULAR / REPRESENTANTE: 24/07/2025 JOSE MANUEL MANZANUELA PELEGRINA

PRÓXIMA INSPECCIÓN ANTES DE: 25/04/2030

Existencia de defectos leves de anteriores inspecciones: ☐ SI ☒ NO

**INSPECCIÓN CON RESULTADO FAVORABLE:**

- De existir defectos leves, se deberán corregir lo antes posible y siempre antes de la próxima inspección, salvo que existan defectos graves en cuyo caso deberán corregirse antes de 6 meses.

**INSPECCIÓN CON RESULTADO CONDICIONADO:**

- Se deben corregir los defectos lo antes posible y siempre antes de seis meses desde la realización de la inspección. El titular notificará al Organismo de Control la subsanación de los defectos. Una vez transcurrido el plazo máximo de subsanación sin que haya constancia de la corrección de los defectos graves, se pondrá en conocimiento del órgano territorial competente para que adopte las medidas oportunas.

**INSPECCIÓN CON RESULTADO NEGATIVO:**

- Los defectos deben subsanarse de forma inmediata y se ponen en conocimiento del órgano territorial competente para que adopte las medidas oportunas.

SGS Inspecciones Reglamentarias, S.A.U.

**SGS Inspecciones Reglamentarias, S.A.U.**  
C/ Trespaderno 29  
28042 Madrid  
Tf: 91.313.80.00

FIRMADO por: 75230228B ALEJANDRO PÉREZ (C:A84395078), SGS INSPECCIONES REGLAMENTARIAS, S.A.U.  
La autenticidad de este documento puede ser verificada en la página web: <https://firmadigital.es.sgs.com/Documentos/archivoADescargarSubmit?codVerificacion=IR-30250317112403-794987.pdf>



**C&V ingenieros**  
estudio técnico

## Contrato residuos:

### CONTRATO DE TRATAMIENTO

(Artículo 5 del RD 553/2020, BOE 19/06/2020)



Nº CT: DA30040000330320260878579

Fecha: 10/02/2026

#### OPERADOR

Razón social: ERTSOL, S.A. CIF/NIF: A04050480  
Nombre del centro: ERTSOL, S.A. CP: 04230  
Dirección: Calle SAGITARIO, 9. - P.I. VENTA ALEGRE. - ALMERIA Provincia: Almería  
Municipio: Huércal de Almería Contacto: PILAR VALERA  
Teléfono/FAX: 950142430 Correo-e: ertsol3@lubrial2000.com  
Tipo de operador: G02 NIMA: 0400003303  
Nº inscripción Registro de PyGR: AN000103

#### ORIGEN DEL TRASLADO

Centro productor o poseedor de residuos o de la instalación origen del traslado

Razón social: JESUS MARIA GUIRAO TERUEL CIF/NIF: 15516650E  
Nombre del centro: JESUS MARIA GUIRAO TERUEL CP: 04825  
Dirección: Calle CUARZO, 25 Provincia: Almería  
Municipio: Chirivel Contacto:  
Teléfono/FAX: 615851121 Correo-e: autoscris@yahoo.es  
Nº inscripción Registro de PyGR: P04005315 NIMA: 0400004554

Empresa autorizada para realizar las operaciones de tratamiento de residuos

Razón social: CIF/NIF:  
Nombre del centro: CP:  
Dirección: Provincia:  
Municipio: Contacto:  
Teléfono/FAX: Correo-e:  
Nº inscripción Registro de PyGR: NIMA:

#### DESTINO DEL TRASLADO

Instalación de destino

Razón social: ERTSOL, S.A. CIF/NIF: A04050480  
Nombre del centro: ERTSOL, S.A. CP: 04230  
Dirección: Calle SAGITARIO, 9. - P.I. VENTA ALEGRE. - ALMERIA Provincia: Almería  
Municipio: Huércal de Almería Contacto: PILAR VALERA  
Teléfono/FAX: 950142430 Correo-e: ertsol3@lubrial2000.com  
Nº inscripción Registro de PyGR: AN000103 NIMA: 0400003303

Empresa autorizada a realizar el tratamiento del residuo

Razón social: CIF/NIF:  
Nombre del centro: CP:  
Dirección: Provincia:  
Municipio: Contacto:  
Teléfono/FAX: Correo-e:  
Nº inscripción Registro de PyGR: AN000103 NIMA:

#### CARACTERÍSTICAS DEL RESIDUO QUE SE TRASLADA

Código LER: 160107\* - Filtros de aceite

Descripción: FILTROS DE ACEITE

Caract. peligrosidad: HP6

Trat.: R13

Trat. final: R4

Cantidad: 1.000 kg

Datos adicionales:

-Parámetros de admisión: Serán causas de rechazo todas aquellas que pueden suponer un incumplimiento legal por parte del Destinatario en el tratamiento del residuo.  
-Periodicidad de retirada: A petición del productor.

#### OBLIGACIONES DE LAS PARTES EN CASO DE RECHAZO DEL RESIDUO

Cuando los residuos no sean aceptados por el Destinatario, éste enviará al Operador del traslado el documento de identificación (DI) señalando la no aceptación de los residuos y ambas partes acordarán si:

a) Devolver el residuo al lugar de origen acompañado del documento de identificación (DI) con la indicación de la devolución del residuo.

b) Enviar los residuos a otra instalación de tratamiento. Este traslado deberá ir acompañado de un nuevo documento de identificación (DI). El Operador de este nuevo traslado será el Operador del traslado inicial.

Los costes asociados a esta devolución, previa valoración y comunicación al Operador, serán repercutidos al mismo, que deberá proceder a su abono al Destinatario en el plazo de quince días naturales, contados desde la notificación de la devolución.

Firma operador:

Firma responsable destino:

El productor autoriza expresamente al operador de traslado a quien copia, tal mediante la firma de este contrato de tratamiento.





## CONTRATO DE TRATAMIENTO

(Artículo 5 del RD 553/2020, BOE 19/06/2020)



Nº CT: DA30040000330320260878578

Fecha: 10/02/2026

### OPERADOR

Razón social: ERTSOL, S.A.  
Nombre del centro: ERTSOL, S.A.  
Dirección: Calle SAGITARIO, 9. - P.I. VENTA ALEGRE. - ALMERIA  
Municipio: Huércal de Almería  
Teléfono/FAX: 950142430 Correo-e: ertsol3@lubrial2000.com  
Tipo de operador: G02  
Nº inscripción Registro de PyGR: AN000103

CIF/NIF: A04050480  
CP: 04230  
Provincia: Almería  
Contacto: PILAR VALERA  
NIMA: 0400003303

### ORIGEN DEL TRASLADO

Centro productor o poseedor de residuos o de la instalación origen del traslado.

Razón social: JESUS MARIA GUIRAO TERUEL  
Nombre del centro: JESUS MARIA GUIRAO TERUEL  
Dirección: Calle CUARZO, 25  
Municipio: Chirivel  
Teléfono/FAX: 615851121 Correo-e: autoscris@yahoo.es  
Nº inscripción Registro de PyGR: P04005315

CIF/NIF: 15516650E  
CP: 04825  
Provincia: Almería  
Contacto:  
NIMA: 0400004554

Empresa autorizada para realizar las operaciones de tratamiento de residuos

Razón social:  
Nombre del centro:  
Dirección:  
Municipio:  
Teléfono/FAX: Correo-e:  
Nº inscripción Registro de PyGR:

CIF/NIF:  
CP:  
Provincia:  
Contacto:  
NIMA:

### DESTINO DEL TRASLADO

Razón social: ERTSOL, S.A.  
Nombre del centro: ERTSOL, S.A.  
Dirección: Calle SAGITARIO, 9. - P.I. VENTA ALEGRE. - ALMERIA  
Municipio: Huércal de Almería  
Teléfono/FAX: 950142430 Correo-e: ertsol3@lubrial2000.com  
Nº inscripción Registro de PyGR: AN000103

CIF/NIF: A04050480  
CP: 04230  
Provincia: Almería  
Contacto: PILAR VALERA  
NIMA: 0400003303

Empresa autorizada a realizar el tratamiento del residuo.

Razón social:  
Nombre del centro:  
Dirección:  
Municipio:  
Teléfono/FAX: Correo-e:  
Nº inscripción Registro de PyGR: AN000103

CIF/NIF:  
CP:  
Provincia:  
Contacto:  
NIMA:

### CARACTERÍSTICAS DEL RESIDUO QUE SE TRASLADA

Código LER: 130208\* - Otros aceites de motor, de transmisión mecánica y lubricantes

Descripción: ACEITE USADO

Caract. peligrosidad: HP6, HP14

Trat.: R13

Trat. final: R9

Cantidad: 1.000 kg

Datos adicionales:

-Parámetros de admisión: Serán causas de rechazo todas aquéllas que pueden suponer un incumplimiento legal por parte del Destinatario en el tratamiento del residuo.

