



Universidad Miguel Hernández de Elche.  
Máster en Prevención de Riesgos Laborales.  
Especialidad en Seguridad en el Trabajo.

# EVALUACIÓN DE RIESGOS LABORALES EN UN TALLER MECÁNICO

Trabajo Fin de Máster en Prevención de Riesgos Laborales

21 de Julio de 2015

Autora: Yanira Gonzalo Claver

Tutor: Francisco José Román Asensi



## INFORME DEL DIRECTOR DEL TRABAJO FIN MASTER DEL MASTER UNIVERSITARIO EN PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES

D/D<sup>a</sup> FRANCISCO JOSÉ ROMÁN ASENSI, Tutor del Trabajo Fin de Máster, titulado  
EVALUACIÓN DE RIESGOS LABORALES EN UN TALLER MECÁNICO y realizado por  
el estudiante D<sup>a</sup> YANIRA GONZALO CLAVER

Hace constar que el TFM ha sido realizado bajo mi supervisión y reúne los  
requisitos para ser evaluado.

Fecha de la autorización: 13 de julio de 2015

Fdo.:

Francisco José Román Asensi - Tutor TFM



## ÍNDICE DE CONTENIDO

1. RESUMEN.....	5
2. INTRODUCCIÓN .....	5
2.1 Justificación.....	7
2.2 Objetivos.....	9
2.3 Sistemática y metodología de la evaluación.....	10
3. ACTIVIDADES Y FUNCIONES A REALIZAR POR PUESTO DE TRABAJO E INSTALACIONES .....	16
3.1 Descripción puestos de trabajo .....	18
3.2 Puestos de trabajo para el centro de trabajo .....	21
▪ Auxiliar administrativo con tareas de atención al cliente.....	21
▪ Mecánicos y ajustadores de maquinaria.....	24
▪ Chapistas, soldadores .....	32
▪ Pintores.....	43
3.3 Instalaciones del centro de trabajo .....	46
▪ Oficina.....	46
▪ Taller .....	48
4. MÁQUINAS Y HERRAMIENTAS DEL CENTRO DE TRABAJO .....	51
5. ADECUACIÓN DE LOS EQUIPOS DE TRABAJO AL R.D 1215/1997, SOBRE DISPOSICIONES MÍNIMAS DE SEGURIDAD.....	53
5.1 Procedimiento de Adecuación de los Equipos de Trabajo al R.D 1215/1997.....	53
5.1.1 Inventario general de equipos de trabajo.....	55
▪ Elevador de turismos de tijera .....	56
▪ Elevador de turismos .....	63
▪ Elevador de turismos .....	70
▪ Prensa hidráulica manual.....	77
▪ Puente grúa.....	84
▪ Limpiadora desengrasante piezas.....	91
▪ Soldadura Mig .....	98
▪ Soldadura oxiacetilénica.....	105
▪ Lava pistolas manual con producto acuoso.....	112
▪ Lava pistolas manual y automático con disolvente o producto acuoso.....	119

▪ Cabina de pintura.....	126
6. CONCLUSIONES .....	133
7. BIBLIOGRAFÍA.....	135
<b>ANEXO I</b> .....	139
<b>ANEXO II</b> .....	140
<b>ANEXO III</b> .....	141



## 1. RESUMEN

El objetivo de este trabajo es identificar y valorar la magnitud de aquellos riesgos existentes en un taller mecánico y que no hayan podido evitarse, para la Seguridad y salud de los trabajadores en el trabajo, proponiendo las medidas preventivas específicas necesarias para eliminar o reducir los riesgos por puestos de trabajos (mecánico, chapista, soldador, pintor) y por instalaciones (oficina y taller mecánico), estableciendo el tipo de medida ya sea de Gestión (G), Procedimiento de trabajo (P), Técnica (T), Equipo de Protección Individual (EPI), Formación (F) o Vigilancia de la salud (VG).

En la segunda parte de este trabajo he hecho la adecuación de los equipos de trabajo al R.D. 1215/1997, sobre disposiciones mínimas de seguridad, adoptando las medidas necesarias para que los equipos de trabajo que se pongan a disposición de los trabajadores sean adecuados al trabajo que deba realizarse y convenientemente adaptados al mismo, de forma que garanticen la seguridad y la salud de los trabajadores al utilizar dichos equipos de trabajo (artículo 3 del R.D. 1215/1997).

Esta adecuación la he hecho siguiendo el procedimiento propuesto en la Guía Técnica del Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el Trabajo (INSHT) para la adecuación de los equipos al Real Decreto 1215/ 1997, que consta de las siguientes fases:

- ✚ Inventario general de los equipos de trabajo que deben ponerse en conformidad.
- ✚ Identificación de los equipos de trabajo.
- ✚ Verificación de la conformidad de los equipos de trabajo, según R. D. 1215/1997.
- ✚ Evaluación de los riesgos.
- ✚ Propuesta de medidas correctoras.

## 2. INTRODUCCIÓN

El hecho de que el trabajo suponga un factor de riesgo para la salud de los trabajadores hace que los estados establezcan un marco jurídico que asegure la implantación para una serie de medidas para evitar los riesgos y proteger la integridad física y psicológica de los trabajadores.

En España todo este marco legal parte de la Constitución de 1978, donde en el artículo 40.2, impone a los poderes públicos la obligación de velar por la Seguridad e higiene en el trabajo, y en el artículo 15, reconoce el derecho a la salud y a la integridad física de los ciudadanos.

Se elaboró la Ley 31/1995, de 8 de noviembre, de Prevención de Riesgos Laborales que tiene por objeto promover la seguridad y la salud de los trabajadores mediante la aplicación de medidas y el desarrollo de actividades necesarias para la prevención de riesgos derivados del trabajo.

Para el cumplimiento de dichos fines, la Ley regula las actuaciones a desarrollar por las administraciones públicas, así como por los empresarios, los trabajadores y sus respectivas organizaciones representativas.

Son fundamentales tanto el reconocimiento del derecho de los trabajadores a la protección de su salud e integridad en el ámbito laboral, derecho que a su vez genera una serie de obligaciones que lo garantiza, como el reconocimiento de los principios de la acción preventiva que están íntimamente relacionados con el deber general de protección

La evaluación de los riesgos para la seguridad y la salud de los trabajadores es uno de los instrumentos más adecuados y eficaces para la reducción de los costes sociales y económicos derivados de los accidentes de trabajo y enfermedades profesionales.

La evaluación de riesgos laborales es el proceso dirigido a estimar la magnitud de aquellos riesgos que no hayan podido evitarse, obteniendo la información necesaria para que el empresario esté en condiciones de tomar una decisión apropiada sobre la necesidad de adoptar medidas preventivas y, en tal caso, sobre el tipo de medidas que deben adoptarse.

La evaluación de riesgos comprende las tres especialidades técnicas: Seguridad en el Trabajo, Higiene Industrial, Ergonomía y Psicología.

El trabajo que se realiza en los talleres mecánicos, da lugar a la aparición de unos riesgos laborales característicos que es preciso identificar y prevenir, en aras de conservar la salud de las personas que realizan actividades en este campo.

Riesgo laboral, según la LPRL, es "la posibilidad de que un trabajador sufra un determinado daño derivado de su trabajo". Para calificar un riesgo desde el punto de vista de su gravedad se valoran, conjuntamente, la probabilidad de que se produzca el daño y la severidad del mismo.

En los talleres mecánicos los trabajadores se ocupan de reparar, prestar servicios de mantenimiento y revisar automóviles y otros vehículos de motor afines. Estos trabajos incluyen gran variedad de actividades: desde arreglar y sustituir toda clase de piezas, a

reconstruir componentes o reparar y pintar carrocerías, lo que conlleva la exposición de los trabajadores a determinados riesgos laborales que hay que prevenir y corregir.

Los trabajos descritos corresponden a las tres ramas de actividad en los talleres: mecánica, chapa y pintura y electricidad. En este informe se describen los procesos desarrollados en estos puestos de trabajo identificando y analizando sus riesgos y proponiendo las medidas preventivas correspondientes, así como también, se realiza una adecuación de los equipos de trabajo al R.D 1215/1997, de 18 de julio, sobre disposiciones mínimas de seguridad para la utilización por los trabajadores de los equipos de trabajo.

## **2.1 JUSTIFICACIÓN**

El presente informe trata de la elaboración de una evaluación de riesgos laborales en el seno de un taller mecánico, del que omito su nombre real por motivos de confidencialidad.

He decidido realizar la evaluación de riesgos de un taller mecánico, ya que para la especialidad de seguridad ( disciplina que tiene como objetivo principal la prevención de los accidentes laborales en los que se produce un contacto directo entre el agente material sea un equipo de trabajo, un producto, una sustancia o bien una energía, y el trabajador con unas consecuencias habitualmente traumáticas como quemaduras, heridas, contusiones, fracturas, amputaciones, etc.) me pareció interesante trabajar en este sector, ya que los talleres son lugares en los que se trabaja con herramientas y máquinas existiendo agentes físicos y químicos que provocan riesgos asociados a la higiene (ruido, polvo, etc.), también existe un elevado nivel de riesgos eléctricos y todo ello hace que normalmente, presenten un alto nivel de riesgo para la salud.

Conforme a lo dispuesto en el Artículo 16 de la Ley 31/95, la Evaluación de Riesgos es un instrumento esencial para la gestión y aplicación del Plan de Prevención. La Evaluación tiene en cuenta, con carácter general:

- La naturaleza de la actividad.
- Las características de los puestos de trabajo existentes y de los trabajadores que los desempeñan.
- Aquellas otras actuaciones que se desarrollen de conformidad con lo dispuesto en la normativa sobre protección de riesgos específicos, actividades de especial peligrosidad y coordinación de actividades empresariales.

El proceso de Evaluación de los Riesgos está integrado por dos tipos de actuaciones diferentes, cuyos procedimientos de realización proporcionan confianza sobre su resultado:

- Evaluación de riesgos en los puestos de trabajo e instalaciones: La evaluación de riesgos laborales en los puestos de trabajo, tiene como objetivo la identificación y valoración de los factores de riesgo de accidente y/o enfermedad profesional, originados por el desarrollo de las tareas encomendadas a sus ocupantes.

La evaluación abarca todos los puestos de trabajo de la empresa, agrupando en un "puesto de trabajo" a todos los trabajadores que realicen las mismas funciones y estén sometidos a los mismos riesgos. La finalidad es eliminar o, en su defecto, controlar los riesgos y disponer, de esta manera, de unas instalaciones seguras y acordes a la legislación vigente existentes en equipos y lugares de trabajo.

- Evaluación de riesgos en equipos de trabajos: las disposiciones mínimas de seguridad que deberán cumplir los equipos de trabajo están reguladas en el Real Decreto 1215/1997, de 18 de julio, donde se establecen dichos requisitos mínimos, así como las obligaciones y responsabilidades tanto del empresario como del trabajador. Este RD se estructura en dos partes; una jurídica y otra técnica.

- La parte jurídica establece las obligaciones del empresario en materia de selección, utilización, mantenimiento y comprobación periódica de los equipos de trabajo, formación, información y consulta de los trabajadores.

- La parte técnica, compuesta por los dos anexos del Real Decreto 1215/1997, que incluyen las disposiciones mínimas de seguridad aplicables a los equipos de trabajo, así como las disposiciones relativas a la utilización de éstos.

La evaluación de riesgos laborales permite identificar los peligros más frecuentes a los que se exponen los trabajadores para que así puedan actuar en consecuencia y entre todos evitar que estos se materialicen y ocasionen lesiones y otros daños a la salud. Por tanto, para evaluar los riesgos hay que tener en cuenta todas las condiciones del entorno laboral del puesto.

El presente proyecto es el resultado de un trabajo de aplicación real desarrollado por la autora en un taller mecánico y se justifica al contribuir a mejorar el análisis de los factores de riesgo que pueden ser causa de accidentes y/o enfermedades a los trabajadores.

## 2.2 OBJETIVOS

El objetivo de esta evaluación es identificar y valorar la magnitud de aquellos riesgos existentes en la empresa y que no hayan podido evitarse, para la Seguridad y salud de los trabajadores en el trabajo, y proponer las medidas de control necesarias para eliminar o reducir el riesgo, todo ello a fin de que la Empresa esté en condiciones de tomar decisiones apropiadas sobre la necesidad de adoptar nuevas medidas y planificar adecuadamente la actividad preventiva.

La misma se realiza con carácter general e inicial, teniendo en cuenta la naturaleza de la actividad, y de acuerdo a lo establecido en el artículo 3 del Reglamento de los Servicios de Prevención (R.D 39/1997) y el artículo 16 de la Ley de Prevención de Riesgos Laborales, siendo responsabilidad de la empresa el desarrollo de aquellas actividades de prevención que garanticen un mayor nivel de protección de la seguridad y salud de los trabajadores. Dicho artículo dispone que todas las Empresas deberán de realizar, con carácter inicial, una evaluación de riesgos, y cuando el resultado lo haga necesario, se realizarán también evaluaciones periódicas y revisiones específicas. Así mismo se deberá planificar y desarrollar la acción preventiva en la empresa.

El Real Decreto 1215/1997, de 18 de julio establece, en el marco de la Ley 31/1995, de 8 de noviembre, de Prevención de Riesgos Laborales, las disposiciones mínimas de seguridad y salud para la utilización de los equipos de trabajo empleados por los trabajadores en el trabajo. La utilización de los equipos de trabajo deberá cumplir las condiciones generales establecidas en el anexo II del presente Real Decreto.

La presente evaluación de riesgos aporta la información de partida que la empresa debe analizar para definir sus necesidades, establecer la planificación de la actuación preventiva y adoptar las medidas complementarias que estime oportunas para una mayor eficacia en materia de prevención y protección.

El objeto de este informe es identificar los peligros a los que están expuestos los trabajadores y establecer las medidas preventivas oportunas, ya que existe la probabilidad de que ocurra un accidente si no se siguen los procedimientos de trabajo y si no se corrigen las acciones inseguras, así como también sino se eliminan las condiciones inseguras del ambiente laboral.

## 2.3 SISTEMÁTICA Y METODOLOGÍA DE LA EVALUACIÓN

Para realizar la evaluación se han seguido los siguientes pasos:

### 1. *Recogida de información documental.*

1.1. Información y documentación disponible en internet.

1.2. Información disponible por otras fuentes.

### 2. *Visita a las instalaciones donde se desarrollan las actividades.*

- ✓ Información proporcionada por el dueño del taller y por los trabajadores que ocupan el puesto de trabajo:
  - Información sobre operaciones ejecutadas en el desarrollo de la actividad laboral.
  - Información sobre riesgos del puesto de trabajo evaluado.
- ✓ Información procedente de la observación directa durante la toma de datos para la presente evaluación:
  - De las instalaciones, maquinaria y equipos de trabajo en general.
  - De las tareas desarrolladas en el trabajo.

### **Normativa aplicada**

Las referencias a la normativa de aplicación general o específica que a continuación se expone, lo son desde la perspectiva de refuerzo de los criterios técnicos aplicables para el objeto de este trabajo, sin que ello pueda significar en ningún caso un exhaustivo análisis y aplicación de todas y cuantas disposiciones puedan afectar a la materia estudiada.

Normativa de aplicación general:

- Ley 31/1995 de Prevención de Riesgos Laborales.
- Real Decreto 39/1997, por el que se aprueba el Reglamento de los Servicios de Prevención. A efectos de criterios técnicos y legales sobre riesgos y medidas preventivas.
- Real Decreto 486/1997 por el que se establecen las disposiciones mínimas de seguridad y salud en los lugares de trabajo.
- Real Decreto 487/1997 sobre disposiciones mínimas de seguridad y salud relativas a la manipulación manual de cargas que entrañe riesgos, en particular dorso lumbares, para los trabajadores.
- Real Decreto 1215/1997 por el que se establecen las condiciones mínimas de seguridad y salud para la utilización por los trabajadores en el trabajo de los equipos de trabajo.

A efectos de información sobre riesgos y protección personal:

- Real Decreto 485/1997 sobre disposiciones mínimas en materia de señalización de seguridad y salud en el trabajo.
- Real Decreto 773/1997 sobre disposiciones mínimas de seguridad y salud relativas a la utilización por los trabajadores de equipos de protección individual.

### **Ámbito de validez**

Dicha evaluación inicial corresponde a las informaciones facilitadas y observaciones realizadas sobre las condiciones existentes durante el periodo de las visitas efectuadas al efecto, y que la citada evaluación requerirá ser completada, revisada o actualizada cuando existan nuevos datos o un cambio de las mencionadas condiciones de trabajo y en particular según los criterios siguientes:

La evaluación debe ser actualizada:

- Cuando por razón de los resultados de las evaluaciones específicas sea procedente actualizar dicha evaluación.
- Cuando se hayan aplicado o hecho efectivas las medidas contempladas en la planificación de la actividad preventiva para el control de los riesgos.

La evaluación debe ser actualizada y/o revisada siguiendo los criterios legales establecidos en la Ley 31/1995 de Prevención de Riesgos Laborales (L.P.R.L.) y en el Reglamento de los Servicios de Prevención R.D. 39/1997 (R.S.P.):

- Cuando así lo establezca una disposición específica. (R.S.P. Art.6-1)
- Cuando se elijan nuevos equipos de trabajo, sustancias o preparados químicos, se introduzcan nuevas tecnologías o se modifique el acondicionamiento de los lugares de trabajo. (L.P.R.L. Art.16-1) (R.S.P. Art.4-2a)
- Cuando existan cambios en las condiciones de trabajo por modificación del proceso, etc. (L.P.R.L. Art.16-1) (R.S.P. Art.4-2b)
- Por la incorporación de un trabajador menor de 18 años o cuyas características o estado biológico le hagan especialmente sensibles a determinados riesgos. (L.P.R.L. Art.27-1 y Art.25-2) (R.S.P. Art.4-2c)
- Cuando en caso de maternidad y periodo de lactancia, no se hubiese contemplado esta situación específica en la evaluación inicial. (L.P.R.L. Art.26-1 y 3) (R.S.P. Art.4-2c)
- Cuando en los controles periódicos de las condiciones de seguridad se haya detectado que las actividades preventivas son insuficientes o inadecuadas. (L.P.R.L. Art.16) (R.S.P. Art.6-1)

- Cuando en los controles periódicos de la vigilancia de la salud se haya detectado que las actividades preventivas son insuficientes o inadecuadas. (L.P.R.L. Art.16-3) (R.S.P. Art.6-1)
- Cuando se produzcan daños para la salud. (L.P.R.L. Art.16-1) (R.S.P. Art.6-1)
- Cuando exista una situación epidemiológica según datos aportados por las autoridades sanitarias u otras fuentes. (R.S.P. Art.6-1)
- Cuando se acuerde con los representantes de los trabajadores teniendo en cuenta el deterioro a lo largo del tiempo de los medios empleados en el proceso productivo. (R.S.P. Art.6-2)

### MÉTODO DE EVALUACIÓN

En cuanto a la metodología para la Evaluación de Riesgos y la Planificación de la Actividad Preventiva se ha utilizado el Método General de evaluación de riesgos, proporcionado por el Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el Trabajo.

El proceso de evaluación de riesgos se compone de las siguientes etapas:

#### ❖ ANÁLISIS DEL RIESGO

La identificación de los peligros, se trata de averiguar la fuente del daño y quién o qué puede ser dañado, estableciéndose, en definitiva, cómo puede producirse ese daño.

La lista de riesgos que propone el INSHT no es exhaustiva con lo que se ha desarrollado un listado de riesgos teniendo en cuenta el carácter de las actividades de trabajo y los lugares en los que se desarrollan.

#### ❖ ESTIMACIÓN DE LA MAGNITUD DEL RIESGO

Para poder determinar si los riesgos detectados son importantes o no, y poder ordenar la actuación preventiva, es preciso poder clasificar estos riesgos en función de su magnitud. Para ello, se tienen en cuenta dos variables:

**La severidad del daño:** en función de las partes del cuerpo afectadas y de la naturaleza del daño, las consecuencias de ese riesgo se clasifican en:

- Ligeramente dañino (LD).

Ejemplos: Daños superficiales: cortes y magulladuras pequeñas, irritación de los ojos por polvo.

Molestias e irritación, por ejemplo: dolor de cabeza, disconfort.

- Dañino (D).

Ejemplos: Laceraciones, quemaduras, conmociones, torceduras importantes, fracturas menores.

Sordera, dermatitis, asma, trastornos músculo-esqueléticos, enfermedad que conduce a una incapacidad menor.

- Extremadamente dañino (ED)

Ejemplos: Amputaciones, fracturas mayores, intoxicaciones, lesiones múltiples, lesiones fatales. Cáncer y otras enfermedades crónicas que acorten severamente la vida.

**La probabilidad:** Indica si es fácil o no que el riesgo se materialice en las condiciones existentes distinguiendo entre:

- Probabilidad *alta*: el daño ocurrirá siempre o casi siempre.
- Probabilidad *media*: el daño ocurrirá en algunas ocasiones.
- Probabilidad *baja*: el daño ocurrirá raras veces.

Además, se deben de tener en cuenta para realizar una correcta estimación del riesgo si se están ejecutando buenas prácticas para el control de riesgos, si existen trabajadores especialmente sensibles a determinados riesgos (por sus características personales o estado biológico), cual es la frecuencia de exposición al peligro, si se producen fallos en las instalaciones o en las máquinas, así como en los dispositivos de protección, protección suministrada por los EPI y tiempo de utilización de estos equipos, si los trabajadores realizan actos inseguros.

Una vez determinada la probabilidad y severidad del riesgo, por medio de la tabla siguiente, se obtendrá una clasificación del mismo. Basta entrar en la misma con los datos de probabilidad y severidad, y queda determinada la clasificación de forma sencilla.

		CONSECUENCIAS		
		Ligeramente dañino D	Dañino D	Extremadamente dañino ED
Probabilidad	Baja B	Riesgo Trivial T	Riesgo Tolerable TO	Riesgo Moderado MO
	Media M	Riesgo Tolerable TO	Riesgo Moderado MO	Riesgo Importante I
	Alta A	Riesgo Moderado MO	Riesgo Importante I	Riesgo Intolerable IN

## CLASIFICACIÓN DE RIESGOS

**TRIVIAL** : No se requiere acción específica

**TOLERABLE**: No se necesita mejorar la acción preventiva. Sin embargo deben considerarse soluciones más rentables o mejoras que no supongan una carga económica importante.

**MODERADO**: Se deben hacer esfuerzos para reducir el riesgo, determinando las inversiones económicas precisas. Las medidas para reducir el riesgo deben implantarse en un periodo determinado. Cuando el riesgo moderado está asociado a consecuencias muy graves, se precisará una acción posterior para establecer con más precisión, la probabilidad de daño como base para determinar la necesidad de mejora de las medidas de control.

**IMPORTANTE**: No debe comenzarse en trabajo hasta que se haya reducido el riesgo. Puede que se precisen recursos considerables para controlar el riesgo. Cuando el riesgo corresponda a un trabajo que se está realizando debe remediarse el problema en un tiempo inferior al de los riesgos moderados.

**INTOLERABLE**: No debe comenzar ni continuar el trabajo hasta que se reduzca el riesgo. Si no es posible reducir el riesgo incluso con recursos ilimitados se prohíbe el trabajo.

### **Planificación de las Medidas de Control del riesgo**

Se establecen las medidas concretas y específicas para el control de los riesgos en los lugares y puestos de trabajo al objeto de eliminar o minimizar los mismos.

Dicho plan deriva de las conclusiones obtenidas del análisis de la Evaluación Inicial de los Riesgos, una vez establecidas las valoraciones y prioridades, y representa un conjunto de medidas al objeto de mantener dichos riesgos bajo control y corregir aquellas anomalías detectadas en la citada evaluación, es decir:

- Medidas de control del riesgo: consistentes en el conjunto de nuevas medidas (complementarias a las ya existentes) de previsión, prevención o de protección colectiva o personal, que son necesarias implantar para eliminar, reducir y controlar en definitiva el riesgo en los puestos de trabajo o desarrollo de las tareas.
- Acciones correctoras: consistentes en el conjunto de medidas tendentes a corregir las deficiencias observadas en la evaluación de riesgos, y en particular aquellas que derivan del incumplimiento con los requerimientos de la legislación o normativa vigente.

Dichas medidas tienen en consideración la aplicación de los principios de la actuación preventiva establecidos en la L.P.R.L.:

- Evitar los riesgos.
- Combatir los riesgos en su origen.
- Adaptar el trabajo a la persona, aplicando principios ergonómicos.
- Tener en cuenta la evolución de la técnica.
- Sustituir lo peligroso por lo que entrañe poco o ningún peligro.
- Planificar la prevención.
- Adoptar medidas que antepongan la protección colectiva a la individual.
- Dar las debidas instrucciones a los trabajadores.
- Tener en consideración las capacidades profesionales.
- Asignar tareas con riesgo grave o específico sólo a los trabajadores que hayan recibido información suficiente y adecuada.

**En la evaluación de riesgos haremos referencia a las siguientes medidas preventivas:**

- Gestión (G): Implica la planificación, organización y control de su ejecución para alcanzar el objetivo deseado (utilizando eficientemente los recursos disponibles).

Por ejemplo, mejorar la supervisión, implantar un “recurso preventivo” o cambiar las funciones preventivas de una unidad.

- Procedimiento de trabajo (P): Se entiende como la forma especificada de realización de una actividad: qué debe realizarse, cómo debe realizarse, cuándo debe realizarse, quién debe hacerlo,...

- Técnica (T): medida preventiva encaminada a corregir defectos o carencias en instalaciones o partes de ellas que pueden dar lugar a accidentes de trabajo.

- Equipo de Protección Individual (EPI): cualquier equipo destinado a ser llevado o sujetado por el trabajador para que le proteja de uno o varios riesgos que puedan amenazar su seguridad o su salud, así como cualquier complemento o accesorio destinado a tal fin. (RD 773/1997, 30 de mayo, sobre disposiciones mínimas de seguridad y salud relativas a la utilización por los trabajadores de equipos de protección individual).

- Formación: La formación a los trabajadores es una medida preventiva. Los trabajadores tienen que saber qué hacer frente a los riesgos que tienen en sus puestos, tienen que conocerlos y saber que medidas preventivas tomar.

- Vigilancia de la salud: consiste en la recogida sistemática y continua de datos acerca de un problema específico de salud; su análisis, interpretación y utilización en la planificación, implementación y evaluación de programas de salud.

### 3. ACTIVIDADES Y FUNCIONES A REALIZAR POR PUESTOS DE TRABAJO E INSTALACIONES.

#### Descripción de la actividad de la empresa.

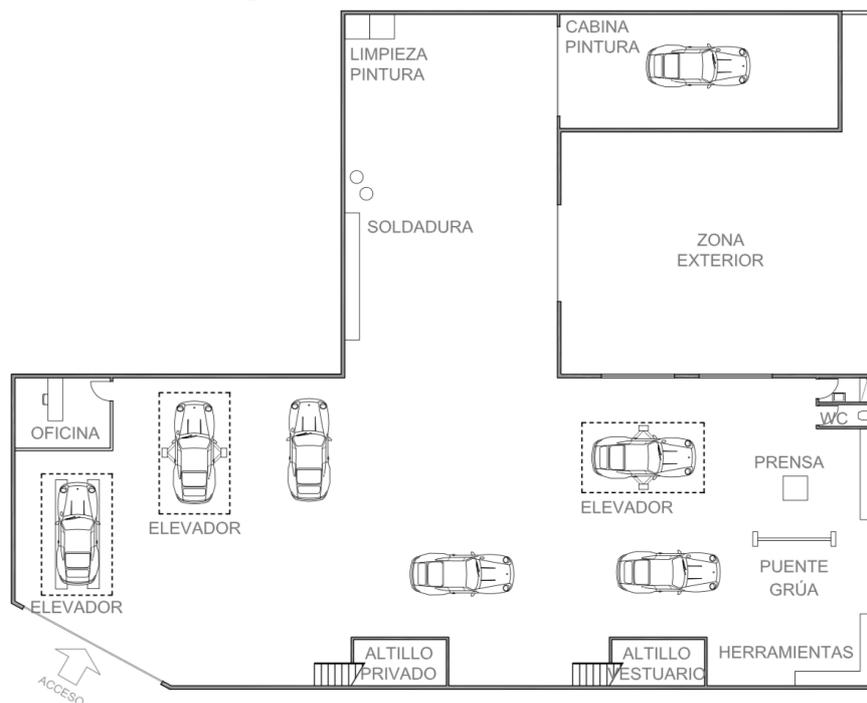
La actividad que desarrolla la empresa consiste en la reparación de elementos mecánicos y eléctricos de vehículos a motor, así como en la revisión y mantenimiento de los mismos (cambios de aceite, neumáticos, frenos, etc.), junto con tareas de reparación de chapa y pintura.

#### Descripción del centro de trabajo:

El taller tiene una dimensión de unos 400m<sup>2</sup> distribuidos en una misma planta y 4 metros de altura, cuenta con dos altillos, uno donde está prohibido subir y en el otro están los vestuarios. El taller cuenta con una oficina, la sección de taller mecánico y electricidad donde hay 3 elevadores de turismos y un puente grúa, los aseos, zona de banco con las herramientas manuales necesarias. En la misma planta se encuentra la zona de chapa, soldadura y la cabina de pintura. Tiene una zona exterior para la recogida de residuos.

La plantilla está formada por 5 trabajadores (una auxiliar administrativa y 4 mecánicos-chapistas, 2 de ellos se dedican también a tareas de soldadura y pintura).

### PLANO DEL TALLER



## Fotografía de las instalaciones:

Zona reparación de vehículos



Servicios



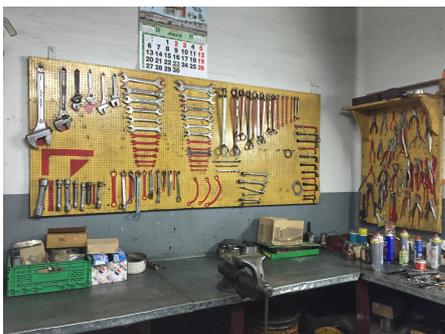
Zona soldadura



Cabina de pintura



Herramientas manuales



Zona exterior (residuos)



### **3.1 DESCRIPCIÓN PUESTOS DE TRABAJO**

#### Auxiliar administrativo con tareas de atención al cliente

En él se desarrollan tareas de recepción y atención al cliente, así como todo lo referente al tema de recursos humanos, es decir, reclutar y despedir al personal de la empresa, administrar cuestiones de seguros (seguro social, seguro de trabajo), vacaciones, pago a empleados, etc.; lleva la contabilidad y facturación de la empresa, la gestión de pedidos, así como las correspondientes tareas de archivo. Otra de sus funciones es la difusión, a través de los medios de comunicación, de los servicios y promociones de la empresa. Parte de las tareas se desarrollan con PVD.

#### Mecánicos y ajustadores de maquinaria

Desarrollan el proceso de reparación de los motores de gasolina y diesel, así como de los distintos equipos de encendido e inyección. Además diagnostica, mantiene, repara y verifica averías o anomalías de funcionamiento de los distintos conjuntos, automatismos y elementos auxiliares del equipo del automóvil.

En este puesto se desarrollan tareas de reparación de tipo mecánica y eléctrica, así como de mantenimiento de vehículos en general. Entre otras se pueden mencionar las siguientes:

Cambio de aceite, líquido de frenos, gas de aire acondicionado, etc. Alineación de direcciones, comprobación de gases de escape. Revisión de sistemas eléctricos con equipos de diagnóstico electrónica. Reparación de motores, embragues, cajas de cambio, transmisiones, etc. Cambio y equilibrado de neumáticos, amortiguadores y frenos. Limpieza de motores y piezas.

#### Chapistas, Soldadores

Buena parte del tiempo empleado por los chapistas durante la jornada de trabajo se dedica a los montajes y desmontajes de los coches, utilizando para ello herramientas manuales (destornilladores, saca grapas, etc.), herramientas de choque o impacto (martillos de distintos tipos, mazas, cinceles, etc.), pistolas de soldaduras, lijadoras, máquinas plegadoras para doblar las pestañas de las puertas, herramientas abrasivas y para desbaste (esmeriladora para el afilado de brocas) y herramientas para sujeción de piezas.

Entre las operaciones de reparación en la carrocería de los vehículos, se pueden mencionar las siguientes: Montaje y desmontaje de piezas. Conformado y enderezado de piezas dañadas de la carrocería y estructura. Reparación de abolladuras en general. Soldadura y corte de

chapa. Lijado y desbarbado de las zonas dañadas para su posterior pintado. Sustitución de lunas y guarnecidos.

Los trabajos de soldadura se realizan con soldadura Mig y soldadura oxiacetilénica.

### Pintores

El pintor en automoción trabaja con pinturas, disolventes, barnices, masillas, catalizadores, cintas de enmascarar, etc., así como con distintas maquinarias lijadoras, pulidoras neumáticas, pistolas aerográficas, sistemas de filtrado, compresores de distintos tipos y en este caso cabina de pintura. El tener en el taller una cabina de pintura implica respetar el medio ambiente, ya que la mayoría de las partículas de pintura, los humos y los gases se retienen por una serie de filtrados. La cabina de pintura es un recinto o área cerrada y acondicionada con la iluminación y las condiciones ambientales y de trabajo adecuada para el proceso óptimo del pintado de superficies. La cabina de pintura es un elemento fundamental que dispone el taller para poder obtener unos acabados de pintura eficientes y de calidad.

Entre las tareas que se realizan en la zona de pintura, se distinguen:

Las tareas de preparación del pintado:

Aplicación de la masilla para proceder al lijado. Lijado de la superficie a pintar con la pulidora neumática. Colocación de cinta adhesiva para tapar las partes del coche que no se van a pintar. Limpieza de la superficie con aire comprimido y desengrase. Aplicación y lijado del aparejo.

Las tareas de pintado: Preparación de mezclas de pintura y barniz. Aplicación con pistola aerográfica de pintura. Limpieza de útiles empleados.

### *Relación de trabajadores especialmente sensibles:*

En la fecha en que se ha realizado la presente evaluación de riesgos, la empresa manifiesta no tener personal especialmente sensible (menor de edad, mujer embarazada o en periodo de lactancia, disminuido físico o disminuido psíquico) por lo que en caso de la existencia de cualquier trabajador especialmente sensible lo deberá poner en conocimiento del servicio de prevención. Si alguna trabajadora quedara embarazada o estuviera en periodo de lactancia, deberá avisar al servicio de prevención.

A continuación se muestra mi **evaluación de la seguridad del taller mecánico** objeto de estudio, identificando los riesgos y causas relativos a los puestos de trabajo mencionados anteriormente y a las instalaciones.

Los resultados los he obtenido a partir de los datos recopilados tanto del empresario como de los trabajadores, por un lado, y de las conclusiones a las que he llegado después de realizar varias visitas a la empresa.



### 3.2 PUESTOS DE TRABAJO PARA EL CENTRO DE TRABAJO

Puesto de trabajo: AUXILIAR ADMINISTRATIVO CON TAREAS DE ATENCIÓN AL CLIENTE

Riesgos	PR	CO	NR	Causas	Medidas Preventivas	TM	MI
Caída de personas al mismo nivel.	B	LD	TR	Por objetos y obstáculos en el suelo.	No dejar objetos en el suelo.	P	X
				Falta de orden y limpieza.	Mantener el orden y la limpieza en el local.	P	X
					Se formará e informará a los trabajadores.	F	
Caída de objetos por manipulación.	B	D	TO	Manipulación de objetos tal como cajas de cartón, montones de papel, etc.	Los objetos han de estar limpios y exentos de sustancias resbaladizas.	P	X
				Objetos resbaladizos, y o de difícil agarre.	Utilizar las asas o asideros que dispongan los objetos a manipular.	P	X
					Se formará e informará a los trabajadores en manipulación manual de cargas.	F	
Caída de objetos desprendidos	B	D	TO	Posible caída de materiales desde mobiliario.	Correcto almacenamiento del material y consumibles de oficina.	P	X
				Almacenamiento incorrecto de materiales.	Se asegurará la fijación de las estanterías.	T	X
					Se formará e informará a los trabajadores.	F	
Golpes/cortes por objetos o herramientas.	M	LD	TO	Golpes contra el mobiliario de oficina.	Las mesas de trabajo deberán quedar ordenadas y recogidas al final de la jornada.	P	X
				Empleo de útiles como tijeras, cúter, grapadora, abrecartas, paquete de folios, etc.	Los objetos cortantes o punzantes (tijeras, abrecartas), se guardaran tan pronto como se termine de utilizarlos.	P	X
					Usar con precaución el material de oficina.	P	X
					Almacenar cajas y folios, etc. de forma que no sobresalgan lateralmente de los estantes.	P	X
					Se debe distribuir el mobiliario de tal forma que quede una superficie de paso de 1 metro.	T	
					Formación e informará a los trabajadores para usar las herramientas de manera correcta.	F	
Contactos eléctricos directos e indirectos	B	ED	MO	Instalación eléctrica defectuosa (cuadro eléctrico, conducciones, conexiones, tomas a tierra).	Mantenimiento y revisión periódica de las instalaciones eléctricas. Buen estado de los cables de alimentación.	G	X
				Uso inadecuado de instalaciones o aparatos eléctricos.	No utilizar los aparatos eléctricos con las manos mojadas o húmedas.	P	X
					Los cuadros de distribución eléctrica deberán estar cerrados y señalizados.	T	X
					No sobrecargar las líneas eléctricas con el uso indiscriminado de enchufes ladrones.	P	X
					Utilizar los aparatos eléctricos para el fin por el cual están diseñados, seguir las instrucciones del fabricante.	P	X
					Se formará e informará a los trabajadores.	F	

PR: Probabilidad	B: Baja, M: Media, A: Alta,
CO: Consecuencias	LD: Ligeramente Dañino, D: Dañino, ED: Extremadamente Dañino, NE: No se Evalúa
NR: Nivel de Riesgo	Tr: Trivial T: Tolerable, M: Moderado, I: Importante, IT: Intolerable
TM: Tipo de Medida	G: Gestión, P: Procedimiento de trabajo, T: Técnica, F: Formación, E: EPI, VS: Vigilancia de la salud

Marcado con una X es una medida preventiva implantada. Sin marcar es una medida preventiva propuesta.

Riesgos	PR	CO	NR	Causas	Medidas Preventivas	TM	MI
Incendios	B	ED	MO	Fumar.	Prohibido fumar.	P	X
				Cortocircuitos debido a cables gastados o enchufes rotos.	No sobrecargar los enchufes. Si se utilizan regletas o alargaderas, para conectar diversos aparatos eléctricos a un mismo punto de la red, consultar previamente a personal cualificado.	P	X
				Líneas recargadas, que se recalientan por excesivos aparatos eléctricos conectados y/o por gran cantidad de derivaciones en las líneas, sin tomar en cuenta la capacidad eléctrica instalada.	Desconectar los aparatos eléctricos al finalizar la jornada.	P	X
				Mal mantenimiento de los equipos eléctricos.	Disponer de medios de detección, extinción y alarma en perfecto estado de funcionamiento y correctamente distribuidos.	P	X
				Falta de orden y limpieza.	Mantener siempre el orden y la limpieza.	P	X
					No depositar vasos con líquido sobre ordenadores, impresoras u otros aparatos eléctricos.	P	X
					Conocer el Plan de Autoprotección.	P	X
	Formación e información a los trabajadores.	F					
Accidente in-itinere	B	ED	MO	Los trabajadores tienen riesgo de sufrir accidentes en el trayecto habitual de casa al trabajo o de el trabajo a casa, ya sea andando, transporte público o privado.	Cumplir con las normas de circulación y las leyes de tráfico.	F	X
					Formación e información.	F	
Pantallas de visualización de datos	M	D	MO	El trabajador puede sufrir fatiga visual, fatiga mental y fatiga muscular, derivada del trabajo con pantallas de visualización de datos.	La pantalla, el teclado y los documentos escritos deben encontrarse a una distancia similar de los ojos (entre 45 y 55cm). Mantener la pantalla limpia y no situarla en el extremo de la mesa. Regular adecuadamente la luminancia, el contraste, la orientación e inclinación.	P	X
				Existencia de reflejos y deslumbramientos por la colocación del ordenador y las luminarias.	El entorno situado detrás de la pantalla debe tener la menor intensidad lumínica posible (evitar colocar la pantalla delante de las ventanas).	T	X
				Pantalla demasiado cerca de los ojos.	La silla debe ser regulable en altura e inclinación y de tejido transpirable, la base de apoyo de la silla debe garantizar una correcta estabilidad de la misma y por ello dispondrá de cinco brazos con ruedas que permitan la libertad de movimiento.	T	X
				Periodos elevados y continuos frente al ordenador.	Formación e información a los trabajadores.	F	
				Inexistencia de pausas.	Revisión médica periódica	VG	
			Las condiciones ergonómicas del puesto de PVD son las adecuadas según RD 488/1997, de 14 de abril.				

PR: Probabilidad	B: Baja, M: Media, A: Alta,
CO: Consecuencias	LD: Ligeramente Dañino, D: Dañino, ED: Extremadamente Dañino, NE: No se Evalúa
NR: Nivel de Riesgo	Tr: Trivial T: Tolerable, M: Moderado, I: Importante, IT: Intolerable
TM: Tipo de Medida	G: Gestión, P: Procedimiento de trabajo, T: Técnica, F: Formación, E: EPI, VS: Vigilancia de la salud

Marcado con una X es una medida preventiva implantada. Sin marcar es una medida preventiva propuesta.

Riesgos	PR	CO	NR	Causas	Medidas Preventivas	TM	MI
Carga mental	B	D	TO	Riesgo de fatiga debido a una multitud de factores que influyen directamente en el trabajo como pueden ser las exigencias mentales (atención, rapidez, memoria,) horario y ritmo de trabajo, etc.	Ajustar la carga de trabajo a las capacidades de la persona, así como facilitar la adquisición de la información necesaria y relevante para realizar la tarea.	G	X
				Las condiciones ambientales en el entorno de trabajo también pueden influir en la aparición de la fatiga. La mala iluminación o el exceso de ruido obligan a hacer un esfuerzo suplementario que provoca más cansancio.	Reorganizar el tiempo de trabajo (tipo de jornada, duración, flexibilidad, etc.) y facilitar suficiente margen de tiempo para la auto distribución de algunas breves pausas durante cada jornada de trabajo en función de la tarea a realizar.	P	X
					La iluminación en trabajos de oficinas es recomendable que esté alrededor de 500 lux.	T	
					Formación e información a los trabajadores.	F	
Carga física: posición forzada	M	D	MO	Riesgo de fatiga muscular como consecuencia del trabajo en posición de sentado.	Sentarse recto, cerca de la mesa, la espalda contra el respaldo, las rodillas dobladas y los pies en el suelo.	P	X
				Movilidad restringida, asociada al trabajo sedentario.	Volver el cuerpo entero, no girarlo.	P	X
					Romper los periodos de estar sentado con estiramientos y andando.	P	X
				Realización de movimientos repetitivos por la utilización constante del teclado del ordenador.	Cambiar de postura periódicamente.	P	X
				Las condiciones ergonómicas de las sillas son las correctas observándose una disminución del riesgo de padecer dolencias dorso lumbares.	Usar reposapiés si es necesario.	P	
					Formación e información a los trabajadores.	F	
	Vigilancia de la salud.	VG					

PR: Probabilidad	B: Baja, M: Media, A: Alta,
CO: Consecuencias	LD: Ligeramente Dañino, D: Dañino, ED: Extremadamente Dañino, NE: No se Evalúa
NR: Nivel de Riesgo	Tr: Trivial T: Tolerable, M: Moderado, I: Importante, IT: Intolerable
TM: Tipo de Medida	G: Gestión, P: Procedimiento de trabajo, T: Técnica, F: Formación, E: EPI, VS: Vigilancia de la salud

Marcado con una X es una medida preventiva implantada. Sin marcar es una medida preventiva propuesta.

Puesto de trabajo: MECÁNICOS Y AJUSTADORES DE MAQUINARIA

Riesgos	PR	CO	NR	Causas	Medidas Preventivas	TM	MI
Caída de personas al mismo nivel.	M	D	TO	Por tropiezos con cables, cajas, herramientas u objetos diversos.	Eliminar del suelo suciedades y obstáculos con los que se pueda tropezar.	P	X
					Evitar que las herramientas manuales y otros objetos estén en cualquier sitio.	P	X
				Objetos o materiales en la zona de paso, restos de productos y grasas.	Situar correctamente el elevador cuando no esté en uso.	P	X
				Caídas en el taller debidos a falta de atención.	Uso de calzado de seguridad UNE-EN 20345:2012 nivel de protección S3, FO	E	X
				Falta de orden y limpieza.	Mantener el orden y la limpieza en el local.	P	X
				Formación e información.	F		
Caída de personas a distinto nivel.	B	D	TO	Trabajos sobre escaleras manuales.	Las escaleras de mano deben subirse con precaución, siempre de frente a ellas, tanto al subir como al bajar agarrándose con las dos manos.	P	X
				Presencia de escaleras fijas en el taller:	Las escaleras de mano deben estar ancladas, y disponer de un sistema de apoyo antideslizante.	T	X
				- escalera de acceso al altillo con prohibición de uso (dispone de señalización de prohibición de paso).	Instalar puerta con cerradura en la escalera señalizada con prohibición de uso que da acceso al altillo.	T	
				- escalera de acceso a los vestuarios, riesgo de caída a distinto nivel por no disponer de protección entre escalones.	Las barandillas serán de materiales rígidos, tendrán una altura mínima de 90 cm.	T	X
					En la escalera de acceso a los vestuarios instalar una protección que impida el paso o deslizamiento por debajo de las mismas o la caída de objetos sobre personas.	T	
					Mantener libre de obstáculos las zonas de paso	P	X
				Formación e información.	F		
Caída de objetos por desplome o derrumbamiento.	B	D	TO	Deterioro de los elementos de sujeción y seguridad.	Revisar que la estabilidad y el anclaje de los dispositivos elevadores es la adecuada.	P	X
				Uso de elevadores de vehículos.	Revisión periódica de los elevadores de vehículos.	G	X
				Inestabilidad de las estructuras.	La zona del suelo debe estar señalizada con franjas amarillas y negras y que está libre de obstáculos.	T	X
				Cargas excesivas.	Verificar que el vehículo está correctamente fijado en el elevador.	P	X
					Evitar la sobrecarga, señalización de la carga máxima autorizada.	P	X
				Almacenamiento de materiales excesivos en estanterías.	No sobrecargar las estanterías.	P	
					Si fuera necesario, se contempla el uso de casco de protección para evitar la caída de materiales y piezas. Casco UNE-EN 397:2012+A1 2012.	E	
	Formación e información a los trabajadores.	F					

PR: Probabilidad	B: Baja, M: Media, A: Alta,
CO: Consecuencias	LD: Ligeramente Dañino, D: Dañino, ED: Extremadamente Dañino, NE: No se Evalúa
NR: Nivel de Riesgo	Tr: Trivial T: Tolerable, M: Moderado, I: Importante, IT: Intolerable
TM: Tipo de Medida	G: Gestión, P: Procedimiento de trabajo, T: Técnica, F: Formación, E: EPI, VS: Vigilancia de la salud

Marcado con una X es una medida preventiva implantada. Sin marcar es una medida preventiva propuesta.

Riesgos	PR	CO	NR	Causas	Medidas Preventivas	TM	MI
Caída de objetos por manipulación.	B	D	TO	Riesgo de caídas por manipulación manual de objetos, como herramientas y recambios.  Almacenamiento incorrecto de materiales.  Sujeción incorrecta de los materiales.  Objetos resbaladizos y de difícil agarre.	Uso adecuado de las herramientas.	P	X
					Utilizar las asas o asideros que dispongan los objetos a manipular.	P	X
					Utilizar guantes de protección contra riesgos mecánicos UNE-EN 420:2004+A1:2010 + UNE-EN 388:2004 CAT II protección mínima abrasión 2, perforación 2, corte 2, rasgado 2 que faciliten el agarre de la carga evitando su caída.	E	X
					Uso de calzado de seguridad UNE-EN 20345:2012 nivel de protección S3, FO	E	X
					Almacenar adecuadamente las herramientas, recambios y demás material.	P	X
					Formación e información a los trabajadores.	F	
Caída de objetos desprendidos	M	D	TO	Puente grúa y elevadores.  Riesgo de caída de piezas sin fijar del vehículo.  Sujeción incorrecta de la carga (puente grúa, elevadores).  Lesiones que podrían producirse debido a la caída de objetos dispuestos en las mesas de trabajo o por caídas de objetos almacenados en estanterías.  Falta de orden y limpieza.	Respetar la carga máxima establecida en los dispositivos de elevación o grúas.	P	X
					Paralizar inmediatamente cualquier operación de ascenso o descenso cuando se detecte alguna anomalía en el funcionamiento de grúas o elevadores.	P	X
					Antes de subir el coche con el elevador asegurar que no hayan objetos o herramientas sobre el mismo.	P	X
					Es recomendable usar casco UNE-EN 397:2012 + A1:2012 posibles caídas de piezas desprendidas.	E	
					Evitar almacenar objetos, especialmente los pesados, donde sea difícil alcanzarlos o donde se puedan caer.	P	
					Asegurar que la estructura de la estantería se encuentra convenientemente fijada a la pared.	T	X
					Mantener en todo momento el orden y la limpieza en la instalación, colocando los objetos almacenados de forma estable y evitando sobrecargas que puedan deformar la estructura de la estantería.	P	X
Formación e información a los trabajadores.	F						
Pisadas sobre objetos	B	D	TO	Colocar objetos en zonas de paso.  Existencia de restos de residuos y grasas.  Desorden en la zona de trabajo.	No dejar objetos tirados por el suelo y evitar que se derramen líquidos.	P	
					Separación suficiente entre los elementos materiales existentes en el puesto de trabajo para poder trabajar en condiciones de seguridad.	P	X
					Extremar el orden y la limpieza.	P	X
					Uso de calzado de seguridad UNE-EN 20345:2012 nivel de protección S3, FO	E	X
					Formación e información a los trabajadores.	F	

PR: Probabilidad	B: Baja, M: Media, A: Alta,
CO: Consecuencias	LD: Ligeramente Dañino, D: Dañino, ED: Extremadamente Dañino, NE: No se Evalúa
NR: Nivel de Riesgo	Tr: Trivial T: Tolerable, M: Moderado, I: Importante, IT: Intolerable
TM: Tipo de Medida	G: Gestión, P: Procedimiento de trabajo, T: Técnica, F: Formación, E: EPI, VS: Vigilancia de la salud

Marcado con una X es una medida preventiva implantada. Sin marcar es una medida preventiva propuesta.

Riesgos	PR	CO	NR	Causas	Medidas Preventivas	TM	MI
Choques contra objetos inmóviles.	M	LD	TO	Riesgo de choques contra objetos en zonas de paso.	Mantener libre de obstáculos las zonas de paso.	P	X
				Reducido espacio de trabajo.	Mantener una distancia libre de paso de 1 metro.	P	
				Falta de orden y limpieza.	Espacio suficiente para realizar el trabajo.	P	X
					Almacenar los materiales en lugares adecuados.	P	X
					Mantener el orden y la limpieza en el local.	P	X
				Formación e información a los trabajadores.	F		
Choques contra objetos móviles	M	D	MO	Por elementos móviles de la maquinaria fija o por objetos y materiales empleados en manipulación y transporte.	No retirar las protecciones de los equipos de trabajo	P	X
				Elevación y descenso brusco de las cargas.	La elevación y descenso de cargas hacerla lentamente.	P	X
				Espacios de trabajo reducido.	Separación suficiente entre las maquinas.	T	X
					Mantener una distancia prudencial respecto de los equipos de trabajo en los que no se deban realizar trabajos.	T	X
					Formación e información a los trabajadores.	F	
Golpes/cortes por objetos o herramientas.	A	D	I	Riesgos de cortes y golpes asociados al empleo de las herramientas, además de los riesgos añadidos por los elementos punzantes y cortantes de los vehículos a reparar.	Almacenar las herramientas en lugar adecuado, limpias y bien afiladas.	P	X
				Uso de herramientas inadecuadas.	Desechar todos los útiles de trabajo de las maquinas o herramientas manuales deterioradas, de mala calidad o defectuosos.	P	
				Empleo de herramientas defectuosas o en mal estado.	Revisar la pieza sobre la que trabajar.	P	X
					Utilizar herramientas en buen estado y exclusivamente para la función que fueron diseñadas.	P	X
					Realizar inspecciones periódicas para reparar o sustituir las piezas deterioradas, gastadas o simplemente que han superado su periodo de vida útil.	G	X
					No manipular las protecciones de las herramientas.	P	X
					Utilizar guantes de protección contra riesgos mecánicos UNE-EN 420:2004+A1:2010 + UNE-EN 388:2004 CAT II protección mínima abrasión 2, perforación 2, corte 2, rasgado 2.	E	X
	Formación e información de los trabajadores.	F					

PR: Probabilidad	B: Baja, M: Media, A: Alta,
CO: Consecuencias	LD: Ligeramente Dañino, D: Dañino, ED: Extremadamente Dañino, NE: No se Evalúa
NR: Nivel de Riesgo	Tr: Trivial T: Tolerable, M: Moderado, I: Importante, IT: Intolerable
TM: Tipo de Medida	G: Gestión, P: Procedimiento de trabajo, T: Técnica, F: Formación, E: EPI, VS: Vigilancia de la salud

Marcado con una X es una medida preventiva implantada. Sin marcar es una medida preventiva propuesta.

Riesgos	PR	CO	NR	Causas	Medidas Preventivas	TM	MI
Proyección de fragmentos o partículas	M	D	MO	Lesiones producidas por piezas, fragmentos o pequeñas partículas de material, proyectadas por una máquina o herramientas.	En procesos tales como lijado, desbarbado manual o esmerilado, los útiles de trabajo deben ser montados como dice el fabricante. No deben golpearse, ni mojarse.	P	X
				Manejo de martillos, lijadoras, cortadoras, etc.	Retirar las máquinas que están en desuso (taladro de pie y esmeriladora).	G	
				Velocidad de corte inadecuada al material a trabajar.	Uso correcto de las herramientas siguiendo las instrucciones del fabricante.	P	X
				Herramientas o máquinas en mal estado.	Aspiraciones localizadas en los focos de generación de partículas o polvo.	P	
					No manipular las protecciones de máquinas o herramientas.	P	X
					Utilización de gafas de protección ocular frente a riesgos mecánicos UNE-EN 1731:2007 + UNE-EN 166:2002 resistencia B.	E	X
					Utilizar guantes de protección contra riesgos mecánicos UNE-EN 420:2004+A1:2010 + UNE-EN 388:2004 CAT II protección mínima abrasión 2, perforación 2, corte 2, rasgado 2.	E	X
					Formación e información a los trabajadores.	F	
Atrapamiento por o entre objetos	M	D	MO	No respetar la carga máxima autorizada.	No sobrecargar la capacidad máxima de utilización de la maquina, cables, o cadenas, para evitar atrapamiento por caídas o vuelcos.	P	X
				Utilizar ropa holgada.	No trabajar con ropa holgada o pelo suelto en máquinas con riesgo de atrapamiento.	P	X
				Montaje defectuoso de las piezas.	El transporte, montaje y desmontaje o cualquier otra acción relacionada con la maquina, o herramienta, debe hacerse con suficiente estabilidad para evitar el vuelco, la caída o movimiento incontrolado.	P	X
				Reparar, limpiar y engrasar las máquinas en marcha.	Realizar el mantenimiento con las máquinas paradas.	P	X
					No manipular las protecciones de máquinas o herramientas.	P	X
					No se deben usar guantes cuando existe riesgo de atrapamiento por partes móviles de máquinas.	P	X
					Formación e información a los trabajadores.	F	
Sobreesfuerzos	M	D	MO	Mover y manipular manualmente cargas pesadas.	Utilizar equipos mecánicos para manipular las cargas.	P	X
				Realizar movimientos repetitivos durante mucho tiempo.	En caso de manipulación manual: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Separar y apoyar bien los pies.</li> <li>- Doblar las rodillas y no la espalda.</li> <li>- Mantener la carga cerca del cuerpo.</li> </ul>	P	X

PR: Probabilidad	B: Baja, M: Media, A: Alta
CO: Consecuencias	LD: Ligeramente Dañino, D: Dañino, ED: Extremadamente Dañino, NE: No se Evalúa
NR: Nivel de Riesgo	Tr: Trivial T: Tolerable, M: Moderado, I: Importante, IT: Intolerable
TM: Tipo de Medida	G: Gestión, P: Procedimiento de trabajo, T: Técnica, F: Formación, E: EPI, VS: Vigilancia de la salud

Marcado con una X es una medida preventiva implantada. Sin marcar es una medida preventiva propuesta.

Riesgos	PR	CO	NR	Causas	Medidas Preventivas	TM	MI
Sobreesfuerzos	M	D	MO	Adoptar posturas inadecuadas al realizar un trabajo. Manipular de forma incorrecta la carga. Periodos de reposo o recuperación insuficientes.	Realizar descansos periódicos	P	X
					Evitar posturas forzadas.	P	X
					Utilizar guantes de protección contra riesgos mecánicos UNE-EN 420:2004+A1:2010 + UNE-EN 388:2004 CAT II protección mínima abrasión 2, perforación 2, corte 2, rasgado 2.	E	X
					Formación e información sobre manejo manual de cargas y posturas forzadas.	F	
					Vigilancia de la salud.	VG	
Contactos térmicos	M	D	MO	Riesgos de quemaduras por trabajar con motores a altas temperaturas.	Siempre que sea posible efectuar los trabajos en los motores cuando estos estén a temperatura ambiente.	P	
					Utilizar guantes de protección contra riesgos mecánicos UNE-EN 420:2004+A1:2010 + UNE-EN 388:2004 CAT II protección mínima abrasión 2, perforación 2, corte 2, rasgado 2.	E	X
					Formación e información a los trabajadores.	F	
Contactos eléctricos directos e indirectos	M	D	MO	Por el uso de máquinas eléctricas en mal estado de funcionamiento. Por el uso de máquinas en lugares inadecuados o con presencia de agua o humedad. Por el uso de enchufes múltiples tipo ladrón.	Los cuadros de distribución eléctrica deberán estar cerrados y señalizados.	T	X
					No utilizar los aparatos eléctricos con las manos mojadas o húmedas.	P	X
					No utilizar máquinas ni equipos que estén en mal estado.	P	X
					No sobrecargar las conexiones con adaptadores.	P	X
					No manipular las protecciones de las máquinas eléctricas.	P	X
Formación e información a los trabajadores.	F						
Exposición a sustancias nocivas o tóxicas	B	D	TO	Inhalación de gases por vehículos con motores de combustión encendidos. Contacto con aceites y grasas en tareas de reparaciones mecánicas.	Instalar equipo de extracción de gases de combustión.	T	
					Informarse del contenido de las fichas de datos de seguridad de los productos químicos que se utilizan.	F	X
					No utilizar productos inflamables para el lavado de piezas.	P	X
					Evitar el uso de disolventes para el lavado de manos.	P	X

PR: Probabilidad	B: Baja, M: Media, A: Alta.
CO: Consecuencias	LD: Ligeramente Dañino, D: Dañino, ED: Extremadamente Dañino, NE: No se Evalúa
NR: Nivel de Riesgo	Tr: Trivial T: Tolerable, M: Moderado, I: Importante, IT: Intolerable
TM: Tipo de Medida	G: Gestión, P: Procedimiento de trabajo, T: Técnica, F: Formación, E: EPI, VS: Vigilancia de la salud

Marcado con una X es una medida preventiva implantada. Sin marcar es una medida preventiva propuesta.

Riesgos	PR	CO	NR	Causas	Medidas Preventivas	TM	MI
Exposición a sustancias nocivas o tóxicas	B	D	TO	Lavado, limpieza y desengrase de piezas.	Utilización de gafas de protección ocular frente a riesgos mecánicos UNE-EN 1731:2007 + UNE-EN 166:2002 resistencia B. Mascarilla autofiltrante UNE-EN 149:2001+A1:2010 protección FFP3 Utilizar guantes de protección contra riesgos mecánicos UNE-EN 420:2004+A1:2010 + UNE-EN 388:2004 CAT II protección mínima abrasión 2, perforación 2, corte 2, rasgado 2. Guantes contra riesgos químicos: UNE-EN 374-3:2004 con resistencia a la permeación, con clase mínima 2.	E	X
					Después de utilizar los productos lavarse manos y cara.	P	X
					Formación e información a los trabajadores.	F	
					Realizar la vigilancia periódica de la salud.	VG	
Incendios	B	ED	MO	Posible presencia en el taller de restos de materiales inflamables.  Generación de chispas en el proceso de soldadura.  Defectos y averías en válvulas de combustible.  Defectos o mal uso de la instalación eléctrica de baja tensión.  Uso indebido de productos químicos inflamables como aceites lubricantes, aceites de guías, aceites refrigerantes, así como gasoil, etc.  Generación de chispas en trabajos eléctricos.  El fumar en el lugar de trabajo.	Seguir las indicaciones de las fichas de seguridad de los productos inflamables.	P	X
					Controlar de la proximidad de las atmósferas peligrosas todo posible foco de ignición cercano al proceso de soldadura.	P	X
					Depositar los desperdicios inflamables, así como los trapos impregnados de aceites o grasas, en los contenedores destinados a tal fin.	P	X
					No arrojar al suelo ni a los rincones, trapos impregnados de grasa, especialmente si en los alrededores hay materiales inflamables.	P	X
					Extremar el orden y limpieza para evitar la acumulación de materiales de fácil combustión y propagación del fuego.	P	X
					No fumar dentro del taller ni cerca de las zonas de uso o almacenamiento de los productos inflamables.	P	X
					Disponer de medios de extinción en las proximidades.	P	X
					Conocer el Plan de Autoprotección.	F	

PR: Probabilidad	B: Baja, M: Media, A: Alta.
CO: Consecuencias	LD: Ligeramente Dañino, D: Dañino, ED: Extremadamente Dañino, NE: No se Evalúa
NR: Nivel de Riesgo	Tr: Trivial T: Tolerable, M: Moderado, I: Importante, IT: Intolerable
TM: Tipo de Medida	G: Gestión, P: Procedimiento de trabajo, T: Técnica, F: Formación, E: EPI, VS: Vigilancia de la salud

Marcado con una X es una medida preventiva implantada. Sin marcar es una medida preventiva propuesta.

Riesgos	PR	CO	NR	Causas	Medidas Preventivas	TM	MI
Ruido	M	D	MO	Motores encendidos.	Reducir el nivel de ruido en la medida de lo posible.	P	X
					Cuando el nivel de ruido supere los valores inferiores de exposición que dan lugar a una acción (80 dB (A) o niveles de pico de 135 dB), el empresario pondrá a disposición de los trabajadores protectores auditivos individuales. Utilizar orejeras de protección auditiva UNE-EN 352-1:2003	E	X
					Utilizar protectores auditivos cuando el nivel de ruido sobrepase los 85 dB (A) de nivel continuo equivalente o que presenten picos de ruido superiores a 137 dB. Utilizar orejeras de protección auditiva UNE-EN 352-1:2003	E	X
					Formación e información a los trabajadores.	F	
					Realizar la vigilancia periódica de la salud.	VG	
Accidente de tráfico	B	ED	MO	Utilización de vehículos a motor	Antes de realizar la prueba del vehículo comprobar que éste cumpla con las disposiciones mínimas de seguridad.	T	X
					Cumplir con las normas de circulación y las leyes de tráfico.	P	X
					Formación e información a los trabajadores.	F	
Atropello o golpes con vehículos	M	D	MO	Golpes o atropellos causados con los vehículos que circulan por el taller.  Cansancio generado por el exceso de horas.  Distracciones de los operarios.	Dejar los vehículos debidamente frenados dentro del taller.	P	X
					Estacionar los vehículos en el taller dejando un espacio de trabajo como mínimo de 1 metro.	P	X
					Durante los trabajos o desplazamientos con vehículos mantener una distancia prudencial respecto de elementos fijos (muros, estanterías, etc.).	P	X
					Formación e información a los trabajadores.	F	

PR: Probabilidad	B: Baja, M: Media, A: Alta.
CO: Consecuencias	LD: Ligeramente Dañino, D: Dañino, ED: Extremadamente Dañino, NE: No se Evalúa
NR: Nivel de Riesgo	Tr: Trivial T: Tolerable, M: Moderado, I: Importante, IT: Intolerable
TM: Tipo de Medida	G: Gestión, P: Procedimiento de trabajo, T: Técnica, F: Formación, E: EPI, VS: Vigilancia de la salud

Marcado con una X es una medida preventiva implantada. Sin marcar es una medida preventiva propuesta.

Riesgos	PR	CO	NR	Causas	Medidas Preventivas	TM	MI
Carga física: posición	M	LD	TO	Riesgo de problemas de espalda por mala postura de trabajo ya que han de estar muchas horas debajo de los coches elevados en mala posición o agachados para ver que hay.	En la manipulación de cargas, básicamente, se debe levantar y transportar la carga con el tronco lo más recto posible.	P	X
				Adoptar posturas inadecuadas al realizar un trabajo.	Para coger un peso nunca se debe inclinar la espalda hacia adelante, sin agacharse doblando las rodillas.	P	X
				Operaciones con los brazos elevados por encima de los hombros al encontrarse el vehículo elevado.	En el transporte, la carga debe colocarse cerca del cuerpo, por encima de su centro de gravedad, y nunca a un lado el cuerpo.	P	X
				Periodos de reposo o recuperación insuficientes. La inadecuación de ropas, el calzado u otros efectos personales que lleve el trabajador. Esfuerzo físico intenso.	Formación e información a los trabajadores.	F	
Carga física: manejo de cargas	M	D	MO	Riesgo de carga física, debido a la manipulación manual de cargas.	Utilizar equipos mecánicos para manipular las cargas.	P	X
				Mover y manipular manualmente cargas pesadas.	Cargar o transportar pesos pegándolos al cuerpo y en posición erguida.	P	X
					Alzar y transportar cargas con ayuda de otra persona.	P	X
					Disminuir el peso de las cargas.	P	X
					Realizar descansos periódicos.	P	X
					Apoyar los pies firmemente.	P	X
					Di Utilizar guantes de protección contra riesgos mecánicos UNE-EN 420:2004+A1:2010 + UNE-EN 388:2004 CAT II protección mínima abrasión 2, perforación 2, corte 2, rasgado 2. Uso de calzado de seguridad UNE-EN 20345:2012 nivel de protección S3, FO	E	X
					Formación e información a los trabajadores.	F	
	Vigilancia de la salud.	VG					

PR: Probabilidad	B: Baja, M: Media, A: Alta,
CO: Consecuencias	LD: Ligeramente Dañino, D: Dañino, ED: Extremadamente Dañino, NE: No se Evalúa
NR: Nivel de Riesgo	Tr: Trivial T: Tolerable, M: Moderado, I: Importante, IT: Intolerable
TM: Tipo de Medida	G: Gestión, P: Procedimiento de trabajo, T: Técnica, F: Formación, E: EPI, VS: Vigilancia de la salud

Marcado con una X es una medida preventiva implantada. Sin marcar es una medida preventiva propuesta.

Puesto de trabajo: CHAPISTAS, SOLDADORES

Riesgos	PR	CO	NR	Causas	Medidas Preventivas	TM	MI
Caída de personas al mismo nivel.	M	D	TO	Por tropiezos con cables, cajas, herramientas u objetos diversos.	Eliminar del suelo suciedades y obstáculos con los que se pueda tropezar.	P	X
					Evitar que las herramientas manuales y otros objetos estén en cualquier sitio.	P	X
				Objetos o materiales en la zona de paso, restos de productos y grasas.	Situar correctamente el elevador cuando no esté en uso.	P	X
				Caídas en el taller debidos a falta de atención.	Uso de calzado de seguridad UNE-EN 20345:2012 nivel de protección S3, FO	E	X
				Caídas al tropezar con cables, mangueras de los equipos de soldadura por las zonas de paso o de trabajo.	Recoger adecuadamente los cables, mangueras, etc. de los equipos de soldadura, que no se estén utilizando, para que no estorben las zonas de paso.	P	X
				Falta de orden y limpieza.	Mantener el orden y la limpieza en el local.	P	X
				Formación e información.	F		
Caída de personas a distinto nivel.	B	D	TO	Trabajos sobre escaleras manuales.	Las escaleras de mano deben subirse con precaución, siempre de frente a ellas, tanto al subir como al bajar agarrándose con las dos manos.	P	X
				Presencia de escaleras fijas en el taller:	Las escaleras de mano deben estar ancladas, y disponer de un sistema de apoyo antideslizante.	T	X
				- escalera de acceso al altillo con prohibición de uso (dispone de señalización de prohibición de paso).	Instalar puerta con cerradura en la escalera señalizada con prohibición de uso que da acceso al altillo.	T	
				- escalera de acceso a los vestuarios, riesgo de caída a distinto nivel por no disponer de protección entre escalones.	Las barandillas serán de materiales rígidos, tendrán una altura mínima de 90 cm.	T	X
					En la escalera de acceso a los vestuarios instalar una protección que impida el paso o deslizamiento por debajo de las mismas o la caída de objetos sobre personas.	T	
					Mantener libre de obstáculos las zonas de paso	P	X
				Formación e información.	F		
Caída de objetos por desplome o derrumbamiento.	B	D	TO	Deterioro de los elementos de sujeción y seguridad.	Revisar que la estabilidad y el anclaje de los dispositivos elevadores es la adecuada.	P	X
				Uso de elevadores de vehículos.	Revisión periódica de los elevadores de vehículos.	G	X
				Inestabilidad de las estructuras.	La zona del suelo debe estar señalizada con franjas amarillas y negras y que está libre de obstáculos.	T	X
				Cargas excesivas.	Verificar que el vehículo está correctamente fijado en el elevador.	P	X
					Evitar la sobrecarga, señalización de la carga máxima autorizada.	P	X

PR: Probabilidad	B: Baja, M: Media, A: Alta,
CO: Consecuencias	LD: Ligeramente Dañino, D: Dañino, ED: Extremadamente Dañino, NE: No se Evalúa
NR: Nivel de Riesgo	Tr: Trivial T: Tolerable, M: Moderado, I: Importante, IT: Intolerable
TM: Tipo de Medida	G: Gestión, P: Procedimiento de trabajo, T: Técnica, F: Formación, E: EPI, VS: Vigilancia de la salud

Marcado con una X es una medida preventiva implantada. Sin marcar es una medida preventiva propuesta.

Riesgos	PR	CO	NR	Causas	Medidas Preventivas	TM	MI
Caída de objetos por desplome o derrumbamiento.	B	D	TO	Almacenamiento de materiales excesivos en estanterías.	No sobrecargar las estanterías.	P	
				Caída o desplazamiento del elemento a soldar.	Si fuera necesario, se contempla el uso de casco de protección para evitar la caída de materiales y piezas. Casco UNE-EN 397:2012+A1 2012.	E	
				Caída de botellas de gas durante su transporte o utilización.	Fijar las piezas a soldar para evitar movimientos o desplazamientos indeseados.	P	X
					El transporte de las botellas de gases se debe realizar en carros porta botellas.	P	X
					Formación e información a los trabajadores.	F	
Caída de objetos por manipulación.	B	D	TO	Riesgo de caídas por manipulación manual de objetos, como herramientas y recambios.	Uso adecuado de las herramientas.	P	X
				Almacenamiento incorrecto de materiales.	Utilizar las asas o asideros que dispongan los objetos a manipular.	P	X
				Sujeción incorrecta de los materiales.	Utilizar guantes de protección contra riesgos mecánicos UNE-EN 420:2004+A1:2010 + UNE-EN 388:2004 CAT II protección mínima abrasión 2, perforación 2, corte 2, rasgado 2 que faciliten el agarre de la carga evitando su caída.	E	X
				Objetos resbaladizos y o de difícil agarre.	Uso de calzado de seguridad UNE-EN 20345:2012 nivel de protección S3, FO	E	X
				Caída de objetos en manipulación, piezas a soldar.	Almacenar adecuadamente las herramientas, recambios y demás material.	P	X
				Caída de botellas de gas durante su transporte o utilización.	Utilizar bases de soldar solidas y apoyadas sobre objetos estables. Fijar adecuadamente las piezas con las que se esté trabajando.	P	X
					Mantener las botellas de gas en posición vertical y sujetas por medio de cadenas, abrazaderas o similar para evitar su caída.	P	X
					No manejar las botellas con las manos o guantes grasientos.	P	X
					Formación e información a los trabajadores.	F	
Caída de objetos desprendidos	M	D	TO	Puente grúa y elevadores.	Respetar la carga máxima establecida en los dispositivos de elevación o grúas.	P	X
				Riesgo de caída de piezas sin fijar del vehículo.	Paralizar inmediatamente cualquier operación de ascenso o descenso cuando se detecte alguna anomalía en el funcionamiento de grúas o elevadores.	P	X
				Sujeción incorrecta de la carga (puente grúa, elevadores)	Antes de subir el coche con el elevador asegurar que no hayan objetos o herramientas sobre el mismo.	P	X
					Es recomendable usar casco UNE-EN 397:2012 + A1:2012 ante posibles caídas de piezas desprendidas.	E	
					Evitar almacenar objetos, especialmente los pesados, donde sea difícil alcanzarlos o donde se puedan caer.	P	X

PR: Probabilidad	B: Baja, M: Media, A: Alta.
CO: Consecuencias	LD: Ligeramente Dañino, D: Dañino, ED: Extremadamente Dañino, NE: No se Evalúa
NR: Nivel de Riesgo	Tr: Trivial T: Tolerable, M: Moderado, I: Importante, IT: Intolerable
TM: Tipo de Medida	G: Gestión, P: Procedimiento de trabajo, T: Técnica, F: Formación, E: EPI, VS: Vigilancia de la salud

Marcado con una X es una medida preventiva implantada. Sin marcar es una medida preventiva propuesta.

Riesgos	PR	CO	NR	Causas	Medidas Preventivas	TM	MI
Caída de objetos desprendidos.	M	D	TO	Lesiones que podrían producirse debido a la caída de objetos dispuestos en las mesas de trabajo o por caídas de objetos almacenados en estanterías.  Falta de orden y limpieza.	Asegurar que la estructura de la estantería se encuentra convenientemente fijada a la pared.	T	X
					Mantener en todo momento el orden y la limpieza en la instalación, colocando los objetos almacenados de forma estable y evitando sobrecargas que puedan deformar la estructura de la estantería.	P	X
					Formación e información a los trabajadores.	F	
Pisadas sobre objetos	B	D	TO	Colocar objetos en zonas de paso.  Existencia de restos de residuos y grasas.  Desorden en la zona de trabajo.	No dejar objetos tirados por el suelo y evitar que se derramen líquidos.	P	X
					Separación suficiente entre los elementos materiales existentes en el puesto de trabajo para poder trabajar en condiciones de seguridad.	P	X
					Mantener el orden y la limpieza.	P	X
					Uso de calzado de seguridad UNE-EN 20345:2012 nivel de protección S3, FO	E	X
					Formación e información a los trabajadores.	F	
Choques contra objetos inmóviles.	M	LD	TO	Riesgo de choques contra objetos en zonas de paso.  Reducido espacio de trabajo.  Falta de orden y limpieza.	Mantener libre de obstáculos las zonas de paso.	P	X
					Mantener una distancia libre de paso de 1 metro.	P	
					Espacio suficiente para realizar el trabajo.	P	X
					Almacenar los materiales en lugares adecuados.	P	X
					Mantener el orden y la limpieza en el local.	P	X
					Formación e información a los trabajadores.	F	
Choques contra objetos móviles	M	D	MO	Por elementos móviles de la maquinaria fija o por objetos y materiales empleados en manipulación y transporte.  Elevación y descenso brusco de las cargas.  Espacios de trabajo reducido.	No retirar las protecciones de los equipos de trabajo	P	X
					La elevación y descenso de cargas hacerla lentamente.	P	X
					Separación suficiente entre las maquinas.	T	X
					Mantener una distancia prudencial respecto de los equipos de trabajo en los que no se deban realizar trabajos.	T	X
					Formación e información a los trabajadores.	F	
Golpes/cortes por objetos o herramientas.	A	D	I	Riesgos de cortes y golpes asociados al empleo de las herramientas, además de los riesgos añadidos por los elementos punzantes y cortantes de los vehículos a reparar.  Uso de herramientas inadecuadas.	Almacenar las herramientas en lugar adecuado, limpias y bien afiladas.	P	X
					Desechar todos los útiles de trabajo de las maquinas o herramientas manuales deterioradas, de mala calidad o defectuosos.	P	
					Revisar la pieza sobre la que trabajar.	P	X
					Utilizar herramientas en buen estado y exclusivamente para la función que fueron diseñadas.	P	X

PR: Probabilidad	B: Baja, M: Media, A: Alta,
CO: Consecuencias	LD: Ligeramente Dañino, D: Dañino, ED: Extremadamente Dañino, NE: No se Evalúa
NR: Nivel de Riesgo	Tr: Trivial T: Tolerable, M: Moderado, I: Importante, IT: Intolerable
TM: Tipo de Medida	G: Gestión, P: Procedimiento de trabajo, T: Técnica, F: Formación, E: EPI, VS: Vigilancia de la salud

Marcado con una X es una medida preventiva implantada. Sin marcar es una medida preventiva propuesta.

Riesgos	PR	CO	NR	Causas	Medidas Preventivas	TM	MI
Golpes/cortes por objetos o herramientas.	A	D	I	Empleo de herramientas defectuosas o en mal estado.	Realizar inspecciones periódicas para reparar o sustituir las piezas deterioradas, gastadas o simplemente que han superado su periodo de vida útil.	G	X
				Cortes durante la manipulación de las piezas a soldar (chapas, etc.) con aristas cortantes, rebabas, etc.	No manipular las protecciones de las herramientas.	P	X
					Utilizar guantes de protección contra riesgos mecánicos UNE-EN 420:2004+A1:2010 + UNE-EN 388:2004 CAT II protección mínima abrasión 2, perforación 2, corte 2, rasgado 2.	E	X
					Formación e información de los trabajadores.	F	
Proyección de fragmentos o partículas	M	D	MO	Lesiones producidas por piezas, fragmentos o pequeñas partículas de material, proyectadas por una máquina o herramientas.	En procesos tales como lijado, desbarbado manual o esmerilado, los útiles de trabajo deben ser montados como dice el fabricante. No deben golpearse, ni mojarse.	P	X
				Manejo de martillos, lijadoras, cortadoras, etc.	Retirar las máquinas que están en desuso (taladro de pie y esmeriladora).	P	
				Velocidad de corte inadecuada al material a trabajar.	Uso correcto de las herramientas siguiendo las instrucciones del fabricante.	P	X
				Herramientas o máquinas en mal estado.	Aspiraciones localizadas en los focos de generación de partículas o polvo.	P	
				Proyección de fragmentos o partículas en operaciones de lijado o pulido de la chapa.	No manipular las protecciones de máquinas o herramientas.	P	X
				Inclusión de esquirlas en el cuerpo, que se hayan arrancado de las piezas de carrocería durante las operaciones de corte.	Utilización de gafas de protección ocular frente a riesgos mecánicos UNE-EN 1731 + UNE-EN 166 resistencia B	E	X
				Partículas no incandescentes desprendidas durante la operación de picado de la escoria en el proceso de soldadura.	En operaciones de soldadura utilizar: Casco de soldador UNE-EN 175:1997, UNE-EN 169:2003 grado de protección N para MIG de 10 a 15 en función del amperaje, o grado de protección N para acetileno de 4 a 7 o 4A a 7A con flux en función del flujo. Mandil de soldador UNE-EN ISO 13668:2013, UNE-EN ISO 11611:2008 Clase II Guantes de soldador UNE-EN 420:2004+A1:2010, UNE-EN 12477:2002 tipo B Uso de calzado de seguridad UNE-EN 20345:2012 nivel de protección S3, FO	E	X
				Proyección de cuerpos incandescentes o fundidos, producidos en las operaciones de soldadura y en los lijados o repasos de cordones de soldadura.	En operaciones de soldadura se deberían emplear mamparas de material opaco o translucido robusto de separación de puestos de trabajo para evitar que las proyecciones afecten a otros trabajadores.	P	
					La escoria depositada en las piezas soldadas debe picarse con un martillo especial de forma que los trozos salgan en dirección contraria al cuerpo.	P	X
					Formación e información a los trabajadores.	F	
Atrapamiento por o entre objetos	M	D	MO	No respetar la carga máxima autorizada.	No sobrecargar la capacidad máxima de utilización de la maquina, cables, o cadenas, para evitar atrapamiento por caídas o vuelcos.	P	X
				Utilizar ropa holgada.	No trabajar con ropa holgada o pelo suelto en máquinas con riesgo de atrapamiento.	P	X

PR: Probabilidad	B: Baja, M: Media, A: Alta,
CO: Consecuencias	LD: Ligeramente Dañino, D: Dañino, ED: Extremadamente Dañino, NE: No se Evalúa
NR: Nivel de Riesgo	Tr: Trivial T: Tolerable, M: Moderado, I: Importante, IT: Intolerable
TM: Tipo de Medida	G: Gestión, P: Procedimiento de trabajo, T: Técnica, F: Formación, E: EPI, VS: Vigilancia de la salud

Marcado con una X es una medida preventiva implantada. Sin marcar es una medida preventiva propuesta.