-Periodicidad de retirada: A petición del productor.

### OBLIGACIONES DE LAS PARTES EN CASO DE RECHAZO DEL RESIDUO

Cuando los residuos no sean aceptados por el Destinatario, éste enviará al Operador del traslado el documento de identificación (DI) señalando la no aceptación de los residuos y ambas partes acordarán si:

- Devolver el residuo al lugar de origen acompañado del documento de identificación (DI) con la indicación de la devolución del residuo.
- Enviar los residuos a otra instalación de tratamiento. Este traslado deberá ir acompañado de un nuevo documento de identificación (DI). El Operador de este nuevo traslado será el Operador del traslado inicial.

Los costes asociados a esta devolución, previa valoración y comunicación al Operador, serán repercutidos al mismo, que deberá proceder a su abono al Destinatario en el plazo de quince días naturales, contados desde la notificación de la devolución.

Firma operador:

Firma responsable destino:

El productor autoriza expresamente al operador de traslado a ejercer como tal mediante la firma de este contrato de tratamiento.



## CONTRATO DE TRATAMIENTO

(Artículo 5 del RD 553/2020, BOE 19/06/2020)



Nº CT: DA30040000330320260878577

Fecha: 10/02/2026

### OPERADOR

Razón social: ERTSOL, S.A.  
Nombre del centro: ERTSOL, S.A.  
Dirección: Calle SAGITARIO, 9. - P.I. VENTA ALEGRE. - ALMERIA  
Municipio: Huércal de Almería  
Teléfono/FAX: 950142430 Correo-e: ertsol3@lubrial2000.com  
Tipo de operador: G02  
Nº inscripción Registro de PyGR: AN000103

CIF/NIF: A04050480  
CP: 04230  
Provincia: Almería  
Contacto: PILAR VALERA  
NIMA: 0400003303

### ORIGEN DEL TRASLADO

*Centro productor o generador de residuos o de la instalación origen del traslado*

Razón social: JESUS MARIA GUIRAO TERUEL  
Nombre del centro: JESUS MARIA GUIRAO TERUEL  
Dirección: Calle CUARZO, 25  
Municipio: Chirivel  
Teléfono/FAX: 615851121 Correo-e: autoscris@yahoo.es  
Nº inscripción Registro de PyGR: P04005315

CIF/NIF: 15516650E  
CP: 04825  
Provincia: Almería  
Contacto:  
NIMA: 0400004554

*Empresa autorizada para realizar las operaciones de tratamiento de residuos*

Razón social:  
Nombre del centro:  
Dirección:  
Municipio:  
Teléfono/FAX: Correo-e:  
Nº inscripción Registro de PyGR:

CIF/NIF:  
CP:  
Provincia:  
Contacto:  
NIMA:

### DESTINO DEL TRASLADO

*Instalación de destino*

Razón social: ERTSOL, S.A.  
Nombre del centro: ERTSOL, S.A.  
Dirección: Calle SAGITARIO, 9. - P.I. VENTA ALEGRE. - ALMERIA  
Municipio: Huércal de Almería  
Teléfono/FAX: 950142430 Correo-e: ertsol3@lubrial2000.com  
Nº inscripción Registro de PyGR: AN000103

CIF/NIF: A04050480  
CP: 04230  
Provincia: Almería  
Contacto: PILAR VALERA  
NIMA: 0400003303

*Empresa autorizada a realizar el tratamiento del residuo*

Razón social:  
Nombre del centro:  
Dirección:  
Municipio:  
Teléfono/FAX: Correo-e:  
Nº inscripción Registro de PyGR: AN000103

CIF/NIF:  
CP:  
Provincia:  
Contacto:  
NIMA:

### CARACTERÍSTICAS DEL RESIDUO QUE SE TRASLADA

Código LER: 160114\* - Anticongelantes que contienen sustancias peligrosas

Descripción: ANTICONGELANTE

Caract. peligrosidad: HP4

Trat.: R13

Trat. final: R2

Cantidad: 1.000 kg

Datos adicionales:

-Parámetros de admisión: Serán causas de rechazo todas aquéllas que pueden suponer un incumplimiento legal por parte del Destinatario en el tratamiento del residuo.

-Periodicidad de retirada: A petición del productor.

### OBLIGACIONES DE LAS PARTES EN CASO DE RECHAZO DEL RESIDUO

Cuando los residuos no sean aceptados por el Destinatario, éste enviará al Operador del traslado el documento de identificación (DI) señalando la no aceptación de los residuos y ambas partes acordarán si:

- Devolver el residuo al lugar de origen acompañado del documento de identificación (DI) con la indicación de la devolución del residuo.
- Enviar los residuos a otra instalación de tratamiento. Este traslado deberá ir acompañado de un nuevo documento de identificación (DI). El Operador de este nuevo traslado será el Operador del traslado inicial.

Los costes asociados a esta devolución, previa valoración y comunicación al Operador, serán repercutidos al mismo, que deberá proceder a su abono al Destinatario en el plazo de quince días naturales, contados desde la notificación de la devolución.

Firma operador:

Firma responsable destino:

El productor declara que la copia impresa de este contrato de traslado a su firma y a la del operador, así como la firma de este contrato de tratamiento.

Respecto a la...


**CONTRATO DE TRATAMIENTO**

(Artículo 5 del RD 553/2020, BOE 19/06/2020)



Nº CT: DA30040000330320260878576

Fecha: 10/02/2026

**OPERADOR**

 Razón social: ERTSOL, S.A.  
 Nombre del centro: ERTSOL, S.A.  
 Dirección: Calle SAGITARIO, 9. - P.I. VENTA ALEGRE. - ALMERIA  
 Municipio: Huércal de Almería  
 Teléfono/FAX: 950142430 Correo-e: ertsol3@lubrial2000.com  
 Tipo de operador: G02  
 Nº inscripción Registro de PyGR: AN000103

 CIF/NIF: A04050480  
 CP: 04230  
 Provincia: Almería  
 Contacto: PILAR VALERA  
 NIMA: 0400003303

**ORIGEN DEL TRASLADO**
*Centro productor o poseedor de residuos o de la instalación origen del traslado*

 Razón social: JESUS MARIA GUIRAO TERUEL  
 Nombre del centro: JESUS MARIA GUIRAO TERUEL  
 Dirección: Calle CUARZO, 25  
 Municipio: Chirivel  
 Teléfono/FAX: 615851121 Correo-e: autoscris@yahoo.es  
 Nº inscripción Registro de PyGR: P04005315

 CIF/NIF: 15516650E  
 CP: 04825  
 Provincia: Almería  
 Contacto:  
 NIMA: 0400004554

*Empresa autorizada para realizar las operaciones de tratamiento de residuos*

 Razón social:  
 Nombre del centro:  
 Dirección:  
 Municipio:  
 Teléfono/FAX: Correo-e:  
 Nº inscripción Registro de PyGR:

 CIF/NIF:  
 CP:  
 Provincia:  
 Contacto:  
 NIMA:

**DESTINO DEL TRASLADO**
*Instalación de destino*

 Razón social: ERTSOL, S.A.  
 Nombre del centro: ERTSOL, S.A.  
 Dirección: Calle SAGITARIO, 9. - P.I. VENTA ALEGRE. - ALMERIA  
 Municipio: Huércal de Almería  
 Teléfono/FAX: 950142430 Correo-e: ertsol3@lubrial2000.com  
 Nº inscripción Registro de PyGR: AN000103

 CIF/NIF: A04050480  
 CP: 04230  
 Provincia: Almería  
 Contacto: PILAR VALERA  
 NIMA: 0400003303

*Empresa autorizada a realizar el tratamiento del residuo*

 Razón social:  
 Nombre del centro:  
 Dirección:  
 Municipio:  
 Teléfono/FAX: Correo-e:  
 Nº inscripción Registro de PyGR: AN000103

 CIF/NIF:  
 CP:  
 Provincia:  
 Contacto:  
 NIMA:

**CARACTERÍSTICAS DEL RESIDUO QUE SE TRASLADA**

Código LER: 160113\* - Líquidos de frenos

Descripción: LIQUIDO DE FRENOS

Caract. peligrosidad: HP4

Trat.: D1501

Trat. final: D9

Cantidad: 1.000 kg

Datos adicionales:

 -Parámetros de admisión: Serán causas de rechazo todas aquéllas que pueden suponer un incumplimiento legal por parte del Destinatario en el tratamiento del residuo.  
 -Periodicidad de retirada: A petición del productor.

**OBLIGACIONES DE LAS PARTES EN CASO DE RECHAZO DEL RESIDUO**

Cuando los residuos no sean aceptados por el Destinatario, éste enviará al Operador del traslado el documento de identificación (DI) señalando la no aceptación de los residuos y ambas partes acordarán si:

a) Devolver el residuo al lugar de origen acompañado del documento de identificación (DI) con la indicación de la devolución del residuo.

b) Enviar los residuos a otra instalación de tratamiento. Este traslado deberá ir acompañado de un nuevo documento de identificación (DI). El Operador de este nuevo traslado será el Operador del traslado inicial.

Los costes asociados a esta devolución, previa valoración y comunicación al Operador, serán repercutidos al mismo, que deberá proceder a su abono al Destinatario en el plazo de quince días naturales, contados desde la notificación de la devolución.

Firma operador:

Firma responsable destino:

El productor autoriza expresamente al operador de traslado a ejercer como tal mediante la firma de este contrato de tratamiento.





## CONTRATO DE TRATAMIENTO

(Artículo 5 del RD 553/2020, BOE 19/06/2020)



Nº CT: DA30040000330320260878575

Fecha: 10/02/2026

### OPERADOR

|                                                               |                        |
|---------------------------------------------------------------|------------------------|
| Razón social: ERTSOL, S.A.                                    | CIF/NIF: A04050480     |
| Nombre del centro: ERTSOL, S.A.                               | CP: 04230              |
| Dirección: Calle SAGITARIO, 9. - P.I. VENTA ALEGRE. - ALMERIA | Provincia: Almería     |
| Municipio: Huércal de Almería                                 | Contacto: PILAR VALERA |
| Teléfono/FAX: 950142430 Correo-e: ertsol3@lubrial2000.com     | NIMA: 0400003303       |
| Tipo de operador: G02                                         |                        |
| Nº inscripción Registro de PyGR: AN000103                     |                        |

### ORIGEN DEL TRASLADO

*Centro productor o poseedor de residuos o de la instalación origen del traslado*

|                                                      |                    |
|------------------------------------------------------|--------------------|
| Razón social: JESUS MARIA GUIRAO TERUEL              | CIF/NIF: 15516650E |
| Nombre del centro: JESUS MARIA GUIRAO TERUEL         | CP: 04825          |
| Dirección: Calle CUARZO, 25                          | Provincia: Almería |
| Municipio: Chirivel                                  | Contacto:          |
| Teléfono/FAX: 615851121 Correo-e: autoscris@yahoo.es | NIMA: 0400004554   |
| Nº inscripción Registro de PyGR: P04005315           |                    |

*Empresa autorizada para realizar las operaciones de tratamiento de residuos*

|                                  |            |
|----------------------------------|------------|
| Razón social:                    | CIF/NIF:   |
| Nombre del centro:               | CP:        |
| Dirección:                       | Provincia: |
| Municipio:                       | Contacto:  |
| Teléfono/FAX: Correo-e:          | NIMA:      |
| Nº inscripción Registro de PyGR: |            |

### DESTINO DEL TRASLADO

*Instalación de destino*

|                                                               |                        |
|---------------------------------------------------------------|------------------------|
| Razón social: ERTSOL, S.A.                                    | CIF/NIF: A04050480     |
| Nombre del centro: ERTSOL, S.A.                               | CP: 04230              |
| Dirección: Calle SAGITARIO, 9. - P.I. VENTA ALEGRE. - ALMERIA | Provincia: Almería     |
| Municipio: Huércal de Almería                                 | Contacto: PILAR VALERA |
| Teléfono/FAX: 950142430 Correo-e: ertsol3@lubrial2000.com     | NIMA: 0400003303       |
| Nº inscripción Registro de PyGR: AN000103                     |                        |

*Empresa autorizada a realizar el tratamiento del residuo*

|                                           |            |
|-------------------------------------------|------------|
| Razón social:                             | CIF/NIF:   |
| Nombre del centro:                        | CP:        |
| Dirección:                                | Provincia: |
| Municipio:                                | Contacto:  |
| Teléfono/FAX: Correo-e:                   | NIMA:      |
| Nº inscripción Registro de PyGR: AN000103 |            |

### CARACTERÍSTICAS DEL RESIDUO QUE SE TRASLADA

Código LER: 160601\* - Baterías de plomo  
Descripción: BATERIAS USADAS  
Caract. peligrosidad: HP8, HP10 Trat.: R13 Trat. final: R4 Cantidad: 1.000 kg  
Datos adicionales:  
-Parámetros de admisión: Serán causas de rechazo todas aquéllas que pueden suponer un incumplimiento legal por parte del Destinatario en el tratamiento del residuo.  
-Periodicidad de retirada: A petición del productor.

### OBLIGACIONES DE LAS PARTES EN CASO DE RECHAZO DEL RESIDUO

Cuando los residuos no sean aceptados por el Destinatario, éste enviará al Operador del traslado el documento de identificación (DI) señalando la no aceptación de los residuos, y ambas partes acordarán si:

- Devolver el residuo al lugar de origen acompañado del documento de identificación (DI) con la indicación de la devolución del residuo.
- Enviar los residuos a otra instalación de tratamiento. Este traslado deberá ir acompañado de un nuevo documento de identificación (DI). El Operador de este nuevo traslado será el Operador del traslado inicial.

Los costes asociados a esta devolución, previa valoración y comunicación al Operador, serán repercutidos al mismo, que deberá proceder a su abono al Destinatario en el plazo de quince días naturales, contados desde la notificación de la devolución.

Firma operador:

Firma responsable destino:

*El productor autoriza expresamente al operador de traslado a ejercer como tal mediante la firma de este contrato de tratamiento.*



## CONTRATO DE TRATAMIENTO

(Artículo 5 del RD 553/2020, BOE 19/06/2020)

Nº CT: DA30040000330320260878573

Fecha: 10/02/2026



### OPERADOR

Razón social: ERTSOL, S.A.  
Nombre del centro: ERTSOL, S.A.  
Dirección: Calle SAGITARIO, 9. - P.I. VENTA ALEGRE. - ALMERIA  
Municipio: Huércal de Almería  
Teléfono/FAX: 950142430 Correo-e: ertsol3@lubrial2000.com  
Tipo de operador: G02  
Nº inscripción Registro de PyGR: AN000103

CIF/NIF: A04050480  
CP: 04230  
Provincia: Almería  
Contacto: PILAR VALERA  
NIMA: 0400003303

### ORIGEN DEL TRASLADO

Centro productor o poseedor de residuos o de la instalación origen del traslado

Razón social: JESUS MARIA GUIRAO TERUEL  
Nombre del centro: JESUS MARIA GUIRAO TERUEL  
Dirección: Calle CUARZO, 25  
Municipio: Chirivel  
Teléfono/FAX: 615851121 Correo-e: autoscris@yahoo.es  
Nº inscripción Registro de PyGR: P04005315

CIF/NIF: 15516650E  
CP: 04825  
Provincia: Almería  
Contacto:  
NIMA: 0400004554

Empresa autorizada para realizar las operaciones de tratamiento de residuos

Razón social:  
Nombre del centro:  
Dirección:  
Municipio:  
Teléfono/FAX: Correo-e:  
Nº inscripción Registro de PyGR:

CIF/NIF:  
CP:  
Provincia:  
Contacto:  
NIMA:

### DESTINO DEL TRASLADO

Instalación de destino

Razón social: ERTSOL, S.A.  
Nombre del centro: ERTSOL, S.A.  
Dirección: Calle SAGITARIO, 9. - P.I. VENTA ALEGRE. - ALMERIA  
Municipio: Huércal de Almería  
Teléfono/FAX: 950142430 Correo-e: ertsol3@lubrial2000.com  
Nº inscripción Registro de PyGR: AN000103

CIF/NIF: A04050480  
CP: 04230  
Provincia: Almería  
Contacto: PILAR VALERA  
NIMA: 0400003303

Empresa autorizada a realizar el tratamiento del residuo

Razón social:  
Nombre del centro:  
Dirección:  
Municipio:  
Teléfono/FAX: Correo-e:  
Nº inscripción Registro de PyGR: AN000103

CIF/NIF:  
CP:  
Provincia:  
Contacto:  
NIMA:

### CARACTERÍSTICAS DEL RESIDUO QUE SE TRASLADA

Código LER: 150202\* - Absorbentes, materiales de filtración (incluidos los filtros de aceite no especificados en otra categoría), trapos de limpieza y ropas protectoras contaminados por sustancias peligrosas  
Descripción: ABSORBENTES Y TRAPOS CONTAMINADOS  
Caract. peligrosidad: HP4 Trat.: D1501 Trat. final: D9 Cantidad: 1.000 kg  
Datos adicionales:  
-Parámetros de admisión: Serán causas de rechazo todas aquéllas que pueden suponer un incumplimiento legal por parte del Destinatario en el tratamiento del residuo.  
-Periodicidad de retirada: A petición del productor.