Riesgos	PR	CO	NR	Causas	Medidas Preventivas	TM	MI
Atrapamiento por o entre objetos	M	D	MO	Montaje defectuoso de las piezas.	El transporte, montaje y desmontaje o cualquier otra acción relacionada con la maquina, o herramienta, debe hacerse con suficiente estabilidad para evitar el vuelco, la caída o movimiento incontrolado.	P	X
				Reparar, limpiar y engrasar las máquinas en marcha.	Realizar el mantenimiento con las máquinas paradas.	P	X
				Atrapamiento o aplastamiento con las piezas a soldar.	No manipular las protecciones de máquinas o herramientas.	P	X
				Atrapamientos diversos en manipulación de botellas.	Para el desplazamiento y uso de los recipientes a presión, utilizar los carros porta botellas.	P	X
					No se deben usar guantes cuando existe riesgo de atrapamiento por partes móviles de máquinas.	P	X
					Formación e información a los trabajadores.	F	
Sobreesfuerzos	M	D	MO	Mover y manipular manualmente cargas pesadas.	Utilizar equipos mecánicos para manipular las cargas.	P	X
				Realizar movimientos repetitivos durante mucho tiempo.	En caso de manipulación manual: - Separar y apoyar bien los pies. - Doblar las rodillas y no la espalda. - Mantener la carga cerca del cuerpo.	P	X
				Adoptar posturas inadecuadas al realizar un trabajo.	Realizar descansos periódicos.	P	X
				Manipular de forma incorrecta la carga.	Evitar posturas forzadas.	P	X
				Periodos de reposo o recuperación insuficientes.	Utilizar guantes de protección contra riesgos mecánicos UNE-EN 420:2004+A1:2010 + UNE-EN 388:2004 CAT II protección mínima abrasión 2, perforación 2, corte 2, rasgado 2.	E	X
				Posturas inadecuadas (brazos por encima del hombro, tronco flexionado, agachados, etc.) durante soldaduras prolongadas.	Disponer de elementos auxiliares como plataformas o banquetas (para el soldador o para la pieza a soldar) que permitan mantener al soldador una postura lo menos forzada posible.	P	
					Formación e información sobre manejo manual de cargas y posturas forzadas.	F	
					Vigilancia de la salud.	VG	
Contactos térmicos	M	D	MO	Riesgos de quemaduras por la utilización de las herramientas para arreglar abolladuras, soldadura, y por trabajar con los motores de los vehículos, en muchos momentos encendidos.	Siempre que sea posible efectuar los trabajos en los motores cuando estos estén a temperatura ambiente.	P	
					Antes del comienzo de los trabajos, se delimitará la zona, en la vertical del puesto, donde puedan caer chispas y material incandescente.	T	
				Proyecciones de partículas incandescentes, que pueden provocar quemaduras.	Se comprobará que no hay personas en el entorno.	P	X

PR: Probabilidad	B: Baja, M: Media, A: Alta,
CO: Consecuencias	LD: Ligeramente Dañino, D: Dañino, ED: Extremadamente Dañino, NE: No se Evalúa
NR: Nivel de Riesgo	Tr: Trivial T: Tolerable, M: Moderado, I: Importante, IT: Intolerable
TM: Tipo de Medida	G: Gestión, P: Procedimiento de trabajo, T: Técnica, F: Formación, E: EPI, VS: Vigilancia de la salud

Marcado con una X es una medida preventiva implantada. Sin marcar es una medida preventiva propuesta.

Riesgos	PR	CO	NR	Causas	Medidas Preventivas	TM	MI
Contactos térmicos	M	D	MO	<p>Por contacto de todo o parte del cuerpo con objetos, piezas, etc., que se encuentran a temperatura elevada como son piezas calientes o gotas de material fundido.</p> <p>En soldadura oxicorte, riesgo de congelación por contacto con gas licuado y quemaduras por contacto con gas a alta temperatura.</p> <p>Quemaduras por las radiaciones de la soldadura, por contacto con piezas o partes del equipo calientes, etc.</p>	Utilizar pantallas, lonas o cubiertas ignífugas para aislar el puesto de trabajo y proteger a terceras personas.	P	
					Se señalarán las piezas calientes para evitar que puedan ser tocadas de manera imprevista.	T	
					No se tocarán las piezas recientemente soldadas o cortadas, porque pueden estar a temperatura suficientemente elevada para producir quemaduras serias.	P	X
					Utilizar guantes de protección contra riesgos mecánicos UNE-EN 420:2004+A1:2010 + UNE-EN 388:2004 CAT II protección mínima abrasión 2, perforación 2, corte 2, rasgado 2.	E	X
					En operaciones de soldadura utilizar: Casco de soldador UNE-EN 175:1997, UNE-EN 169:2003 grado de protección N para MIG de 10 a 15 en función del amperaje, o grado de protección N para acetileno de 4 a 7 o 4A a 7A con flux en función del flujo. Mandil de soldador UNE-EN ISO 13668:2013, UNE-EN ISO 11611:2008 Clase II Guantes de soldador UNE-EN 420:2004+A1:2010, UNE-EN 12477:2002 tipo B Uso de calzado de seguridad UNE-EN 20345:2012 nivel de protección S3, FO	E	X
					Señalizar la obligación de uso de protección ocular y de guantes en el puesto de soldadura.	T	
					No dejar abandonados o de forma desordenada los sopletes o pistolas.	P	X
					Formación e información a los trabajadores.	F	
Contactos eléctricos directos e indirectos	M	D	MO	<p>Por el uso de máquinas eléctricas en mal estado de funcionamiento.</p> <p>Por el uso de máquinas en lugares inadecuados o con presencia de agua o humedad.</p> <p>Por el uso de enchufes múltiples tipo ladrón. Trabajos con partes en tensión de los vehículos a reparar.</p> <p>Contacto eléctrico en el equipo de soldadura eléctrica.</p>	Los cuadros de distribución eléctrica deberán estar cerrados y señalizados.	T	X
					No utilizar los aparatos eléctricos con las manos mojadas o húmedas.	P	X
					No utilizar máquinas ni equipos que estén en mal estado.	P	X
					No sobrecargar las conexiones con adaptadores.	P	X
					No manipular las protecciones de las máquinas eléctricas.	P	X
					Comprobar el estado correcto de los cables. Proteger los cables en caso de cruzar vías de paso.	P	X
					Previamente a trabajar con partes en tensión del vehículo a reparar desconectar la batería del mismo.	P	X
					Cambiar inmediatamente los mangos aislantes que se estropeen, tanto de la pinza como de la máquina de soldar.	P	X
En operaciones de soldadura: utilizar siempre guantes al colocar el electrodo en la pinza, además de desconectar la máquina. Guantes de soldador UNE-EN 420:2004+A1:2010, UNE-EN 12477:2002 tipo B	E	X					

PR: Probabilidad	B: Baja, M: Media, A: Alta,
CO: Consecuencias	LD: Ligeramente Dañino, D: Dañino, ED: Extremadamente Dañino, NE: No se Evalúa
NR: Nivel de Riesgo	Tr: Trivial T: Tolerable, M: Moderado, I: Importante, IT: Intolerable
TM: Tipo de Medida	G: Gestión, P: Procedimiento de trabajo, T: Técnica, F: Formación, E: EPI, VS: Vigilancia de la salud

Marcado con una X es una medida preventiva implantada. Sin marcar es una medida preventiva propuesta.

Riesgos	PR	CO	NR	Causas	Medidas Preventivas	TM	MI
Contactos eléctricos directos e indirectos	M	D	MO		La pinza debe de estar suficientemente aislada, y cuando esté bajo tensión debe cogerse siempre con guantes. La pinza no se depositará nunca sobre materiales conductores de corriente. Deberá dejarse sobre materiales aislantes y si es posible, sobre una horquilla aislada. Formación e información a los trabajadores.	P F	X
Exposición a sustancias nocivas o tóxicas	B	D	TO	Inhalación de gases por vehículos encendidos.	Instalar equipo de extracción de gases de combustión.	T	
				Contacto con aceites y grasas en tareas de reparaciones mecánicas.	Seguir las indicaciones de las fichas de datos de seguridad de los productos químicos que se utilizan.	F	X
				Lavado, limpieza y desengrase de piezas.	No utilizar productos inflamables para el lavado de piezas.	P	X
					Evitar el uso de disolventes para el lavado de manos.	P	X
				Exposición a sustancias y preparados utilizados durante las tareas de lijado, soldadura y aplicación de diversos productos (masillas, selladores, resinas).	Utilización de gafas de protección ocular frente a riesgos mecánicos UNE-EN 1731:2007 + UNE-EN 166:2002 resistencia B. Mascarilla autofiltrante UNE-EN 149:2001+A1:2010 protección FFP3. Utilizar guantes de protección contra riesgos mecánicos UNE-EN 420:2004+A1:2010 + UNE-EN 388:2004 CAT II protección mínima abrasión 2 perforación 2, corte 2, rasgado 2. Guantes contra riesgos químicos: UNE-EN 374-3:2004 con resistencia a la permeación, con clase mínima 2.	E	X
				Riesgos de inhalación e ingestión de los polvos procedentes del lijado.	Después de utilizar los productos lavarse manos y cara.	P	X
				Exposición a humos y vapores de soldadura.	Formación e información a los trabajadores.	F	
				Exposición a disolventes y desengrasantes que se descomponen en gas tóxico.	Se garantizará la vigilancia de la salud.	VG	
				Exposición a humos y gases de soldadura, por factores de riesgo diversos, generalmente por sistemas de extracción localizada inexistentes o ineficientes.	Limpieza de la zona de trabajo y de las piezas sobre las que se ha realizado el lijado.	P	X
					En el caso de que los trabajos de soldadura se realicen en el taller, éste tendrá ventilación directa y constante.	T	
					Disponer de sistemas de extracción localizada que evacuen los humos nocivos en caso de soldaduras prolongadas.	P	
	Lavar las piezas mojadas con disolventes o desengrasantes con agua caliente o vapor antes de soldarlas.	P	X				
	Realizar la vigilancia periódica de la salud.	VG					
Incendio	B	ED	MO	Posible presencia en el taller de restos de materiales inflamables.	Seguir las indicaciones de las fichas de seguridad de los productos inflamables.	P	X
					Cerrar rápidamente los recipientes de pintura, disolventes, etc. una vez utilizados, para evitar concentración de gases por evaporación.	P	X
				Por el uso y manipulación de productos químicos inflamables, tales como, disolventes, diluyentes, pinturas, barnices, esmaltes...	Depositar los desperdicios inflamables, así como los trapos impregnados de aceites o grasas, en los contenedores destinados a tal fin.	P	X

PR: Probabilidad	B: Baja, M: Media, A: Alta,
CO: Consecuencias	LD: Ligeramente Dañino, D: Dañino, ED: Extremadamente Dañino, NE: No se Evalúa
NR: Nivel de Riesgo	Tr: Trivial T: Tolerable, M: Moderado, I: Importante, IT: Intolerable
TM: Tipo de Medida	G: Gestión, P: Procedimiento de trabajo, T: Técnica, F: Formación, E: EPI, VS: Vigilancia de la salud

Marcado con una X es una medida preventiva implantada. Sin marcar es una medida preventiva propuesta.

Riesgos	PR	CO	NR	Causas	Medidas Preventivas	TM	MI
Incendio	B	ED	MO	Possible presencia en el taller de restos de materiales inflamables.	No arrojar al suelo ni a los rincones, trapos impregnados de grasa, especialmente si en los alrededores hay materiales inflamables.	P	X
				Por el uso y manipulación de productos químicos inflamables, tales como, disolventes, diluyentes, pinturas, barnices, esmaltes...	Extrema el orden y limpieza para evitar la acumulación de materiales de fácil combustión y propagación del fuego.	P	X
				Trabajos de soldadura en la que se desprenden gases inflamables.	No fumar dentro del taller ni cerca de las zonas de uso o almacenamiento de los productos inflamables.	P	X
				Trabajos de soldadura, ya sea, por el retroceso de la llama de botellas de soldadura oxiacetilénica o por el uso indebido de bombonas de butano.	Disponer de medios de extinción en las proximidades.	P	X
				Fumar en el lugar de trabajo.	Revisar la zona de trabajo con el fin de detectar posibles focos de incendio.	P	X
					No soldar si se han realizado trabajos en los que se hayan podido desprender gases o vapores inflamables.	P	X
					No utilizar el oxígeno para limpiar o soplar las piezas o tuberías o para limpiar una estancia.	P	X
					No engrasar ninguna de las partes de los equipos de soldadura en contacto con los gases.	P	X
					Mantener el soplete limpio y no utilizarlo como objeto para enderezar o golpear piezas.	P	X
					Conocer el Plan de Autoprotección.	F	X
					Evitar que las chispas producidas por el soplete alcancen o caigan sobre las botellas, mangueras o líquidos inflamables.	P	X
					Comprobar que todos los materiales inflamables están alejados o protegidos de chispas.	P	X
					Disponer del carro apropiado para hacer el desplazamiento de las botellas de gas oxiacetilénico con el fin de evitar su caída, en caso de no tenerlo, traslada las botellas girándola sobre su base en estado vertical, nunca en posición horizontal.	P	X
					No fumar o usar llamas abiertas en el almacén de botellas oxiacetilénicas.	P	X
Explosión	B	ED	MO	Existencia de varias bombonas de soldadura oxiacetilénica.	Asegurarse de que las botellas de gas oxiacetilénico llevan puesto su protector y válvula cerrada cuando no se utilicen.	P	X
				Fugas de gases: acetileno, oxígeno.	Eliminar de los materiales a soldar el recubrimiento metálico, de pintura, de grasas o aceites, mediante raspado, esmerilado u otra operación.	P	X
					Comprobar que existen extintores adecuados disponibles en la zona de soldadura.	P	X
					No soldar en lugares donde se almacenen materiales inflamables, combustibles, donde exista riesgo de explosión o en el interior de recipientes que hayan contenido sustancias inflamables, sin asegurar primero su limpieza.	P	X
		Almacenar las botellas en un lugar ventilado en posición vertical, con la válvula hacia arriba y de forma que no puedan volcar.	P	X			

PR: Probabilidad	B: Baja, M: Media, A: Alta,
CO: Consecuencias	LD: Ligeramente Dañino, D: Dañino, ED: Extremadamente Dañino, NE: No se Evalúa
NR: Nivel de Riesgo	Tr: Trivial T: Tolerable, M: Moderado, I: Importante, IT: Intolerable
TM: Tipo de Medida	G: Gestión, P: Procedimiento de trabajo, T: Técnica, F: Formación, E: EPI, VS: Vigilancia de la salud

Marcado con una X es una medida preventiva implantada. Sin marcar es una medida preventiva propuesta.

Riesgos	PR	CO	NR	Causas	Medidas Preventivas	TM	MI
Explosión	B	ED	MO	Presencia de focos de ignición y de materiales combustibles (llama, chispas, escorias, etc. y aceites grasas, disolventes, etc.)  Retornos de llama.  Trabajos con recipientes que hayan contenido líquidos inflamables.  Utilización incorrecta del soplete.  Explosión de las botellas de gas (oxígeno y acetileno)	Proteger las botellas de fuentes de calor o de ignición.	P	X
					En las conexiones de las botellas y del soplete se dispondrá de válvulas anti retroceso.	P	X
					El transporte de las botellas de gases se realizará con carros porta botellas, el cual se dejará en un lugar fijo para ello cuando no se esté utilizando para evitar que sea golpeado.	P	X
					Manipular correctamente las botellas: no manipular las botellas con las manos manchadas de grasa, etc.	P	X
					Apantallamiento mediante parabanos que eviten propagación de chispas en caso de soldaduras prolongadas o en cercanías de otros puestos de trabajo.	P	
					Protección entre las conexiones y el soplete con válvulas anti retroceso.	P	X
					La distancia del lugar de trabajo a las botellas no debería ser menor de 10 metros.	P	X
					Disponer de medios de extinción en las proximidades.	P	X
					Conocer el Plan de Autoprotección.	F	X
Ruido	M	D	MO	Motores encendidos.	Reducir el nivel de ruido en la medida de lo posible.	P	X
					Cuando el nivel de ruido supere los valores inferiores de exposición que dan lugar a una acción (80 dB (A) o niveles de pico de 135 dB), el empresario pondrá a disposición de los trabajadores protectores auditivos individuales. Utilizar orejeras de protección auditiva UNE-EN 352-1:2003	E	X
					Utilizar protectores auditivos cuando el nivel de ruido sobrepase los 85 dB (A) de nivel continuo equivalente o que presenten picos de ruido superiores a 137 dB. Utilizar orejeras de protección auditiva UNE-EN 352-1:2003	E	X
					Formación e información a los trabajadores.	F	
					Realizar la vigilancia periódica de la salud.	VG	
Radiaciones no ionizantes	B	D	TO	Producidas por labores de soldadura, perjudiciales para los ojos y la piel.	Limitar el tiempo de exposición a las radiaciones en el puesto de trabajo mediante rotación de personal.	P	
					Aislar el puesto de trabajo mediante pantallas fijas o móviles, si es posible, para evitar riesgos a terceros.	P	
					Los ayudantes en estos trabajos usarán pantalla protectora y todo el equipo trabajará de forma coordinada.	P	X
					En operaciones de soldadura eléctrica, no mirar directamente al arco voltaico (peligro de "golpe de arco"). La intensidad luminosa puede producir graves lesiones en los ojos.	P	X

PR: Probabilidad	B: Baja, M: Media, A: Alta,
CO: Consecuencias	LD: Ligeramente Dañino, D: Dañino, ED: Extremadamente Dañino, NE: No se Evalúa
NR: Nivel de Riesgo	Tr: Trivial F: Tolerable, M: Moderado, I: Importante, IT: Intolerable
TM: Tipo de Medida	G: Gestión, P: Procedimiento de trabajo, T: Técnica, F: Formación, E: EPI, VS: Vigilancia de la salud

Marcado con una X es una medida preventiva implantada. Sin marcar es una medida preventiva propuesta

Riesgos	PR	CO	NR	Causas	Medidas Preventivas	TM	MI
Radiaciones no ionizantes	B	D	TO	Producidas por labores de soldadura, perjudiciales para los ojos y la piel.	Casco de soldador UNE-EN 175:1997, UNE-EN 169:2003 grado de protección N para MIG de 10 a 15 en función del amperaje, o grado de protección N para acetileno de 4 a 7 o 4A a 7A con flux en función del flujo. Mandil de soldador UNE-EN ISO 13668:2013, UNE-EN ISO 11611:2008 Clase II Guantes de soldador UNE-EN 420:2004+A1:2010, UNE-EN 12477:2002 tipo B Uso de calzado de seguridad UNE-EN 20345:2012 nivel de protección S3, FO	E	X
Accidente de tráfico	B	ED	MO	Utilización de vehículos a motor	Antes de realizar la prueba del vehículo comprobar que éste cumpla con las disposiciones mínimas de seguridad.	T	X
					Cumplir con las normas de circulación y las leyes de tráfico.	P	X
					Formación e información a los trabajadores.	F	
Atropello o golpes con vehículos	M	D	MO	Golpes o atropellos causados con los vehículos que circulan por el taller.	Dejar los vehículos debidamente frenados dentro del taller.	P	X
					Estacionar los vehículos en el taller dejando suficiente espacio de paso.	P	X
				Cansancio generado por el exceso de horas. Distracciones de los operarios.	Durante los trabajos o desplazamientos con vehículos mantener una distancia prudencial respecto de elementos fijos (muros, estanterías, etc).	P	X
					Formación e información a los trabajadores.	F	
Carga física: posición	M	LD	TO	Riesgo de problemas de espalda por mala postura de trabajo ya que han de estar muchas horas debajo de los coches elevados en mala posición o agachados para ver que hay.	En la manipulación de cargas, básicamente, se debe levantar y transportar la carga con el tronco lo más recto posible.	P	X
					Para coger un peso nunca se debe inclinar la espalda hacia adelante, sin agacharse doblando las rodillas.	P	X
				Operaciones con los brazos elevados por encima de los hombros al encontrarse el vehículo elevado. Adoptar posturas inadecuadas al realizar un trabajo. Periodos de reposo o recuperación insuficientes. La inadecuación de ropas, el calzado u otros efectos personales que lleve el trabajador. Esfuerzo físico intenso.	En el transporte, la carga debe colocarse cerca del cuerpo, por encima de su centro de gravedad, y nunca a un lado el cuerpo.	P	X
					Formación e información a los trabajadores.	F	

PR: Probabilidad	B: Baja, M: Media, A: Alta,
CO: Consecuencias	LD: Ligeramente Dañino, D: Dañino, ED: Extremadamente Dañino, NE: No se Evalúa
NR: Nivel de Riesgo	Tr: Trivial T: Tolerable, M: Moderado, I: Importante, IT: Intolerable
TM: Tipo de Medida	G: Gestión, P: Procedimiento de trabajo, T: Técnica, F: Formación, E: EPI, VS: Vigilancia de la salud

Marcado con una X es una medida preventiva implantada. Sin marcar es una medida preventiva propuesta

Riesgos	PR	CO	NR	Causas	Medidas Preventivas	TM	MI
Carga física: manejo de cargas	M	D	MO	Riesgo de carga física, debido a la manipulación manual de cargas.  Mover y manipular manualmente cargas pesadas. Manipulación de objetos pesados (equipos, piezas a soldar, etc.).	Utilizar equipos mecánicos para manipular las cargas.	P	X
					Cargar o transportar pesos pegándolos al cuerpo y en posición erguida.	P	X
					Alzar y transportar cargas con ayuda de otra persona.	P	X
					Disminuir el peso de las cargas.	P	X
					Realizar descansos periódicos.	P	X
					Apoyar los pies firmemente.	P	X
					Utilizar guantes de protección contra riesgos mecánicos UNE-EN 420:2004+A1:2010 + UNE-EN 388:2004 CAT II protección mínima abrasión 2, perforación 2, corte 2, rasgado 2.	E	X
					Formación e información a los trabajadores.	F	
Vigilancia de la salud.	VG						

PR: Probabilidad	B: Baja, M: Media, A: Alta,
CO: Consecuencias	LD: Ligeramente Dañino, D: Dañino, ED: Extremadamente Dañino, NE: No se Evalúa
NR: Nivel de Riesgo	Tr: Trivial T: Tolerable, M: Moderado, I: Importante, IT: Intolerable
TM: Tipo de Medida	G: Gestión, P: Procedimiento de trabajo, T: Técnica, F: Formación, E: EPI, VS: Vigilancia de la salud

Marcado con una X es una medida preventiva implantada. Sin marcar es una medida preventiva propuesta.

Puesto de trabajo: PINTORES

Riesgos	PR	CO	NR	Causas	Medidas Preventivas	TM	MI
Caída de personas al mismo nivel.	M	D	TO	Riesgos de caídas por derrames de productos o por el tropiezo con herramientas o mangueras del equipo utilizado por el trabajador.  Caídas en la cabina de pintura debido a falta de atención.  Falta de orden y limpieza.	Eliminar del suelo suciedades y obstáculos con los que se pueda tropezar.	P	
					Uso de calzado de seguridad UNE-EN 20345:2012 nivel de protección S3, FO	E	X
					Mantener el orden y la limpieza en el local y en caso de existir derrames de productos de preparación o embellecimiento, se limpiarán con productos absorbentes.	P	X
					Formación e información a los trabajadores.	F	
Caída de personas a distinto nivel.	B	D	TO	Trabajos sobre escaleras manuales.  Presencia de escaleras fijas en el taller: - escalera de acceso al altillo con prohibición de uso (dispone de señalización de prohibición de paso). - escalera de acceso a los vestuarios, riesgo de caída a distinto nivel por no disponer de protección entre escalones.	Las escaleras de mano deben subirse con precaución, siempre de frente a ellas, tanto al subir como al bajar agarrándose con las dos manos.	P	X
					Las escaleras de mano deben estar ancladas, y disponer de un sistema de apoyo antideslizante.	T	X
					Instalar puerta con cerradura en la escalera señalizada con prohibición de uso que da acceso al altillo.	T	
					Las barandillas serán de materiales rígidos, tendrán una altura mínima de 90 cm.	T	X
					En la escalera de acceso a los vestuarios instalar una protección que impida el paso o deslizamiento por debajo de las mismas o la caída de objetos sobre personas.	T	
					Mantener libre de obstáculos las zonas de paso.	P	X
Caída de objetos por manipulación.	B	D	TO	Almacenamiento incorrecto de materiales.  Sujeción incorrecta de los materiales.	Almacenar los productos de pintura correctamente y en los lugares indicados para ello.	P	X
					Dejar todos los envases bien cerrados después de su utilización.	P	X
					Formación e información a los trabajadores.	F	
Pisadas sobre objetos	B	D	TO	Colocar objetos en zonas de paso.  Existencia de restos de residuos, pinturas, etc.  Espacio de trabajo insuficiente.  Desorden en la zona de trabajo.	No dejar objetos tirados por el suelo y evitar que se derramen líquidos.	P	
					Separación suficiente entre los elementos materiales existentes en el puesto de trabajo para poder trabajar en condiciones de seguridad.	P	X
					Mantener el orden y la limpieza.	P	X
					Uso de calzado de seguridad UNE-EN 20345:2012 nivel de protección S3, FO	E	X
					Formación e información a los trabajadores.	F	
Golpes/cortes por objetos o herramientas.	A	D	I	Por herramientas de corte como el cúter en las operaciones de enmascarado.	Utilizar guantes de protección contra riesgos mecánicos UNE-EN 420:2004+A1:2010 + UNE-EN 388:2004 CAT II protección mínima abrasión 2, perforación 2, corte 2, rasgado 2.	E	X

PR: Probabilidad	B: Baja, M: Media, A: Alta.
CO: Consecuencias	LD: Ligeramente Dañino, D: Dañino, ED: Extremadamente Dañino, NE: No se Evalúa
NR: Nivel de Riesgo	Tr: Trivial T: Tolerable, M: Moderado, I: Importante, IT: Intolerable
TM: Tipo de Medida	G: Gestión, P: Procedimiento de trabajo, T: Técnica, F: Formación, E: EPI, VS: Vigilancia de la salud

Marcado con una X es una medida preventiva implantada. Sin marcar es una medida preventiva propuesta

Riesgos	PR	CO	NR	Causas	Medidas Preventivas	TM	MI
Golpes/cortes por objetos o herramientas.	A	D	I	Por aristas cortantes de piezas reparadas de la carrocería. Por envases metálicos, de plástico o de vidrio rotos o defectuosos.	Formación e información de los trabajadores.	F	
Proyección de partículas o salpicaduras	M	D	MO	En la apertura y el cierre de envases o en las operaciones de lijado y soplado se pueden proyectar partículas o salpicaduras hacia la piel y los ojos.  Salpicaduras en la actividad de pintura.	Utilización de gafas de protección ocular frente a riesgos mecánicos UNE-EN 1731 + UNE-EN 166 resistencia B. Utilizar guantes de protección contra riesgos mecánicos UNE-EN 420:2004+A1:2010 + UNE-EN 388:2004 CAT II protección mínima abrasión 2, perforación 2, corte 2, rasgado 2. Guantes contra riesgos químicos: UNE-EN 374-3:2004 con resistencia a la permeación, con clase mínima 2.	E	X
					Formación e información de los trabajadores.	F	
Contactos térmicos	M	D	MO	Las quemaduras provocadas por una exposición prolongada a los equipos de rayos infrarrojos utilizados para el secado, por la manipulación de piezas metálicas, durante operaciones de lijado o en la aplicación de productos químicos que reaccionen al endurecerse y produzcan calor.	Mantener las pistolas en buen estado de funcionamiento.	P	X
					Aplicar los productos a su correcta presión y dilución.	P	X
					Evitar cambios de temperatura bruscos.	P	X
					Utilizar guantes de protección contra riesgos mecánicos UNE-EN 420:2004+A1:2010 + UNE-EN 388:2004 CAT II protección mínima abrasión 2, perforación 2, corte 2, rasgado 2.	E	X
					Formación e información de los trabajadores.	F	
Exposición a sustancias nocivas o tóxicas	B	D	TO	Riesgo por inhalación de altas concentraciones de gases en combustión, en la preparación de la masilla, operaciones de lijado y pulido, y durante la preparación de pinturas.  Utilización de productos químicos en la cabina de pintura.  Operaciones de lijado, en la eliminación de pinturas e imprimaciones.  Actividad de pintura.	Poner la extracción en funcionamiento durante todo el periodo de trabajo.	P	X
					El sentido de las corrientes de ventilación debe ser vertical descendente, con impulsión de aire por el techo y salida por el suelo.	P	X
					El flujo de aire debe mantenerse regular y homogéneo en la zona de trabajo.	P	X
					Limitar el tiempo de exposición en tareas de secado de pintura.	P	X
					Seguir las instrucciones de las fichas de seguridad de los productos químicos.	P	X
					Realizar un mantenimiento periódico de la cabina de acuerdo con las instrucciones del fabricante (cambio y/o limpieza de filtros, etc.)	G	X
					<i>En operaciones de lijado o pulido utilizar:</i> Utilización de gafas de protección ocular frente a riesgos mecánicos UNE-EN 1731:2007 + UNE-EN 166:2002 resistencia B Mascarilla autofiltrante UNE-EN 149:2001+A1:2010 protección FFP3 Utilizar guantes de protección contra riesgos químicos y mecánicos UNE-EN 420:2004+A1:2010 + UNE-EN 388:2004 CAT II. <i>En operación de pintura utilizar:</i> Utilización de mascarilla filtrante UNE-EN 136 :1998 contra vapores EN14387:2004+A1:2008 tipo A clase 2 y contra partículas EN143:2000/A1:2006 tipo P3R Traje de protección contra líquidos pulverizados UNE EN 14605:2005 tipo 4 Utilizar guantes de protección contra riesgos químicos y mecánicos UNE-EN 420:2004+A1:2010 + UNE-EN 388:2004 + UNE-EN 374:2004 Cat III Uso de calzado de protección contra riesgos químicos UNE-EN 13832-2:2007	E	X

PR: Probabilidad	B: Baja, M: Media, A: Alta,
CO: Consecuencias	LD: Ligeramente Dañino, D: Dañino, ED: Extremadamente Dañino, NE: No se Evalúa
NR: Nivel de Riesgo	Tr: Trivial T: Tolerable, M: Moderado, I: Importante, IT: Intolerable
TM: Tipo de Medida	G: Gestión, P: Procedimiento de trabajo, T: Técnica, F: Formación, E: EPI, VS: Vigilancia de la salud

Marcado con una X es una medida preventiva implantada. Sin marcar es una medida preventiva propuesta.

Riesgos	PR	CO	NR	Causas	Medidas Preventivas	TM	MI
Exposición a sustancias nocivas o tóxicas	B	D	TO		Revisar periódicamente el filtro de la máscara y sustituirlo cuando esté saturado.	P	X
					Mantener todos los recipientes tapados.	P	X
					Formación e información a los trabajadores.	F	
					Vigilancia de la salud.	VG	
Ruido	B	D	TO	<p>Riesgo por funcionamiento de herramientas como lijadoras, pistolas, sopladores, etc., y por la propia cabina de pintura.</p> <p>Riesgo de pérdida auditiva temporal a corto plazo e incluso total a largo plazo debido a niveles sonoros elevados.</p>	<p>Cuando el nivel de ruido supere los valores inferiores de exposición que dan lugar a una acción (80 dB (A) o niveles de pico de 135 dB), el empresario pondrá a disposición de los trabajadores protectores auditivos individuales. Utilizar orejeras de protección auditiva UNE-EN 352-1:2003</p>	E	X
					<p>Utilizar protectores auditivos cuando el nivel de ruido sobrepase los 85 dB (A) de nivel continuo equivalente o que presenten picos de ruido superiores a 137 dB. Utilizar orejeras de protección auditiva UNE-EN 352-1:2003</p>	E	X
					Formación e información de los trabajadores.	F	
					Vigilancia de la salud.	VG	
Incendio o explosión	B	ED	MO	<p>Riesgos por la utilización de productos inflamables en la preparación y el embellecimiento de superficies de los vehículos, tales como, disolventes, diluyentes, pinturas, barnices, esmaltes...</p>	Seguir las instrucciones de las fichas de seguridad de los productos inflamables.	P	X
					No fumar, beber, y/o comer mientras se está trabajando con estos productos.	P	X
					Reducir los productos inflamables por medio de la utilización de productos de base al agua.	P	X
					Conocer el Plan de Autoprotección.	F	X
					Depositar los desperdicios inflamables, así como los trapos impregnados de aceites o grasas, en los contenedores destinados a tal fin.	P	X
					Disponer de los medios de extinción adecuados (extintores).	P	X
					Extremar el orden y limpieza para evitar la acumulación de materiales de fácil combustión y propagación del fuego.	P	X
Carga física: posición	M	LD	TO	<p>Riesgo de problemas de espalda por mala postura de trabajo.</p> <p>Adoptar posturas inadecuadas al realizar un trabajo.</p> <p>Periodos de reposo o recuperación insuficientes.</p> <p>La inadecuación de ropas, el calzado u otros efectos personales que lleve el trabajador.</p>	En la manipulación de cargas, básicamente, se debe levantar y transportar la carga con el tronco lo más recto posible.	P	X
					Para coger un peso nunca se debe inclinar la espalda hacia adelante, sin agacharse doblando las rodillas.	P	X
					En el transporte, la carga debe colocarse cerca del cuerpo, por encima de su centro de gravedad, y nunca a un lado el cuerpo.	P	X
					Formación e información a los trabajadores.	F	

PR: Probabilidad	B: Baja, M: Media, A: Alta,
CO: Consecuencias	LD: Ligeramente Dañino, D: Dañino, ED: Extremadamente Dañino, NE: No se Evalúa
NR: Nivel de Riesgo	Tr: Trivial T: Tolerable, M: Moderado, I: Importante, IT: Intolerable
TM: Tipo de Medida	G: Gestión, P: Procedimiento de trabajo, T: Técnica, F: Formación, E: EPI, VS: Vigilancia de la salud

Marcado con una X es una medida preventiva implantada. Sin marcar es una medida preventiva propuesta.

### 3.3 INSTALACIONES DEL CENTRO DE TRABAJO

Por área de trabajo: OFICINA

Riesgos	PR	CO	NR	Causas	Medidas Preventivas	TM	MI
Utilización de pantallas de visualización de datos	M	D	MO	El trabajador puede sufrir fatiga visual, fatiga mental y fatiga muscular, derivada del trabajo con pantallas de visualización de datos.	La pantalla, el teclado y los documentos escritos deben encontrarse a una distancia similar de los ojos (entre 45 y 55cm). Mantener la pantalla limpia y no situarla en el extremo de la mesa. Regular adecuadamente la luminancia, el contraste, la orientación e inclinación.	P	X
				Existencia de reflejos y deslumbramientos por la colocación del ordenador y las luminarias.	El entorno situado detrás de la pantalla debe tener la menor intensidad lumínica posible (evitar colocar la pantalla delante de las ventanas).	T	X
				Pantalla demasiado cerca de los ojos.	La silla debe ser regulable en altura e inclinación y de tejido transpirable, la base de apoyo de la silla debe garantizar una correcta estabilidad de la misma y por ello dispondrá de cinco brazos con ruedas que permitan la libertad de movimiento.	T	X
				Periodos elevados y continuos frente al ordenador. Inexistencia de pausas.	Formación e información a los trabajadores.	F	
				Las condiciones ergonómicas del puesto de PVD son las adecuadas según RD 488/1997, de 14 de abril sobre disposiciones mínimas de seguridad y salud relativas al trabajo con equipos que incluyen pantallas de visualización de datos.	Revisión médica periódica	VG	
Riesgo eléctrico en instalaciones	B	ED	MO	La zona de la oficina cuenta con instalación eléctrica, por lo tanto existe riesgo eléctrico en instalaciones.	Mantenimiento y revisión periódica de las instalaciones eléctricas. Buen estado de los cables de alimentación.	G	X
				Instalación eléctrica defectuosa (cuadro eléctrico, conducciones, conexiones, tomas a tierra).	Los cuadros de distribución eléctrica deberán estar cerrados y señalizados.	T	X
				Uso inadecuado de instalaciones o aparatos eléctricos.	No sobrecargar las líneas eléctricas con el uso indiscriminado de enchufes ladrones.	P	X
					Se formará e informará a los trabajadores.	F	
Incendios	B	ED	MO	Cortocircuitos debido a cables gastados o enchufes rotos.	Prohibido fumar.	P	X
				Mal mantenimiento de los equipos eléctricos.	No sobrecargar los enchufes. Si se utilizan regletas o alargaderas, para conectar diversos aparatos eléctricos a un mismo punto de la red, consultar previamente a personal cualificado.	P	X
					Desconectar los aparatos eléctricos al finalizar la jornada.	P	X
					Disponer de los medios de extinción adecuados (extintores).	P	X
					Mantener siempre el orden y la limpieza.	P	X
					No depositar vasos con líquido sobre ordenadores, impresoras u otros aparatos eléctricos.	P	X
					Conocer el Plan de Autoprotección	P	X
Formación e información a los trabajadores.	F						

PR: Probabilidad	B: Baja, M: Media, A: Alta,
CO: Consecuencias	LD: Ligeramente Dañino, D: Dañino, ED: Extremadamente Dañino, NE: No se Evalúa
NR: Nivel de Riesgo	Tr: Trivial T: Tolerable, M: Moderado, I: Importante, IT: Intolerable
TM: Tipo de Medida	G: Gestión, P: Procedimiento de trabajo, T: Técnica, F: Formación, E: EPI, VS: Vigilancia de la salud

Marcado con una X es una medida preventiva implantada. Sin marcar es una medida preventiva propuesta.

Riesgos	PR	CO	NR	Causas	Medidas Preventivas	TM	MI
Iluminación	B	D	TO	Riesgo de fatiga ocular, cansancio, dolor de cabeza, estrés y accidentes por una iluminación inadecuada.  Ausencia de alumbrado de emergencia	Siempre que sea posible, los lugares de trabajo tendrán una iluminación natural, que deberá complementarse con una iluminación artificial cuando la primera, por sí sola, no garantice las condiciones de visibilidad adecuadas.	T	X
					Realizar luxometría para certificar la correcta iluminación de la oficina.	T	
					La iluminación en trabajos con pantallas de visualización de datos debe estar alrededor de los 500 lux.	T	
					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.	T	
					Realizar mantenimientos periódicos a las iluminarias de emergencia para asegurar su buen funcionamiento.	G	X
					Formación e información a los trabajadores.	F	
Señalización	B	ED	MO	Se ha detectado la ausencia de la siguiente señalización: Falta señal de salida de emergencia	Instalar señal fotoluminiscente de salida de emergencia sobre la puerta de salida de la oficina.	T	
					Formación e información a los trabajadores.	F	

PR: Probabilidad	B: Baja, M: Media, A: Alta,
CO: Consecuencias	LD: Ligeramente Dañino, D: Dañino, ED: Extremadamente Dañino, NE: No se Evalúa
NR: Nivel de Riesgo	Tr: Trivial T: Tolerable, M: Moderado, I: Importante, IT: Intolerable
TM: Tipo de Medida	G: Gestión, P: Procedimiento de trabajo, T: Técnica, F: Formación, E: EPI, VS: Vigilancia de la salud

Marcado con una X es una medida preventiva implantada. Sin marcar es una medida preventiva propuesta.

Por área de trabajo: TALLER

Riesgos	PR	CO	NR	Causas	Medidas Preventivas	TM	MI
Caída de personas a distinto nivel	B	D	TO	Presencia de escaleras fijas en el taller:	Instalar puerta con cerradura en la escalera señalizada con prohibición de uso que da acceso al altillo.	T	
				- escalera de acceso al altillo con prohibición de uso (dispone de señalización de prohibición de paso).	Las barandillas serán de materiales rígidos, tendrán una altura mínima de 90 centímetros.	T	X
				- escalera de acceso a los vestuarios, riesgo de caída a distinto nivel por no disponer de protección entre escalones.	En la escalera de acceso a los vestuarios instalar una protección que impida el paso o deslizamiento por debajo de las mismas o la caída de objetos sobre personas.	T	
					Mantener libre de obstáculos las zonas de paso.	P	X
				Formación e información.	F		
Incendios	B	ED	MO	Possible presencia en el taller de restos de materiales inflamables.	No fumar dentro del taller ni cerca de las zonas de uso o almacenamiento de los productos inflamables.	P	X
				Defectos y averías en válvulas de combustible.	Disponer de medios de extinción en las proximidades.	P	X
				Defectos o mal uso de la instalación eléctrica de baja tensión.	Revisar la zona de trabajo con el fin de detectar posibles focos de incendio.	P	X
				Uso indebido de productos químicos inflamables como aceites lubricantes, aceites de guías, aceites refrigerantes, así como gasoil, etc.	Disponer de los medios de extinción adecuados (extintores).	P	X
				El fumar en el lugar de trabajo.	Llevar a cabo el mantenimiento periódico de extintores y mantenerlos situados en lugar visible.	P	X
Iluminación	B	D	TO	Riesgo de fatiga ocular, cansancio, dolor de cabeza, estrés y accidentes por una iluminación inadecuada.	Realizar luxometría.	P	
Riesgo eléctrico en instalaciones	B	ED	MO	Por el uso de maquinas eléctricas en mal estado de funcionamiento.	Los cuadros de distribución eléctrica deberán estar cerrados y señalizados.	T	X
					No utilizar los aparatos eléctricos con las manos mojadas o húmedas.	P	X
				Por el uso de máquinas en lugares inadecuados o con presencia de agua o humedad.	No utilizar máquinas ni equipos que estén en mal estado.	P	X
					No sobrecargar las conexiones con adaptadores.	P	X
				Por el uso de enchufes múltiples tipo ladrón.	No manipular las protecciones de las máquinas eléctricas.	P	X
				Contacto eléctrico en el equipo de soldadura eléctrica.	Comprobar el estado correcto de los cables. Proteger los cables en caso de cruzar vías de paso.	P	X
	Formación e información a los trabajadores	F					

PR: Probabilidad	B: Baja, M: Media, A: Alta.
CO: Consecuencias	LD: Ligeramente Dañino, D: Dañino, ED: Extremadamente Dañino, NE: No se Evalúa
NR: Nivel de Riesgo	Tr: Trivial T: Tolerable, M: Moderado, I: Importante, IT: Intolerable
TM: Tipo de Medida	G: Gestión, P: Procedimiento de trabajo, T: Técnica, F: Formación, E: EPI, VS: Vigilancia de la salud

Marcado con una X es una medida preventiva implantada. Sin marcar es una medida preventiva propuesta.

Riesgos	PR	CO	NR	Causas	Medidas Preventivas	TM	MI
Señalización	M	D	MO	<p><i>Se ha detectado la ausencia de la siguiente señalización:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- CAMINOS DE EVACUACIÓN</li> <li>- LINEAS EN EL SUELO marcando la zona de paso de vehículos con la zona de paso de peatones.</li> <li>SEÑAL DE PRIMEROS AUXILIOS en el botiquín.</li> </ul> <p><i>Se ha detectado la presencia de:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Señal no normalizada en esmeriladora y taladro de pie prohibiendo expresamente la utilización de estos por cualquier persona, incluyendo a los trabajadores.</li> <li>- SEÑAL DE SALIDA en la puerta de salida hacia el exterior.</li> <li>- SEÑAL DE RIESGO ELÉCTRICO en el cuadro eléctrico de la empresa.</li> <li>- SEÑAL DE EXTINTOR</li> <li>- ILUMINARIAS DE EMERGENCIA.</li> <li>- LINEAS AMARILLAS Y NEGRAS en todos los elevadores y en el foso.</li> <li>- SEÑAL DE PESO MÁXIMO AUTORIZADO en los elevadores y en el puente grúa.</li> <li>- SEÑAL de utilización de EPIS</li> </ul>	<p>Señalizar mediante señales fotoluminiscentes los caminos de evacuación dispuestos en el Plan de Autoprotección.</p> <p>Retirar del taller las máquinas que están en desuso ( taladro de pie y esmeriladora)</p> <p>Se aconseja realizar mantenimientos periódicos a las iluminarias de emergencia para asegurar su buen funcionamiento.</p> <p>Formación e información a los trabajadores</p>	T	
						G	
						G	X
						F	

PR: Probabilidad	B: Baja, M: Media, A: Alta,
CO: Consecuencias	LD: Ligeramente Dañino, D: Dañino, ED: Extremadamente Dañino, NE: No se Evalúa
NR: Nivel de Riesgo	Tr: Trivial T: Tolerable, M: Moderado, I: Importante, IT: Intolerable
TM: Tipo de Medida	G: Gestión, P: Procedimiento de trabajo, T: Técnica, F: Formación, E: EPI, VS: Vigilancia de la salud

Markado con una X es una medida preventiva implantada. Sin marcar es una medida preventiva propuesta.

Fotografías de algunas señales:

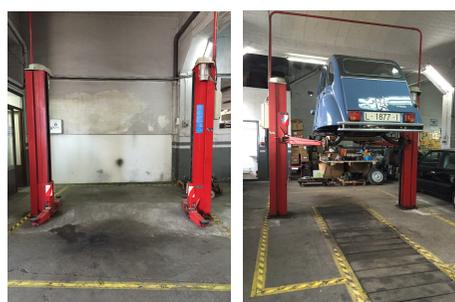
Señal cuadro eléctrico



Señal extintores



Líneas amarillas y negras en elevadores



Peso máximo en elevador



Señal EPIS



Riesgos	PR	CO	NR	Causas	Medidas Preventivas	TM	MI
Atrapamiento por vuelco de máquinas	B	ED	MO	Perdida de estabilidad de las maquinas.	Colocar las cargas respetando el peso máximo indicado.	P	X
				Mal reparto de las cargas	Tener en cuenta el reparto de pesos a la hora de alzar la carga.	P	X
				Deterioro en el anclaje de las maquinas	Realizar revisión periódica de las máquinas.	G	X
Explosiones	B	ED	MO	Existencia de varias bombonas de soldadura oxiacetilénica.	Almacenar las botellas en un lugar ventilado en posición vertical, con la válvula hacia arriba y de forma que no puedan volcar.	P	X
				Presencia de focos de ignición y de materiales combustibles (llama, chispas, escorias, etc. y aceites grasas, disolventes, etc.)	Proteger las botellas de fuentes de calor o de ignición.	P	X
				Fugas de gases: acetileno, oxígeno.	El transporte de las botellas de gases se realizará con carros porta botellas, el cual se dejará en un lugar fijo para ello cuando no se esté utilizando para evitar que sea golpeado.	P	X
				Trabajos con recipientes que hayan contenido líquidos inflamables.	Apantallamiento mediante parabanes que eviten propagación de chispas en caso de soldaduras prolongadas o en cercanías de otros puestos de trabajo.	P	
				Explosión de las botellas de gas (oxígeno y acetileno)	Disponer de medios de extinción en las proximidades.	P	X
					Conocer el Plan de Autoprotección	F	X
	Formación e información a los trabajadores.	F					

PR: Probabilidad	B: Baja, M: Media, A: Alta,
CO: Consecuencias	LD: Ligeramente Dañino, D: Dañino, ED: Extremadamente Dañino, NE: No se Evalúa
NR: Nivel de Riesgo	Tr: Trivial T: Tolerable, M: Moderado, I: Importante, IT: Intolerable
TM: Tipo de Medida	G: Gestión, P: Procedimiento de trabajo, T: Técnica, F: Formación, E: EPI, VS: Vigilancia de la salud

Marcado con una X es una medida preventiva implantada. Sin marcar es una medida preventiva propuesta.

#### 4. MÁQUINAS Y HERRAMIENTAS DEL CENTRO DE TRABAJO

Según el Real decreto 1215/1997 sobre Adecuación de Equipos de Trabajo, el empresario adoptará las medidas necesarias para que los equipos de trabajo que se pongan a disposición de los trabajadores sean adecuados al trabajo que deba realizarse y convenientemente adaptados al mismo, de forma que garanticen la seguridad y la salud de los trabajadores al utilizar dichos equipos de trabajo.

Solo deben emplearse equipos que sean seguros para el uso previsto. La aplicación de este principio a los equipos ya existentes supone la prohibición de los usos improvisados y no previstos o en situaciones o condiciones no previstas que puedan entrañar un riesgo.

Los equipos ya marcados con CE no deben ser modificados, salvo cuando sea imprescindible utilizarlos de manera no prevista por el fabricante, entendiéndose como utilización excepcional o imprescindible. Deberá realizarse la correspondiente evaluación de riesgos y la adopción de las medidas preventivas pertinentes que se indiquen en la misma.

Para saber si un equipo es idóneo en seguridad para el trabajo, las condiciones específicas en las que el trabajo se va a realizar, ya sean organizativas, ambientales, etc., deben ser tenidas en cuenta. El empresario debe contrastar las instrucciones del fabricante para asegurarse de que no existen incompatibilidades con las condiciones previstas para el uso del equipo. La influencia en el agravamiento de los riesgos debido a la presencia simultánea de varios equipos en un mismo lugar de trabajo, concurrencia de riesgos, tiene que ser tomado en cuenta.

Para la elección de los equipos de trabajo el empresario deberá tener en cuenta los siguientes factores:

- Las condiciones y características específicas del trabajo a desarrollar.
- Los riesgos existentes para la seguridad y salud de los trabajadores en el lugar de trabajo y, en particular, en los puestos de trabajo, así como los riesgos que puedan derivarse de la presencia o utilización de dichos equipos o agravarse por ellos.
- En su caso, las adaptaciones necesarias para su utilización por trabajadores discapacitados

##### Conceptos:

- *Equipo de trabajo:* cualquier máquina, aparato, instrumento o instalación utilizados en el trabajo.
- *Utilización de un equipo de trabajo:* cualquier actividad referida a un equipo de trabajo, tal como la puesta en marcha o la detención, el empleo, el transporte, la

reparación, la transformación, el mantenimiento y la conservación, incluida, en particular, la limpieza.

- *Zona peligrosa*: cualquier zona situada en el interior o alrededor de un equipo de trabajo en la que la presencia de un trabajador expuesto entrañe un riesgo para su seguridad o para su salud.
- *Trabajador expuesto*: cualquier trabajador que se encuentre total o parcialmente en una zona peligrosa.
- *Operador del equipo*: el trabajador encargado de la utilización de un equipo de trabajo.

#### Qué hay que controlar en un equipo de trabajo?

Los órganos de accionamiento de un equipo de trabajo que tengan alguna incidencia en la seguridad deberán ser claramente visibles e identificables.

La puesta en marcha de un equipo de trabajo solamente se podrá efectuar mediante una acción voluntaria sobre un órgano de accionamiento previsto a tal efecto, que permita su parada total en condiciones de seguridad.

Los equipos de trabajo que entrañen riesgo de caída de objetos o de proyecciones deberán estar provistos de dispositivos de protección.

Los equipos de trabajo que conlleven riesgo por emisión de polvo o emanación de gases, vapores o líquidos deberán estar provistos de dispositivos adecuados de captación o extracción.

Cuando los elementos móviles de un equipo de trabajo puedan ocasionar accidentes por contacto mecánico, deberán ir equipados con resguardos o dispositivos que impidan el acceso a las zonas peligrosas o que detengan las maniobras peligrosas antes del acceso a dichos puntos.

Las partes de un equipo de trabajo que alcancen temperaturas elevadas deberán estar protegidas contra el riesgo de contacto térmico.

Los equipos de trabajo deberán incluir las advertencias y señalizaciones indispensables para garantizar la seguridad de los trabajadores.

Todo equipo de trabajo dispondrá de los dispositivos apropiados para proteger a los trabajadores contra los riesgos de incendio, explosión y de contacto eléctrico.

Cuando se adquiera maquinaria portátil se verificará la existencia del doble aislamiento. Todo equipo de accionamiento eléctrico llevará sus masas unidas al conductor de protección de puesta a tierra.

Todo equipo de trabajo que tenga riesgos de ruido, vibraciones o radiaciones deberá disponer de las protecciones o dispositivos adecuados para limitar, en la medida de lo posible, la generación y propagación de estos agentes físicos.

Las herramientas manuales deberán estar construidas con materiales resistentes y la unión entre sus elementos será firme.

## **5. ADECUACIÓN DE LOS EQUIPOS DE TRABAJO AL R.D. 1215/1997, SOBRE DISPOSICIONES MÍNIMAS DE SEGURIDAD.**

¿CUÁL ES SU ÁMBITO DE APLICACIÓN? Todos los equipos de trabajo, entendiendo como tales cualquier máquina, aparato, instrumento o instalación utilizado en el trabajo.

¿A QUIÉN OBLIGA ESTE REAL DECRETO? Al empresario, como propietario de los equipos de trabajo.

¿A QUÉ OBLIGA ESTE REAL DECRETO? A adoptar las medidas necesarias para que los equipos de trabajo que se pongan a disposición de los trabajadores sean adecuados al trabajo que deba realizarse y convenientemente adaptados al mismo, de forma que garanticen la seguridad y la salud de los trabajadores al utilizar dichos equipos de trabajo (artículo 3 del R.D. 1215/1997).

Este Real Decreto es de aplicación para todas las máquinas utilizadas en el trabajo, tanto si fueron comercializadas o puestas en servicio antes del 1 de enero de 1995 (sin marcado CE) como después de esta fecha (con marcado CE).

### **5.1 PROCEDIMIENTO DE ADECUACIÓN DE LOS EQUIPOS DE TRABAJO AL REAL DECRETO 1215/1997.**

El procedimiento propuesto en la Guía Técnica para la adecuación de los equipos al Real Decreto 1215/ 1997, consta de las siguientes fases:

- ✚ Inventario general de los equipos de trabajo que deben ponerse en conformidad.
- ✚ Identificación de los equipos de trabajo.
- ✚ Verificación de la conformidad de los equipos de trabajo, según R. D. 1215/1997.
- ✚ Evaluación de los riesgos.
- ✚ Propuesta de medidas correctoras.

Procedimiento de estimación del riesgo

ESTIMACIÓN DEL RIESGO				
		SEVERIDAD		
		(LD) Levemente Dañino	(D) Dañino	(ED) Extremadamente Dañino
PROBABILIDAD	(B) Baja	(TR) Trivial	(TO) Tolerable	(MO) Moderado
	(M) Media	(TO) Tolerable	(MO) Moderado	(IM) Importante
	(A) Alta	(MO) Moderado	(IM) Importante	(IN) Intolerable

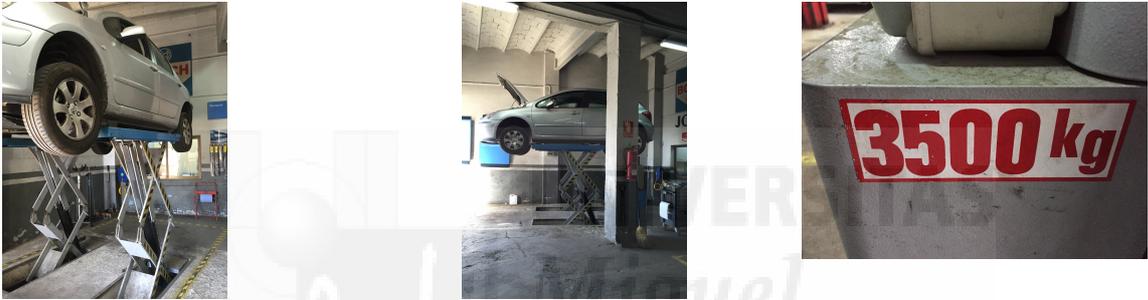
Acción y temporalización

RIESGO	ACCIÓN Y TEMPORIZACIÓN
<b>TR: Trivial</b>	<b>No se requiere acción específica.</b>
<b>TO: Tolerable</b>	<b>Mejorar si es rentable:</b> No se necesita mejorar la acción preventiva. Sin embargo se deben considerar soluciones más rentables o mejoras que no supongan una carga económica importante. Se requieren comprobaciones periódicas para asegurar que se mantiene la eficacia de las medidas de control.
<b>MO: Moderado</b>	<b>Planear corrección a medio plazo:</b> Se deben hacer esfuerzos para reducir el riesgo, determinando las inversiones precisas. Las medidas para reducir el riesgo deben implantarse en un período determinado. Cuando el riesgo moderado esta asociado con consecuencias extremadamente dañinas, se precisará una acción posterior para establecer, con más precisión, la probabilidad de daño como base para determinar la necesidad de mejora de las medidas de control.
<b>IM: Importante</b>	<b>Tomar medidas urgentes:</b> No debe comenzarse el trabajo hasta que se haya reducido el riesgo. Puede que se precisen recursos considerables para controlar el riesgo. Cuando el riesgo corresponda a un trabajo que se está realizando, debe remediarse el problema en un tiempo inferior al de los riesgos moderados.
<b>IN: Intolerable</b>	<b>Paralización del equipo:</b> No debe comenzar ni continuar el trabajo hasta que se reduzca el riesgo. Si no es posible reducir el riesgo, incluso con recursos ilimitados, debe prohibirse el trabajo.

**5.1.1 INVENTARIO GENERAL DE LOS EQUIPOS DE TRABAJO**

<b>INVENTARIO GENERAL DE LOS EQUIPOS DE TRABAJO</b>			
Identificación equipo	Fecha fabricación	Marcado CE (Si /No)	Observaciones
Elevador de turismos	2007	Si	Ninguna
Elevador de turismos	2009	Si	Ninguna
Elevador de turismos	2006	Si	Ninguna
Prensa hidráulica manual	No consta	No	Ninguna
Puente grúa	No consta	No	Ninguna
Limpiadora desengrasante piezas	No consta	No	Ninguna
Soldadura Mig	No consta	Si	Ninguna
Soldador oxiacetilénica	No consta	Si	Ninguna
Lava pistola manual con producto acuoso	2007	Si	Ninguna
Lava pistolas manual y automático con disolvente o producto acuoso.	2012	Si	Ninguna
Cabina de pintura	No consta	Si	Ninguna

Ficha para la identificación y descripción del equipo de trabajo

IDENTIFICACIÓN Y DESCRIPCIÓN DEL EQUIPO DE TRABAJO
<p>Empresa: Taller mecánico                      Máquina / Modelo: Elevador de turismos de tijera                      N° de serie / N° de inventario: No dispone de número de serie                      N° de trabajadores afectados: 4                      Fecha de fabricación de la máquina: 2007                      Fecha de realización de la inspección: 29 de abril de 2015</p>
DESCRIPCIÓN TÉCNICA Y DE USO PREVISIBLE
<p>Elevador de tijera diseñado para levantar vehículos de hasta 3500 kg. No necesita ningún tipo de obra para su instalación, ya que se coloca sobre el suelo. Este elevador de tijera está dotado con sistema de doble cilindro por tijera y doble circuito hidráulico independiente, para garantizar en todo momento la seguridad. Recomendado para tareas de mantenimiento del automóvil, cambio de neumáticos y revisiones.</p>
FOTOGRAFIA

SISTEMAS DE SEGURIDAD EXISTENTES
<p>Subida y bajada con control del pulsador.                      Señal acústica durante la bajada para evitar el aplastamiento del pie.                      Pernos de articulación con casquillos autolubricantes que no requieren mantenimiento alguno.                      Dispositivo de apoyo mecánico de funcionamiento automático y desbloqueo neumático, como garantía de la máxima seguridad en la fase de estacionamiento.                      Sincronización hidráulica de las plataformas independientemente del reparto de carga, con dispositivo de autorregulación patentado.                      Durante cada bajada el elevador se nivela perfectamente de manera automática a través de una válvula de nivelación patentada.                      Chapa de recubrimiento para proteger las mangueras hidráulicas y cables.</p>
OTROS (HISTÓRICO DE ACCIDENTES, OBSERVACIONES, ETC.)
<p>Los principales riesgos más habituales derivados de este elevador de turismos son:</p> <p>Atrapamiento, golpes, caída de objetos por desplome o derrumbamiento, caída de objetos desprendido. También existen riesgos ergonómicos como carga física debido a la realización de operaciones con los brazos elevados por encima de los hombros al encontrarse el vehículo elevado.</p>

Check-List de Verificación

<b>CHECK-LIST VERIFICACIÓN DISPOSICIONES MÍNIMAS DE SEGURIDAD Y SALUD ESTABLECIDAS EN EL ANEXO I DEL REAL DECRETO 1215/1997</b>				
Empresa: Taller mecánico Máquina / Modelo: Elevador de turismos de tijera N° de serie / N° de inventario: No dispone de número de serie N° de trabajadores afectados: 4 Fecha de fabricación de la máquina: 2007 Fecha de realización de la verificación: 29 de abril de 2015				
<b>N°</b>	<b>DISPOSICIÓN APLICABLE</b>	<b>SÍ</b>	<b>NO</b>	<b>NP</b>
<b>1</b>	<b>ÓRGANOS DE ACCIONAMIENTO</b>			
1.1	¿Son claramente visibles e identificables? Cuando corresponda, ¿Disponen de señalización adecuada?	X		
1.2	¿Se encuentra situados fuera de las zonas peligrosas?	X		
1.3	¿Están controlados los riesgos por manipulación involuntaria?	X		
1.4	¿El operador del equipo puede cerciorarse desde el puesto de mando principal de la ausencia de personas en las zonas peligrosas? En caso de respuesta negativa ¿la puesta en marcha está precedida automáticamente de un sistema de alerta (acústica o visual), o de otros sistemas de alarma efectivos?	X		
1.5	¿Los sistemas de mando son seguros y han sido elegidos considerando los posibles fallos, perturbaciones y los requerimientos previsibles, en las condiciones de uso previstas?	X		
<b>2</b>	<b>PUESTA EN MARCHA</b>			
2.1	La puesta en marcha del equipo de trabajo, tanto inicial, como posterior a una parada ¿se efectúa, únicamente, mediante la acción voluntaria sobre uno o varios órganos de accionamiento previstos, imposibilitando la puesta en marcha involuntaria?	X		
<b>3</b>	<b>PARADA EN CONDICIONES DE SEGURIDAD</b>			
3.1	¿Dispone el equipo de trabajo de un órgano de accionamiento que permita la parada total en condiciones de seguridad?; ¿dispone el puesto de trabajo de un órgano de accionamiento que permita la parada total o parcial en condiciones de seguridad?	X		
3.2	¿La orden de parada del equipo tiene prioridad sobre las órdenes de puesta en marcha?			X
3.3	Una vez obtenida la parada del equipo de trabajo ¿se interrumpirá el suministro de energía de los órganos de accionamiento?	X		
3.4	¿El equipo dispone de un dispositivo de parada de emergencia?		X	
<b>4</b>	<b>CAÍDAS DE OBJETOS Y PROYECCIONES</b>			
4.1	En caso que el equipo de trabajo entrañe riesgo de caída de objetos o de proyecciones, ¿dispone de dispositivos de protección adecuados a dichos riesgos?			X

Nº	DISPOSICIÓN APLICABLE	SÍ	NO	NP
5	<b>EMANACIÓN DE GASES, VAPORES, LÍQUIDOS Y POLVO</b>			
5.1	En caso que el equipo de trabajo entrañe riesgo por emanación de gases, vapores o líquidos o por emisión de polvo, ¿dispone de dispositivos adecuados de captación o extracción cerca de la fuente emisora correspondiente?			X
6	<b>ESTABILIDAD DEL EQUIPO DE TRABAJO</b>			
6.1	¿El equipo y sus elementos disponen de fijaciones u otros medios de estabilización, que garanticen la seguridad y salud de los trabajadores, evitando riesgos por vuelco, basculación o desplazamiento intempestivo por pérdida de estabilidad?	X		
6.2	Los equipos de trabajo cuya utilización prevista requiera que los trabajadores se sitúen sobre los mismos, ¿disponen de los medios adecuados para garantizar que el acceso y permanencia en esos equipos no suponga un riesgo para su seguridad y salud de los trabajadores?			X
7	<b>ESTALLIDOS O ROTURA DE ELEMENTOS</b>			
7.1	En caso que exista riesgo de estallido o de rotura de elementos de un equipo que pueda afectar a la seguridad o a la salud de los trabajadores, ¿se dispone de los medios de protección adecuados?			X
8	<b>RESGUARDOS DE ELEMENTOS MÓVILES</b>			
8.1	Se dispone de resguardos contra elementos móviles del equipo de trabajo, que impidan el acceso a la zona peligrosa, o que detengan las maniobras peligrosas antes del acceso a dichas zonas?			X
8.2	¿Su solidez y resistencia son adecuadas al riesgo que a tratar?			X
8.3	¿Están controlados los posibles riesgos suplementarios?			X
8.4	¿Están diseñados para que no sea fácil anularlos o ponerlos fuera de servicio?			X
8.5	¿Están situados a suficiente distancia de la zona peligrosa?			X
8.6	¿Están diseñados de forma que no limiten más de lo imprescindible la observación del ciclo de trabajo?			X
8.7	¿Permiten que se realicen intervenciones indispensables (substitución de herramientas, trabajos de mantenimiento, etc.), de forma adecuada, sin desmontar, a ser posible, el dispositivo de protección?			X
9	<b>ILUMINACIÓN</b>			
9.1	¿Las zonas de trabajo o de mantenimiento disponen de una iluminación adecuada en función de las tareas a realizar?	X		
10	<b>PROTECCIÓN CONTRA TEMPERATURAS EXTREMAS</b>			
10.1	Las partes del equipo de trabajo que alcancen temperaturas elevadas (> 65oC) o muy bajas, ¿se encuentran protegidas contra los riesgos de contacto o la proximidad de trabajadores?			X

Nº	DISPOSICIÓN APLICABLE	SÍ	NO	NP
<b>11</b>	<b>DISPOSITIVOS DE ALARMA</b>			
11.1	¿Dispone el equipo de trabajo de dispositivos de alarma perceptibles y comprensibles fácilmente y sin ambigüedades?			X
<b>12</b>	<b>DISPOSITIVOS DE SEPARACIÓN DE FUENTES DE ENERGÍA</b>			
12.1	¿Dispone de dispositivos separación claramente identificables de cada una de sus fuentes de energía?			X
<b>13</b>	<b>SEÑALIZACIÓN</b>			
13.1	¿Dispone el equipo de trabajo de advertencias y señalizaciones indispensables para garantizar la seguridad de los trabajadores?		X	
<b>14</b>	<b>INCENDIOS Y CONDICIONES AMBIENTALES AGRESIVAS</b>			
14.1	¿El equipo de trabajo dispone de sistemas de protección adecuados para proteger a los trabajadores contra los riesgos de incendio?			X
14.2	El equipo de trabajo dispone de sistemas de protección adecuados contra condiciones ambientales agresivas (cabinas, etc.)?			X
<b>15</b>	<b>EXPLOSIÓN</b>			
15.1	¿El equipo de trabajo es adecuado para prevenir el riesgo de explosión, tanto del equipo de trabajo como de las sustancias producidas, utilizadas o almacenadas por éste?			X
<b>16</b>	<b>CONTACTO TÉRMICO</b>			
16.1	¿El equipo de trabajo es adecuado para proteger a los trabajadores expuestos contra el riesgo de contacto directo o indirecto con la electricidad? (envolventes, toma a tierra y/o tensiones de seguridad)	X		
<b>17</b>	<b>RUIDO, VIBRACIONES Y RADIACIONES</b>			
17.1	¿Esta controlado el riesgo por exposición al ruido, vibraciones o radiaciones, producidas por el equipo de trabajo? En caso negativo, ¿dispone de dispositivos para limitar la generación y propagación de estos agentes físicos?			X
<b>18</b>	<b>CONTACTO LÍQUIDOS CORROSIVOS O ALTA TEMPERATURA</b>			
18.1	Los equipos de trabajo para el almacenamiento, trasiego o tratamiento de líquidos corrosivos o a alta temperatura, ¿disponen de las protecciones adecuadas para evitar el contacto de los trabajadores con los mismos?			X
<b>19</b>	<b>HERRAMIENTAS MANUALES</b>			
19.1	¿La fabricación de las herramientas manuales es adecuada, especialmente para evitar riesgos generados por roturas y proyecciones?			X
<b>20</b>	<b>EQUIPOS DE TRABAJO MÓVILES</b>			
20.1	¿Dispone de sistemas de seguridad que eviten el contacto con ruedas y orugas, así como el aprisionamiento con las mismas, durante el desplazamiento?	X		
20.2	¿Dispone de mecanismos impidan el bloqueo imprevisto de los elementos de transmisión de energía entre el equipo de trabajo móvil y sus accesorios o remolques que puedan ocasionar riesgos específicos? En su defecto, ¿dispone de las medidas para proteger a los trabajadores?	X		

Nº	DISPOSICIÓN APLICABLE	SÍ	NO	NP
20.3	¿Están previstos medios de fijación de los elementos de transmisión de energía entre equipos de trabajo móviles cuando exista el riesgo de que dichos elementos se atasquen o deterioren al arrastrarse por el suelo?			X
20.4	¿Dispone de mecanismos, que impidan la inclinación o vuelco del equipo y garanticen un espacio suficiente alrededor de los trabajadores transportados?	X		
20.5	Las carretillas elevadoras, ¿disponen de sistemas de protección para limitar los riesgos por vuelco? (ejemplo: cabina de conductor, estructura de protección anti-vuelco, estructuras que mantengan al trabajador sobre el asiento de conducción y que garanticen espacio suficiente entre suelo y partes peligrosas del equipo)			X
20.6	¿Los equipos de trabajo móviles automotores disponen de:			
	Dispositivos para evitar una puesta en marcha no autorizada			X
	Dispositivos de frenado y parada			X
	Dispositivos auxiliares para mejorar la visibilidad cuando sean necesarios			X
	Iluminación adecuada cuando estén previstos para uso nocturno			X
	Dispositivos protección contra incendios cuando entrañen riesgos de este tipo			X
	En caso de manipulación a distancia, paro al salir del campo de control y dispositivos de protección contra riesgo de choque o aprisionamiento			X
20.7	¿Disponen de una señalización acústica de advertencia de seguridad para los trabajadores situados en sus proximidades?	X		
<b>21</b>	<b>EQUIPOS DE TRABAJO PARA ELEVACIÓN DE CARGAS</b>			
21.1	¿Esta garantizada la solidez y estabilidad del equipo?	X		
21.2	¿Dispone de indicación claramente visible de su carga nominal?	X		
21.3	Los accesorios de elevación, ¿están claramente marcados para identificar las características esenciales para un uso seguro?			X
21.4	Los equipos de trabajo instalados de forma permanente, ¿garantiza la seguridad los trabajadores situados en las proximidades del equipo?	X		
21.5	Las máquinas para elevación o desplazamiento de trabajadores, ¿disponen de medidas apropiadas para evitar riesgos por: caída del habitáculo, caída del usuario fuera del habitáculo, riesgos de aplastamiento, aprisionamiento o choque, bloqueo del usuario en caso de accidente?			X

Check-List de verificación de otras obligaciones establecidas en el R. D. 1215/1997

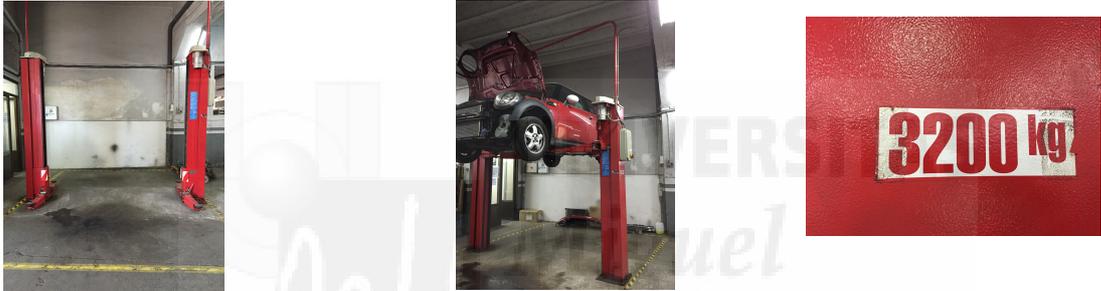
<b>CHECK-LIST DE VERIFICACIÓN DE OTRAS OBLIGACIONES ESTABLECIDAS EN EL R. D. 1215/1997</b>			
Empresa: Taller mecánico Máquina / Modelo: Elevador de turismos de tijera N° de serie / N° de inventario: No dispone de número de serie N° de trabajadores afectados: 4 Fecha de fabricación de la máquina: 2007 Fecha de realización de la verificación: 29 de abril de 2015			
N°	DISPOSICIÓN APLICABLE	SÍ	NO
1	¿Es adecuado el equipo al trabajo que debe realizarse y está convenientemente adaptado al mismo?	X	
2	¿Cumple el equipo de trabajo con cualquier disposición legal o reglamentaria que le sea de aplicación?	X	
3	Para la aplicación de las disposiciones mínimas de seguridad y salud previstas en el R. D. 1215/1997 ¿se han tenido en cuenta los principios ergonómicos, especialmente en cuanto al diseño del puesto de trabajo y la posición de los trabajadores durante la utilización del equipo de trabajo?	X	
4	¿Cumple la utilización del equipo de trabajo con las condiciones generales establecidas en el Anexo II del R. D. 1215/1997?		X
5	¿Se realiza un mantenimiento preventivo adecuado del equipo de trabajo?	X	
6	En caso de ser necesario, ¿se han realizado las comprobaciones pertinentes del equipo de trabajo?	X	
7	En caso de haber realizado las comprobaciones pertinentes del equipo de trabajo ¿se han llevado a cabo por personal competente, y se han documentado y conservado?	X	
8	¿Han recibido los trabajadores, y los representantes de los trabajadores, una formación e información adecuada sobre los riesgos derivados de la utilización del equipo de trabajo, así como de las medidas de prevención y protección que hayan de aplicarse en cumplimiento del R. D. 1215/1997?	X	
9	¿Se ha realizado la consulta y participación de los trabajadores, o de sus representantes, sobre las cuestiones establecidas en el R. D. 1215/1997?	X	
Relación de disconformidades detectadas:  Adaptar el equipo de trabajo a las condiciones generales establecidas en el Anexo II del R.D. 1215/1997.			

Modelo de evaluación de riesgos

<b>ESTIMACIÓN DE LOS RIESGOS IDENTIFICADOS MEDIANTE EL CHECK-LIST DE VERIFICACIÓN DE LAS DISPOSICIONES MÍNIMAS ESTABLECIDAS EN EL ANEXO I DEL REAL DECRETO 1215/1997</b>				
Empresa: Taller mecánico Máquina / Modelo: Elevador de turismos de tijera N° de serie / N° de inventario: No dispone de número de serie N° de trabajadores afectados: 4 Fecha de realización de la evaluación de riesgos (inicial o periódica): 10 de junio de 2015 Fecha de realización de la última evaluación de riesgos: 10 de junio de 2015				
<b>Núm. Check-list</b>	<b>Identificación del Peligro</b>	<b>Probabilidad.</b>	<b>Severidad</b>	<b>Estimación del Riesgo</b>
3.4	El equipo no dispone de sistema de parada de emergencia que permita la parada del equipo en condiciones de seguridad.	B	ED	MO

Propuesta de medidas correctoras de adecuación al R. D. 1215/1997

<b>PLAN DE ACCIÓN MEDIDAS CORRECTORAS</b>	
Empresa: Taller mecánico Máquina / Modelo: Elevador de turismos de tijera N° de serie / N° de inventario: No dispone de número de serie N° de trabajadores afectados: 4 Fecha de realización del plan de acción: 10 de junio de 2015 Responsable aplicación plan de acción: Empresario	
<b>PELIGRO NÚM.</b>	<b>MEDIDAS CORRECTORAS PROPUESTAS</b>
3.4	Instalación de paro de emergencia (pulsador tipo seta).