### OBLIGACIONES DE LAS PARTES EN CASO DE RECHAZO DEL RESIDUO

Cuando los residuos no sean aceptados por el Destinatario, este enviará al Operador del traslado el documento de identificación (DI) señalando la no aceptación de los residuos y ambas partes acordarán si:

- Devolver el residuo al lugar de origen acompañado del documento de identificación (DI) con la indicación de la devolución del residuo.
- Enviar los residuos a otra instalación de tratamiento. Este traslado deberá ir acompañado de un nuevo documento de identificación (DI). El Operador de este nuevo traslado será el Operador del traslado inicial.

Los costes asociados a esta devolución, previa valoración y comunicación al Operador, serán repercutidos al mismo, que deberá proceder a su abono al Destinatario en el plazo de quince días naturales, contados desde la notificación de la devolución.

Firma operador:

Firma responsable destino:

\* El productor autoriza expresamente al operador de traslado a ejercer como tal mediante la firma de este contrato de tratamiento





**C&V ingenieros**  
estudio técnico

## CONTRATO DE TRATAMIENTO

(Artículo 5 del RD 553/2020, BOE 19/06/2020)

Nº CT: DA30040000330320260878574  
Fecha: 10/02/2026



|                                                               |                                   |
|---------------------------------------------------------------|-----------------------------------|
| <b>OPERADOR</b>                                               |                                   |
| Razón social: ERTSOL, S.A.                                    | CIF/NIF: A04050480                |
| Nombre del centro: ERTSOL, S.A.                               | CP: 04230                         |
| Dirección: Calle SAGITARIO, 9. - P.I. VENTA ALEGRE. - ALMERIA | Provincia: Almería                |
| Municipio: Huércal de Almería                                 | Contacto: PILAR VALERA            |
| Teléfono/FAX: 950142430                                       | Correo-e: ertsol3@lubrial2000.com |
| Tipo de operador: G02                                         |                                   |
| Nº inscripción Registro de PyGR: AN000103                     | NIMA: 0400003303                  |

|                                                                                 |                              |
|---------------------------------------------------------------------------------|------------------------------|
| <b>ORIGEN DEL TRASLADO</b>                                                      |                              |
| Centro productor o poseedor de residuos o de la instalación origen del traslado |                              |
| Razón social: JESUS MARIA GUIRAO TERUEL                                         | CIF/NIF: 15516650E           |
| Nombre del centro: JESUS MARIA GUIRAO TERUEL                                    | CP: 04825                    |
| Dirección: Calle CUARZO, 25                                                     | Provincia: Almería           |
| Municipio: Chirivel                                                             | Contacto:                    |
| Teléfono/FAX: 615851121                                                         | Correo-e: autoscris@yahoo.es |
| Nº inscripción Registro de PyGR: P04005315                                      | NIMA: 0400004554             |

|                                                                                    |            |
|------------------------------------------------------------------------------------|------------|
| <b>Empresa autorizada para realizar las operaciones de tratamiento de residuos</b> |            |
| Razón social:                                                                      | CIF/NIF:   |
| Nombre del centro:                                                                 | CP:        |
| Dirección:                                                                         | Provincia: |
| Municipio:                                                                         | Contacto:  |
| Teléfono/FAX:                                                                      | Correo-e:  |
| Nº inscripción Registro de PyGR:                                                   | NIMA:      |

|                                                               |                                   |
|---------------------------------------------------------------|-----------------------------------|
| <b>DESTINO DEL TRASLADO</b>                                   |                                   |
| Empresa destinataria                                          |                                   |
| Razón social: ERTSOL, S.A.                                    | CIF/NIF: A04050480                |
| Nombre del centro: ERTSOL, S.A.                               | CP: 04230                         |
| Dirección: Calle SAGITARIO, 9. - P.I. VENTA ALEGRE. - ALMERIA | Provincia: Almería                |
| Municipio: Huércal de Almería                                 | Contacto: PILAR VALERA            |
| Teléfono/FAX: 950142430                                       | Correo-e: ertsol3@lubrial2000.com |
| Nº inscripción Registro de PyGR: AN000103                     | NIMA: 0400003303                  |

|                                                                 |            |
|-----------------------------------------------------------------|------------|
| <b>Empresa autorizada a realizar el tratamiento del residuo</b> |            |
| Razón social:                                                   | CIF/NIF:   |
| Nombre del centro:                                              | CP:        |
| Dirección:                                                      | Provincia: |
| Municipio:                                                      | Contacto:  |
| Teléfono/FAX:                                                   | Correo-e:  |
| Nº inscripción Registro de PyGR: AN000103                       | NIMA:      |

|                                                                                                                                                                      |                                                                                        |                 |                    |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|--------------------|
| <b>CARACTERÍSTICAS DEL RESIDUO QUE SE TRASLADA</b>                                                                                                                   |                                                                                        |                 |                    |
| Código LER: 150110*                                                                                                                                                  | - Envases que contienen restos de sustancias peligrosas o están contaminados por ellas |                 |                    |
| Descripción: ENVASES PLASTICOS CONTAMINADOS                                                                                                                          |                                                                                        |                 |                    |
| Caract. peligrosidad: HP4                                                                                                                                            | Trat.: R13                                                                             | Trat. final: R3 | Cantidad: 1.000 kg |
| Datos adicionales:                                                                                                                                                   |                                                                                        |                 |                    |
| -Parámetros de admisión: Serán causas de rechazo todas aquellas que pueden suponer un incumplimiento legal por parte del Destinatario en el tratamiento del residuo. |                                                                                        |                 |                    |
| -Periodicidad de retirada: A petición del productor.                                                                                                                 |                                                                                        |                 |                    |

### OBLIGACIONES DE LAS PARTES EN CASO DE RECHAZO DEL RESIDUO

Cuando los residuos no sean aceptados por el Destinatario, éste enviará al Operador del traslado el documento de identificación (D1) señalando la no aceptación de los residuos y ambas partes acordarán si:

- Devolver el residuo al lugar de origen acompañado del documento de identificación (D1) con la indicación de la devolución del residuo.
  - Enviar los residuos a otra instalación de tratamiento. Este traslado deberá ir acompañado de un nuevo documento de identificación (D1). El Operador de este nuevo traslado será el Operador del traslado inicial.
- Los costes asociados a esta devolución, previa valoración y comunicación al Operador, serán repercutidos al mismo, que deberá proceder a su abono al Destinatario en el plazo de quince días naturales, contados desde la notificación de la devolución.

Firma operador:

Firma responsable destino:

El productor autoriza expresamente al operador de traslado a ejercer como tal mediante la firma de este contrato de tratamiento.



## 4. presupuestos

### PROYECTO DE LEGALIZACIÓN DE TALLER DE MECÁNICA, ELECTRICIDAD y las especialidades de (ruedas, neumáticos, aire acondicionado, autorradios, parabrisas, lunetas, cristales y enganches)

Titular: **JESUS MARIA GUIRAO TERUEL**

Situación: **C/ CUARZO Nº 25 POL INDUSTRIAL CHIRIVEL,  
04825 CHIRIVEL (ALMERIA)**



**C&V ingenieros**  
estudio técnico

Ingeniero Técnico Industrial: D. Fco. Javier Carrión Baidés

Nº colegiado: 529 COITI-GR

C/ Pintor Velázquez, s/n, bajo

18800 BAZA (GRANADA)

☎/fax y móvil: 958 700 597 - 644 599 908

[cyv@estudiotecnicocyv.es](mailto:cyv@estudiotecnicocyv.es)



## PRESUPUESTOS

| Nº | DESCRIPCION | UD. | PRECIO | TOTAL |
|----|-------------|-----|--------|-------|
|----|-------------|-----|--------|-------|

### CAPITULO 01. MAQUINARIA.

|                                            |                                                            |      |          |                 |
|--------------------------------------------|------------------------------------------------------------|------|----------|-----------------|
| 01.01                                      | Elevador de cuatro columnas                                | 1,00 | 3.000,00 | 3.000,00        |
| 01.02                                      | Compresor de aire con depósito                             | 1,00 | 800,00   | 800,00          |
| 01.03                                      | Prensa hidráulica                                          | 1,00 | 750,00   | 500,00          |
| 01.04                                      | Útiles y herramientas para un taller de electricidad       | 1,00 | 1.000,00 | 1.000,00        |
| 01.05                                      | Útiles y herramientas para un taller de mecánica.          | 1,00 | 1.000,00 | 1.000,00        |
| 01.06                                      | Útiles y herramientas para un taller de neumaticos.        | 1,00 | 1.000,00 | 1.000,00        |
| 01.07                                      | Útiles y herramientas para un taller de enganches.         | 1,00 | 1.000,00 | 500,00          |
| 01.08                                      | Útiles y herramientas para un taller de aire acondicionado | 1,00 | 1.000,00 | 1.000,00        |
| 01.09                                      | Útiles y herramientas para un taller de autorradios.       | 1,00 | 500,00   | 500,00          |
| <b>TOTAL CAPITULO 01. MAQUINARIA .....</b> |                                                            |      |          | <b>9.300,00</b> |

| Nº | DESCRIPCION | UD. | PRECIO | TOTAL |
|----|-------------|-----|--------|-------|
|----|-------------|-----|--------|-------|