IDENTIFICACIÓN Y DESCRIPCIÓN DEL EQUIPO DE TRABAJO
<p>Empresa: Taller mecánico  Máquina / Modelo: Elevador de turismos  Nº de serie / Nº de inventario: 20572  Nº de trabajadores afectados: 4  Fecha de fabricación de la máquina: 2009  Fecha de realización de la inspección: 29 de abril de 2015</p>
DESCRIPCIÓN TÉCNICA Y DE USO PREVISIBLE
<p>Elevador electromecánico de dos columnas con brazos telescópicos.  <i>Características técnicas principales:</i> Traslación de los carros sobre patines de tecnopolímero de alta resistencia y bajo coeficiente de roce. Movimientos de elevación y de bajada obtenidos mediante tuercas portantes de bronce acopladas con tornillos de maniobra de paso fino para garantizar la irreversibilidad de los movimientos. Dispositivo de seguridad mecánico apropiado para impedir posteriores carreras de elevación en caso de desgaste total de la tuerca portante. Lubricación automática de los tornillos de maniobra y de las pistas de desplazamiento de los patines. Dispositivo de bloqueo en caso de que la desalineación de los carros sea superior a la cota de 40mm. Caja de mandos con interruptor-inversor de subida y de bajada.</p>
FOTOGRAFIA

SISTEMAS DE SEGURIDAD EXISTENTES
<p>Interruptor general bajo candado  Sistema "hombre muerto": El elevador tiene un sistema de tipo "hombre muerto", las operaciones de subida o descenso son interrumpidas de inmediato al soltar el interruptor-invertidor de mando.  Bloqueo mecánico de emergencia.  El elevador está dotado de topes mecánicos que actúan en caso de anomalías del fin de carrera, al final del recorrido de subida o de descenso.  Además del tope mecánico, se puede también verificar la desactivación de la sonda térmica del motor; el rearme automático de la sonda se verifica después de 3 minutos aproximadamente.  Reajuste de los carros: cada vez que se produce una diferencia en altura de los carros igual a 18 mm, el dispositivo de control se activa automáticamente, con el fin de restablecer la nivelación correcta.</p>
OTROS (HISTÓRICO DE ACCIDENTES, OBSERVACIONES, ETC.)
<p>Los principales riesgos más habituales derivados de este elevador de turismos son:</p> <p>Atrapamiento, golpes, caída de objetos por desplome o derrumbamiento, caída de objetos desprendido. También existen riesgos ergonómicos como carga física debido a la realización de operaciones con los brazos elevados por encima de los hombros al encontrarse el vehículo elevado.</p>

Check-List de Verificación

<b>CHECK-LIST VERIFICACIÓN DISPOSICIONES MÍNIMAS DE SEGURIDAD Y SALUD ESTABLECIDAS EN EL ANEXO I DEL REAL DECRETO 1215/1997</b>				
Empresa: Taller mecánico Máquina / Modelo: Elevador de turismos N° de serie / N° de inventario: 20572 N° de trabajadores afectados: 4 Fecha de fabricación de la máquina: 2009 Fecha de realización de la verificación: 29 de abril de 2015				
<b>N°</b>	<b>DISPOSICIÓN APLICABLE</b>	<b>SÍ</b>	<b>NO</b>	<b>NP</b>
<b>1</b>	<b>ÓRGANOS DE ACCIONAMIENTO</b>			
1.1	¿Son claramente visibles e identificables? Cuando corresponda, ¿Disponen de señalización adecuada?	X		
1.2	¿Se encuentra situados fuera de las zonas peligrosas?	X		
1.3	¿Están controlados los riesgos por manipulación involuntaria?	X		
1.4	¿El operador del equipo puede cerciorarse desde el puesto de mando principal de la ausencia de personas en las zonas peligrosas? En caso de respuesta negativa ¿la puesta en marcha está precedida automáticamente de un sistema de alerta (acústica o visual), o de otros sistemas de alarma efectivos?	X		
1.5	¿Los sistemas de mando son seguros y han sido elegidos considerando los posibles fallos, perturbaciones y los requerimientos previsibles, en las condiciones de uso previstas?	X		
<b>2</b>	<b>PUESTA EN MARCHA</b>			
2.1	La puesta en marcha del equipo de trabajo, tanto inicial, como posterior a una parada ¿se efectúa, únicamente, mediante la acción voluntaria sobre uno o varios órganos de accionamiento previstos, imposibilitando la puesta en marcha involuntaria?	X		
<b>3</b>	<b>PARADA EN CONDICIONES DE SEGURIDAD</b>			
3.1	¿Dispone el equipo de trabajo de un órgano de accionamiento que permita la parada total en condiciones de seguridad?; ¿dispone el puesto de trabajo de un órgano de accionamiento que permita la parada total o parcial en condiciones de seguridad?	X		
3.2	¿La orden de parada del equipo tiene prioridad sobre las órdenes de puesta en marcha?	X		
3.3	Una vez obtenida la parada del equipo de trabajo ¿se interrumpirá el suministro de energía de los órganos de accionamiento?	X		
3.4	¿El equipo dispone de un dispositivo de parada de emergencia?		X	
<b>4</b>	<b>CAÍDAS DE OBJETOS Y PROYECCIONES</b>			
4.1	En caso que el equipo de trabajo entrañe riesgo de caída de objetos o de proyecciones, ¿dispone de dispositivos de protección adecuados a dichos riesgos?			X

Nº	DISPOSICIÓN APLICABLE	SÍ	NO	NP
5	<b>EMANACIÓN DE GASES, VAPORES, LÍQUIDOS Y POLVO</b>			
5.1	En caso que el equipo de trabajo entrañe riesgo por emanación de gases, vapores o líquidos o por emisión de polvo, ¿dispone de dispositivos adecuados de captación o extracción cerca de la fuente emisora correspondiente?			X
6	<b>ESTABILIDAD DEL EQUIPO DE TRABAJO</b>			
6.1	¿El equipo y sus elementos disponen de fijaciones u otros medios de estabilización, que garanticen la seguridad y salud de los trabajadores, evitando riesgos por vuelco, basculación o desplazamiento intempestivo por pérdida de estabilidad?	X		
6.2	Los equipos de trabajo cuya utilización prevista requiera que los trabajadores se sitúen sobre los mismos, ¿disponen de los medios adecuados para garantizar que el acceso y permanencia en esos equipos no suponga un riesgo para su seguridad y salud de los trabajadores?			X
7	<b>ESTALLIDOS O ROTURA DE ELEMENTOS</b>			
7.1	En caso que exista riesgo de estallido o de rotura de elementos de un equipo que pueda afectar a la seguridad o a la salud de los trabajadores, ¿se dispone de los medios de protección adecuados?			X
8	<b>RESGUARDOS DE ELEMENTOS MÓVILES</b>			
8.1	Se dispone de resguardos contra elementos móviles del equipo de trabajo, que impidan el acceso a la zona peligrosa, o que detengan las maniobras peligrosas antes del acceso a dichas zonas?			X
8.2	¿Su solidez y resistencia son adecuadas al riesgo que a tratar?			X
8.3	¿Están controlados los posibles riesgos suplementarios?			X
8.4	¿Están diseñados para que no sea fácil anularlos o ponerlos fuera de servicio?			X
8.5	¿Están situados a suficiente distancia de la zona peligrosa?			X
8.6	¿Están diseñados de forma que no limiten más de lo imprescindible la observación del ciclo de trabajo?			X
8.7	¿Permiten que se realicen intervenciones indispensables (substitución de herramientas, trabajos de mantenimiento, etc.), de forma adecuada, sin desmontar, a ser posible, el dispositivo de protección?			X
9	<b>ILUMINACIÓN</b>			
9.1	¿Las zonas de trabajo o de mantenimiento disponen de una iluminación adecuada en función de las tareas a realizar?	X		
10	<b>PROTECCIÓN CONTRA TEMPERATURAS EXTREMAS</b>			
10.1	Las partes del equipo de trabajo que alcancen temperaturas elevadas (> 65oC) o muy bajas, ¿se encuentran protegidas contra los riesgos de contacto o la proximidad de trabajadores?			X

Nº	DISPOSICIÓN APLICABLE	SÍ	NO	NP
<b>11</b>	<b>DISPOSITIVOS DE ALARMA</b>			
11.1	¿Dispone el equipo de trabajo de dispositivos de alarma perceptibles y comprensibles fácilmente y sin ambigüedades?			X
<b>12</b>	<b>DISPOSITIVOS DE SEPARACIÓN DE FUENTES DE ENERGÍA</b>			
12.1	¿Dispone de dispositivos separación claramente identificables de cada una de sus fuentes de energía?			X
<b>13</b>	<b>SEÑALIZACIÓN</b>			
13.1	¿Dispone el equipo de trabajo de advertencias y señalizaciones indispensables para garantizar la seguridad de los trabajadores?		X	
<b>14</b>	<b>INCENDIOS Y CONDICIONES AMBIENTALES AGRESIVAS</b>			
14.1	¿El equipo de trabajo dispone de sistemas de protección adecuados para proteger a los trabajadores contra los riesgos de incendio?			X
14.2	El equipo de trabajo dispone de sistemas de protección adecuados contra condiciones ambientales agresivas (cabinas, etc.)?			X
<b>15</b>	<b>EXPLOSIÓN</b>			
15.1	¿El equipo de trabajo es adecuado para prevenir el riesgo de explosión, tanto del equipo de trabajo como de las sustancias producidas, utilizadas o almacenadas por éste?			X
<b>16</b>	<b>CONTACTO TÉRMICO</b>			
16.1	¿El equipo de trabajo es adecuado para proteger a los trabajadores expuestos contra el riesgo de contacto directo o indirecto con la electricidad? (envolventes, toma a tierra y/o tensiones de seguridad)	X		
<b>17</b>	<b>RUIDO, VIBRACIONES Y RADIACIONES</b>			
17.1	¿Esta controlado el riesgo por exposición al ruido, vibraciones o radiaciones, producidas por el equipo de trabajo? En caso negativo, ¿dispone de dispositivos para limitar la generación y propagación de estos agentes físicos?			X
<b>18</b>	<b>CONTACTO LÍQUIDOS CORROSIVOS O ALTA TEMPERATURA</b>			
18.1	Los equipos de trabajo para el almacenamiento, trasiego o tratamiento de líquidos corrosivos o a alta temperatura, ¿disponen de las protecciones adecuadas para evitar el contacto de los trabajadores con los mismos?			X
<b>19</b>	<b>HERRAMIENTAS MANUALES</b>			
19.1	¿La fabricación de las herramientas manuales es adecuada, especialmente para evitar riesgos generados por roturas y proyecciones?			X
<b>20</b>	<b>EQUIPOS DE TRABAJO MÓVILES</b>			
20.1	¿Dispone de sistemas de seguridad que eviten el contacto con ruedas y orugas, así como el aprisionamiento con las mismas, durante el desplazamiento?	X		
20.2	¿Dispone de mecanismos impidan el bloqueo imprevisto de los elementos de transmisión de energía entre el equipo de trabajo móvil y sus accesorios o remolques que puedan ocasionar riesgos específicos? En su defecto, ¿dispone de las medidas para proteger a los trabajadores?	X		

Nº	DISPOSICIÓN APLICABLE	SÍ	NO	NP
20.3	¿Están previstos medios de fijación de los elementos de transmisión de energía entre equipos de trabajo móviles cuando exista el riesgo de que dichos elementos se atasquen o deterioren al arrastrarse por el suelo?			X
20.4	¿Dispone de mecanismos, que impidan la inclinación o vuelco del equipo y garanticen un espacio suficiente alrededor de los trabajadores transportados?	X		
20.5	Las carretillas elevadoras, ¿disponen de sistemas de protección para limitar los riesgos por vuelco? (ejemplo: cabina de conductor, estructura de protección anti-vuelco, estructuras que mantengan al trabajador sobre el asiento de conducción y que garanticen espacio suficiente entre suelo y partes peligrosas del equipo)			X
20.6	¿Los equipos de trabajo móviles automotores disponen de:			
	Dispositivos para evitar una puesta en marcha no autorizada			X
	Dispositivos de frenado y parada			X
	Dispositivos auxiliares para mejorar la visibilidad cuando sean necesarios			X
	Iluminación adecuada cuando estén previstos para uso nocturno			X
	Dispositivos protección contra incendios cuando entrañen riesgos de este tipo			X
	En caso de manipulación a distancia, paro al salir del campo de control y dispositivos de protección contra riesgo de choque o aprisionamiento			X
20.7	¿Disponen de una señalización acústica de advertencia de seguridad para los trabajadores situados en sus proximidades?		X	
<b>21</b>	<b>EQUIPOS DE TRABAJO PARA ELEVACIÓN DE CARGAS</b>			
21.1	¿Esta garantizada la solidez y estabilidad del equipo?	X		
21.2	¿Dispone de indicación claramente visible de su carga nominal?	X		
21.3	Los accesorios de elevación, ¿están claramente marcados para identificar las características esenciales para un uso seguro?	X		
21.4	Los equipos de trabajo instalados de forma permanente, ¿garantiza la seguridad los trabajadores situados en las proximidades del equipo?	X		
21.5	Las máquinas para elevación o desplazamiento de trabajadores, ¿disponen de medidas apropiadas para evitar riesgos por: caída del habitáculo, caída del usuario fuera del habitáculo, riesgos de aplastamiento, aprisionamiento o choque, bloqueo del usuario en caso de accidente?			X

Check-List de verificación de otras obligaciones establecidas en el R. D. 1215/1997

<b>CHECK-LIST DE VERIFICACIÓN DE OTRAS OBLIGACIONES ESTABLECIDAS EN EL R. D. 1215/1997</b>			
Empresa: Taller mecánico Máquina / Modelo: Elevador de turismos N° de serie / N° de inventario: 20572 N° de trabajadores afectados: 4 Fecha de fabricación de la máquina: 2009 Fecha de realización de la verificación: 29 de abril de 2015			
N°	DISPOSICIÓN APLICABLE	SÍ	NO
1	¿Es adecuado el equipo al trabajo que debe realizarse y está convenientemente adaptado al mismo?	X	
2	¿Cumple el equipo de trabajo con cualquier disposición legal o reglamentaria que le sea de aplicación?	X	
3	Para la aplicación de las disposiciones mínimas de seguridad y salud previstas en el R. D. 1215/1997 ¿se han tenido en cuenta los principios ergonómicos, especialmente en cuanto al diseño del puesto de trabajo y la posición de los trabajadores durante la utilización del equipo de trabajo?	X	
4	¿Cumple la utilización del equipo de trabajo con las condiciones generales establecidas en el Anexo II del R. D. 1215/1997?		X
5	¿Se realiza un mantenimiento preventivo adecuado del equipo de trabajo?	X	
6	En caso de ser necesario, ¿se han realizado las comprobaciones pertinentes del equipo de trabajo?	X	
7	En caso de haber realizado las comprobaciones pertinentes del equipo de trabajo ¿se han llevado a cabo por personal competente, y se han documentado y conservado?	X	
8	¿Han recibido los trabajadores, y los representantes de los trabajadores, una formación e información adecuada sobre los riesgos derivados de la utilización del equipo de trabajo, así como de las medidas de prevención y protección que hayan de aplicarse en cumplimiento del R. D. 1215/1997?	X	
9	¿Se ha realizado la consulta y participación de los trabajadores, o de sus representantes, sobre las cuestiones establecidas en el R. D. 1215/1997?	X	
Relación de disconformidades detectadas:  Adaptar el equipo de trabajo a las condiciones generales establecidas en el Anexo II del R.D. 1215/1997.			

Modelo de evaluación de riesgos

<b>ESTIMACIÓN DE LOS RIESGOS IDENTIFICADOS MEDIANTE EL CHECK-LIST DE VERIFICACIÓN DE LAS DISPOSICIONES MÍNIMAS ESTABLECIDAS EN EL ANEXO I DEL REAL DECRETO 1215/1997</b>				
Empresa: Taller mecánico Máquina / Modelo: Elevador de turismos N° de serie / N° de inventario: 20572 N° de trabajadores afectados: 4 Fecha de realización de la evaluación de riesgos (inicial o periódica): 10 de junio de 2015 Fecha de realización de la última evaluación de riesgos: 10 de junio de 2015				
<b>Núm. Check-list</b>	<b>Identificación del Peligro</b>	<b>Probabilidad.</b>	<b>Severidad</b>	<b>Estimación del Riesgo</b>
3.4	El equipo no dispone de parada de emergencia que permita la parada del equipo en condiciones de seguridad.	B	ED	MO
13.1	El equipo de trabajo no dispone de advertencias y señalizaciones de partes móviles (brazos, carro y poste de elevación).	B	D	TO
20.7	El equipo no dispone de señalización acústica de advertencia de seguridad para los trabajadores en sus proximidades.	B	D	TO

Propuesta de medidas correctoras de adecuación al R. D. 1215/1997

<b>PLAN DE ACCIÓN MEDIDAS CORRECTORAS</b>	
Empresa: Taller mecánico Máquina / Modelo: Elevador de turismos N° de serie / N° de inventario: 20572 N° de trabajadores afectados: 4 Fecha de realización del plan de acción: 10 de junio de 2015 Responsable aplicación plan de acción: Empresario	
<b>PELIGRO NÚM.</b>	<b>MEDIDAS CORRECTORAS PROPUESTAS</b>
3.4	Instalación de paro de emergencia (pulsador tipo seta).
13.1	Señalizar las partes móviles (brazos, carro y poste de elevación).
20.7	Colocar avisador acústico de funcionamiento.

IDENTIFICACIÓN Y DESCRIPCIÓN DEL EQUIPO DE TRABAJO
<p>Empresa: Taller mecánico  Máquina / Modelo: Elevador de turismos  Nº de serie / Nº de inventario: 07495  Nº de trabajadores afectados: 4  Fecha de fabricación de la máquina: 2006  Fecha de realización de la inspección: 29 de abril de 2015</p>
DESCRIPCIÓN TÉCNICA Y DE USO PREVISIBLE
<p>Elevador electromecánico de dos columnas con brazos telescópicos.  <i>Características técnicas principales:</i> Traslación de los carros sobre patines de tecnopolímero de alta resistencia y bajo coeficiente de roce. Movimientos de elevación y de bajada obtenidos mediante tuercas portantes de bronce acopladas con tornillos de maniobra de paso fino para garantizar la irreversibilidad de los movimientos. Dispositivo de seguridad mecánico apropiado para impedir posteriores carreras de elevación en caso de desgaste total de la tuerca portante. Lubricación automática de los tornillos de maniobra y de las pistas de desplazamiento de los patines. Dispositivo de bloqueo en caso de que la desalineación de los carros sea superior a la cota de 40mm. Caja de mandos con interruptor-inversor de subida y de bajada.</p>
FOTOGRAFIA

SISTEMAS DE SEGURIDAD EXISTENTES
<p>Interruptor general bajo candado  Sistema "hombre muerto": El elevador tiene un sistema de tipo "hombre muerto", las operaciones de subida o descenso son interrumpidas de inmediato al soltar el interruptor-invertidor de mando.  Bloqueo mecánico de emergencia.  El elevador está dotado de topes mecánicos que actúan en caso de anomalías del fin de carrera, al final del recorrido de subida o de descenso.  Además del tope mecánico, se puede también verificar la desactivación de la sonda térmica del motor; el rearme automático de la sonda se verifica después de 3 minutos aproximadamente.  Reajuste de los carros: cada vez que se produce una diferencia en altura de los carros igual a 18 mm, el dispositivo de control se activa automáticamente, con el fin de restablecer la nivelación correcta.</p>
OTROS (HISTÓRICO DE ACCIDENTES, OBSERVACIONES, ETC.)
<p>Los principales riesgos más habituales derivados de este elevador de turismos son:</p> <p>Atrapamiento, golpes, caída de objetos por desplome o derrumbamiento, caída de objetos desprendido. También existen riesgos ergonómicos como carga física debido a la realización de operaciones con los brazos elevados por encima de los hombros al encontrarse el vehículo elevado.</p>

Check-List de Verificación

<b>CHECK-LIST VERIFICACIÓN DISPOSICIONES MÍNIMAS DE SEGURIDAD Y SALUD ESTABLECIDAS EN EL ANEXO I DEL REAL DECRETO 1215/1997</b>				
Empresa: Taller mecánico Máquina / Modelo: Elevador de turismos N° de serie / N°de inventario: 07495 N° de trabajadores afectados: 4 Fecha de fabricación de la máquina: 2006 Fecha de realización de la verificación: 29 de abril de 2015				
<b>N°</b>	<b>DISPOSICIÓN APLICABLE</b>	<b>SÍ</b>	<b>NO</b>	<b>NP</b>
<b>1</b>	<b>ÓRGANOS DE ACCIONAMIENTO</b>			
1.1	¿Son claramente visibles e identificables? Cuando corresponda, ¿Disponen de señalización adecuada?	X		
1.2	¿Se encuentra situados fuera de las zonas peligrosas?	X		
1.3	¿Están controlados los riesgos por manipulación involuntaria?	X		
1.4	¿El operador del equipo puede cerciorarse desde el puesto de mando principal de la ausencia de personas en las zonas peligrosas? En caso de respuesta negativa ¿la puesta en marcha está precedida automáticamente de un sistema de alerta (acústica o visual), o de otros sistemas de alarma efectivos?	X		
1.5	¿Los sistemas de mando son seguros y han sido elegidos considerando los posibles fallos, perturbaciones y los requerimientos previsibles, en las condiciones de uso previstas?	X		
<b>2</b>	<b>PUESTA EN MARCHA</b>			
2.1	La puesta en marcha del equipo de trabajo, tanto inicial, como posterior a una parada ¿se efectúa, únicamente, mediante la acción voluntaria sobre uno o varios órganos de accionamiento previstos, imposibilitando la puesta en marcha involuntaria?	X		
<b>3</b>	<b>PARADA EN CONDICIONES DE SEGURIDAD</b>			
3.1	¿Dispone el equipo de trabajo de un órgano de accionamiento que permita la parada total en condiciones de seguridad?; ¿dispone el puesto de trabajo de un órgano de accionamiento que permita la parada total o parcial en condiciones de seguridad?	X		
3.2	¿La orden de parada del equipo tiene prioridad sobre las órdenes de puesta en marcha?	X		
3.3	Una vez obtenida la parada del equipo de trabajo ¿se interrumpirá el suministro de energía de los órganos de accionamiento?	X		
3.4	¿El equipo dispone de un dispositivo de parada de emergencia?		X	
<b>4</b>	<b>CAÍDAS DE OBJETOS Y PROYECCIONES</b>			
4.1	En caso que el equipo de trabajo entrañe riesgo de caída de objetos o de proyecciones, ¿dispone de dispositivos de protección adecuados a dichos riesgos?			X

Nº	DISPOSICIÓN APLICABLE	SÍ	NO	NP
5	<b>EMANACIÓN DE GASES, VAPORES, LÍQUIDOS Y POLVO</b>			
5.1	En caso que el equipo de trabajo entrañe riesgo por emanación de gases, vapores o líquidos o por emisión de polvo, ¿dispone de dispositivos adecuados de captación o extracción cerca de la fuente emisora correspondiente?			X
6	<b>ESTABILIDAD DEL EQUIPO DE TRABAJO</b>			
6.1	¿El equipo y sus elementos disponen de fijaciones u otros medios de estabilización, que garanticen la seguridad y salud de los trabajadores, evitando riesgos por vuelco, basculación o desplazamiento intempestivo por pérdida de estabilidad?	X		
6.2	Los equipos de trabajo cuya utilización prevista requiera que los trabajadores se sitúen sobre los mismos, ¿disponen de los medios adecuados para garantizar que el acceso y permanencia en esos equipos no suponga un riesgo para su seguridad y salud de los trabajadores?			X
7	<b>ESTALLIDOS O ROTURA DE ELEMENTOS</b>			
7.1	En caso que exista riesgo de estallido o de rotura de elementos de un equipo que pueda afectar a la seguridad o a la salud de los trabajadores, ¿se dispone de los medios de protección adecuados?			X
8	<b>RESGUARDOS DE ELEMENTOS MÓVILES</b>			
8.1	Se dispone de resguardos contra elementos móviles del equipo de trabajo, que impidan el acceso a la zona peligrosa, o que detengan las maniobras peligrosas antes del acceso a dichas zonas?			X
8.2	¿Su solidez y resistencia son adecuadas al riesgo que a tratar?			X
8.3	¿Están controlados los posibles riesgos suplementarios?			X
8.4	¿Están diseñados para que no sea fácil anularlos o ponerlos fuera de servicio?			X
8.5	¿Están situados a suficiente distancia de la zona peligrosa?			X
8.6	¿Están diseñados de forma que no limiten más de lo imprescindible la observación del ciclo de trabajo?			X
8.7	¿Permiten que se realicen intervenciones indispensables (substitución de herramientas, trabajos de mantenimiento, etc.), de forma adecuada, sin desmontar, a ser posible, el dispositivo de protección?			X
9	<b>ILUMINACIÓN</b>			
9.1	¿Las zonas de trabajo o de mantenimiento disponen de una iluminación adecuada en función de las tareas a realizar?	X		
10	<b>PROTECCIÓN CONTRA TEMPERATURAS EXTREMAS</b>			
10.1	Las partes del equipo de trabajo que alcancen temperaturas elevadas (> 65oC) o muy bajas, ¿se encuentran protegidas contra los riesgos de contacto o la proximidad de trabajadores?			X

Nº	DISPOSICIÓN APLICABLE	SÍ	NO	NP
<b>11</b>	<b>DISPOSITIVOS DE ALARMA</b>			
11.1	¿Dispone el equipo de trabajo de dispositivos de alarma perceptibles y comprensibles fácilmente y sin ambigüedades?			X
<b>12</b>	<b>DISPOSITIVOS DE SEPARACIÓN DE FUENTES DE ENERGÍA</b>			
12.1	¿Dispone de dispositivos separación claramente identificables de cada una de sus fuentes de energía?			X
<b>13</b>	<b>SEÑALIZACIÓN</b>			
13.1	¿Dispone el equipo de trabajo de advertencias y señalizaciones indispensables para garantizar la seguridad de los trabajadores?		X	
<b>14</b>	<b>INCENDIOS Y CONDICIONES AMBIENTALES AGRESIVAS</b>			
14.1	¿El equipo de trabajo dispone de sistemas de protección adecuados para proteger a los trabajadores contra los riesgos de incendio?			X
14.2	El equipo de trabajo dispone de sistemas de protección adecuados contra condiciones ambientales agresivas (cabinas, etc.)?			X
<b>15</b>	<b>EXPLOSIÓN</b>			
15.1	¿El equipo de trabajo es adecuado para prevenir el riesgo de explosión, tanto del equipo de trabajo como de las sustancias producidas, utilizadas o almacenadas por éste?			X
<b>16</b>	<b>CONTACTO TÉRMICO</b>			
16.1	¿El equipo de trabajo es adecuado para proteger a los trabajadores expuestos contra el riesgo de contacto directo o indirecto con la electricidad? (envolventes, toma a tierra y/o tensiones de seguridad)	X		
<b>17</b>	<b>RUIDO, VIBRACIONES Y RADIACIONES</b>			
17.1	¿Esta controlado el riesgo por exposición al ruido, vibraciones o radiaciones, producidas por el equipo de trabajo? En caso negativo, ¿dispone de dispositivos para limitar la generación y propagación de estos agentes físicos?			X
<b>18</b>	<b>CONTACTO LÍQUIDOS CORROSIVOS O ALTA TEMPERATURA</b>			
18.1	Los equipos de trabajo para el almacenamiento, trasiego o tratamiento de líquidos corrosivos o a alta temperatura, ¿disponen de las protecciones adecuadas para evitar el contacto de los trabajadores con los mismos?			X
<b>19</b>	<b>HERRAMIENTAS MANUALES</b>			
19.1	¿La fabricación de las herramientas manuales es adecuada, especialmente para evitar riesgos generados por roturas y proyecciones?			X
<b>20</b>	<b>EQUIPOS DE TRABAJO MÓVILES</b>			
20.1	¿Dispone de sistemas de seguridad que eviten el contacto con ruedas y orugas, así como el aprisionamiento con las mismas, durante el desplazamiento?	X		
20.2	¿Dispone de mecanismos impidan el bloqueo imprevisto de los elementos de transmisión de energía entre el equipo de trabajo móvil y sus accesorios o remolques que puedan ocasionar riesgos específicos? En su defecto, ¿dispone de las medidas para proteger a los trabajadores?	X		

Nº	DISPOSICIÓN APLICABLE	SÍ	NO	NP
20.3	¿Están previstos medios de fijación de los elementos de transmisión de energía entre equipos de trabajo móviles cuando exista el riesgo de que dichos elementos se atasquen o deterioren al arrastrarse por el suelo?			X
20.4	¿Dispone de mecanismos, que impidan la inclinación o vuelco del equipo y garanticen un espacio suficiente alrededor de los trabajadores transportados?	X		
20.5	Las carretillas elevadoras, ¿disponen de sistemas de protección para limitar los riesgos por vuelco? (ejemplo: cabina de conductor, estructura de protección anti-vuelco, estructuras que mantengan al trabajador sobre el asiento de conducción y que garanticen espacio suficiente entre suelo y partes peligrosas del equipo)			X
20.6	¿Los equipos de trabajo móviles automotores disponen de:			
	Dispositivos para evitar una puesta en marcha no autorizada			X
	Dispositivos de frenado y parada			X
	Dispositivos auxiliares para mejorar la visibilidad cuando sean necesarios			X
	Iluminación adecuada cuando estén previstos para uso nocturno			X
	Dispositivos protección contra incendios cuando entrañen riesgos de este tipo			X
	En caso de manipulación a distancia, paro al salir del campo de control y dispositivos de protección contra riesgo de choque o aprisionamiento			X
20.7	¿Disponen de una señalización acústica de advertencia de seguridad para los trabajadores situados en sus proximidades?		X	
<b>21</b>	<b>EQUIPOS DE TRABAJO PARA ELEVACIÓN DE CARGAS</b>			
21.1	¿Esta garantizada la solidez y estabilidad del equipo?	X		
21.2	¿Dispone de indicación claramente visible de su carga nominal?	X		
21.3	Los accesorios de elevación, ¿están claramente marcados para identificar las características esenciales para un uso seguro?	X		
21.4	Los equipos de trabajo instalados de forma permanente, ¿garantiza la seguridad los trabajadores situados en las proximidades del equipo?	X		
21.5	Las máquinas para elevación o desplazamiento de trabajadores, ¿disponen de medidas apropiadas para evitar riesgos por: caída del habitáculo, caída del usuario fuera del habitáculo, riesgos de aplastamiento, aprisionamiento o choque, bloqueo del usuario en caso de accidente?			X

Check-List de verificación de otras obligaciones establecidas en el R. D. 1215/1997

<b>CHECK-LIST DE VERIFICACIÓN DE OTRAS OBLIGACIONES ESTABLECIDAS EN EL R. D. 1215/1997</b>			
Empresa: Taller mecánico Máquina / Modelo: Elevador de turismos N° de serie / N° de inventario: 07495 N° de trabajadores afectados: 4 Fecha de fabricación de la máquina: 2006 Fecha de realización de la verificación: 29 de abril de 2015			
N°	DISPOSICIÓN APLICABLE	SÍ	NO
1	¿Es adecuado el equipo al trabajo que debe realizarse y está convenientemente adaptado al mismo?	X	
2	¿Cumple el equipo de trabajo con cualquier disposición legal o reglamentaria que le sea de aplicación?	X	
3	Para la aplicación de las disposiciones mínimas de seguridad y salud previstas en el R. D. 1215/1997 ¿se han tenido en cuenta los principios ergonómicos, especialmente en cuanto al diseño del puesto de trabajo y la posición de los trabajadores durante la utilización del equipo de trabajo?	X	
4	¿Cumple la utilización del equipo de trabajo con las condiciones generales establecidas en el Anexo II del R. D. 1215/1997?		X
5	¿Se realiza un mantenimiento preventivo adecuado del equipo de trabajo?	X	
6	En caso de ser necesario, ¿se han realizado las comprobaciones pertinentes del equipo de trabajo?	X	
7	En caso de haber realizado las comprobaciones pertinentes del equipo de trabajo ¿se han llevado a cabo por personal competente, y se han documentado y conservado?	X	
8	¿Han recibido los trabajadores, y los representantes de los trabajadores, una formación e información adecuada sobre los riesgos derivados de la utilización del equipo de trabajo, así como de las medidas de prevención y protección que hayan de aplicarse en cumplimiento del R. D. 1215/1997?	X	
9	¿Se ha realizado la consulta y participación de los trabajadores, o de sus representantes, sobre las cuestiones establecidas en el R. D. 1215/1997?	X	
Relación de disconformidades detectadas:  Adaptar el equipo de trabajo a las condiciones generales establecidas en el Anexo II del R.D. 1215/1997.			

Modelo de evaluación de riesgos

<b>ESTIMACIÓN DE LOS RIESGOS IDENTIFICADOS MEDIANTE EL CHECK-LIST DE VERIFICACIÓN DE LAS DISPOSICIONES MÍNIMAS ESTABLECIDAS EN EL ANEXO I DEL REAL DECRETO 1215/1997</b>				
Empresa: Taller mecánico Máquina / Modelo: Elevador de turismos N° de serie / N° de inventario: 07495 N° de trabajadores afectados: 4 Fecha de realización de la evaluación de riesgos (inicial o periódica): 10 de junio de 2015 Fecha de realización de la última evaluación de riesgos: 10 de junio de 2015				
<b>Núm. Check-list</b>	<b>Identificación del Peligro</b>	<b>Probabilidad.</b>	<b>Severidad</b>	<b>Estimación del Riesgo</b>
3.4	El equipo no dispone de parada de emergencia que permita la parada del equipo en condiciones de seguridad.	B	ED	MO
13.1	El equipo de trabajo no dispone de advertencias y señalizaciones de partes móviles (brazos, carro y poste de elevación).	B	D	TO
20.7	El equipo no dispone de señalización acústica de advertencia de seguridad para los trabajadores en sus proximidades.	B	D	TO

Propuesta de medidas correctoras de adecuación al R. D. 1215/1997

<b>PLAN DE ACCIÓN MEDIDAS CORRECTORAS</b>	
Empresa: Taller mecánico Máquina / Modelo: Elevador de turismos N° de serie / N° de inventario: 07495 N° de trabajadores afectados: 4 Fecha de realización del plan de acción: 10 de junio de 2015 Responsable aplicación plan de acción: Empresario	
<b>PELIGRO NÚM.</b>	<b>MEDIDAS CORRECTORAS PROPUESTAS</b>
3.4	Instalación de paro de emergencia (pulsador tipo seta).
13.1	Señalizar las partes móviles (brazos, carro y poste de elevación).
20.7	Colocar avisador acústico de funcionamiento.

IDENTIFICACIÓN Y DESCRIPCIÓN DEL EQUIPO DE TRABAJO
<p>Empresa: Taller mecánico  Máquina / Modelo: Prensa hidráulica manual  Nº de serie / Nº de inventario: No dispone de número de serie  Nº de trabajadores afectados: 4  Fecha de fabricación de la máquina: No consta fecha de fabricación de la máquina  Fecha de realización de la inspección: No consta fecha de realización de la inspección</p>
DESCRIPCIÓN TÉCNICA Y DE USO PREVISIBLE
<p>Prensa manual hidráulica para montaje y desmontaje de piezas.  Construcción sólida y robusta en acero fundido.  Gran rapidez y comodidad en el trabajo.  Regulación de carrera.</p>
FOTOGRAFIA
<div style="display: flex; justify-content: space-around;">   </div>
SISTEMAS DE SEGURIDAD EXISTENTES
<p>Válvula de sobrepresión.</p>
OTROS (HISTÓRICO DE ACCIDENTES, OBSERVACIONES, ETC.)
<p>Los principales riesgos más habituales derivados de esta Prensa hidráulica manual son:  Riesgo de atrapamiento, de proyección de partículas y caída de objetos.</p> <p>Maquina que no dispone de ningún tipo de señalización.</p>

Check-List de Verificación

<b>CHECK-LIST VERIFICACIÓN DISPOSICIONES MÍNIMAS DE SEGURIDAD Y SALUD ESTABLECIDAS EN EL ANEXO I DEL REAL DECRETO 1215/1997</b>				
Empresa: Taller mecánico Máquina / Modelo: Prensa hidráulica manual N° de serie / N° de inventario: No dispone de número de serie N° de trabajadores afectados: 4 Fecha de fabricación de la máquina: No consta fecha de fabricación de la máquina Fecha de realización de la verificación: No consta fecha de realización de la verificación				
<b>N°</b>	<b>DISPOSICIÓN APLICABLE</b>	<b>SÍ</b>	<b>NO</b>	<b>NP</b>
<b>1</b>	<b>ÓRGANOS DE ACCIONAMIENTO</b>			
1.1	¿Son claramente visibles e identificables? Cuando corresponda, ¿Disponen de señalización adecuada?		X	
1.2	¿Se encuentra situados fuera de las zonas peligrosas?	X		
1.3	¿Están controlados los riesgos por manipulación involuntaria?	X		
1.4	¿El operador del equipo puede cerciorarse desde el puesto de mando principal de la ausencia de personas en las zonas peligrosas? En caso de respuesta negativa ¿la puesta en marcha está precedida automáticamente de un sistema de alerta (acústica o visual), o de otros sistemas de alarma efectivos?	X		
1.5	¿Los sistemas de mando son seguros y han sido elegidos considerando los posibles fallos, perturbaciones y los requerimientos previsibles, en las condiciones de uso previstas?	X		
<b>2</b>	<b>PUESTA EN MARCHA</b>			
2.1	La puesta en marcha del equipo de trabajo, tanto inicial, como posterior a una parada ¿se efectúa, únicamente, mediante la acción voluntaria sobre uno o varios órganos de accionamiento previstos, imposibilitando la puesta en marcha involuntaria?	X		
<b>3</b>	<b>PARADA EN CONDICIONES DE SEGURIDAD</b>			
3.1	¿Dispone el equipo de trabajo de un órgano de accionamiento que permita la parada total en condiciones de seguridad?; ¿dispone el puesto de trabajo de un órgano de accionamiento que permita la parada total o parcial en condiciones de seguridad?	X		
3.2	¿La orden de parada del equipo tiene prioridad sobre las órdenes de puesta en marcha?			X
3.3	Una vez obtenida la parada del equipo de trabajo ¿se interrumpirá el suministro de energía de los órganos de accionamiento?			X
3.4	¿El equipo dispone de un dispositivo de parada de emergencia?		X	
<b>4</b>	<b>CAÍDAS DE OBJETOS Y PROYECCIONES</b>			
4.1	En caso que el equipo de trabajo entrañe riesgo de caída de objetos o de proyecciones, ¿dispone de dispositivos de protección adecuados a dichos riesgos?		X	

Nº	DISPOSICIÓN APLICABLE	SÍ	NO	NP
5	<b>EMANACIÓN DE GASES, VAPORES, LÍQUIDOS Y POLVO</b>			
5.1	En caso que el equipo de trabajo entrañe riesgo por emanación de gases, vapores o líquidos o por emisión de polvo, ¿dispone de dispositivos adecuados de captación o extracción cerca de la fuente emisora correspondiente?			X
6	<b>ESTABILIDAD DEL EQUIPO DE TRABAJO</b>			
6.1	¿El equipo y sus elementos disponen de fijaciones u otros medios de estabilización, que garanticen la seguridad y salud de los trabajadores, evitando riesgos por vuelco, basculación o desplazamiento intempestivo por pérdida de estabilidad?	X		
6.1	Los equipos de trabajo cuya utilización prevista requiera que los trabajadores se sitúen sobre los mismos, ¿disponen de los medios adecuados para garantizar que el acceso y permanencia en esos equipos no suponga un riesgo para su seguridad y salud de los trabajadores?			X
7	<b>ESTALLIDOS O ROTURA DE ELEMENTOS</b>			
7.1	En caso que exista riesgo de estallido o de rotura de elementos de un equipo que pueda afectar a la seguridad o a la salud de los trabajadores, ¿se dispone de los medios de protección adecuados?	X		
8	<b>RESGUARDOS DE ELEMENTOS MÓVILES</b>			
8.1	Se dispone de resguardos contra elementos móviles del equipo de trabajo, que impidan el acceso a la zona peligrosa, o que detengan las maniobras peligrosas antes del acceso a dichas zonas?		X	
8.2	¿Su solidez y resistencia son adecuadas al riesgo que a tratar?		X	
8.3	¿Están controlados los posibles riesgos suplementarios?		X	
8.4	¿Están diseñados para que no sea fácil anularlos o ponerlos fuera de servicio?		X	
8.5	¿Están situados a suficiente distancia de la zona peligrosa?		X	
8.6	¿Están diseñados de forma que no limiten más de lo imprescindible la observación del ciclo de trabajo?		X	
8.7	¿Permiten que se realicen intervenciones indispensables (substitución de herramientas, trabajos de mantenimiento, etc.), de forma adecuada, sin desmontar, a ser posible, el dispositivo de protección?		X	
9	<b>ILUMINACIÓN</b>			
9.1	¿Las zonas de trabajo o de mantenimiento disponen de una iluminación adecuada en función de las tareas a realizar?	X		
10	<b>PROTECCIÓN CONTRA TEMPERATURAS EXTREMAS</b>			
10.1	Las partes del equipo de trabajo que alcancen temperaturas elevadas (> 65oC) o muy bajas, ¿se encuentran protegidas contra los riesgos de contacto o la proximidad de trabajadores?			X

Nº	DISPOSICIÓN APLICABLE	SÍ	NO	NP
<b>11</b>	<b>DISPOSITIVOS DE ALARMA</b>			
11.1	¿Dispone el equipo de trabajo de dispositivos de alarma perceptibles y comprensibles fácilmente y sin ambigüedades?			X
<b>12</b>	<b>DISPOSITIVOS DE SEPARACIÓN DE FUENTES DE ENERGÍA</b>			
12.1	¿Dispone de dispositivos separación claramente identificables de cada una de sus fuentes de energía?			X
<b>13</b>	<b>SEÑALIZACIÓN</b>			
13.1	¿Dispone el equipo de trabajo de advertencias y señalizaciones indispensables para garantizar la seguridad de los trabajadores?		X	
<b>14</b>	<b>INCENDIOS Y CONDICIONES AMBIENTALES AGRESIVAS</b>			
14.1	¿El equipo de trabajo dispone de sistemas de protección adecuados para proteger a los trabajadores contra los riesgos de incendio?			X
14.2	El equipo de trabajo dispone de sistemas de protección adecuados contra condiciones ambientales agresivas (cabinas, etc.)?			X
<b>15</b>	<b>EXPLOSIÓN</b>			
15.1	¿El equipo de trabajo es adecuado para prevenir el riesgo de explosión, tanto del equipo de trabajo como de las sustancias producidas, utilizadas o almacenadas por éste?			X
<b>16</b>	<b>CONTACTO TÉRMICO</b>			
16.1	¿El equipo de trabajo es adecuado para proteger a los trabajadores expuestos contra el riesgo de contacto directo o indirecto con la electricidad? (envolventes, toma a tierra y/o tensiones de seguridad)			X
<b>17</b>	<b>RUIDO, VIBRACIONES Y RADIACIONES</b>			
17.1	¿Esta controlado el riesgo por exposición al ruido, vibraciones o radiaciones, producidas por el equipo de trabajo? En caso negativo, ¿dispone de dispositivos para limitar la generación y propagación de estos agentes físicos?			X
<b>18</b>	<b>CONTACTO LÍQUIDOS CORROSIVOS O ALTA TEMPERATURA</b>			
18.1	Los equipos de trabajo para el almacenamiento, trasiego o tratamiento de líquidos corrosivos o a alta temperatura, ¿disponen de las protecciones adecuadas para evitar el contacto de los trabajadores con los mismos?			X
<b>19</b>	<b>HERRAMIENTAS MANUALES</b>			
19.1	¿La fabricación de las herramientas manuales es adecuada, especialmente para evitar riesgos generados por roturas y proyecciones?			X
<b>20</b>	<b>EQUIPOS DE TRABAJO MÓVILES</b>			
20.1	¿Dispone de sistemas de seguridad que eviten el contacto con ruedas y orugas, así como el aprisionamiento con las mismas, durante el desplazamiento?			X
20.2	¿Dispone de mecanismos impidan el bloqueo imprevisto de los elementos de transmisión de energía entre el equipo de trabajo móvil y sus accesorios o remolques que puedan ocasionar riesgos específicos? En su defecto, ¿dispone de las medidas para proteger a los trabajadores?			X

Nº	DISPOSICIÓN APLICABLE	SÍ	NO	NP
20.3	¿Están previstos medios de fijación de los elementos de transmisión de energía entre equipos de trabajo móviles cuando exista el riesgo de que dichos elementos se atasquen o deterioren al arrastrarse por el suelo?			X
20.4	¿Dispone de mecanismos, que impidan la inclinación o vuelco del equipo y garanticen un espacio suficiente alrededor de los trabajadores transportados?	X		
20.5	Las carretillas elevadoras, ¿disponen de sistemas de protección para limitar los riesgos por vuelco? (ejemplo: cabina de conductor, estructura de protección anti-vuelco, estructuras que mantengan al trabajador sobre el asiento de conducción y que garanticen espacio suficiente entre suelo y partes peligrosas del equipo)			X
20.6	¿Los equipos de trabajo móviles automotores disponen de:			
	Dispositivos para evitar una puesta en marcha no autorizada			X
	Dispositivos de frenado y parada			X
	Dispositivos auxiliares para mejorar la visibilidad cuando sean necesarios			X
	Iluminación adecuada cuando estén previstos para uso nocturno			X
	Dispositivos protección contra incendios cuando entrañen riesgos de este tipo			X
	En caso de manipulación a distancia, paro al salir del campo de control y dispositivos de protección contra riesgo de choque o aprisionamiento			X
20.7	¿Disponen de una señalización acústica de advertencia de seguridad para los trabajadores situados en sus proximidades?			X
<b>21</b>	<b>EQUIPOS DE TRABAJO PARA ELEVACIÓN DE CARGAS</b>			
21.1	¿Está garantizada la solidez y estabilidad del equipo?			X
21.2	¿Dispone de indicación claramente visible de su carga nominal?			X
21.3	Los accesorios de elevación, ¿están claramente marcados para identificar las características esenciales para un uso seguro?			X
21.4	Los equipos de trabajo instalados de forma permanente, ¿garantiza la seguridad los trabajadores situados en las proximidades del equipo?			X
21.5	Las máquinas para elevación o desplazamiento de trabajadores, ¿disponen de medidas apropiadas para evitar riesgos por: caída del habitáculo, caída del usuario fuera del habitáculo, riesgos de aplastamiento, aprisionamiento o choque, bloqueo del usuario en caso de accidente?			X

Check-List de verificación de otras obligaciones establecidas en el R. D. 1215/1997

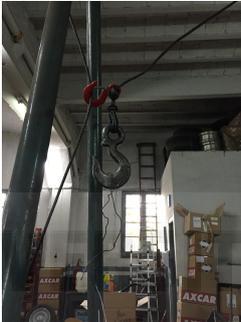
<b>CHECK-LIST DE VERIFICACIÓN DE OTRAS OBLIGACIONES ESTABLECIDAS EN EL R. D. 1215/1997</b>			
Empresa: Taller mecánico Máquina / Modelo: Prensa hidráulica manual N° de serie / N° de inventario: No dispone de número de serie N° de trabajadores afectados: 4 Fecha de fabricación de la máquina: No consta fecha de fabricación de la máquina Fecha de realización de la verificación: No consta fecha de realización de la verificación			
N°	DISPOSICIÓN APLICABLE	SÍ	NO
1	¿Es adecuado el equipo al trabajo que debe realizarse y está convenientemente adaptado al mismo?	X	
2	¿Cumple el equipo de trabajo con cualquier disposición legal o reglamentaria que le sea de aplicación?		X
3	Para la aplicación de las disposiciones mínimas de seguridad y salud previstas en el R. D. 1215/1997 ¿se han tenido en cuenta los principios ergonómicos, especialmente en cuanto al diseño del puesto de trabajo y la posición de los trabajadores durante la utilización del equipo de trabajo?		X
4	¿Cumple la utilización del equipo de trabajo con las condiciones generales establecidas en el Anexo II del R. D. 1215/1997?		X
5	¿Se realiza un mantenimiento preventivo adecuado del equipo de trabajo?		X
6	En caso de ser necesario, ¿se han realizado las comprobaciones pertinentes del equipo de trabajo?		X
7	En caso de haber realizado las comprobaciones pertinentes del equipo de trabajo ¿se han llevado a cabo por personal competente, y se han documentado y conservado?		X
8	¿Han recibido los trabajadores, y los representantes de los trabajadores, una formación e información adecuada sobre los riesgos derivados de la utilización del equipo de trabajo, así como de las medidas de prevención y protección que hayan de aplicarse en cumplimiento del R. D. 1215/1997?		X
9	¿Se ha realizado la consulta y participación de los trabajadores, o de sus representantes, sobre las cuestiones establecidas en el R. D. 1215/1997?	X	
Relación de disconformidades detectadas:  Adaptar el equipo de trabajo a las condiciones generales establecidas en el Anexo II del R.D. 1215/1997. Se deberá realizar un mantenimiento preventivo del equipo de trabajo. Debe existir un diario de mantenimiento actualizado del equipo de trabajo. Formación e información a los trabajadores.			