### CAPITULO 02. INSTALACION ELECTRICA.

|                                                 |                                                         |      |          |                 |
|-------------------------------------------------|---------------------------------------------------------|------|----------|-----------------|
| 02.01                                           | Partida alzada de instalación eléctrica ( ya realizada) | 1,00 | 3.698,00 | 3.698,00        |
| <b>TOTAL CAPITULO 02. INST. ELECTRICA .....</b> |                                                         |      |          | <b>3.698,00</b> |

| Nº | DESCRIPCION | UD. | PRECIO | TOTAL |
|----|-------------|-----|--------|-------|
|----|-------------|-----|--------|-------|

### CAPITULO 03. INSTALACION PROTECCIÓN CONTRA INCENDIOS (P.C.I.)

|                                                 |                                                 |      |          |                 |
|-------------------------------------------------|-------------------------------------------------|------|----------|-----------------|
| 03.01                                           | Partida alzada de protecciones contra incendios | 1,00 | 1.037,00 | 1.037,00        |
| 03.06                                           | Partida alzada de protecciones pasivas          | 1,00 | 3.200,00 | 3.200,00        |
| <b>TOTAL CAPITULO 03. INSTALACION PCI .....</b> |                                                 |      |          | <b>4.237,00</b> |

| Nº | DESCRIPCION | UD. | PRECIO | TOTAL |
|----|-------------|-----|--------|-------|
|----|-------------|-----|--------|-------|

### CAPITULO 04. VARIOS

|                                        |                                                                               |      |       |              |
|----------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------|------|-------|--------------|
| 04.01                                  | Ud. botiquín con todos los accesorios necesarios para una cura de emergencia. | 1,00 | 40,00 | 40,00        |
| <b>TOTAL CAPITULO 05. VARIOS. ....</b> |                                                                               |      |       | <b>40,00</b> |

| Nº | DESCRIPCION | UD. | PRECIO | TOTAL |
|----|-------------|-----|--------|-------|
|----|-------------|-----|--------|-------|

### CAPITULO 05. VALORACION GESTION DE RESIDUOS

|       |                                                                                                                                                                                                                           |      |       |       |
|-------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|-------|-------|
| 05.01 | Canon de vertido de escombros en vertedero con un precio de 2,57 €/m3. y p.p. de costes indirectos. ....                                                                                                                  | 1,00 | 4,00  | 4,00  |
| 05.02 | Contenedor de 5 m3. de capacidad, colocado en obra a pie de carga, i/servicio de entrega, alquiler, tasas por ocupación de vía pública y p.p. de costes indirectos, incluidos los medios auxiliares de señalización. .... | 1,00 | 60,00 | 60,00 |



**C&V ingenieros**  
estudio técnico



|                                                                                                                                 |      |       |               |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|-------|---------------|
| M3. Transporte de escombros a vertedero en camión de 10 Tm., a una distancia menor de 10 Km., i/p.p. de costes indirectos ..... | 1,00 | 50,00 | 50,00         |
| <b>TOTAL CAPITULO 05. GESTION RESIDUOS .....</b>                                                                                |      |       | <b>114,00</b> |

| Nº | DESCRIPCION | UD. | PRECIO | TOTAL |
|----|-------------|-----|--------|-------|
|----|-------------|-----|--------|-------|

## CAPITULO 06. SEGURIDAD Y SALUD

|       |                                                         |      |        |               |
|-------|---------------------------------------------------------|------|--------|---------------|
| 06.01 | Partida alzada de seguridad y salud. (1,5% presupuesto) | 1,00 | 260,00 | 260,00        |
|       | <b>TOTAL CAPITULO 06. SEGURIDAD Y SALUD .....</b>       |      |        | <b>260,00</b> |

VISADO Nº GR00798/26 de fecha 17/03/2026. Cod. Validación: V-QWO1LZEXNJVPGVNK  
Obtenido a través del sistema de Internet implantado por el COITIGR  
<https://coitigranada.e-visado.net/Validacion.aspx?CSV=V-QWO1LZEXNJVPGVNK>



529 CARRION BAIDES, FRANCISCO JAVIER

COLEGIO OFICIAL DE PERITOS E INGENIEROS  
TÉCNICOS INDUSTRIALES DE GRANADA





## RESUMEN PRESUPUESTO.

| Nº           | DESCRIPCION                                   | TOTAL    |
|--------------|-----------------------------------------------|----------|
| CAPITULO. 01 | MAQUINARIA .....                              | 9.300,00 |
| CAPITULO. 02 | INSTALACION ELECTRICA .....                   | 3.698,00 |
| CAPITULO. 03 | INSTALACION PROTECCION CONTRA INCENDIOS ..... | 4.237,00 |
| CAPITULO. 04 | VARIOS .....                                  | 40,00    |
| CAPITULO. 05 | VALORACION DE GESTION DE RESIDUOS .....       | 114,00   |
| CAPITULO. 06 | SEGURIDAD Y SALUD .....                       | 260,00   |

**TOTAL PRESUPUESTO \_\_\_\_\_ 17.649,00**

El presente presupuesto, no incluidos impuestos, asciende a la cantidad de **DIECISIETE MIL SEISCIENTOS CUARENTA Y NUEVE EUROS.**

Baza, Marzo 2.026

**EL INGENIERO TÉCNICO INDUSTRIAL**

Colegiado 529 COITI-GR

Fdo. Fco. Javier Carrión Baidés.





## 5. estudio básico de seguridad y salud

### PROYECTO DE LEGALIZACIÓN DE TALLER DE MECÁNICA, ELECTRICIDAD y las especialidades de (ruedas, neumáticos, aire acondicionado, autorradios, parabrisas, lunetas, cristales y enganches)

Titular: **JESUS MARIA GUIRAO TERUEL**

Situación: **C/ CUARZO Nº 25 POL INDUSTRIAL CHIRIVEL, 04825 CHIRIVEL (ALMERIA)**



**C&V ingenieros**  
estudio técnico

Ingeniero Técnico Industrial: D. Fco. Javier Carrión Baides  
Nº colegiado: 529 COITI-GR  
C/ Pintor Velázquez, s/n, bajo  
18800 BAZA (GRANADA)  
☎/fax y móvil: 958 700 597 - 644 599 908  
[cyv@estudiotecnicocyv.es](mailto:cyv@estudiotecnicocyv.es)



## 4. ESTUDIO BASICO DE SEGURIDAD Y SALUD

Se redacta el presente Estudio Básico de Seguridad y Salud en base a lo establecido en el Art. 4.2 del Real Decreto 1627/97 y dado que las obras que se proyectan no se encuentran dentro de los supuestos contemplados en el punto 1 del Art. 4 sobre disposiciones específicas de Seguridad y Salud.

### INSTALACIONES ELECTRICAS

#### 1. DEFINICION

Conjunto de trabajos de construcción relativos a acopios, premontaje, transporte, montaje, puesta en obra y ajuste de elementos para la conducción de energía eléctrica de alta y baja tensión, destinada a cubrir las necesidades de este fluido cuando la construcción esté en servicio.

#### 2. RECURSOS CONSIDERADOS

##### 2.1. Materiales

Cables, mangueras eléctricas y accesorios.  
Tubos de conducción (corrugados, rígidos, etc.).  
Cajetines, regletas, anclajes, prensacables.  
Bandejas, soportes.  
Grapas, abrazaderas y tornillería.  
Siliconas, Cementos químicos.

##### 2.2. Herramientas

##### 2.2.1. Eléctricas portátiles

Esmeriladora radial.  
Taladradora.  
Multímetro.  
Chequeador portátil de la instalación.

##### 2.2.2. Herramientas de mano

Cuchilla.  
Tijeras.  
Destornilladores, martillos.  
Pelacables.  
Cizalla cortacables.



Sierra de arco para metales.  
Caja completa de herramientas dieléctricas homologadas.  
Regles, escuadras, nivel.

### 2.3. Medios auxiliares

Andamios de estructura tubular móvil.  
Andamio de caballete.  
Banqueta aislante.  
Alfombra aislante  
Lona aislante de apantallamiento  
Puntales, caballetes, cuerdas.  
Escaleras de mano.  
Cestas.  
Señales de seguridad, vallas y balizas de advertencia e indicación de riesgos.  
Letreros de advertencia a terceros.

## 3. IDENTIFICACION DE LOS DISTINTOS RIESGOS LABORABLES INEVITABLES MAS FRECUENTES Y MEDIDAS PREVENTIVAS A ADOPTAR.

### 3.1.- Identificación de los riesgos

Caída al mismo nivel.  
Caída a distinto nivel.  
Caída de objetos.  
Afecciones en la piel.  
Contactos eléctricos directos e indirectos.  
Caída ó colapso de andamios y escaleras.  
Contaminación acústica.  
Lumbalgia por sobreesfuerzo.  
Lesiones en manos.  
Lesiones en pies.  
Quemaduras por partículas incandescentes.  
Quemaduras por contacto con objetos calientes.  
Choques o golpes contra objetos.  
Cortes o pinchazos con herramientas y guías  
Cuerpos extraños en los ojos.  
Incendio.  
Explosión.







### **3.2.- Medidas preventivas a adoptar.**

#### **3.2.1.- Sistemas de protección colectiva y condiciones preventivas que debe reunir el centro de trabajo**

##### **3.2.1.1. Banqueta y/o alfombra aislante**

Superficie de trabajo aislante para la realización de trabajos puntuales de trabajos en las inmediaciones de zonas en tensión.

Antes de su utilización, es necesario asegurarse de su estado de utilización y vigencia de homologación.

La banqueta deberá estar asentada sobre superficie despejada, limpia y sin restos de materiales conductores. La plataforma de la banqueta estará suficientemente alejada de las partes de la instalación puesta a tierra.

Es necesario situarse en el centro de la superficie aislante y evitar todo contacto con las masas metálicas

En determinadas circunstancias en las que existe la unión equipotencial entre las masas, no será obligatorio el empleo de la banqueta aislante si el operador se sitúa sobre una superficie equipotencial, unida a las masas metálicas y al órgano de mando manual de los seccionadores, y si lleva guantes aislantes para la ejecución de las maniobras.

Si el emplazamiento de maniobra eléctrica, no está materializado por una plataforma metálica unida a la masa, la existencia de la superficie equipotencial debe estar señalizada.

##### **3.2.1.2. Verificadores de ausencia de tensión**

Los dispositivos de verificación de ausencia de tensión, deben estar adaptados a la tensión de las instalaciones en las que van a ser utilizados.

Deben ser respetadas las especificaciones y formas de empleo propias de este material.

Se debe verificar, antes de su empleo, que el material esté en buen estado. Se debe verificar, antes y después de su uso, que la cabeza detectora funcione normalmente.

Para la utilización de éstos aparatos es obligatorio el uso de los guantes aislantes. El empleo de la banqueta o alfombra aislante es recomendable siempre que sea posible.

##### **3.2.1.3. Pértigas aislantes de maniobra**

Estas pértigas deben tener un aislamiento apropiado a la tensión de servicio de la instalación en la que van a ser utilizadas.

Cada vez que se emplee una pértiga debe verificarse que no haya ningún defecto en su aspecto exterior y que no esté húmeda ni sucia. Si la pértiga lleva un aislador, debe comprobarse que esté limpio y sin fisuras o grietas.





#### **3.2.1.4. Dispositivos temporales de puesta a tierra y en cortocircuito**

La puesta a tierra y en cortocircuito de los conductores o aparatos sobre los que debe efectuarse el trabajo, debe realizarse mediante un dispositivo especial, y las operaciones deben realizarse en el orden siguiente:

Asegurarse de que todas las piezas de contacto, así como los conductores del aparato, estén en buen estado.

#### **3.2.1.5. Se debe conectar el cable de tierra del dispositivo**

Bien sea en la tierra existente entre las masas de las instalaciones y/o soportes.

Sea en una pica metálica hundida en el suelo en terreno muy conductor o acondicionado al efecto (drenaje, agua, sal común, etc.).

En líneas aéreas sin hilo de tierra y con apoyos metálicos, se debe utilizar el equipo de puesta a tierra conectado equipotencialmente con el apoyo.

Desenrollar completamente el conductor del dispositivo si éste está enrollado sobre un torno, para evitar los efectos electromagnéticos debidos a un cortocircuito eventual.

Fijar las pinzas sobre cada uno de los conductores, utilizando una pértiga aislante o una cuerda aislante y guantes aislantes, comenzando por el conductor más cercano. En B.T., las pinzas podrán colocarse a mano, a condición de utilizar guantes dieléctricos, debiendo además el operador mantenerse apartado de los conductores de tierra y de los demás conductores.

Para retirar los dispositivos de puesta a tierra y en cortocircuito, operar rigurosamente en orden inverso.

#### **3.2.1.6.. La zona de acopio, criterios generales**

No efectuar sobrecargas sobre la estructura de los forjados. Acopiar en el contorno de los capiteles de pilares.

Dejar libres las zonas de paso de personas y vehículos de servicio de la obra.

Comprobar periódicamente el perfecto estado de servicio de las protecciones colectivas puestas en previsión de caídas de personas u objetos, a diferente nivel, en las proximidades de las zonas de acopio y de paso.

El apilado en altura de los diversos materiales se efectuará en función de la estabilidad que ofrezca el conjunto.

Los pequeños materiales deberán acopiarse a granel las bateas, cubilotes o bidones adecuados, para que no se diseminen por la obra.

Se dispondrá en obra, para proporcionar en cada caso el equipo indispensable al operario de una provisión de herramientas dieléctricas homologadas.

Se dispondrá de un extintor de 3.5 Kg. de CO2 junto a la zona de acopio y trabajos en tensión.

Condiciones generales de la obra durante los trabajos:

En invierno establecer un sistema de iluminación provisional de las zonas de paso y trabajo.





Los elementos estructurales inestables deberán apearse y ser apuntalados adecuadamente.

Siempre que existan interferencias entre los trabajos y las zonas de circulación de peatones, máquinas o vehículos, se ordenarán y controlarán mediante personal auxiliar debidamente adiestrado, que vigile y dirija sus movimientos.

Todo el material, así como las herramientas que se tengan que utilizar, se encontrarán perfectamente almacenadas en lugares preestablecidos y confinadas en zonas destinadas para ese fin, bajo el control de persona/s responsable/s.

Se comprobará que están bien colocadas, y sólidamente afianzadas todas las protecciones colectivas contra caídas de altura que puedan afectar al tajo: barandillas, redes, mallazo de retención, ménsulas y toldos.

### **3.2.1.7. Acopios de materiales paletizados**

Los materiales paletizados permiten mecanizar las manipulaciones cargas, siendo en sí una medida de seguridad para reducir los sobreesfuerzos, lumbalgias, golpes y atrapamientos pero también incorporan riesgos derivados de la mecanización, para evitarlos se debe:

Acopiar los palets sobre superficies niveladas y resistentes.

No se afectarán los lugares de paso.

En proximidad a lugares de paso se deben señalizar mediante cintas de señalización (amarillas y negras).

La altura de las pilas no debe superar la altura que designe el fabricante.

No acopiar en una misma pila palets con diferentes geometrías y contenidos.

Si no se termina de consumir el contenido de un palet se flejará nuevamente antes de realizar cualquier manipulación.

### **3.2.1.8. Acopios de materiales sueltos**

El abastecimiento de materiales sueltos a obra se debe tender a minimizar, remitiéndose únicamente a materiales de uso discreto.

Los tubos se dispondrán horizontalmente, sobre estanterías, clasificados por tamaños y secciones.

No se afectarán los lugares de paso.

En proximidad a lugares de paso se deben señalizar mediante cintas de señalización (amarillas y negras).

### **3.2.1.9. Normas de carácter general**

Las zonas de trabajo y circulación deberán permanecer limpias, ordenadas y bien iluminadas.

Las herramientas y máquinas estarán en perfecto estado, empleándose las más adecuadas para cada uso, siendo utilizadas por personal autorizado o experto a criterio del encargado de obra.



Los elementos de protección colectiva permanecerán en todo momento instalados y en perfecto estado de mantenimiento. En caso de rotura o deterioro se deberán reponer con la mayor diligencia.

La señalización será revisada a diario de forma que en todo momento permanezca actualizada a las condiciones reales de trabajo.

Después de haber adoptado las operaciones previas (apertura de circuitos, bloqueo de los aparatos de corte y verificación de la ausencia de tensión) a la realización de los trabajos eléctricos, se deberán realizar en el propio lugar de trabajo, las siguientes:

Verificación de la ausencia de tensión y de retornos.

Puesta en cortocircuito lo más cerca posible del lugar de trabajo y en cada uno de los conductores sin tensión, incluyendo el neutro y los conductores de alumbrado público, si existieran. Si la red conductora es aislada y no puede realizarse la puesta en cortocircuito, deberá procederse como si la red estuviera en tensión, en cuanto a protección personal se refiere,

Delimitar la zona de trabajo, señalizándola adecuadamente si existe la posibilidad de error en la identificación de la misma.