Modelo de evaluación de riesgos

<b>ESTIMACIÓN DE LOS RIESGOS IDENTIFICADOS MEDIANTE EL CHECK-LIST DE VERIFICACIÓN DE LAS DISPOSICIONES MÍNIMAS ESTABLECIDAS EN EL ANEXO I DEL REAL DECRETO 1215/1997</b>				
Empresa: Taller mecánico Máquina / Modelo: Prensa hidráulica manual N° de serie / N° de inventario: No dispone de número de serie N° de trabajadores afectados: 4 Fecha de realización de la evaluación de riesgos (inicial o periódica): 10 de junio de 2015 Fecha de realización de la última evaluación de riesgos: 10 de junio de 2015				
<b>Núm. Check-list</b>	<b>Identificación del Peligro</b>	<b>Probabilidad.</b>	<b>Severidad</b>	<b>Estimación del Riesgo</b>
1.1	En el equipo los órganos de accionamiento no son claramente visibles ni identificables.	M	D	MO
3.4	El equipo no dispone de parada de emergencia	B	D	TO
4.1	El equipo no dispone de dispositivos de protección para evitar el riesgo de caída de objetos o de proyecciones.	A	D	IM
8.1	El equipo no dispone de resguardo de protección de los elementos móviles que impidan el acceso a la zona de trabajo	B	D	TO
13.1	El equipo de trabajo no dispone de advertencias y señalizaciones indispensables para garantizar la seguridad de los trabajadores (EPIS)	A	D	IM

Propuesta de medidas correctoras de adecuación al R. D. 1215/1997

<b>PLAN DE ACCIÓN MEDIDAS CORRECTORAS</b>	
Empresa: Taller mecánico Máquina / Modelo: Prensa hidráulica manual N° de serie / N° de inventario: No dispone de número de serie N° de trabajadores afectados: 4 Fecha de realización del plan de acción: 10 de junio de 2015 Responsable aplicación plan de acción: Empresario	
<b>PELIGRO NÚM.</b>	<b>MEDIDAS CORRECTORAS PROPUESTAS</b>
1.1	Marcar órganos de accionamiento
3.4	Instalación de paro de emergencia tipo seta de la bomba manual hidráulica
4.1	Instalar mamparo de protección del brazo mecánico
8.1	Instalar mamparo de protección del brazo mecánico
13.1	Señalización riesgo de atrapamiento, proyección y utilización de EPIS ( gafas y guantes de protección).

IDENTIFICACIÓN Y DESCRIPCIÓN DEL EQUIPO DE TRABAJO
<p>Empresa: Taller mecánico  Máquina / Modelo: Puente grúa  Nº de serie / Nº de inventario: No dispone de número de serie.  Nº de trabajadores afectados: 4  Fecha de fabricación de la máquina: No consta fecha de fabricación de la máquina  Fecha de realización de la inspección: No consta fecha de realización de la inspección</p>
DESCRIPCIÓN TÉCNICA Y DE USO PREVISIBLE
<p>El puente-grúa es una máquina empleada para la elevación de cargas, por medio de un gancho suspendido de un cable, y su transporte, en un radio de varios metros, a todos los niveles. Cabe remarcar que es un puente grúa manual.</p>
FOTOGRAFIA
<div style="display: flex; justify-content: space-around;">   </div>
SISTEMAS DE SEGURIDAD EXISTENTES
<p>Bloqueo mecánico del engranaje de la polea de accionamiento.</p>
OTROS (HISTÓRICO DE ACCIDENTES, OBSERVACIONES, ETC.)
<p>El riesgo detectado del puente grúa es de caída de objetos desprendidos.</p> <p>Dispone de la señalización del peso máximo autorizado del puente grúa 1000kg.</p>

Check-List de Verificación

<b>CHECK-LIST VERIFICACIÓN DISPOSICIONES MÍNIMAS DE SEGURIDAD Y SALUD ESTABLECIDAS EN EL ANEXO I DEL REAL DECRETO 1215/1997</b>				
Empresa: Taller mecánico Máquina / Modelo: Puente grúa N° de serie / N° de inventario: No dispone de número de serie N° de trabajadores afectados: 4 Fecha de fabricación de la máquina: No consta fecha de fabricación de la máquina Fecha de realización de la verificación: No consta fecha de realización de la verificación				
<b>N°</b>	<b>DISPOSICIÓN APLICABLE</b>	<b>SÍ</b>	<b>NO</b>	<b>NP</b>
<b>1</b>	<b>ÓRGANOS DE ACCIONAMIENTO</b>			
1.1	¿Son claramente visibles e identificables? Cuando corresponda, ¿Disponen de señalización adecuada?		X	
1.2	¿Se encuentra situados fuera de las zonas peligrosas?	X		
1.3	¿Están controlados los riesgos por manipulación involuntaria?	X		
1.4	¿El operador del equipo puede cerciorarse desde el puesto de mando principal de la ausencia de personas en las zonas peligrosas? En caso de respuesta negativa ¿la puesta en marcha está precedida automáticamente de un sistema de alerta (acústica o visual), o de otros sistemas de alarma efectivos?	X		
1.5	¿Los sistemas de mando son seguros y han sido elegidos considerando los posibles fallos, perturbaciones y los requerimientos previsibles, en las condiciones de uso previstas?	X		
<b>2</b>	<b>PUESTA EN MARCHA</b>			
2.1	La puesta en marcha del equipo de trabajo, tanto inicial, como posterior a una parada ¿se efectúa, únicamente, mediante la acción voluntaria sobre uno o varios órganos de accionamiento previstos, imposibilitando la puesta en marcha involuntaria?	X		
<b>3</b>	<b>PARADA EN CONDICIONES DE SEGURIDAD</b>			
3.1	¿Dispone el equipo de trabajo de un órgano de accionamiento que permita la parada total en condiciones de seguridad?; ¿dispone el puesto de trabajo de un órgano de accionamiento que permita la parada total o parcial en condiciones de seguridad?	X		
3.2	¿La orden de parada del equipo tiene prioridad sobre las órdenes de puesta en marcha?			X
3.3	Una vez obtenida la parada del equipo de trabajo ¿se interrumpirá el suministro de energía de los órganos de accionamiento?			X
3.4	¿El equipo dispone de un dispositivo de parada de emergencia?			X
<b>4</b>	<b>CAÍDAS DE OBJETOS Y PROYECCIONES</b>			
4.1	En caso que el equipo de trabajo entrañe riesgo de caída de objetos o de proyecciones, ¿dispone de dispositivos de protección adecuados a dichos riesgos?		X	

Nº	DISPOSICIÓN APLICABLE	SÍ	NO	NP
5	<b>EMANACIÓN DE GASES, VAPORES, LÍQUIDOS Y POLVO</b>			
5.1	En caso que el equipo de trabajo entrañe riesgo por emanación de gases, vapores o líquidos o por emisión de polvo, ¿dispone de dispositivos adecuados de captación o extracción cerca de la fuente emisora correspondiente?			X
6	<b>ESTABILIDAD DEL EQUIPO DE TRABAJO</b>			
6.1	¿El equipo y sus elementos disponen de fijaciones u otros medios de estabilización, que garanticen la seguridad y salud de los trabajadores, evitando riesgos por vuelco, basculación o desplazamiento intempestivo por pérdida de estabilidad?	X		
6.2	Los equipos de trabajo cuya utilización prevista requiera que los trabajadores se sitúen sobre los mismos, ¿disponen de los medios adecuados para garantizar que el acceso y permanencia en esos equipos no suponga un riesgo para su seguridad y salud de los trabajadores?			X
7	<b>ESTALLIDOS O ROTURA DE ELEMENTOS</b>			
7.1	En caso que exista riesgo de estallido o de rotura de elementos de un equipo que pueda afectar a la seguridad o a la salud de los trabajadores, ¿se dispone de los medios de protección adecuados?			X
8	<b>RESGUARDOS DE ELEMENTOS MÓVILES</b>			
8.1	Se dispone de resguardos contra elementos móviles del equipo de trabajo, que impidan el acceso a la zona peligrosa, o que detengan las maniobras peligrosas antes del acceso a dichas zonas?		X	
8.2	¿Su solidez y resistencia son adecuadas al riesgo que a tratar?		X	
8.3	¿Están controlados los posibles riesgos suplementarios?		X	
8.4	¿Están diseñados para que no sea fácil anularlos o ponerlos fuera de servicio?		X	
8.5	¿Están situados a suficiente distancia de la zona peligrosa?		X	
8.6	¿Están diseñados de forma que no limiten más de lo imprescindible la observación del ciclo de trabajo?		X	
8.7	¿Permiten que se realicen intervenciones indispensables (substitución de herramientas, trabajos de mantenimiento, etc.), de forma adecuada, sin desmontar, a ser posible, el dispositivo de protección?		X	
9	<b>ILUMINACIÓN</b>			
9.1	¿Las zonas de trabajo o de mantenimiento disponen de una iluminación adecuada en función de las tareas a realizar?	X		
10	<b>PROTECCIÓN CONTRA TEMPERATURAS EXTREMAS</b>			
10.1	Las partes del equipo de trabajo que alcancen temperaturas elevadas (> 65oC) o muy bajas, ¿se encuentran protegidas contra los riesgos de contacto o la proximidad de trabajadores?			X

Nº	DISPOSICIÓN APLICABLE	SÍ	NO	NP
<b>11</b>	<b>DISPOSITIVOS DE ALARMA</b>			
11.1	¿Dispone el equipo de trabajo de dispositivos de alarma perceptibles y comprensibles fácilmente y sin ambigüedades?			X
<b>12</b>	<b>DISPOSITIVOS DE SEPARACIÓN DE FUENTES DE ENERGÍA</b>			
12.1	¿Dispone de dispositivos separación claramente identificables de cada una de sus fuentes de energía?			X
<b>13</b>	<b>SEÑALIZACIÓN</b>			
13.1	¿Dispone el equipo de trabajo de advertencias y señalizaciones indispensables para garantizar la seguridad de los trabajadores?		X	
<b>14</b>	<b>INCENDIOS Y CONDICIONES AMBIENTALES AGRESIVAS</b>			
14.1	¿El equipo de trabajo dispone de sistemas de protección adecuados para proteger a los trabajadores contra los riesgos de incendio?			X
14.2	El equipo de trabajo dispone de sistemas de protección adecuados contra condiciones ambientales agresivas (cabinas, etc.)?			X
<b>15</b>	<b>EXPLOSIÓN</b>			
15.1	¿El equipo de trabajo es adecuado para prevenir el riesgo de explosión, tanto del equipo de trabajo como de las sustancias producidas, utilizadas o almacenadas por éste?			X
<b>16</b>	<b>CONTACTO TÉRMICO</b>			
16.1	¿El equipo de trabajo es adecuado para proteger a los trabajadores expuestos contra el riesgo de contacto directo o indirecto con la electricidad? (envolventes, toma a tierra y/o tensiones de seguridad)			X
<b>17</b>	<b>RUIDO, VIBRACIONES Y RADIACIONES</b>			
17.1	¿Esta controlado el riesgo por exposición al ruido, vibraciones o radiaciones, producidas por el equipo de trabajo? En caso negativo, ¿dispone de dispositivos para limitar la generación y propagación de estos agentes físicos?			X
<b>18</b>	<b>CONTACTO LÍQUIDOS CORROSIVOS O ALTA TEMPERATURA</b>			
18.1	Los equipos de trabajo para el almacenamiento, trasiego o tratamiento de líquidos corrosivos o a alta temperatura, ¿disponen de las protecciones adecuadas para evitar el contacto de los trabajadores con los mismos?			X
<b>19</b>	<b>HERRAMIENTAS MANUALES</b>			
19.1	¿La fabricación de las herramientas manuales es adecuada, especialmente para evitar riesgos generados por roturas y proyecciones?			X
<b>20</b>	<b>EQUIPOS DE TRABAJO MÓVILES</b>			
20.1	¿Dispone de sistemas de seguridad que eviten el contacto con ruedas y orugas, así como el aprisionamiento con las mismas, durante el desplazamiento?			X
20.2	¿Dispone de mecanismos impidan el bloqueo imprevisto de los elementos de transmisión de energía entre el equipo de trabajo móvil y sus accesorios o remolques que puedan ocasionar riesgos específicos? En su defecto, ¿dispone de las medidas para proteger a los trabajadores?			X

Nº	DISPOSICIÓN APLICABLE	SÍ	NO	NP
20.3	¿Están previstos medios de fijación de los elementos de transmisión de energía entre equipos de trabajo móviles cuando exista el riesgo de que dichos elementos se atasquen o deterioren al arrastrarse por el suelo?			X
20.4	¿Dispone de mecanismos, que impidan la inclinación o vuelco del equipo y garanticen un espacio suficiente alrededor de los trabajadores transportados?	X		
20.5	Las carretillas elevadoras, ¿disponen de sistemas de protección para limitar los riesgos por vuelco? (ejemplo: cabina de conductor, estructura de protección anti-vuelco, estructuras que mantengan al trabajador sobre el asiento de conducción y que garanticen espacio suficiente entre suelo y partes peligrosas del equipo)			X
20.6	¿Los equipos de trabajo móviles automotores disponen de:			
	Dispositivos para evitar una puesta en marcha no autorizada			X
	Dispositivos de frenado y parada			X
	Dispositivos auxiliares para mejorar la visibilidad cuando sean necesarios			X
	Iluminación adecuada cuando estén previstos para uso nocturno			X
	Dispositivos protección contra incendios cuando entrañen riesgos de este tipo			X
	En caso de manipulación a distancia, paro al salir del campo de control y dispositivos de protección contra riesgo de choque o aprisionamiento			X
20.7	¿Disponen de una señalización acústica de advertencia de seguridad para los trabajadores situados en sus proximidades?			X
<b>21</b>	<b>EQUIPOS DE TRABAJO PARA ELEVACIÓN DE CARGAS</b>			
21.1	¿Está garantizada la solidez y estabilidad del equipo?	X		
21.2	¿Dispone de indicación claramente visible de su carga nominal?	X		
21.3	Los accesorios de elevación, ¿están claramente marcados para identificar las características esenciales para un uso seguro?		X	
21.4	Los equipos de trabajo instalados de forma permanente, ¿garantiza la seguridad los trabajadores situados en las proximidades del equipo?		X	
21.5	Las máquinas para elevación o desplazamiento de trabajadores, ¿disponen de medidas apropiadas para evitar riesgos por: caída del habitáculo, caída del usuario fuera del habitáculo, riesgos de aplastamiento, aprisionamiento o choque, bloqueo del usuario en caso de accidente?			X

Check-List de verificación de otras obligaciones establecidas en el R. D. 1215/1997

<b>CHECK-LIST DE VERIFICACIÓN DE OTRAS OBLIGACIONES ESTABLECIDAS EN EL R. D. 1215/1997</b>			
Empresa: Taller mecánico Máquina / Modelo: Puente grúa N° de serie / N° de inventario: No dispone de número de serie N° de trabajadores afectados: 4 Fecha de fabricación de la máquina: No consta fecha de fabricación de la máquina Fecha de realización de la verificación: No consta fecha de realización de la verificación			
N°	DISPOSICIÓN APLICABLE	SÍ	NO
1	¿Es adecuado el equipo al trabajo que debe realizarse y está convenientemente adaptado al mismo?	X	
2	¿Cumple el equipo de trabajo con cualquier disposición legal o reglamentaria que le sea de aplicación?		X
3	Para la aplicación de las disposiciones mínimas de seguridad y salud previstas en el R. D. 1215/1997 ¿se han tenido en cuenta los principios ergonómicos, especialmente en cuanto al diseño del puesto de trabajo y la posición de los trabajadores durante la utilización del equipo de trabajo?		X
4	¿Cumple la utilización del equipo de trabajo con las condiciones generales establecidas en el Anexo II del R. D. 1215/1997?		X
5	¿Se realiza un mantenimiento preventivo adecuado del equipo de trabajo?		X
6	En caso de ser necesario, ¿se han realizado las comprobaciones pertinentes del equipo de trabajo?		X
7	En caso de haber realizado las comprobaciones pertinentes del equipo de trabajo ¿se han llevado a cabo por personal competente, y se han documentado y conservado?		X
8	¿Han recibido los trabajadores, y los representantes de los trabajadores, una formación e información adecuada sobre los riesgos derivados de la utilización del equipo de trabajo, así como de las medidas de prevención y protección que hayan de aplicarse en cumplimiento del R. D. 1215/1997?		X
9	¿Se ha realizado la consulta y participación de los trabajadores, o de sus representantes, sobre las cuestiones establecidas en el R. D. 1215/1997?	X	
Relación de disconformidades detectadas:  Adaptar el equipo de trabajo a las condiciones generales establecidas en el Anexo II del R.D. 1215/1997. Se deberá realizar un mantenimiento preventivo del equipo de trabajo. Debe existir un diario de mantenimiento actualizado del equipo de trabajo. Formación e información a los trabajadores.			

Modelo de evaluación de riesgos

<b>ESTIMACIÓN DE LOS RIESGOS IDENTIFICADOS MEDIANTE EL CHECK-LIST DE VERIFICACIÓN DE LAS DISPOSICIONES MÍNIMAS ESTABLECIDAS EN EL ANEXO I DEL REAL DECRETO 1215/1997</b>				
Empresa: Taller mecánico Máquina / Modelo: Puente grúa N° de serie / No de inventario: No dispone de número de serie N° de trabajadores afectados: 4 Fecha de realización de la evaluación de riesgos (inicial o periódica): 10 de junio de 2015 Fecha de realización de la última evaluación de riesgos: 10 de junio de 2015				
Núm. Check-list	Identificación del Peligro	Probabilidad.	Severidad	Estimación del Riesgo
1.1	En el equipo los órganos de accionamiento no son claramente visibles ni identificables.	M	D	MO
4.1	El equipo no dispone de dispositivos de protección cuando entrañe riesgo de caída de objetos.	M	ED	IM
8	El equipo no dispone de elementos de protección de los engranajes de accionamiento de carga.	M	D	MO
13.1	El equipo de trabajo no dispone de advertencias y señalizaciones indispensables para garantizar la seguridad de los trabajadores (EPIS)	A	D	IM

Propuesta de medidas correctoras de adecuación al R. D. 1215/1997

<b>PLAN DE ACCIÓN MEDIDAS CORRECTORAS</b>	
Empresa: Taller mecánico Máquina / Modelo: Puente grúa N° de serie / No de inventario: No dispone de número de serie N° de trabajadores afectados: 4 Fecha de realización del plan de acción: 10 de junio de 2015 Responsable aplicación plan de acción: Empresario	
PELIGRO NÚM.	MEDIDAS CORRECTORAS PROPUESTAS
1.1	Marcar órganos de accionamiento.
4.1	Instalar gancho con pestillo.
8	Colocar protección sobre engranajes de accionamiento de carga.
13.1	Señalización de EPIS y disposiciones de uso con seguridad.

IDENTIFICACIÓN Y DESCRIPCIÓN DEL EQUIPO DE TRABAJO
<p>Empresa: Taller mecánico  Máquina / Modelo: Limpiadora desengrasante piezas  Nº de serie / Nº de inventario: 30600941  Nº de trabajadores afectados: 4  Fecha de fabricación de la máquina: No consta fecha de fabricación de la máquina  Fecha de realización de la inspección: No consta fecha de realización de la inspección</p>
DESCRIPCIÓN TÉCNICA Y DE USO PREVISIBLE
<p>Equipo manual de desengrase de piezas con disolvente. Limpieza manual con brocha.  Maquina a alta presión que se usa para limpiar las piezas con la ayuda de la presión.  Limpieza de piezas o subconjuntos desmontados, consistente en eliminar el polvo, desengrasar y lavar, antes de realizar cualquier reparación.</p>
FOTOGRAFIA

SISTEMAS DE SEGURIDAD EXISTENTES
<p>Cubeta de lavado en acero.  Fusible de seguridad anti-incendio.  Doble filtro. Bomba eléctrica.</p>
OTROS (HISTÓRICO DE ACCIDENTES, OBSERVACIONES, ETC.)
<p>Los riesgos más habituales derivados de la utilización de este equipo son:</p> <p>Proyección de partículas.  Heridas provocadas por el impacto del chorro de liquido a presión.  Quemaduras producidas por contacto con el chorro de agua caliente.  Alteraciones respiratorias por inhalación de vapores.  Caídas al mismo nivel por resbalones sobre el suelo mojado.</p>

Check-List de Verificación

<b>CHECK-LIST VERIFICACIÓN DISPOSICIONES MÍNIMAS DE SEGURIDAD Y SALUD ESTABLECIDAS EN EL ANEXO I DEL REAL DECRETO 1215/1997</b>				
Empresa: Taller mecánico Máquina / Modelo: Limpiadora desengrasante piezas N° de serie / N° de inventario: 30600941 N° de trabajadores afectados: 4 Fecha de fabricación de la máquina: No consta fecha de fabricación de la máquina Fecha de realización de la verificación: No consta fecha de realización de la verificación				
<b>N°</b>	<b>DISPOSICIÓN APLICABLE</b>	<b>SÍ</b>	<b>NO</b>	<b>NP</b>
<b>1</b>	<b>ÓRGANOS DE ACCIONAMIENTO</b>			
1.1	¿Son claramente visibles e identificables? Cuando corresponda, ¿Disponen de señalización adecuada?		X	
1.2	¿Se encuentra situados fuera de las zonas peligrosas?	X		
1.3	¿Están controlados los riesgos por manipulación involuntaria?	X		
1.4	¿El operador del equipo puede cerciorarse desde el puesto de mando principal de la ausencia de personas en las zonas peligrosas? En caso de respuesta negativa ¿la puesta en marcha está precedida automáticamente de un sistema de alerta (acústica o visual), o de otros sistemas de alarma efectivos?	X		
1.5	¿Los sistemas de mando son seguros y han sido elegidos considerando los posibles fallos, perturbaciones y los requerimientos previsibles, en las condiciones de uso previstas?	X		
<b>2</b>	<b>PUESTA EN MARCHA</b>			
2.1	La puesta en marcha del equipo de trabajo, tanto inicial, como posterior a una parada ¿se efectúa, únicamente, mediante la acción voluntaria sobre uno o varios órganos de accionamiento previstos, imposibilitando la puesta en marcha involuntaria?	X		
<b>3</b>	<b>PARADA EN CONDICIONES DE SEGURIDAD</b>			
3.1	¿Dispone el equipo de trabajo de un órgano de accionamiento que permita la parada total en condiciones de seguridad?; ¿dispone el puesto de trabajo de un órgano de accionamiento que permita la parada total o parcial en condiciones de seguridad?	X		
3.2	¿La orden de parada del equipo tiene prioridad sobre las órdenes de puesta en marcha?			X
3.3	Una vez obtenida la parada del equipo de trabajo ¿se interrumpirá el suministro de energía de los órganos de accionamiento?	X		
3.4	¿El equipo dispone de un dispositivo de parada de emergencia?		X	
<b>4</b>	<b>CAÍDAS DE OBJETOS Y PROYECCIONES</b>			
4.1	En caso que el equipo de trabajo entrañe riesgo de caída de objetos o de proyecciones, ¿dispone de dispositivos de protección adecuados a dichos riesgos?		X	

Nº	DISPOSICIÓN APLICABLE	SÍ	NO	NP
5	<b>EMANACIÓN DE GASES, VAPORES, LÍQUIDOS Y POLVO</b>			
5.1	En caso que el equipo de trabajo entrañe riesgo por emanación de gases, vapores o líquidos o por emisión de polvo, ¿dispone de dispositivos adecuados de captación o extracción cerca de la fuente emisora correspondiente?	X		
6	<b>ESTABILIDAD DEL EQUIPO DE TRABAJO</b>			
6.1	¿El equipo y sus elementos disponen de fijaciones u otros medios de estabilización, que garanticen la seguridad y salud de los trabajadores, evitando riesgos por vuelco, basculación o desplazamiento intempestivo por pérdida de estabilidad?	X		
6.2	Los equipos de trabajo cuya utilización prevista requiera que los trabajadores se sitúen sobre los mismos, ¿disponen de los medios adecuados para garantizar que el acceso y permanencia en esos equipos no suponga un riesgo para su seguridad y salud de los trabajadores?			X
7	<b>ESTALLIDOS O ROTURA DE ELEMENTOS</b>			
7.1	En caso que exista riesgo de estallido o de rotura de elementos de un equipo que pueda afectar a la seguridad o a la salud de los trabajadores, ¿se dispone de los medios de protección adecuados?			X
8	<b>RESGUARDOS DE ELEMENTOS MÓVILES</b>			
8.1	Se dispone de resguardos contra elementos móviles del equipo de trabajo, que impidan el acceso a la zona peligrosa, o que detengan las maniobras peligrosas antes del acceso a dichas zonas?			X
8.2	¿Su solidez y resistencia son adecuadas al riesgo que a tratar?			X
8.3	¿Están controlados los posibles riesgos suplementarios?			X
8.4	¿Están diseñados para que no sea fácil anularlos o ponerlos fuera de servicio?			X
8.5	¿Están situados a suficiente distancia de la zona peligrosa?			X
8.6	¿Están diseñados de forma que no limiten más de lo imprescindible la observación del ciclo de trabajo?			X
8.7	¿Permiten que se realicen intervenciones indispensables (substitución de herramientas, trabajos de mantenimiento, etc.), de forma adecuada, sin desmontar, a ser posible, el dispositivo de protección?			X
9	<b>ILUMINACIÓN</b>			
9.1	¿Las zonas de trabajo o de mantenimiento disponen de una iluminación adecuada en función de las tareas a realizar?	X		
10	<b>PROTECCIÓN CONTRA TEMPERATURAS EXTREMAS</b>			
10.1	Las partes del equipo de trabajo que alcancen temperaturas elevadas (> 65oC) o muy bajas, ¿se encuentran protegidas contra los riesgos de contacto o la proximidad de trabajadores?			X

Nº	DISPOSICIÓN APLICABLE	SÍ	NO	NP
<b>11</b>	<b>DISPOSITIVOS DE ALARMA</b>			
11.1	¿Dispone el equipo de trabajo de dispositivos de alarma perceptibles y comprensibles fácilmente y sin ambigüedades?			X
<b>12</b>	<b>DISPOSITIVOS DE SEPARACIÓN DE FUENTES DE ENERGÍA</b>			
12.1	¿Dispone de dispositivos separación claramente identificables de cada una de sus fuentes de energía?			X
<b>13</b>	<b>SEÑALIZACIÓN</b>			
13.1	¿Dispone el equipo de trabajo de advertencias y señalizaciones indispensables para garantizar la seguridad de los trabajadores?		X	
<b>14</b>	<b>INCENDIOS Y CONDICIONES AMBIENTALES AGRESIVAS</b>			
14.1	¿El equipo de trabajo dispone de sistemas de protección adecuados para proteger a los trabajadores contra los riesgos de incendio?		X	
14.2	El equipo de trabajo dispone de sistemas de protección adecuados contra condiciones ambientales agresivas (cabinas, etc.)?			X
<b>15</b>	<b>EXPLOSIÓN</b>			
15.1	¿El equipo de trabajo es adecuado para prevenir el riesgo de explosión, tanto del equipo de trabajo como de las sustancias producidas, utilizadas o almacenadas por éste?			X
<b>16</b>	<b>CONTACTO TÉRMICO</b>			
16.1	¿El equipo de trabajo es adecuado para proteger a los trabajadores expuestos contra el riesgo de contacto directo o indirecto con la electricidad? (envolventes, toma a tierra y/o tensiones de seguridad)	X		
<b>17</b>	<b>RUIDO, VIBRACIONES Y RADIACIONES</b>			
17.1	¿Esta controlado el riesgo por exposición al ruido, vibraciones o radiaciones, producidas por el equipo de trabajo? En caso negativo, ¿dispone de dispositivos para limitar la generación y propagación de estos agentes físicos?			X
<b>18</b>	<b>CONTACTO LÍQUIDOS CORROSIVOS O ALTA TEMPERATURA</b>			
18.1	Los equipos de trabajo para el almacenamiento, trasiego o tratamiento de líquidos corrosivos o a alta temperatura, ¿disponen de las protecciones adecuadas para evitar el contacto de los trabajadores con los mismos?	X		
<b>19</b>	<b>HERRAMIENTAS MANUALES</b>			
19.1	¿La fabricación de las herramientas manuales es adecuada, especialmente para evitar riesgos generados por roturas y proyecciones?			X
<b>20</b>	<b>EQUIPOS DE TRABAJO MÓVILES</b>			
20.1	¿Dispone de sistemas de seguridad que eviten el contacto con ruedas y orugas, así como el aprisionamiento con las mismas, durante el desplazamiento?			X
20.2	¿Dispone de mecanismos impidan el bloqueo imprevisto de los elementos de transmisión de energía entre el equipo de trabajo móvil y sus accesorios o remolques que puedan ocasionar riesgos específicos? En su defecto, ¿dispone de las medidas para proteger a los trabajadores?			X

Nº	DISPOSICIÓN APLICABLE	SÍ	NO	NP
20.3	¿Están previstos medios de fijación de los elementos de transmisión de energía entre equipos de trabajo móviles cuando exista el riesgo de que dichos elementos se atasquen o deterioren al arrastrarse por el suelo?			X
20.4	¿Dispone de mecanismos, que impidan la inclinación o vuelco del equipo y garanticen un espacio suficiente alrededor de los trabajadores transportados?			X
20.5	Las carretillas elevadoras, ¿disponen de sistemas de protección para limitar los riesgos por vuelco? (ejemplo: cabina de conductor, estructura de protección anti-vuelco, estructuras que mantengan al trabajador sobre el asiento de conducción y que garanticen espacio suficiente entre suelo y partes peligrosas del equipo)			X
20.6	¿Los equipos de trabajo móviles automotores disponen de:			
	Dispositivos para evitar una puesta en marcha no autorizada			X
	Dispositivos de frenado y parada			X
	Dispositivos auxiliares para mejorar la visibilidad cuando sean necesarios			X
	Iluminación adecuada cuando estén previstos para uso nocturno			X
	Dispositivos protección contra incendios cuando entrañen riesgos de este tipo			X
	En caso de manipulación a distancia, paro al salir del campo de control y dispositivos de protección contra riesgo de choque o aprisionamiento			X
20.7	¿Disponen de una señalización acústica de advertencia de seguridad para los trabajadores situados en sus proximidades?			X
<b>21</b>	<b>EQUIPOS DE TRABAJO PARA ELEVACIÓN DE CARGAS</b>			
21.1	¿Está garantizada la solidez y estabilidad del equipo?			X
21.2	¿Dispone de indicación claramente visible de su carga nominal?			X
21.3	Los accesorios de elevación, ¿están claramente marcados para identificar las características esenciales para un uso seguro?			X
21.4	Los equipos de trabajo instalados de forma permanente, ¿garantiza la seguridad los trabajadores situados en las proximidades del equipo?			X
21.5	Las máquinas para elevación o desplazamiento de trabajadores, ¿disponen de medidas apropiadas para evitar riesgos por: caída del habitáculo, caída del usuario fuera del habitáculo, riesgos de aplastamiento, aprisionamiento o choque, bloqueo del usuario en caso de accidente?			X

Check-List de verificación de otras obligaciones establecidas en el R. D. 1215/1997

<b>CHECK-LIST DE VERIFICACIÓN DE OTRAS OBLIGACIONES ESTABLECIDAS EN EL R. D. 1215/1997</b>			
Empresa: Taller mecánico Máquina / Modelo: Limpiadora desengrasante piezas N° de serie / N° de inventario: 30600941 N° de trabajadores afectados: 4 Fecha de fabricación de la máquina: No consta de fecha de fabricación de la máquina Fecha de realización de la verificación: No consta fecha de realización de la verificación			
N°	DISPOSICIÓN APLICABLE	SÍ	NO
1	¿Es adecuado el equipo al trabajo que debe realizarse y está convenientemente adaptado al mismo?	X	
2	¿Cumple el equipo de trabajo con cualquier disposición legal o reglamentaria que le sea de aplicación?	X	
3	Para la aplicación de las disposiciones mínimas de seguridad y salud previstas en el R. D. 1215/1997 ¿se han tenido en cuenta los principios ergonómicos, especialmente en cuanto al diseño del puesto de trabajo y la posición de los trabajadores durante la utilización del equipo de trabajo?	X	
4	¿Cumple la utilización del equipo de trabajo con las condiciones generales establecidas en el Anexo II del R. D. 1215/1997?		X
5	¿Se realiza un mantenimiento preventivo adecuado del equipo de trabajo?	X	
6	En caso de ser necesario, ¿se han realizado las comprobaciones pertinentes del equipo de trabajo?	X	
7	En caso de haber realizado las comprobaciones pertinentes del equipo de trabajo ¿se han llevado a cabo por personal competente, y se han documentado y conservado?	X	
8	¿Han recibido los trabajadores, y los representantes de los trabajadores, una formación e información adecuada sobre los riesgos derivados de la utilización del equipo de trabajo, así como de las medidas de prevención y protección que hayan de aplicarse en cumplimiento del R. D. 1215/1997?	X	
9	¿Se ha realizado la consulta y participación de los trabajadores, o de sus representantes, sobre las cuestiones establecidas en el R. D. 1215/1997?	X	
Relación de disconformidades detectadas:  Adaptar el equipo de trabajo a las condiciones generales establecidas en el Anexo II del R.D. 1215/1997.			

Modelo de evaluación de riesgos

<b>ESTIMACIÓN DE LOS RIESGOS IDENTIFICADOS MEDIANTE EL CHECK-LIST DE VERIFICACIÓN DE LAS DISPOSICIONES MÍNIMAS ESTABLECIDAS EN EL ANEXO I DEL REAL DECRETO 1215/1997</b>				
Empresa: Taller mecánico Máquina / Modelo: Limpiadora desengrasante piezas N° de serie / N° de inventario: 30600941 N° de trabajadores afectados: 4 Fecha de realización de la evaluación de riesgos (inicial o periódica): 10 de junio de 2015 Fecha de realización de la última evaluación de riesgos: 10 de junio de 2015				
<b>Núm. Check-list</b>	<b>Identificación del Peligro</b>	<b>Probabilidad.</b>	<b>Severidad</b>	<b>Estimación del Riesgo</b>
1.1	Los órganos de accionamiento no son claramente visibles ni identificables, ni están debidamente señalizados.	B	D	TO
3.4	El equipo no dispone de sistema de parada de emergencia que permita la parada del equipo en condiciones de seguridad.	B	D	TO
4.1	El equipo no dispone de dispositivos de protección contra riesgo de proyecciones.	M	D	MO
13.1	El equipo de trabajo no dispone de la señalización de utilización del equipo de protección de mascarilla.	M	D	MO
14.1	Posible proyección de sustancias inflamables.	M	ED	IM

Propuesta de medidas correctoras de adecuación al R. D. 1215/1997

<b>PLAN DE ACCIÓN MEDIDAS CORRECTORAS</b>	
Empresa: Taller mecánico Máquina / Modelo: Limpiadora desengrasante piezas N° de serie / N° de inventario: 30600941 N° de trabajadores afectados: 4 Fecha de realización del plan de acción: 10 de junio de 2015 Responsable aplicación plan de acción: Empresario	
<b>PELIGRO NÚM.</b>	<b>MEDIDAS CORRECTORAS PROPUESTAS</b>
1.1	Señalizar botón de accionamiento.
3.4	Instalar paro de emergencia en la parte frontal.
4.1	Señalizar área de seguridad perimetral.
13.1	Señalizar EPI mascarilla.
14.1	Señalizar área de seguridad perimetral.