### 3.2.1.10 Intervención en instalaciones eléctricas

Para garantizar la seguridad de los trabajadores y para minimizar la posibilidad de que se produzcan contactos eléctricos directos, al intervenir en instalaciones eléctricas realizando trabajos sin tensión; se seguirán al menos tres de las siguientes reglas (cinco reglas de oro de la seguridad eléctrica):

1. El circuito se abrirá con corte visible.
2. Los elementos de corte se enclavarán en posición de abierto, si es posible con llave.
3. Se señalizarán los trabajos mediante letrero indicador en los elementos de corte

"PROHIBIDO MANIOBRAR PERSONAL TRABAJANDO".

4. Se verificará la ausencia de tensión con un discriminador de tensión ó medidor de tensión.

5. Se cortocircuitarán las fases y se pondrá a tierra.

Los trabajos en tensión se realizarán cuando existan causas muy justificadas, se realizarán por parte de personal autorizado y adiestrado en los métodos de trabajo a seguir, estando en todo momento presente un Jefe de trabajos que supervisará la labor del grupo de trabajo. Las herramientas que utilicen y prendas de protección personal deberá ser homologado.

Al realizar trabajos en proximidad a elementos en tensión, se informará al personal de este riesgo y se tomarán las siguientes precauciones:

En un primer momento se considerará si es posible cortar la tensión en aquellos elementos que producen la el riesgo.

Si no es posible cortar la tensión se protegerá mediante mamparas aislante (vinilo).

En el caso que no fuera necesario tomar las medidas indicadas anteriormente se señalizará y delimitará la zona de riesgo.





### 3.2.1.11. Manipulación de sustancias químicas

En los trabajos de eléctricos se utilizan sustancias químicas que pueden ser perjudiciales para la salud. Encontrándose presentes en productos tales, como desengrasantes, disolventes, ácidos, pegamento y pinturas; de uso corriente en estas actividades.

Estas sustancias pueden producir diferentes efectos sobre la salud como dermatosis, quemaduras químicas, narcosis, etc.

Cuando se utilicen se deberán tomar las siguientes medidas:

Los recipientes que contengan estas sustancias estarán etiquetados indicando, el nombre comercial, composición, peligros derivados de su manipulación, normas de actuación (según la legislación vigente).

Se seguirán fielmente las indicaciones del fabricante.

No se rellenarán envases de bebidas comerciales con estos productos.

Se utilizarán en lugares ventilados, haciendo uso de gafas panorámicas ó pantalla facial, guantes resistentes a los productos y mandil igualmente resistente.

En el caso de tenerse que utilizar en lugares cerrados ó mal ventilados se utilizarán mascarillas con filtro químico adecuado a las sustancias manipuladas.

Al hacer diluciones con agua, se verterá el producto químico sobre el agua con objeto de que las salpicaduras estén más rebajadas.

No se mezclarán productos de distinta naturaleza.

### 3.2.1.12. Manejo de herramientas manuales

En el manejo de las herramientas manuales, se ha de evitar:

Negligencia del operario.

Herramientas con mangos sueltos o rajados.

Destornilladores improvisados fabricados "in situ" con material y procedimientos inadecuados.

Utilización inadecuada como herramienta de golpeo sin serlo.

Utilización de llaves, limas o destornilladores como palanca.

Prolongar los brazos de palanca con tubos.

Destornillador o llave inadecuada a la cabeza o tuerca. a sujetar.

Utilización de limas sin mango.

Medidas de prevención :

No se llevarán las llaves y destornilladores sueltos en el bolsillo, sino en fundas adecuadas y sujetas al cinturón.

No sujetar con la mano la pieza en la que se va a atornillar.

No se emplearán cuchillos o medios improvisados para sacar o introducir tornillos.

Las llaves se utilizarán limpias y sin grasa.

No utilizar las llaves para martillear, remachar o como palanca.

No empujar nunca una llave, sino tirar de ella.







Emplear la llave adecuada a cada tuerca, no introduciendo nunca cuñas para ajustarla.

Medidas de protección :

Para el uso de llaves y destornilladores utilizar guantes de tacto.

Para romper, golpear y arrancar rebabas de mecanizado, utilizar gafas antimpactos.

### 3.2.1.13. Manejo de herramientas punzantes

En el manejo de las herramientas manuales, se ha de evitar:

Cabezas de cinceles y punteros floreados con rebabas.

Inadecuada fijación al astil o mango de la herramienta.

Material de calidad deficiente.

Uso prolongado sin adecuado mantenimiento.

Maltrato de la herramienta.

Utilización inadecuada por negligencia o comodidad.

Desconocimiento o imprudencia de operario.

Medidas de prevención:

En cinceles y punteros comprobar las cabezas antes de comenzar a trabajar y desechar aquellos que presenten rebabas, rajaduras o fisuras.

No se lanzarán las herramientas, sino que se entregarán en la mano.

Para un buen funcionamiento, deberán estar bien afiladas y sin rebabas.

No cincelar, taladrar, marcar, etc. nunca hacia uno mismo ni hacia otras personas.

Deberá hacerse hacia afuera y procurando que nadie esté en la dirección del cincel.

No se emplearán nunca los cinceles y punteros para aflojar tuercas.

El vástago será lo suficientemente largo como para poder cogerlo cómodamente con la mano o bien utilizar un soporte para sujetar la herramienta.

No mover la broca, el cincel, etc. hacia los lados para así agrandar un agujero, ya que puede partirse y proyectar esquirlas.

Por tratarse de herramientas templadas no conviene que cojan temperatura con el trabajo ya que se tornan quebradizas y frágiles. En el afilado de este tipo de herramientas se tendrá presente este aspecto, debiéndose adoptar precauciones frente a los desprendimientos de partículas y esquirlas.

Medidas de protección:

Deben emplearse gafas antimpactos de seguridad, homologadas para impedir que esquirlas y trozos desprendidos de material puedan dañar a la vista.

Se dispondrá de pantallas faciales protectoras abatibles, si se trabaja en la proximidad de otros operarios.

Utilización de protectores de goma maciza para asir la herramienta y absorber el impacto fallido (protector tipo "Goma nos" o similar).





### 3.2.1.14. Manejo de herramientas de percusión

En el manejo de las herramientas manuales, se ha de evitar:

Mangos inseguros, rajados o ásperos.

Rebabas en aristas de cabeza.

Uso inadecuado de la herramienta.

Medidas de prevención :

Rechazar toda maceta con el mango defectuoso.

No tratar de arreglar un mango rajado.

La maceta se usará exclusivamente para golpear y siempre con la cabeza.

Las aristas de la cabeza han de ser ligeramente romas.

Medidas de protección :

Empleo de prendas de protección adecuadas, especialmente gafas de seguridad o pantallas faciales de rejilla metálica o policarbonato.

Las pantallas faciales serán preceptivas si en las inmediaciones se encuentran otros operarios trabajando.

### 3.2.1.15. Manejo de cargas sin medios mecánicos

Para el izado manual de cargas es obligatorio seguir los siguientes pasos:

Acercarse lo más posible a la carga.

Asentar los pies firmemente.

Agacharse doblando las rodillas.

Mantener la espalda derecha.

Agarrar el objeto firmemente.

El esfuerzo de levantar lo deben realizar los músculos de las piernas.

Durante el transporte, la carga debe permanecer lo más cerca posible del cuerpo.

Para el manejo de piezas largas por una sola persona se actuará según los siguientes criterios preventivos:

Llevará la carga inclinada por uno de sus extremos, hasta la altura del hombro.

Avanzará desplazando las manos a lo largo del objeto, hasta llegar al centro de gravedad de la carga.

Se colocará la carga en equilibrio sobre el hombro.

Durante el transporte, mantendrá la carga en posición inclinada, con el extremo delantero levantado.

Es obligatoria la inspección visual del objeto pesado a levantar para eliminar aristas afiladas.

Es obligatorio el empleo de un código de señales cuando se ha de levantar un objeto entre varios, para aportar el esfuerzo al mismo tiempo. Puede ser cualquier sistema a condición de que sea conocido o convenido por el equipo.

Para descargar materiales es obligatorio tomar las siguientes precauciones :





Empezar por la carga o material que aparece más superficialmente, es decir el primero y más accesible.

Entregar el material, no tirarlo.

Colocar el material ordenado y en caso de apilado estratificado, que este se realice en pilas estables, lejos de pasillos o lugares donde pueda recibir golpes o desmoronarse.

Utilizar guantes de trabajo y botas de seguridad con puntera metálica y plantilla metálicas.