IDENTIFICACIÓN Y DESCRIPCIÓN DEL EQUIPO DE TRABAJO
<p>Empresa: Taller mecánico  Máquina / Modelo: Soldadura Mig  Nº de serie / Nº de inventario: No dispone de número de serie  Nº de trabajadores afectados: 2  Fecha de fabricación de la máquina: No consta fecha de fabricación de la máquina.  Fecha de realización de la inspección: No consta fecha de realización de la inspección</p>
DESCRIPCIÓN TÉCNICA Y DE USO PREVISIBLE
<p>Consiste en un proceso de soldeo al arco eléctrico con protección de gas, el calor necesario para la soldadura es generado para un arco eléctrico que se establece entre un electrodo consumible y el metal que se va a soldar.</p> <p>Un alambre macizo, desnudo, que se alimenta de forma continua automáticamente y se convierte en el metal depositado según se consume, realiza la función de electrodo.</p> <p>El electrodo, arco, metal fundido y zonas adyacentes del metal base, quedan protegidas de la contaminación de los gases atmosféricos mediante una corriente de gas que se aporta por la tobera de la pistola, de manera concéntrica al alambre o electrodo. El electrodo se encuentra protegido por una campana de gas que aísla al metal fundido y al material de aportación de la contaminación de la atmosfera. El gas empleado en este tipo de soldadura son los inertes los que permanecen inalterables en cualquier circunstancia.</p> <p>Elementos que la conforman: Fuente de alimentación, sistema de alimentación de gas, unidad de alimentación del hilo, manguera y pistola y panel de control.</p>
FOTOGRAFIA

SISTEMAS DE SEGURIDAD EXISTENTES
<p>Pinza porta electrodos adecuada al tipo de electrodo utilizado, debe sujetar fuertemente los electrodos. Por otro lado debe estar bien equilibrada por su cable y fijada al mismo de modo que mantenga un buen contacto. Asimismo el aislamiento del cable no se debe estropear en el punto de empalme.</p> <p>Circuito de acometida: los cables de alimentación deben ser de la sección adecuada para no dar lugar a sobrecalentamientos.</p> <p>Circuito de soldadura: cables del circuito de soldadura que al ser largos protegen contra proyecciones incandescentes, grasas, aceites, etc., para evitar arcos o circuitos irregulares.</p> <p>Carcasa : debe conectarse a una toma de tierra asociada a un interruptor diferencial que corte la corriente de alimentación en caso de que se produzca una corriente de defecto.</p>
OTROS (HISTÓRICO DE ACCIDENTES, OBSERVACIONES, ETC.)
<p>Los riesgos más habituales que pueden darse en este equipo de trabajo son:</p> <p>Contactos eléctricos directos e indirectos.  Proyecciones y quemaduras.  Exposiciones a radiaciones ultravioleta y luminosas.  Exposición a humos y gases tóxicos  Riesgo de incendio y/o explosiones.</p>

Check-List de Verificación

<b>CHECK-LIST VERIFICACIÓN DISPOSICIONES MÍNIMAS DE SEGURIDAD Y SALUD ESTABLECIDAS EN EL ANEXO I DEL REAL DECRETO 1215/1997</b>				
Empresa: Taller mecánico Máquina / Modelo: Soldadura Mig N° de serie / N° de inventario: N° de trabajadores afectados: 2 Fecha de fabricación de la máquina: No consta fecha de fabricación de la máquina Fecha de realización de la verificación: No consta fecha de realización de la verificación				
<b>N°</b>	<b>DISPOSICIÓN APLICABLE</b>	<b>SÍ</b>	<b>NO</b>	<b>NP</b>
<b>1</b>	<b>ÓRGANOS DE ACCIONAMIENTO</b>			
1.1	¿Son claramente visibles e identificables? Cuando corresponda, ¿Disponen de señalización adecuada?	X		
1.2	¿Se encuentra situados fuera de las zonas peligrosas?	X		
1.3	¿Están controlados los riesgos por manipulación involuntaria?	X		
1.4	¿El operador del equipo puede cerciorarse desde el puesto de mando principal de la ausencia de personas en las zonas peligrosas? En caso de respuesta negativa ¿la puesta en marcha está precedida automáticamente de un sistema de alerta (acústica o visual), o de otros sistemas de alarma efectivos?	X		
1.5	¿Los sistemas de mando son seguros y han sido elegidos considerando los posibles fallos, perturbaciones y los requerimientos previsibles, en las condiciones de uso previstas?	X		
<b>2</b>	<b>PUESTA EN MARCHA</b>			
2.1	La puesta en marcha del equipo de trabajo, tanto inicial, como posterior a una parada ¿se efectúa, únicamente, mediante la acción voluntaria sobre uno o varios órganos de accionamiento previstos, imposibilitando la puesta en marcha involuntaria?	X		
<b>3</b>	<b>PARADA EN CONDICIONES DE SEGURIDAD</b>			
3.1	¿Dispone el equipo de trabajo de un órgano de accionamiento que permita la parada total en condiciones de seguridad?; ¿dispone el puesto de trabajo de un órgano de accionamiento que permita la parada total o parcial en condiciones de seguridad?	X		
3.2	¿La orden de parada del equipo tiene prioridad sobre las órdenes de puesta en marcha?			X
3.3	Una vez obtenida la parada del equipo de trabajo ¿se interrumpirá el suministro de energía de los órganos de accionamiento?	X		
3.4	¿El equipo dispone de un dispositivo de parada de emergencia?			X
<b>4</b>	<b>CAÍDAS DE OBJETOS Y PROYECCIONES</b>			
4.1	En caso que el equipo de trabajo entrañe riesgo de caída de objetos o de proyecciones, ¿dispone de dispositivos de protección adecuados a dichos riesgos?	X		

Nº	DISPOSICIÓN APLICABLE	SÍ	NO	NP
5	<b>EMANACIÓN DE GASES, VAPORES, LÍQUIDOS Y POLVO</b>			
5.1	En caso que el equipo de trabajo entrañe riesgo por emanación de gases, vapores o líquidos o por emisión de polvo, ¿dispone de dispositivos adecuados de captación o extracción cerca de la fuente emisora correspondiente?	X		
6	<b>ESTABILIDAD DEL EQUIPO DE TRABAJO</b>			
6.1	¿El equipo y sus elementos disponen de fijaciones u otros medios de estabilización, que garanticen la seguridad y salud de los trabajadores, evitando riesgos por vuelco, basculación o desplazamiento intempestivo por pérdida de estabilidad?	X		
6.2	Los equipos de trabajo cuya utilización prevista requiera que los trabajadores se sitúen sobre los mismos, ¿disponen de los medios adecuados para garantizar que el acceso y permanencia en esos equipos no suponga un riesgo para su seguridad y salud de los trabajadores?			X
7	<b>ESTALLIDOS O ROTURA DE ELEMENTOS</b>			
7.1	En caso que exista riesgo de estallido o de rotura de elementos de un equipo que pueda afectar a la seguridad o a la salud de los trabajadores, ¿se dispone de los medios de protección adecuados?	X		
8	<b>RESGUARDOS DE ELEMENTOS MÓVILES</b>			
8.1	Se dispone de resguardos contra elementos móviles del equipo de trabajo, que impidan el acceso a la zona peligrosa, o que detengan las maniobras peligrosas antes del acceso a dichas zonas?			X
8.2	¿Su solidez y resistencia son adecuadas al riesgo que a tratar?			X
8.3	¿Están controlados los posibles riesgos suplementarios?			X
8.4	¿Están diseñados para que no sea fácil anularlos o ponerlos fuera de servicio?			X
8.5	¿Están situados a suficiente distancia de la zona peligrosa?			X
8.6	¿Están diseñados de forma que no limiten más de lo imprescindible la observación del ciclo de trabajo?			X
8.7	¿Permiten que se realicen intervenciones indispensables (substitución de herramientas, trabajos de mantenimiento, etc.), de forma adecuada, sin desmontar, a ser posible, el dispositivo de protección?			X
9	<b>ILUMINACIÓN</b>			
9.1	¿Las zonas de trabajo o de mantenimiento disponen de una iluminación adecuada en función de las tareas a realizar?	X		
10	<b>PROTECCIÓN CONTRA TEMPERATURAS EXTREMAS</b>			
10.1	Las partes del equipo de trabajo que alcancen temperaturas elevadas (> 65oC) o muy bajas, ¿se encuentran protegidas contra los riesgos de contacto o la proximidad de trabajadores?	X		

Nº	DISPOSICIÓN APLICABLE	SÍ	NO	NP
<b>11</b>	<b>DISPOSITIVOS DE ALARMA</b>			
11.1	¿Dispone el equipo de trabajo de dispositivos de alarma perceptibles y comprensibles fácilmente y sin ambigüedades?			X
<b>12</b>	<b>DISPOSITIVOS DE SEPARACIÓN DE FUENTES DE ENERGÍA</b>			
12.1	¿Dispone de dispositivos separación claramente identificables de cada una de sus fuentes de energía?	X		
<b>13</b>	<b>SEÑALIZACIÓN</b>			
13.1	¿Dispone el equipo de trabajo de advertencias y señalizaciones indispensables para garantizar la seguridad de los trabajadores?		X	
<b>14</b>	<b>INCENDIOS Y CONDICIONES AMBIENTALES AGRESIVAS</b>			
14.1	¿El equipo de trabajo dispone de sistemas de protección adecuados para proteger a los trabajadores contra los riesgos de incendio?	X		
14.2	El equipo de trabajo dispone de sistemas de protección adecuados contra condiciones ambientales agresivas (cabinas, etc.)?			X
<b>15</b>	<b>EXPLOSIÓN</b>			
15.1	¿El equipo de trabajo es adecuado para prevenir el riesgo de explosión, tanto del equipo de trabajo como de las sustancias producidas, utilizadas o almacenadas por éste?	X		
<b>16</b>	<b>CONTACTO TÉRMICO</b>			
16.1	¿El equipo de trabajo es adecuado para proteger a los trabajadores expuestos contra el riesgo de contacto directo o indirecto con la electricidad? (envolventes, toma a tierra y/o tensiones de seguridad)	X		
<b>17</b>	<b>RUIDO, VIBRACIONES Y RADIACIONES</b>			
17.1	¿Esta controlado el riesgo por exposición al ruido, vibraciones o radiaciones, producidas por el equipo de trabajo? En caso negativo, ¿dispone de dispositivos para limitar la generación y propagación de estos agentes físicos?	X		
<b>18</b>	<b>CONTACTO LÍQUIDOS CORROSIVOS O ALTA TEMPERATURA</b>			
18.1	Los equipos de trabajo para el almacenamiento, trasiego o tratamiento de líquidos corrosivos o a alta temperatura, ¿disponen de las protecciones adecuadas para evitar el contacto de los trabajadores con los mismos?	X		
<b>19</b>	<b>HERRAMIENTAS MANUALES</b>			
19.1	¿La fabricación de las herramientas manuales es adecuada, especialmente para evitar riesgos generados por roturas y proyecciones?			X
<b>20</b>	<b>EQUIPOS DE TRABAJO MÓVILES</b>			
20.1	¿Dispone de sistemas de seguridad que eviten el contacto con ruedas y orugas, así como el aprisionamiento con las mismas, durante el desplazamiento?			X
20.2	¿Dispone de mecanismos impidan el bloqueo imprevisto de los elementos de transmisión de energía entre el equipo de trabajo móvil y sus accesorios o remolques que puedan ocasionar riesgos específicos? En su defecto, ¿dispone de las medidas para proteger a los trabajadores?			X

Nº	DISPOSICIÓN APLICABLE	SÍ	NO	NP
20.3	¿Están previstos medios de fijación de los elementos de transmisión de energía entre equipos de trabajo móviles cuando exista el riesgo de que dichos elementos se atasquen o deterioren al arrastrarse por el suelo?			X
20.4	¿Dispone de mecanismos, que impidan la inclinación o vuelco del equipo y garanticen un espacio suficiente alrededor de los trabajadores transportados?			X
20.5	Las carretillas elevadoras, ¿disponen de sistemas de protección para limitar los riesgos por vuelco? (ejemplo: cabina de conductor, estructura de protección anti-vuelco, estructuras que mantengan al trabajador sobre el asiento de conducción y que garanticen espacio suficiente entre suelo y partes peligrosas del equipo)			X
20.6	¿Los equipos de trabajo móviles automotores disponen de:			
	Dispositivos para evitar una puesta en marcha no autorizada			X
	Dispositivos de frenado y parada			X
	Dispositivos auxiliares para mejorar la visibilidad cuando sean necesarios			X
	Iluminación adecuada cuando estén previstos para uso nocturno			X
	Dispositivos protección contra incendios cuando entrañen riesgos de este tipo			X
	En caso de manipulación a distancia, paro al salir del campo de control y dispositivos de protección contra riesgo de choque o aprisionamiento			X
20.7	¿Disponen de una señalización acústica de advertencia de seguridad para los trabajadores situados en sus proximidades?			X
<b>21</b>	<b>EQUIPOS DE TRABAJO PARA ELEVACIÓN DE CARGAS</b>			
21.1	¿Está garantizada la solidez y estabilidad del equipo?			X
21.2	¿Dispone de indicación claramente visible de su carga nominal?			X
21.3	Los accesorios de elevación, ¿están claramente marcados para identificar las características esenciales para un uso seguro?			X
21.4	Los equipos de trabajo instalados de forma permanente, ¿garantiza la seguridad los trabajadores situados en las proximidades del equipo?			X
21.5	Las máquinas para elevación o desplazamiento de trabajadores, ¿disponen de medidas apropiadas para evitar riesgos por: caída del habitáculo, caída del usuario fuera del habitáculo, riesgos de aplastamiento, aprisionamiento o choque, bloqueo del usuario en caso de accidente?			X

Check-List de verificación de otras obligaciones establecidas en el R. D. 1215/1997

<b>CHECK-LIST DE VERIFICACIÓN DE OTRAS OBLIGACIONES ESTABLECIDAS EN EL R. D. 1215/1997</b>			
Empresa: Taller mecánico Máquina / Modelo: Soldadura Mig N° de serie / N° de inventario: No dispone de número de serie. N° de trabajadores afectados: 2 Fecha de fabricación de la máquina: No consta fecha de fabricación de la máquina Fecha de realización de la verificación: No consta fecha de realización de la verificación			
N°	DISPOSICIÓN APLICABLE	SÍ	NO
1	¿Es adecuado el equipo al trabajo que debe realizarse y está convenientemente adaptado al mismo?	X	
2	¿Cumple el equipo de trabajo con cualquier disposición legal o reglamentaria que le sea de aplicación?	X	
3	Para la aplicación de las disposiciones mínimas de seguridad y salud previstas en el R. D. 1215/1997 ¿se han tenido en cuenta los principios ergonómicos, especialmente en cuanto al diseño del puesto de trabajo y la posición de los trabajadores durante la utilización del equipo de trabajo?	X	
4	¿Cumple la utilización del equipo de trabajo con las condiciones generales establecidas en el Anexo II del R. D. 1215/1997?		X
5	¿Se realiza un mantenimiento preventivo adecuado del equipo de trabajo?	X	
6	En caso de ser necesario, ¿se han realizado las comprobaciones pertinentes del equipo de trabajo?	X	
7	En caso de haber realizado las comprobaciones pertinentes del equipo de trabajo ¿se han llevado a cabo por personal competente, y se han documentado y conservado?	X	
8	¿Han recibido los trabajadores, y los representantes de los trabajadores, una formación e información adecuada sobre los riesgos derivados de la utilización del equipo de trabajo, así como de las medidas de prevención y protección que hayan de aplicarse en cumplimiento del R. D. 1215/1997?	X	
9	¿Se ha realizado la consulta y participación de los trabajadores, o de sus representantes, sobre las cuestiones establecidas en el R. D. 1215/1997?	X	
Relación de disconformidades detectadas:  Adaptar el equipo de trabajo a las condiciones generales establecidas en el Anexo II del R.D. 1215/1997.			

Modelo de evaluación de riesgos

<b>ESTIMACIÓN DE LOS RIESGOS IDENTIFICADOS MEDIANTE EL CHECK-LIST DE VERIFICACIÓN DE LAS DISPOSICIONES MÍNIMAS ESTABLECIDAS EN EL ANEXO I DEL REAL DECRETO 1215/1997</b>				
Empresa: Taller mecánico Máquina / Modelo: Soldadura Mig N° de serie / N° de inventario: No dispone de número de serie. N° de trabajadores afectados: 2 Fecha de realización de la evaluación de riesgos (inicial o periódica): 10 de junio de 2015 Fecha de realización de la última evaluación de riesgos: 10 de junio de 2015				
<b>Núm. Check-list</b>	<b>Identificación del Peligro</b>	<b>Probabilidad.</b>	<b>Severidad</b>	<b>Estimación del Riesgo</b>
13.1	El equipo de trabajo no dispone de advertencias y señalizaciones indispensables para garantizar la seguridad de los trabajadores (señalizaciones uso EPIS)	B	D	TO

Propuesta de medidas correctoras de adecuación al R. D. 1215/1997

<b>PLAN DE ACCIÓN MEDIDAS CORRECTORAS</b>	
Empresa: Taller mecánico Máquina / Modelo: Soldadura Mig N° de serie / N° de inventario: No dispone de número de serie. N° de trabajadores afectados: 2 Fecha de realización del plan de acción: 10 de junio de 2015 Responsable aplicación plan de acción: Empresario	
<b>PELIGRO NÚM.</b>	<b>MEDIDAS CORRECTORAS PROPUESTAS</b>
13.1	Señalizar uso EPIS (guantes, casco de soldador, mandil de soldador)

IDENTIFICACIÓN Y DESCRIPCIÓN DEL EQUIPO DE TRABAJO
<p>Empresa: Taller mecánico  Máquina / Modelo: Soldadura oxiacetilénica  Nº de serie / Nº de inventario: No dispone de número de serie  Nº de trabajadores afectados: 2  Fecha de fabricación de la máquina: No consta fecha de fabricación  Fecha de realización de la inspección: No consta fecha de realización de la inspección</p>
DESCRIPCIÓN TÉCNICA Y DE USO PREVISIBLE
<p>La soldadura oxiacetilénica es un tipo de soldadura autógena. Se puede efectuar como soldadura homogénea o como soldadura heterogénea, dependiendo de si el material de aportación es o no del mismo tipo que el de base, o sin aporte de material como soldadura autógena.  Se usa un soplete que utiliza oxígeno como comburente y acetileno como combustible. Se produce una delgada llama color celeste, que puede llegar a una temperatura aproximada de 3500 °C  Se puede soldar cobre, acero, aluminio, latón, etc.</p>
FOTOGRAFIA

SISTEMAS DE SEGURIDAD EXISTENTES
<p>Además de las dos botellas móviles que contienen el combustible y el comburente, los elementos principales que intervienen en el proceso de soldadura oxiacetilénica son los manorreductores: su función es la transformación de la presión de la botella de gas (150 atm) a la presión de trabajo (de 0,1 a 10 atm) de una forma constante. Están situados entre las botellas y los sopletes. El soplete: Es el elemento de la instalación que efectúa la mezcla de gases. Las partes principales del soplete son las dos conexiones con las mangueras, dos llaves de regulación, el inyector, la cámara de mezcla y la boquilla. Las válvulas anti retroceso: Son dispositivos de seguridad instalados en las conducciones y que sólo permiten el paso de gas en un sentido impidiendo, por tanto, que la llama pueda retroceder. Están formadas por una envolvente, un cuerpo metálico, una válvula de retención y una válvula de seguridad contra sobrepresiones.  Conducciones: Las conducciones sirven para conducir los gases desde las botellas hasta el soplete.</p>
OTROS (HISTÓRICO DE ACCIDENTES, OBSERVACIONES, ETC.)
<p>Los riesgos más habituales que pueden darse en este equipo de trabajo son:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Incendio y/o explosión durante los procesos de encendido y apagado</li> <li>Quemaduras por salpicaduras de metal incandescente y contactos con los objetos calientes que se están soldando.</li> <li>Proyecciones de partículas de piezas trabajadas en diversas partes del cuerpo.</li> <li>Exposición a humos y gases de soldadura.</li> <li>Exposición a radiaciones</li> </ul>

Check-List de Verificación

<b>CHECK-LIST VERIFICACIÓN DISPOSICIONES MÍNIMAS DE SEGURIDAD Y SALUD ESTABLECIDAS EN EL ANEXO I DEL REAL DECRETO 1215/1997</b>				
Empresa: Taller mecánico Máquina / Modelo: Soldadura oxiacetilénica N° de serie / N° de inventario: No dispone de número de serie N° de trabajadores afectados: 2 Fecha de fabricación de la máquina: No consta fecha de fabricación Fecha de realización de la verificación: No consta fecha de realización de la verificación				
<b>N°</b>	<b>DISPOSICIÓN APLICABLE</b>	<b>SÍ</b>	<b>NO</b>	<b>NP</b>
<b>1</b>	<b>ÓRGANOS DE ACCIONAMIENTO</b>			
1.1	¿Son claramente visibles e identificables? Cuando corresponda, ¿Disponen de señalización adecuada?	X		
1.2	¿Se encuentra situados fuera de las zonas peligrosas?	X		
1.3	¿Están controlados los riesgos por manipulación involuntaria?	X		
1.4	¿El operador del equipo puede cerciorarse desde el puesto de mando principal de la ausencia de personas en las zonas peligrosas? En caso de respuesta negativa ¿la puesta en marcha está precedida automáticamente de un sistema de alerta (acústica o visual), o de otros sistemas de alarma efectivos?	X		
1.5	¿Los sistemas de mando son seguros y han sido elegidos considerando los posibles fallos, perturbaciones y los requerimientos previsibles, en las condiciones de uso previstas?	X		
<b>2</b>	<b>PUESTA EN MARCHA</b>			
2.1	La puesta en marcha del equipo de trabajo, tanto inicial, como posterior a una parada ¿se efectúa, únicamente, mediante la acción voluntaria sobre uno o varios órganos de accionamiento previstos, imposibilitando la puesta en marcha involuntaria?	X		
<b>3</b>	<b>PARADA EN CONDICIONES DE SEGURIDAD</b>			
3.1	¿Dispone el equipo de trabajo de un órgano de accionamiento que permita la parada total en condiciones de seguridad?; ¿dispone el puesto de trabajo de un órgano de accionamiento que permita la parada total o parcial en condiciones de seguridad?	X		
3.2	¿La orden de parada del equipo tiene prioridad sobre las órdenes de puesta en marcha?	X		
3.3	Una vez obtenida la parada del equipo de trabajo ¿se interrumpirá el suministro de energía de los órganos de accionamiento?	X		
3.4	¿El equipo dispone de un dispositivo de parada de emergencia?			X
<b>4</b>	<b>CAÍDAS DE OBJETOS Y PROYECCIONES</b>			
4.1	En caso que el equipo de trabajo entrañe riesgo de caída de objetos o de proyecciones, ¿dispone de dispositivos de protección adecuados a dichos riesgos?	X		

Nº	DISPOSICIÓN APLICABLE	SÍ	NO	NP
5	<b>EMANACIÓN DE GASES, VAPORES, LÍQUIDOS Y POLVO</b>			
5.1	En caso que el equipo de trabajo entrañe riesgo por emanación de gases, vapores o líquidos o por emisión de polvo, ¿dispone de dispositivos adecuados de captación o extracción cerca de la fuente emisora correspondiente?	X		
6	<b>ESTABILIDAD DEL EQUIPO DE TRABAJO</b>			
6.1	¿El equipo y sus elementos disponen de fijaciones u otros medios de estabilización, que garanticen la seguridad y salud de los trabajadores, evitando riesgos por vuelco, basculación o desplazamiento intempestivo por pérdida de estabilidad?	X		
6.2	Los equipos de trabajo cuya utilización prevista requiera que los trabajadores se sitúen sobre los mismos, ¿disponen de los medios adecuados para garantizar que el acceso y permanencia en esos equipos no suponga un riesgo para su seguridad y salud de los trabajadores?			X
7	<b>ESTALLIDOS O ROTURA DE ELEMENTOS</b>			
7.1	En caso que exista riesgo de estallido o de rotura de elementos de un equipo que pueda afectar a la seguridad o a la salud de los trabajadores, ¿se dispone de los medios de protección adecuados?	X		
8	<b>RESGUARDOS DE ELEMENTOS MÓVILES</b>			
8.1	Se dispone de resguardos contra elementos móviles del equipo de trabajo, que impidan el acceso a la zona peligrosa, o que detengan las maniobras peligrosas antes del acceso a dichas zonas?			X
8.2	¿Su solidez y resistencia son adecuadas al riesgo que a tratar?			X
8.3	¿Están controlados los posibles riesgos suplementarios?			X
8.4	¿Están diseñados para que no sea fácil anularlos o ponerlos fuera de servicio?			X
8.5	¿Están situados a suficiente distancia de la zona peligrosa?			X
8.6	¿Están diseñados de forma que no limiten más de lo imprescindible la observación del ciclo de trabajo?			X
8.7	¿Permiten que se realicen intervenciones indispensables (substitución de herramientas, trabajos de mantenimiento, etc.), de forma adecuada, sin desmontar, a ser posible, el dispositivo de protección?			X
9	<b>ILUMINACIÓN</b>			
9.1	¿Las zonas de trabajo o de mantenimiento disponen de una iluminación adecuada en función de las tareas a realizar?	X		
10	<b>PROTECCIÓN CONTRA TEMPERATURAS EXTREMAS</b>			
10.1	Las partes del equipo de trabajo que alcancen temperaturas elevadas (> 65oC) o muy bajas, ¿se encuentran protegidas contra los riesgos de contacto o la proximidad de trabajadores?	X		

Nº	DISPOSICIÓN APLICABLE	SÍ	NO	NP
<b>11</b>	<b>DISPOSITIVOS DE ALARMA</b>			
11.1	¿Dispone el equipo de trabajo de dispositivos de alarma perceptibles y comprensibles fácilmente y sin ambigüedades?			X
<b>12</b>	<b>DISPOSITIVOS DE SEPARACIÓN DE FUENTES DE ENERGÍA</b>			
12.1	¿Dispone de dispositivos separación claramente identificables de cada una de sus fuentes de energía?	X		
<b>13</b>	<b>SEÑALIZACIÓN</b>			
13.1	¿Dispone el equipo de trabajo de advertencias y señalizaciones indispensables para garantizar la seguridad de los trabajadores?		X	
<b>14</b>	<b>INCENDIOS Y CONDICIONES AMBIENTALES AGRESIVAS</b>			
14.1	¿El equipo de trabajo dispone de sistemas de protección adecuados para proteger a los trabajadores contra los riesgos de incendio?	X		
14.2	El equipo de trabajo dispone de sistemas de protección adecuados contra condiciones ambientales agresivas (cabinas, etc.)?			X
<b>15</b>	<b>EXPLOSIÓN</b>			
15.1	¿El equipo de trabajo es adecuado para prevenir el riesgo de explosión, tanto del equipo de trabajo como de las sustancias producidas, utilizadas o almacenadas por éste?	X		
<b>16</b>	<b>CONTACTO TÉRMICO</b>			
16.1	¿El equipo de trabajo es adecuado para proteger a los trabajadores expuestos contra el riesgo de contacto directo o indirecto con la electricidad? (envolventes, toma a tierra y/o tensiones de seguridad)	X		
<b>17</b>	<b>RUIDO, VIBRACIONES Y RADIACIONES</b>			
17.1	¿Esta controlado el riesgo por exposición al ruido, vibraciones o radiaciones, producidas por el equipo de trabajo? En caso negativo, ¿dispone de dispositivos para limitar la generación y propagación de estos agentes físicos?	X		
<b>18</b>	<b>CONTACTO LÍQUIDOS CORROSIVOS O ALTA TEMPERATURA</b>			
18.1	Los equipos de trabajo para el almacenamiento, trasiego o tratamiento de líquidos corrosivos o a alta temperatura, ¿disponen de las protecciones adecuadas para evitar el contacto de los trabajadores con los mismos?	X		
<b>19</b>	<b>HERRAMIENTAS MANUALES</b>			
19.1	¿La fabricación de las herramientas manuales es adecuada, especialmente para evitar riesgos generados por roturas y proyecciones?			X
<b>20</b>	<b>EQUIPOS DE TRABAJO MÓVILES</b>			
20.1	¿Dispone de sistemas de seguridad que eviten el contacto con ruedas y orugas, así como el aprisionamiento con las mismas, durante el desplazamiento?			X
20.2	¿Dispone de mecanismos impidan el bloqueo imprevisto de los elementos de transmisión de energía entre el equipo de trabajo móvil y sus accesorios o remolques que puedan ocasionar riesgos específicos? En su defecto, ¿dispone de las medidas para proteger a los trabajadores?			X

Nº	DISPOSICIÓN APLICABLE	SÍ	NO	NP
20.3	¿Están previstos medios de fijación de los elementos de transmisión de energía entre equipos de trabajo móviles cuando exista el riesgo de que dichos elementos se atasquen o deterioren al arrastrarse por el suelo?			X
20.4	¿Dispone de mecanismos, que impidan la inclinación o vuelco del equipo y garanticen un espacio suficiente alrededor de los trabajadores transportados?			X
20.5	Las carretillas elevadoras, ¿disponen de sistemas de protección para limitar los riesgos por vuelco? (ejemplo: cabina de conductor, estructura de protección anti-vuelco, estructuras que mantengan al trabajador sobre el asiento de conducción y que garanticen espacio suficiente entre suelo y partes peligrosas del equipo)			X
20.6	¿Los equipos de trabajo móviles automotores disponen de:			
	Dispositivos para evitar una puesta en marcha no autorizada			X
	Dispositivos de frenado y parada			X
	Dispositivos auxiliares para mejorar la visibilidad cuando sean necesarios			X
	Iluminación adecuada cuando estén previstos para uso nocturno			X
	Dispositivos protección contra incendios cuando entrañen riesgos de este tipo			X
	En caso de manipulación a distancia, paro al salir del campo de control y dispositivos de protección contra riesgo de choque o aprisionamiento			X
20.7	¿Disponen de una señalización acústica de advertencia de seguridad para los trabajadores situados en sus proximidades?			X
<b>21</b>	<b>EQUIPOS DE TRABAJO PARA ELEVACIÓN DE CARGAS</b>			
21.1	¿Está garantizada la solidez y estabilidad del equipo?			X
21.2	¿Dispone de indicación claramente visible de su carga nominal?			X
21.3	Los accesorios de elevación, ¿están claramente marcados para identificar las características esenciales para un uso seguro?			X
21.4	Los equipos de trabajo instalados de forma permanente, ¿garantiza la seguridad los trabajadores situados en las proximidades del equipo?			X
21.5	Las máquinas para elevación o desplazamiento de trabajadores, ¿disponen de medidas apropiadas para evitar riesgos por: caída del habitáculo, caída del usuario fuera del habitáculo, riesgos de aplastamiento, aprisionamiento o choque, bloqueo del usuario en caso de accidente?			X

Check-List de verificación de otras obligaciones establecidas en el R. D. 1215/1997

<b>CHECK-LIST DE VERIFICACIÓN DE OTRAS OBLIGACIONES ESTABLECIDAS EN EL R. D. 1215/1997</b>			
Empresa: Taller mecánico Máquina / Modelo: Soldadura oxiacetilénica N° de serie / N° de inventario: No dispone de número de serie N° de trabajadores afectados: 2 Fecha de fabricación de la máquina: No consta fecha de fabricación Fecha de realización de la verificación: No consta fecha de realización de la verificación			
N°	DISPOSICIÓN APLICABLE	SÍ	NO
1	¿Es adecuado el equipo al trabajo que debe realizarse y está convenientemente adaptado al mismo?	X	
2	¿Cumple el equipo de trabajo con cualquier disposición legal o reglamentaria que le sea de aplicación?	X	
3	Para la aplicación de las disposiciones mínimas de seguridad y salud previstas en el R. D. 1215/1997 ¿se han tenido en cuenta los principios ergonómicos, especialmente en cuanto al diseño del puesto de trabajo y la posición de los trabajadores durante la utilización del equipo de trabajo?	X	
4	¿Cumple la utilización del equipo de trabajo con las condiciones generales establecidas en el Anexo II del R. D. 1215/1997?		X
5	¿Se realiza un mantenimiento preventivo adecuado del equipo de trabajo?	X	
6	En caso de ser necesario, ¿se han realizado las comprobaciones pertinentes del equipo de trabajo?	X	
7	En caso de haber realizado las comprobaciones pertinentes del equipo de trabajo ¿se han llevado a cabo por personal competente, y se han documentado y conservado?	X	
8	¿Han recibido los trabajadores, y los representantes de los trabajadores, una formación e información adecuada sobre los riesgos derivados de la utilización del equipo de trabajo, así como de las medidas de prevención y protección que hayan de aplicarse en cumplimiento del R. D. 1215/1997?	X	
9	¿Se ha realizado la consulta y participación de los trabajadores, o de sus representantes, sobre las cuestiones establecidas en el R. D. 1215/1997?	X	
Relación de disconformidades detectadas:  Adaptar el equipo de trabajo a las condiciones generales establecidas en el Anexo II del R.D. 1215/1997.			

Modelo de evaluación de riesgos

<b>ESTIMACIÓN DE LOS RIESGOS IDENTIFICADOS MEDIANTE EL CHECK-LIST DE VERIFICACIÓN DE LAS DISPOSICIONES MÍNIMAS ESTABLECIDAS EN EL ANEXO I DEL REAL DECRETO 1215/1997</b>				
Empresa: Taller mecánico Máquina / Modelo: Soldadura oxiacetilénica N° de serie / N° de inventario: No dispone de número de serie N° de trabajadores afectados: 2 Fecha de realización de la evaluación de riesgos (inicial o periódica): 10 de junio de 2015 Fecha de realización de la última evaluación de riesgos: 10 de junio de 2015				
<b>Núm. Check-list</b>	<b>Identificación del Peligro</b>	<b>Probabilidad.</b>	<b>Severidad</b>	<b>Estimación del Riesgo</b>
13.1	El equipo de trabajo no dispone de advertencias y señalizaciones indispensables para garantizar la seguridad de los trabajadores (señalizaciones uso EPIS)	B	D	TO

Propuesta de medidas correctoras de adecuación al R. D. 1215/1997

<b>PLAN DE ACCIÓN MEDIDAS CORRECTORAS</b>	
Empresa: Taller mecánico Máquina / Modelo: Soldadura oxiacetilénica N° de serie / N° de inventario: No dispone de número de serie. N° de trabajadores afectados: 2 Fecha de realización del plan de acción: 10 de junio de 2015 Responsable aplicación plan de acción: Empresario	
<b>PELIGRO NÚM.</b>	<b>MEDIDAS CORRECTORAS PROPUESTAS</b>
13.1	Señalizar uso EPIS ( guantes, casco soldador, mandil soldador).