En el manejo de cargas largas entre dos o más personas, la carga puede mantenerse en la mano, con el brazo estirado a lo largo del cuerpo, o bien sobre el hombro.

Se utilizarán las herramientas y medios auxiliares adecuados para el transporte de cada tipo de material.

En las operaciones de carga y descarga, se prohíbe colocarse entre la parte posterior de un camión y una plataforma, poste, pilar o estructura vertical fija.

Si en la descarga se utilizan herramientas como brazos de palanca, uñas, patas de cabra o similar, ponerse de tal forma que no se venga carga encima y que no se resbale.

### 3.2.1.16. Maquinas eléctricas portátiles

De forma genérica las medidas de seguridad a adoptar al utilizar las maquinas eléctricas portátiles son las siguientes:

1. Cuidar de que el cable de alimentación esté en buen estado, sin presentar abrasiones, aplastamientos, punzaduras, cortes ó cualquier otro defecto.
2. Conectar siempre la herramienta mediante clavija y enchufe adecuados a la potencia de la máquina.
3. Asegurarse de que el cable de tierra existe y tiene continuidad en la instalación si la máquina a emplear no es de doble aislamiento.
4. Al terminar se dejará la maquina limpia y desconectada de la corriente.
5. Cuando se empleen en emplazamientos muy conductores (lugares muy húmedos, dentro de grandes masas metálicas, etc.) se utilizarán herramientas alimentadas a 24 v como máximo ó mediante transformadores separadores de circuitos.
- 6 El operario debe estar adiestrado en el uso, y conocer las presentes normas.

#### Taladro:

Utilizar gafas antipacto ó pantalla facial.

La ropa de trabajo no presentará partes sueltas o colgantes que pudieran engancharse en la broca.

En el caso de que el material a taladrar se desmenuzara en polvo finos utilizar mascarilla con filtro mecánico (puede utilizarse las mascarillas de celulosa desechables).

Para fijar la broca al portabrocas utilizar la llave específica para tal uso.

No frenar el taladro con la mano.

No soltar la herramienta mientras la broca tenga movimiento.

No inclinar la broca en el taladro con objeto de agrandar el agujero, se debe emplear la broca apropiada a cada trabajo.





En el caso de tener que trabajar sobre una pieza suelta esta estará apoyada y sujeta.

Al terminar el trabajo retirar la broca de la maquina.

#### Esmeriladora circular:

El operario se equipará con gafas antipacto, protección auditiva y guantes de seguridad.

Se seleccionará el disco adecuado al trabajo a realizar, al material y a la máquina.

Se comprobará que la protección del disco esta sólidamente fijada, desechándose cualquier maquina que carezca de él.

Comprobar que la velocidad de trabajo de la maquina no supera, la velocidad máxima de trabajo del disco. Habitualmente viene expresado en m/s ó r.p.m. para su conversión se aplicará la formula:

$$m/s = (r.p.m. \times 3,14 \times \varnothing) / 60$$

siendo  $\varnothing$  diámetro del disco en metros.

Se fijarán los discos utilizando la llave específica para tal uso.

Se comprobará que el disco gira en el sentido correcto.

Si se trabaja en proximidad a otros operarios se dispondrán pantallas, mamparas ó lonas que impidan la proyección de partículas.

No se soltará la maquina mientras siga en movimiento el disco.

En el caso de tener que trabajar sobre una pieza suelta esta estará apoyada y sujeta.

### **3.2.2.- Equipos de protección individual.**

Se ajustarán a lo preceptuado por:

R.D. 1407/92 de 20/11/92, por el que se regulan las condiciones para la comercialización y libre circulación intracomunitaria de los equipos de protección individual (EPIs)

R.D. 773/97 de 30/05/97 BOE de 12/06/97 por el que se establecen las disposiciones mínimas de Seguridad y Salud, relativas a la utilización por los trabajadores de equipos de protección individual,

Casco homologado y/o certificado clase E/AT con barbuquejo.

Pantalla facial de policarbonato con atalaje de material aislante.

Protectores auditivos apropiados.

Pantalla facial con visor de rejilla metálica abatible sobre atalaje sujeto al casco de seguridad.

Gafas antipacto con ocular filtrante de color verde DIN-2, ópticamente neutro, en previsión de cebado del arco eléctrico.

Gafas de seguridad con montura tipo universal.

Gafas tipo cazoleta, de tipo totalmente estanco, para trabajar con esmeriladora portátil radial.

Guantes "tipo americano", de piel flor y lona, de uso general.

Guantes de precisión (taponero) con manguitos largos, en piel curtida al cromo.

Guantes dieléctricos homologados y o certificados (1000 V).

Botas de seguridad dieléctrica, con refuerzo en puntera

Botas de seguridad sin refuerzos para trabajos en tensión.

Cinturón de seguridad anticaídas con arnés y dispositivo de anclaje y retención.





Ropa de trabajo cubriendo la totalidad de cuerpo y que como norma general cumplirá los requisitos mínimos siguientes:

Será de tejido ligero y flexible, que permita una fácil limpieza y desinfección. Se ajustará bien al cuerpo sin perjuicio de su comodidad y facilidad de movimientos. Se eliminará en todo lo posible, los elementos adicionales como cordones, botones, partes vueltas hacia arriba, a fin de evitar que se acumule la suciedad y el peligro de enganches. Dado que los electricistas están sujetos al riesgo de contacto eléctrico su ropa de trabajo no debe tener ningún elemento metálico, ni utilizará anillos, relojes o pulseras.

Los guantes aislantes, además de estar perfectamente conservados y ser verificados frecuentemente, deberán estar adaptados a la tensión de las instalaciones o equipos en los cuales se realicen trabajos o maniobras.

Durante la ejecución de todos aquellos trabajos que conlleven un riesgo de proyección de partículas no incandescentes, se establecerá la obligatoriedad de uso de gafas de seguridad, con cristales incoloros, templados, curvados y ópticamente neutros, montura resistente, puente universal y protecciones laterales de plástico perforado o rejilla metálica. En los casos precisos, estos cristales serán graduados y protegidos por otros superpuestos y homologados según norma MT o reconocida en la CEE.

En los trabajos de desbarbado de piezas metálicas, se utilizarán las gafas herméticas tipo cazoleta, ajustables mediante banda elástica, por ser las únicas que garantizan la protección ocular contra partículas rebotadas.

En los trabajos y maniobras sobre fusibles, seccionadores, bornas o zonas en tensión en general, en los que pueda cebarse intempestivamente el arco eléctrico, será preceptivo el empleo de: casco de seguridad normalizado para A.T., pantalla facial de policarbonato con atalaje aislado, gafas con ocular filtrante de color DIN-2 ópticamente neutro, guantes dieléctricos (en la actualidad se fabrican hasta 30.000 V), o si se precisa mucha precisión, guantes de cirujano bajo guantes de tacto en piel de cabritilla curtida al cromo con manguitos incorporados (tipo taponero).

En todos aquellos trabajos que se desarrollen en entornos con niveles de ruidos superiores a los permitidos en la normativa vigente, se deberán utilizar protectores auditivos homologados y o certificados por normas CE.

La totalidad del personal que desarrolle trabajos en el interior de la obra, utilizará cascos protectores que cumplan las especificaciones indicadas en Normas CE.

Durante la ejecución de todos aquellos trabajos que se desarrollen en ambientes de humos de soldadura, se facilitará a los operarios mascarillas respiratorias buconasales con filtro mecánico y de carbono activo contra humos metálicos.

El personal utilizará durante el desarrollo de sus trabajos, guantes de protección adecuados a las operaciones que realicen.

A los operarios sometidos al riesgo de electrocución y como medida preventiva frente al riesgo de golpes extremidades inferiores, se dotará al personal de adecuadas botas de seguridad dieléctricas con puntera reforzada de "Akulón", sin herrajes metálicos.







Todos los operarios utilizarán cinturón de seguridad dotado de arnés, anclado aun punto fijo, en aquellas operaciones en las que por el proceso productivo no puedan ser protegidos mediante el empleo de elementos de protección colectiva..

Baza, Marzo 2.026  
EL INGENIERO TÉCNICO INDUSTRIAL  
Colegiado 529 COITI-GR

Fdo. Fco. Javier Carrión Baidés.



VISADO Nº GR00798/26 de fecha 17/03/2026. Cod. Validación: V-QWO1LZEXNJVPGVNK  
Obtenido a través del sistema de Internet implantado por el COITIGR  
<https://coitigranada.e-visado.net/Validacion.aspx?CSV=V-QWO1LZEXNJVPGVNK>



529 CARRION BAIDES, FRANCISCO JAVIER

COLEGIO OFICIAL DE PERITOS E INGENIEROS  
TÉCNICOS INDUSTRIALES DE GRANADA