IDENTIFICACIÓN Y DESCRIPCIÓN DEL EQUIPO DE TRABAJO
<p>Empresa: Taller mecánico  Máquina / Modelo: Lava pistola manual con producto acuoso  Nº de serie / Nº de inventario: S71195  Nº de trabajadores afectados: 2  Fecha de fabricación de la máquina: 2007  Fecha de realización de la inspección: No consta fecha de realización de la inspección</p>
DESCRIPCIÓN TÉCNICA Y DE USO PREVISIBLE
<p>Equipo manual de desengrase de piezas con producto acuoso en caliente por inmersión y manual con brocha.</p>
FOTOGRAFIA
<div style="display: flex; justify-content: space-around;">   </div>
SISTEMAS DE SEGURIDAD EXISTENTES
<p>Interrupción de pedal.  Construcción en acero inoxidable.  Bomba eléctrica.  Cuadro eléctrico de control con indicadores luminosos de funcionamiento, calentamiento y fallo.  Sistema de control de nivel de producto</p>
OTROS (HISTÓRICO DE ACCIDENTES, OBSERVACIONES, ETC.)
<p>Los riesgos más habituales derivados de la utilización de este equipo son:</p> <p>Inhalación de productos tóxicos.  Irritaciones y dermatitis por contacto con la piel.  Proyección de partículas y polvo.</p>

Check-List de Verificación

<b>CHECK-LIST VERIFICACIÓN DISPOSICIONES MÍNIMAS DE SEGURIDAD Y SALUD ESTABLECIDAS EN EL ANEXO I DEL REAL DECRETO 1215/1997</b>				
Empresa: Taller mecánico Máquina / Modelo: Lava pistola manual con producto acuoso N° de serie / No de inventario: S71195 N° de trabajadores afectados: 2 Fecha de fabricación de la máquina: 2007 Fecha de realización de la verificación: No consta fecha de realización de la verificación				
<b>N°</b>	<b>DISPOSICIÓN APLICABLE</b>	<b>SÍ</b>	<b>NO</b>	<b>NP</b>
<b>1</b>	<b>ÓRGANOS DE ACCIONAMIENTO</b>			
1.1	¿Son claramente visibles e identificables? Cuando corresponda, ¿Disponen de señalización adecuada?	X		
1.2	¿Se encuentra situados fuera de las zonas peligrosas?	X		
1.3	¿Están controlados los riesgos por manipulación involuntaria?	X		
1.4	¿El operador del equipo puede cerciorarse desde el puesto de mando principal de la ausencia de personas en las zonas peligrosas? En caso de respuesta negativa ¿la puesta en marcha está precedida automáticamente de un sistema de alerta (acústica o visual), o de otros sistemas de alarma efectivos?	X		
1.5	¿Los sistemas de mando son seguros y han sido elegidos considerando los posibles fallos, perturbaciones y los requerimientos previsibles, en las condiciones de uso previstas?	X		
<b>2</b>	<b>PUESTA EN MARCHA</b>			
2.1	La puesta en marcha del equipo de trabajo, tanto inicial, como posterior a una parada ¿se efectúa, únicamente, mediante la acción voluntaria sobre uno o varios órganos de accionamiento previstos, imposibilitando la puesta en marcha involuntaria?	X		
<b>3</b>	<b>PARADA EN CONDICIONES DE SEGURIDAD</b>			
3.1	¿Dispone el equipo de trabajo de un órgano de accionamiento que permita la parada total en condiciones de seguridad?; ¿dispone el puesto de trabajo de un órgano de accionamiento que permita la parada total o parcial en condiciones de seguridad?	X		
3.2	¿La orden de parada del equipo tiene prioridad sobre las órdenes de puesta en marcha?			X
3.3	Una vez obtenida la parada del equipo de trabajo ¿se interrumpirá el suministro de energía de los órganos de accionamiento?	X		
3.4	¿El equipo dispone de un dispositivo de parada de emergencia?		X	
<b>4</b>	<b>CAÍDAS DE OBJETOS Y PROYECCIONES</b>			
4.1	En caso que el equipo de trabajo entrañe riesgo de caída de objetos o de proyecciones, ¿dispone de dispositivos de protección adecuados a dichos riesgos?		X	

Nº	DISPOSICIÓN APLICABLE	SÍ	NO	NP
5	<b>EMANACIÓN DE GASES, VAPORES, LÍQUIDOS Y POLVO</b>			
5.1	En caso que el equipo de trabajo entrañe riesgo por emanación de gases, vapores o líquidos o por emisión de polvo, ¿dispone de dispositivos adecuados de captación o extracción cerca de la fuente emisora correspondiente?	X		
6	<b>ESTABILIDAD DEL EQUIPO DE TRABAJO</b>			
6.1	¿El equipo y sus elementos disponen de fijaciones u otros medios de estabilización, que garanticen la seguridad y salud de los trabajadores, evitando riesgos por vuelco, basculación o desplazamiento intempestivo por pérdida de estabilidad?	X		
6.2	Los equipos de trabajo cuya utilización prevista requiera que los trabajadores se sitúen sobre los mismos, ¿disponen de los medios adecuados para garantizar que el acceso y permanencia en esos equipos no suponga un riesgo para su seguridad y salud de los trabajadores?			X
7	<b>ESTALLIDOS O ROTURA DE ELEMENTOS</b>			
7.1	En caso que exista riesgo de estallido o de rotura de elementos de un equipo que pueda afectar a la seguridad o a la salud de los trabajadores, ¿se dispone de los medios de protección adecuados?			X
8	<b>RESGUARDOS DE ELEMENTOS MÓVILES</b>			
8.1	Se dispone de resguardos contra elementos móviles del equipo de trabajo, que impidan el acceso a la zona peligrosa, o que detengan las maniobras peligrosas antes del acceso a dichas zonas?			X
8.2	¿Su solidez y resistencia son adecuadas al riesgo que a tratar?			X
8.3	¿Están controlados los posibles riesgos suplementarios?			X
8.4	¿Están diseñados para que no sea fácil anularlos o ponerlos fuera de servicio?			X
8.5	¿Están situados a suficiente distancia de la zona peligrosa?			X
8.6	¿Están diseñados de forma que no limiten más de lo imprescindible la observación del ciclo de trabajo?			X
8.7	¿Permiten que se realicen intervenciones indispensables (substitución de herramientas, trabajos de mantenimiento, etc.), de forma adecuada, sin desmontar, a ser posible, el dispositivo de protección?			X
9	<b>ILUMINACIÓN</b>			
9.1	¿Las zonas de trabajo o de mantenimiento disponen de una iluminación adecuada en función de las tareas a realizar?	X		
10	<b>PROTECCIÓN CONTRA TEMPERATURAS EXTREMAS</b>			
10.1	Las partes del equipo de trabajo que alcancen temperaturas elevadas (> 65oC) o muy bajas, ¿se encuentran protegidas contra los riesgos de contacto o la proximidad de trabajadores?			X

Nº	DISPOSICIÓN APLICABLE	SÍ	NO	NP
<b>11</b>	<b>DISPOSITIVOS DE ALARMA</b>			
11.1	¿Dispone el equipo de trabajo de dispositivos de alarma perceptibles y comprensibles fácilmente y sin ambigüedades?			X
<b>12</b>	<b>DISPOSITIVOS DE SEPARACIÓN DE FUENTES DE ENERGÍA</b>			
12.1	¿Dispone de dispositivos separación claramente identificables de cada una de sus fuentes de energía?			X
<b>13</b>	<b>SEÑALIZACIÓN</b>			
13.1	¿Dispone el equipo de trabajo de advertencias y señalizaciones indispensables para garantizar la seguridad de los trabajadores?		X	
<b>14</b>	<b>INCENDIOS Y CONDICIONES AMBIENTALES AGRESIVAS</b>			
14.1	¿El equipo de trabajo dispone de sistemas de protección adecuados para proteger a los trabajadores contra los riesgos de incendio?	X		
14.2	El equipo de trabajo dispone de sistemas de protección adecuados contra condiciones ambientales agresivas (cabinas, etc.)?			X
<b>15</b>	<b>EXPLOSIÓN</b>			
15.1	¿El equipo de trabajo es adecuado para prevenir el riesgo de explosión, tanto del equipo de trabajo como de las sustancias producidas, utilizadas o almacenadas por éste?			X
<b>16</b>	<b>CONTACTO TÉRMICO</b>			
16.1	¿El equipo de trabajo es adecuado para proteger a los trabajadores expuestos contra el riesgo de contacto directo o indirecto con la electricidad? (envolventes, toma a tierra y/o tensiones de seguridad)	X		
<b>17</b>	<b>RUIDO, VIBRACIONES Y RADIACIONES</b>			
17.1	¿Esta controlado el riesgo por exposición al ruido, vibraciones o radiaciones, producidas por el equipo de trabajo? En caso negativo, ¿dispone de dispositivos para limitar la generación y propagación de estos agentes físicos?			X
<b>18</b>	<b>CONTACTO LÍQUIDOS CORROSIVOS O ALTA TEMPERATURA</b>			
18.1	Los equipos de trabajo para el almacenamiento, trasiego o tratamiento de líquidos corrosivos o a alta temperatura, ¿disponen de las protecciones adecuadas para evitar el contacto de los trabajadores con los mismos?	X		
<b>19</b>	<b>HERRAMIENTAS MANUALES</b>			
19.1	¿La fabricación de las herramientas manuales es adecuada, especialmente para evitar riesgos generados por roturas y proyecciones?			X
<b>20</b>	<b>EQUIPOS DE TRABAJO MÓVILES</b>			
20.1	¿Dispone de sistemas de seguridad que eviten el contacto con ruedas y orugas, así como el aprisionamiento con las mismas, durante el desplazamiento?			X
20.2	¿Dispone de mecanismos impidan el bloqueo imprevisto de los elementos de transmisión de energía entre el equipo de trabajo móvil y sus accesorios o remolques que puedan ocasionar riesgos específicos? En su defecto, ¿dispone de las medidas para proteger a los trabajadores?			X

Nº	DISPOSICIÓN APLICABLE	SÍ	NO	NP
20.3	¿Están previstos medios de fijación de los elementos de transmisión de energía entre equipos de trabajo móviles cuando exista el riesgo de que dichos elementos se atasquen o deterioren al arrastrarse por el suelo?			X
20.4	¿Dispone de mecanismos, que impidan la inclinación o vuelco del equipo y garanticen un espacio suficiente alrededor de los trabajadores transportados?			X
20.5	Las carretillas elevadoras, ¿disponen de sistemas de protección para limitar los riesgos por vuelco? (ejemplo: cabina de conductor, estructura de protección anti-vuelco, estructuras que mantengan al trabajador sobre el asiento de conducción y que garanticen espacio suficiente entre suelo y partes peligrosas del equipo)			X
20.6	¿Los equipos de trabajo móviles automotores disponen de:			
	Dispositivos para evitar una puesta en marcha no autorizada			X
	Dispositivos de frenado y parada			X
	Dispositivos auxiliares para mejorar la visibilidad cuando sean necesarios			X
	Iluminación adecuada cuando estén previstos para uso nocturno			X
	Dispositivos protección contra incendios cuando entrañen riesgos de este tipo			X
	En caso de manipulación a distancia, paro al salir del campo de control y dispositivos de protección contra riesgo de choque o aprisionamiento			X
20.7	¿Disponen de una señalización acústica de advertencia de seguridad para los trabajadores situados en sus proximidades?			X
<b>21</b>	<b>EQUIPOS DE TRABAJO PARA ELEVACIÓN DE CARGAS</b>			
21.1	¿Está garantizada la solidez y estabilidad del equipo?			X
21.2	¿Dispone de indicación claramente visible de su carga nominal?			X
21.3	Los accesorios de elevación, ¿están claramente marcados para identificar las características esenciales para un uso seguro?			X
21.4	Los equipos de trabajo instalados de forma permanente, ¿garantiza la seguridad los trabajadores situados en las proximidades del equipo?			X
21.5	Las máquinas para elevación o desplazamiento de trabajadores, ¿disponen de medidas apropiadas para evitar riesgos por: caída del habitáculo, caída del usuario fuera del habitáculo, riesgos de aplastamiento, aprisionamiento o choque, bloqueo del usuario en caso de accidente?			X

Check-List de verificación de otras obligaciones establecidas en el R. D. 1215/1997

<b>CHECK-LIST DE VERIFICACIÓN DE OTRAS OBLIGACIONES ESTABLECIDAS EN EL R. D. 1215/1997</b>			
Empresa: Taller mecánico Máquina / Modelo: Lava pistola manual con producto acuoso N° de serie / No de inventario: S71195 N° de trabajadores afectados: 2 Fecha de fabricación de la máquina: 2007 Fecha de realización de la verificación: No consta fecha de realización de la verificación			
N°	DISPOSICIÓN APLICABLE	SÍ	NO
1	¿Es adecuado el equipo al trabajo que debe realizarse y está convenientemente adaptado al mismo?	X	
2	¿Cumple el equipo de trabajo con cualquier disposición legal o reglamentaria que le sea de aplicación?	X	
3	Para la aplicación de las disposiciones mínimas de seguridad y salud previstas en el R. D. 1215/1997 ¿se han tenido en cuenta los principios ergonómicos, especialmente en cuanto al diseño del puesto de trabajo y la posición de los trabajadores durante la utilización del equipo de trabajo?	X	
4	¿Cumple la utilización del equipo de trabajo con las condiciones generales establecidas en el Anexo II del R. D. 1215/1997?		X
5	¿Se realiza un mantenimiento preventivo adecuado del equipo de trabajo?	X	
6	En caso de ser necesario, ¿se han realizado las comprobaciones pertinentes del equipo de trabajo?	X	
7	En caso de haber realizado las comprobaciones pertinentes del equipo de trabajo ¿se han llevado a cabo por personal competente, y se han documentado y conservado?	X	
8	¿Han recibido los trabajadores, y los representantes de los trabajadores, una formación e información adecuada sobre los riesgos derivados de la utilización del equipo de trabajo, así como de las medidas de prevención y protección que hayan de aplicarse en cumplimiento del R. D. 1215/1997?	X	
9	¿Se ha realizado la consulta y participación de los trabajadores, o de sus representantes, sobre las cuestiones establecidas en el R. D. 1215/1997?	X	
Relación de disconformidades detectadas:  Adaptar el equipo de trabajo a las condiciones generales establecidas en el Anexo II del R.D. 1215/1997.			

Modelo de evaluación de riesgos

<b>ESTIMACIÓN DE LOS RIESGOS IDENTIFICADOS MEDIANTE EL CHECK-LIST DE VERIFICACIÓN DE LAS DISPOSICIONES MÍNIMAS ESTABLECIDAS EN EL ANEXO I DEL REAL DECRETO 1215/1997</b>				
Empresa: Taller mecánico Máquina / Modelo: Lava pistola manual con producto acuoso N° de serie / N° de inventario: S71195 N° de trabajadores afectados: 2 Fecha de realización de la evaluación de riesgos (inicial o periódica): 10 de junio de 2015 Fecha de realización de la última evaluación de riesgos: 10 de junio de 2015				
<b>Núm. Check-list</b>	<b>Identificación del Peligro</b>	<b>Probabilidad.</b>	<b>Severidad</b>	<b>Estimación del Riesgo</b>
3.4	El equipo no dispone de sistema de parada de emergencia que permita la parada del equipo en condiciones de seguridad.	B	D	TO
4.1	El equipo no dispone de dispositivos de protección contra riesgo de proyecciones.	M	D	MO
13.1	El equipo de trabajo no dispone de la señalización de utilización de EPIS ( gafas, guantes, mascarilla) y señalización de obligación de lavarse las manos.	M	D	MO
14.1	Posible proyección de sustancias inflamables.	M	ED	IM

Propuesta de medidas correctoras de adecuación al R. D. 1215/1997

<b>PLAN DE ACCIÓN MEDIDAS CORRECTORAS</b>	
Empresa: Empresa: Taller mecánico Máquina / Modelo: Lava pistola manual con producto acuoso N° de serie / N° de inventario: S71195 N° de trabajadores afectados: 2 Fecha de realización del plan de acción: 10 de junio de 2015 Responsable aplicación plan de acción: Empresario	
<b>PELIGRO NÚM.</b>	<b>MEDIDAS CORRECTORAS PROPUESTAS</b>
3.4	Instalar paro de emergencia.
4.1	Señalizar área de seguridad perimetral.
13.1	Señalizar utilización de EPIS (gafas, guantes, mascarilla) y señalar obligación de lavarse las manos.
14.1	Señalizar área de seguridad perimetral.

IDENTIFICACIÓN Y DESCRIPCIÓN DEL EQUIPO DE TRABAJO
<p>Empresa: Taller mecánico  Máquina / Modelo: Lava pistolas manual y automático con disolvente o producto acuoso.  Nº de serie / Nº de inventario: 9084  Nº de trabajadores afectados: 2  Fecha de fabricación de la máquina: 2012  Fecha de realización de la inspección: No consta fecha de realización de la inspección</p>
DESCRIPCIÓN TÉCNICA Y DE USO PREVISIBLE
<p>Lava pistolas manual y automático con disolvente o producto acuoso.</p>
FOTOGRAFIA

SISTEMAS DE SEGURIDAD EXISTENTES
<p>Lavado automático de hasta 2 pistolas.  Pulverizador para el pre-lavado y aclarado final.  Embudo para la eliminación de pintura.  Interruptores pedal para el disolvente en recirculación y para el limpio.  Construcción en acero.  Boquillas de aspiración de vapores. Chimenea de descarga de vapores.  Bomba neumática de membrana.  Regulador de presión de aire comprimido.</p>
OTROS (HISTÓRICO DE ACCIDENTES, OBSERVACIONES, ETC.)
<p>Los riesgos más habituales derivados de la utilización de este equipo son:</p> <p>Inhalación de productos tóxicos.  Irritaciones y dermatitis por contacto con la piel.  Proyección de partículas y polvo.</p>

Check-List de Verificación

<b>CHECK-LIST VERIFICACIÓN DISPOSICIONES MÍNIMAS DE SEGURIDAD Y SALUD ESTABLECIDAS EN EL ANEXO I DEL REAL DECRETO 1215/1997</b>				
Empresa: Taller mecánico Máquina / Modelo: Lava pistolas manual y automático con disolvente o producto acuoso. N° de serie / N° de inventario: 9084 N° de trabajadores afectados: 2 Fecha de fabricación de la máquina: 2012 Fecha de realización de la verificación: No consta fecha de realización de la verificación				
<b>N°</b>	<b>DISPOSICIÓN APLICABLE</b>	<b>SÍ</b>	<b>NO</b>	<b>NP</b>
<b>1</b>	<b>ÓRGANOS DE ACCIONAMIENTO</b>			
1.1	¿Son claramente visibles e identificables? Cuando corresponda, ¿Disponen de señalización adecuada?	X		
1.2	¿Se encuentra situados fuera de las zonas peligrosas?	X		
1.3	¿Están controlados los riesgos por manipulación involuntaria?	X		
1.4	¿El operador del equipo puede cerciorarse desde el puesto de mando principal de la ausencia de personas en las zonas peligrosas? En caso de respuesta negativa ¿la puesta en marcha está precedida automáticamente de un sistema de alerta (acústica o visual), o de otros sistemas de alarma efectivos?	X		
1.5	¿Los sistemas de mando son seguros y han sido elegidos considerando los posibles fallos, perturbaciones y los requerimientos previsibles, en las condiciones de uso previstas?	X		
<b>2</b>	<b>PUESTA EN MARCHA</b>			
2.1	La puesta en marcha del equipo de trabajo, tanto inicial, como posterior a una parada ¿se efectúa, únicamente, mediante la acción voluntaria sobre uno o varios órganos de accionamiento previstos, imposibilitando la puesta en marcha involuntaria?	X		
<b>3</b>	<b>PARADA EN CONDICIONES DE SEGURIDAD</b>			
3.1	¿Dispone el equipo de trabajo de un órgano de accionamiento que permita la parada total en condiciones de seguridad?; ¿dispone el puesto de trabajo de un órgano de accionamiento que permita la parada total o parcial en condiciones de seguridad?	X		
3.2	¿La orden de parada del equipo tiene prioridad sobre las órdenes de puesta en marcha?			X
3.3	Una vez obtenida la parada del equipo de trabajo ¿se interrumpirá el suministro de energía de los órganos de accionamiento?	X		
3.4	¿El equipo dispone de un dispositivo de parada de emergencia?		X	
<b>4</b>	<b>CAÍDAS DE OBJETOS Y PROYECCIONES</b>			
4.1	En caso que el equipo de trabajo entrañe riesgo de caída de objetos o de proyecciones, ¿dispone de dispositivos de protección adecuados a dichos riesgos?	X		

Nº	DISPOSICIÓN APLICABLE	SÍ	NO	NP
5	<b>EMANACIÓN DE GASES, VAPORES, LÍQUIDOS Y POLVO</b>			
5.1	En caso que el equipo de trabajo entrañe riesgo por emanación de gases, vapores o líquidos o por emisión de polvo, ¿dispone de dispositivos adecuados de captación o extracción cerca de la fuente emisora correspondiente?	X		
6	<b>ESTABILIDAD DEL EQUIPO DE TRABAJO</b>			
6.1	¿El equipo y sus elementos disponen de fijaciones u otros medios de estabilización, que garanticen la seguridad y salud de los trabajadores, evitando riesgos por vuelco, basculación o desplazamiento intempestivo por pérdida de estabilidad?	X		
6.2	Los equipos de trabajo cuya utilización prevista requiera que los trabajadores se sitúen sobre los mismos, ¿disponen de los medios adecuados para garantizar que el acceso y permanencia en esos equipos no suponga un riesgo para su seguridad y salud de los trabajadores?			X
7	<b>ESTALLIDOS O ROTURA DE ELEMENTOS</b>			
7.1	En caso que exista riesgo de estallido o de rotura de elementos de un equipo que pueda afectar a la seguridad o a la salud de los trabajadores, ¿se dispone de los medios de protección adecuados?			X
8	<b>RESGUARDOS DE ELEMENTOS MÓVILES</b>			
8.1	Se dispone de resguardos contra elementos móviles del equipo de trabajo, que impidan el acceso a la zona peligrosa, o que detengan las maniobras peligrosas antes del acceso a dichas zonas?			X
8.2	¿Su solidez y resistencia son adecuadas al riesgo que a tratar?			X
8.3	¿Están controlados los posibles riesgos suplementarios?			X
8.4	¿Están diseñados para que no sea fácil anularlos o ponerlos fuera de servicio?			X
8.5	¿Están situados a suficiente distancia de la zona peligrosa?			X
8.6	¿Están diseñados de forma que no limiten más de lo imprescindible la observación del ciclo de trabajo?			X
8.7	¿Permiten que se realicen intervenciones indispensables (substitución de herramientas, trabajos de mantenimiento, etc.), de forma adecuada, sin desmontar, a ser posible, el dispositivo de protección?			X
9	<b>ILUMINACIÓN</b>			
9.1	¿Las zonas de trabajo o de mantenimiento disponen de una iluminación adecuada en función de las tareas a realizar?	X		
10	<b>PROTECCIÓN CONTRA TEMPERATURAS EXTREMAS</b>			
10.1	Las partes del equipo de trabajo que alcancen temperaturas elevadas (> 65° C) o muy bajas, ¿se encuentran protegidas contra los riesgos de contacto o la proximidad de trabajadores?			X

Nº	DISPOSICIÓN APLICABLE	SÍ	NO	NP
<b>11</b>	<b>DISPOSITIVOS DE ALARMA</b>			
11.1	¿Dispone el equipo de trabajo de dispositivos de alarma perceptibles y comprensibles fácilmente y sin ambigüedades?			X
<b>12</b>	<b>DISPOSITIVOS DE SEPARACIÓN DE FUENTES DE ENERGÍA</b>			
12.1	¿Dispone de dispositivos separación claramente identificables de cada una de sus fuentes de energía?			X
<b>13</b>	<b>SEÑALIZACIÓN</b>			
13.1	¿Dispone el equipo de trabajo de advertencias y señalizaciones indispensables para garantizar la seguridad de los trabajadores?	X		
<b>14</b>	<b>INCENDIOS Y CONDICIONES AMBIENTALES AGRESIVAS</b>			
14.1	¿El equipo de trabajo dispone de sistemas de protección adecuados para proteger a los trabajadores contra los riesgos de incendio?	X		
14.2	El equipo de trabajo dispone de sistemas de protección adecuados contra condiciones ambientales agresivas (cabinas, etc.)?			X
<b>15</b>	<b>EXPLOSIÓN</b>			
15.1	¿El equipo de trabajo es adecuado para prevenir el riesgo de explosión, tanto del equipo de trabajo como de las sustancias producidas, utilizadas o almacenadas por éste?			X
<b>16</b>	<b>CONTACTO TÉRMICO</b>			
16.1	¿El equipo de trabajo es adecuado para proteger a los trabajadores expuestos contra el riesgo de contacto directo o indirecto con la electricidad? (envolventes, toma a tierra y/o tensiones de seguridad)	X		
<b>17</b>	<b>RUIDO, VIBRACIONES Y RADIACIONES</b>			
17.1	¿Esta controlado el riesgo por exposición al ruido, vibraciones o radiaciones, producidas por el equipo de trabajo? En caso negativo, ¿dispone de dispositivos para limitar la generación y propagación de estos agentes físicos?			X
<b>18</b>	<b>CONTACTO LÍQUIDOS CORROSIVOS O ALTA TEMPERATURA</b>			
18.1	Los equipos de trabajo para el almacenamiento, trasiego o tratamiento de líquidos corrosivos o a alta temperatura, ¿disponen de las protecciones adecuadas para evitar el contacto de los trabajadores con los mismos?	X		
<b>19</b>	<b>HERRAMIENTAS MANUALES</b>			
19.1	¿La fabricación de las herramientas manuales es adecuada, especialmente para evitar riesgos generados por roturas y proyecciones?			X
<b>20</b>	<b>EQUIPOS DE TRABAJO MÓVILES</b>			
20.1	¿Dispone de sistemas de seguridad que eviten el contacto con ruedas y orugas, así como el aprisionamiento con las mismas, durante el desplazamiento?			X
20.2	¿Dispone de mecanismos impidan el bloqueo imprevisto de los elementos de transmisión de energía entre el equipo de trabajo móvil y sus accesorios o remolques que puedan ocasionar riesgos específicos? En su defecto, ¿dispone de las medidas para proteger a los trabajadores?			X

Nº	DISPOSICIÓN APLICABLE	SÍ	NO	NP
20.3	¿Están previstos medios de fijación de los elementos de transmisión de energía entre equipos de trabajo móviles cuando exista el riesgo de que dichos elementos se atasquen o deterioren al arrastrarse por el suelo?			X
20.4	¿Dispone de mecanismos, que impidan la inclinación o vuelco del equipo y garanticen un espacio suficiente alrededor de los trabajadores transportados?			X
20.5	Las carretillas elevadoras, ¿disponen de sistemas de protección para limitar los riesgos por vuelco? (ejemplo: cabina de conductor, estructura de protección anti-vuelco, estructuras que mantengan al trabajador sobre el asiento de conducción y que garanticen espacio suficiente entre suelo y partes peligrosas del equipo)			X
20.6	¿Los equipos de trabajo móviles automotores disponen de:			
	Dispositivos para evitar una puesta en marcha no autorizada			X
	Dispositivos de frenado y parada			X
	Dispositivos auxiliares para mejorar la visibilidad cuando sean necesarios			X
	Iluminación adecuada cuando estén previstos para uso nocturno			X
	Dispositivos protección contra incendios cuando entrañen riesgos de este tipo			X
	En caso de manipulación a distancia, paro al salir del campo de control y dispositivos de protección contra riesgo de choque o aprisionamiento			X
20.7	¿Disponen de una señalización acústica de advertencia de seguridad para los trabajadores situados en sus proximidades?			X
<b>21</b>	<b>EQUIPOS DE TRABAJO PARA ELEVACIÓN DE CARGAS</b>			
21.1	¿Está garantizada la solidez y estabilidad del equipo?			X
21.2	¿Dispone de indicación claramente visible de su carga nominal?			X
21.3	Los accesorios de elevación, ¿están claramente marcados para identificar las características esenciales para un uso seguro?			
21.4	Los equipos de trabajo instalados de forma permanente, ¿garantiza la seguridad los trabajadores situados en las proximidades del equipo?			X
21.5	Las máquinas para elevación o desplazamiento de trabajadores, ¿disponen de medidas apropiadas para evitar riesgos por: caída del habitáculo, caída del usuario fuera del habitáculo, riesgos de aplastamiento, aprisionamiento o choque, bloqueo del usuario en caso de accidente?			X

Check-List de verificación de otras obligaciones establecidas en el R. D. 1215/1997

<b>CHECK-LIST DE VERIFICACIÓN DE OTRAS OBLIGACIONES ESTABLECIDAS EN EL R. D. 1215/1997</b>			
Empresa: Taller mecánico Máquina / Modelo: Lava pistolas manual y automático con disolvente o producto acuoso. N° de serie / N° de inventario: 9084 N° de trabajadores afectados: 2 Fecha de fabricación de la máquina: 2012 Fecha de realización de la verificación: No consta fecha de realización de la verificación			
N°	DISPOSICIÓN APLICABLE	SÍ	NO
1	¿Es adecuado el equipo al trabajo que debe realizarse y está convenientemente adaptado al mismo?	X	
2	¿Cumple el equipo de trabajo con cualquier disposición legal o reglamentaria que le sea de aplicación?	X	
3	Para la aplicación de las disposiciones mínimas de seguridad y salud previstas en el R. D. 1215/1997 ¿se han tenido en cuenta los principios ergonómicos, especialmente en cuanto al diseño del puesto de trabajo y la posición de los trabajadores durante la utilización del equipo de trabajo?	X	
4	¿Cumple la utilización del equipo de trabajo con las condiciones generales establecidas en el Anexo II del R. D. 1215/1997?		X
5	¿Se realiza un mantenimiento preventivo adecuado del equipo de trabajo?	X	
6	En caso de ser necesario, ¿se han realizado las comprobaciones pertinentes del equipo de trabajo?	X	
7	En caso de haber realizado las comprobaciones pertinentes del equipo de trabajo ¿se han llevado a cabo por personal competente, y se han documentado y conservado?	X	
8	¿Han recibido los trabajadores, y los representantes de los trabajadores, una formación e información adecuada sobre los riesgos derivados de la utilización del equipo de trabajo, así como de las medidas de prevención y protección que hayan de aplicarse en cumplimiento del R. D. 1215/1997?	X	
9	¿Se ha realizado la consulta y participación de los trabajadores, o de sus representantes, sobre las cuestiones establecidas en el R. D. 1215/1997?	X	
Relación de disconformidades detectadas:  Adaptar el equipo de trabajo a las condiciones generales establecidas en el Anexo II del R.D. 1215/1997.			

Modelo de evaluación de riesgos

<b>ESTIMACIÓN DE LOS RIESGOS IDENTIFICADOS MEDIANTE EL CHECK-LIST DE VERIFICACIÓN DE LAS DISPOSICIONES MÍNIMAS ESTABLECIDAS EN EL ANEXO I DEL REAL DECRETO 1215/1997</b>				
Empresa: Taller mecánico Máquina / Modelo: Lava pistolas manual y automático con disolvente o producto acuoso. N° de serie / N° de inventario: 9084 N° de trabajadores afectados: 2 Fecha de fabricación de la máquina: 2012 Fecha de realización de la evaluación de riesgos (inicial o periódica): 10 de junio de 2015 Fecha de realización de la última evaluación de riesgos: 10 de junio de 2015				
<b>Núm. Check-list</b>	<b>Identificación del Peligro</b>	<b>Probabilidad.</b>	<b>Severidad</b>	<b>Estimación del Riesgo</b>
3.4	El equipo no dispone de sistema de parada de emergencia que permita la parada del equipo en condiciones de seguridad.	B	D	TO

Propuesta de medidas correctoras de adecuación al R. D. 1215/1997

<b>PLAN DE ACCIÓN MEDIDAS CORRECTORAS</b>	
Empresa: Taller mecánico Máquina / Modelo: Lava pistolas manual y automático con disolvente o producto acuoso. N° de serie / N° de inventario: 9084 N° de trabajadores afectados: 2 Fecha de realización del plan de acción: 10 de junio de 2015 Responsable aplicación plan de acción: Empresario	
<b>PELIGRO NÚM.</b>	<b>MEDIDAS CORRECTORAS PROPUESTAS</b>
3.4	Instalación de paro de emergencia.

IDENTIFICACIÓN Y DESCRIPCIÓN DEL EQUIPO DE TRABAJO
<p>Empresa: Taller mecánico  Máquina / Modelo: Cabina de pintura  Nº de serie / Nº de inventario: No dispone de número de serie  Nº de trabajadores afectados: 2  Fecha de fabricación de la máquina: No consta fecha de fabricación de la máquina  Fecha de realización de la inspección: No consta fecha de realización de la inspección</p>
DESCRIPCIÓN TÉCNICA Y DE USO PREVISIBLE
<p>La cabina es un espacio cerrado herméticamente con varias puertas para la entrada y la salida de vehículos y pintores.  Consta de unas dimensiones que oscilan entre 6,6 Lx4Ax2,80 h y 7,20x4x2,85; con dos filas de luces (1.500 watos); con un grupo impulsor capaz de generar 24.000 mch y de 120.000 kcal/h.; una temperatura de 60° C en fase de secado, y con un cuadro de mandos automático.  Las partículas de pintura, los humos y los gases se retienen por una serie de filtrados.</p>
FOTOGRAFIA

SISTEMAS DE SEGURIDAD EXISTENTES
<p>Un grupo generador  Un sistema de extracción de humos con filtro para evitar la emisión de partículas de pintura a la atmósfera.  Sistema de calor para el secado de las piezas mediante aire caliente.  Cuadro de mando para el control de la maquinaria.  Sistema de Ventilación: Este equipo evita que la concentración de vapor supere el 25% del límite inferior de inflamabilidad y la concentración de polvo por debajo del 50% de la mínima concentración de explosión.</p>
OTROS (HISTÓRICO DE ACCIDENTES, OBSERVACIONES, ETC.)
<p>Los riesgos más habituales derivados de la utilización de este equipo son:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Inhalación de productos tóxicos.</li> <li>Proyección de partículas o salpicaduras.</li> <li>Quemaduras.</li> <li>Radiaciones no ionizantes (rayos ultravioleta).</li> <li>Posturas incorrectas.</li> </ul>

Check-List de Verificación

<b>CHECK-LIST VERIFICACIÓN DISPOSICIONES MÍNIMAS DE SEGURIDAD Y SALUD ESTABLECIDAS EN EL ANEXO I DEL REAL DECRETO 1215/1997</b>				
Empresa: Taller mecánico Máquina / Modelo: Cabina de pintura N° de serie / N° de inventario: No dispone de número de serie. N° de trabajadores afectados: 2 Fecha de fabricación de la máquina: No consta fecha de fabricación de la máquina. Fecha de realización de la verificación: No consta fecha de realización de la verificación				
<b>N°</b>	<b>DISPOSICIÓN APLICABLE</b>	<b>SÍ</b>	<b>NO</b>	<b>NP</b>
<b>1</b>	<b>ÓRGANOS DE ACCIONAMIENTO</b>			
1.1	¿Son claramente visibles e identificables? Cuando corresponda, ¿Disponen de señalización adecuada?	X		
1.2	¿Se encuentra situados fuera de las zonas peligrosas?	X		
1.3	¿Están controlados los riesgos por manipulación involuntaria?	X		
1.4	¿El operador del equipo puede cerciorarse desde el puesto de mando principal de la ausencia de personas en las zonas peligrosas? En caso de respuesta negativa ¿la puesta en marcha está precedida automáticamente de un sistema de alerta (acústica o visual), o de otros sistemas de alarma efectivos?	X		
1.5	¿Los sistemas de mando son seguros y han sido elegidos considerando los posibles fallos, perturbaciones y los requerimientos previsibles, en las condiciones de uso previstas?	X		
<b>2</b>	<b>PUESTA EN MARCHA</b>			
2.1	La puesta en marcha del equipo de trabajo, tanto inicial, como posterior a una parada ¿se efectúa, únicamente, mediante la acción voluntaria sobre uno o varios órganos de accionamiento previstos, imposibilitando la puesta en marcha involuntaria?	X		
<b>3</b>	<b>PARADA EN CONDICIONES DE SEGURIDAD</b>			
3.1	¿Dispone el equipo de trabajo de un órgano de accionamiento que permita la parada total en condiciones de seguridad?; ¿dispone el puesto de trabajo de un órgano de accionamiento que permita la parada total o parcial en condiciones de seguridad?	X		
3.2	¿La orden de parada del equipo tiene prioridad sobre las órdenes de puesta en marcha?			X
3.3	Una vez obtenida la parada del equipo de trabajo ¿se interrumpirá el suministro de energía de los órganos de accionamiento?	X		
3.4	¿El equipo dispone de un dispositivo de parada de emergencia?			X
<b>4</b>	<b>CAÍDAS DE OBJETOS Y PROYECCIONES</b>			
4.1	En caso que el equipo de trabajo entrañe riesgo de caída de objetos o de proyecciones, ¿dispone de dispositivos de protección adecuados a dichos riesgos?	X		

Nº	DISPOSICIÓN APLICABLE	SÍ	NO	NP
5	<b>EMANACIÓN DE GASES, VAPORES, LÍQUIDOS Y POLVO</b>			
5.1	En caso que el equipo de trabajo entrañe riesgo por emanación de gases, vapores o líquidos o por emisión de polvo, ¿dispone de dispositivos adecuados de captación o extracción cerca de la fuente emisora correspondiente?	X		
6	<b>ESTABILIDAD DEL EQUIPO DE TRABAJO</b>			
6.1	¿El equipo y sus elementos disponen de fijaciones u otros medios de estabilización, que garanticen la seguridad y salud de los trabajadores, evitando riesgos por vuelco, basculación o desplazamiento intempestivo por pérdida de estabilidad?	X		
6.2	Los equipos de trabajo cuya utilización prevista requiera que los trabajadores se sitúen sobre los mismos, ¿disponen de los medios adecuados para garantizar que el acceso y permanencia en esos equipos no suponga un riesgo para su seguridad y salud de los trabajadores?	X		
7	<b>ESTALLIDOS O ROTURA DE ELEMENTOS</b>			
7.1	En caso que exista riesgo de estallido o de rotura de elementos de un equipo que pueda afectar a la seguridad o a la salud de los trabajadores, ¿se dispone de los medios de protección adecuados?	X		
8	<b>RESGUARDOS DE ELEMENTOS MÓVILES</b>			
8.1	Se dispone de resguardos contra elementos móviles del equipo de trabajo, que impidan el acceso a la zona peligrosa, o que detengan las maniobras peligrosas antes del acceso a dichas zonas?	X		
8.2	¿Su solidez y resistencia son adecuadas al riesgo que a tratar?	X		
8.3	¿Están controlados los posibles riesgos suplementarios?	X		
8.4	¿Están diseñados para que no sea fácil anularlos o ponerlos fuera de servicio?	X		
8.5	¿Están situados a suficiente distancia de la zona peligrosa?	X		
8.6	¿Están diseñados de forma que no limiten más de lo imprescindible la observación del ciclo de trabajo?			X
8.7	¿Permiten que se realicen intervenciones indispensables (substitución de herramientas, trabajos de mantenimiento, etc.), de forma adecuada, sin desmontar, a ser posible, el dispositivo de protección?	X		
9	<b>ILUMINACIÓN</b>			
9.1	¿Las zonas de trabajo o de mantenimiento disponen de una iluminación adecuada en función de las tareas a realizar?	X		
10	<b>PROTECCIÓN CONTRA TEMPERATURAS EXTREMAS</b>			
10.1	Las partes del equipo de trabajo que alcancen temperaturas elevadas (> 65oC) o muy bajas, ¿se encuentran protegidas contra los riesgos de contacto o la proximidad de trabajadores?	X		

Nº	DISPOSICIÓN APLICABLE	SÍ	NO	NP
<b>11</b>	<b>DISPOSITIVOS DE ALARMA</b>			
11.1	¿Dispone el equipo de trabajo de dispositivos de alarma perceptibles y comprensibles fácilmente y sin ambigüedades?	X		
<b>12</b>	<b>DISPOSITIVOS DE SEPARACIÓN DE FUENTES DE ENERGÍA</b>			
12.1	¿Dispone de dispositivos separación claramente identificables de cada una de sus fuentes de energía?	X		
<b>13</b>	<b>SEÑALIZACIÓN</b>			
13.1	¿Dispone el equipo de trabajo de advertencias y señalizaciones indispensables para garantizar la seguridad de los trabajadores?		X	
<b>14</b>	<b>INCENDIOS Y CONDICIONES AMBIENTALES AGRESIVAS</b>			
14.1	¿El equipo de trabajo dispone de sistemas de protección adecuados para proteger a los trabajadores contra los riesgos de incendio?	X		
14.2	El equipo de trabajo dispone de sistemas de protección adecuados contra condiciones ambientales agresivas (cabinas, etc.)?	X		
<b>15</b>	<b>EXPLOSIÓN</b>			
15.1	¿El equipo de trabajo es adecuado para prevenir el riesgo de explosión, tanto del equipo de trabajo como de las sustancias producidas, utilizadas o almacenadas por éste?	X		
<b>16</b>	<b>CONTACTO TÉRMICO</b>			
16.1	¿El equipo de trabajo es adecuado para proteger a los trabajadores expuestos contra el riesgo de contacto directo o indirecto con la electricidad? (envolventes, toma a tierra y/o tensiones de seguridad)	X		
<b>17</b>	<b>RUIDO, VIBRACIONES Y RADIACIONES</b>			
17.1	¿Esta controlado el riesgo por exposición al ruido, vibraciones o radiaciones, producidas por el equipo de trabajo? En caso negativo, ¿dispone de dispositivos para limitar la generación y propagación de estos agentes físicos?	X		
<b>18</b>	<b>CONTACTO LÍQUIDOS CORROSIVOS O ALTA TEMPERATURA</b>			
18.1	Los equipos de trabajo para el almacenamiento, trasiego o tratamiento de líquidos corrosivos o a alta temperatura, ¿disponen de las protecciones adecuadas para evitar el contacto de los trabajadores con los mismos?	X		
<b>19</b>	<b>HERRAMIENTAS MANUALES</b>			
19.1	¿La fabricación de las herramientas manuales es adecuada, especialmente para evitar riesgos generados por roturas y proyecciones?			X
<b>20</b>	<b>EQUIPOS DE TRABAJO MÓVILES</b>			
20.1	¿Dispone de sistemas de seguridad que eviten el contacto con ruedas y orugas, así como el aprisionamiento con las mismas, durante el desplazamiento?			X
20.2	¿Dispone de mecanismos impidan el bloqueo imprevisto de los elementos de transmisión de energía entre el equipo de trabajo móvil y sus accesorios o remolques que puedan ocasionar riesgos específicos? En su defecto, ¿dispone de las medidas para proteger a los trabajadores?			X

Nº	DISPOSICIÓN APLICABLE	SÍ	NO	NP
20.3	¿Están previstos medios de fijación de los elementos de transmisión de energía entre equipos de trabajo móviles cuando exista el riesgo de que dichos elementos se atasquen o deterioren al arrastrarse por el suelo?			X
20.4	¿Dispone de mecanismos, que impidan la inclinación o vuelco del equipo y garanticen un espacio suficiente alrededor de los trabajadores transportados?			X
20.5	Las carretillas elevadoras, ¿disponen de sistemas de protección para limitar los riesgos por vuelco? (ejemplo: cabina de conductor, estructura de protección anti-vuelco, estructuras que mantengan al trabajador sobre el asiento de conducción y que garanticen espacio suficiente entre suelo y partes peligrosas del equipo)			X
20.6	¿Los equipos de trabajo móviles automotores disponen de:			
	Dispositivos para evitar una puesta en marcha no autorizada			X
	Dispositivos de frenado y parada			X
	Dispositivos auxiliares para mejorar la visibilidad cuando sean necesarios			X
	Iluminación adecuada cuando estén previstos para uso nocturno			X
	Dispositivos protección contra incendios cuando entrañen riesgos de este tipo			X
	En caso de manipulación a distancia, paro al salir del campo de control y dispositivos de protección contra riesgo de choque o aprisionamiento			X
20.7	¿Disponen de una señalización acústica de advertencia de seguridad para los trabajadores situados en sus proximidades?			X
<b>21</b>	<b>EQUIPOS DE TRABAJO PARA ELEVACIÓN DE CARGAS</b>			
21.1	¿Está garantizada la solidez y estabilidad del equipo?			X
21.2	¿Dispone de indicación claramente visible de su carga nominal?			X
21.3	Los accesorios de elevación, ¿están claramente marcados para identificar las características esenciales para un uso seguro?			X
21.4	Los equipos de trabajo instalados de forma permanente, ¿garantiza la seguridad los trabajadores situados en las proximidades del equipo?			X
21.5	Las máquinas para elevación o desplazamiento de trabajadores, ¿disponen de medidas apropiadas para evitar riesgos por: caída del habitáculo, caída del usuario fuera del habitáculo, riesgos de aplastamiento, aprisionamiento o choque, bloqueo del usuario en caso de accidente?			X

Check-List de verificación de otras obligaciones establecidas en el R. D. 1215/1997

<b>CHECK-LIST DE VERIFICACIÓN DE OTRAS OBLIGACIONES ESTABLECIDAS EN EL R. D. 1215/1997</b>			
Empresa: Taller mecánico Máquina / Modelo: Cabina de pintura N° de serie / N° de inventario: No dispone de número de serie N° de trabajadores afectados: 2 Fecha de fabricación de la máquina: No consta fecha de fabricación de la máquina Fecha de realización de la verificación: No consta fecha de realización de la verificación			
N°	DISPOSICIÓN APLICABLE	SÍ	NO
1	¿Es adecuado el equipo al trabajo que debe realizarse y está convenientemente adaptado al mismo?	X	
2	¿Cumple el equipo de trabajo con cualquier disposición legal o reglamentaria que le sea de aplicación?	X	
3	Para la aplicación de las disposiciones mínimas de seguridad y salud previstas en el R. D. 1215/1997 ¿se han tenido en cuenta los principios ergonómicos, especialmente en cuanto al diseño del puesto de trabajo y la posición de los trabajadores durante la utilización del equipo de trabajo?	X	
4	¿Cumple la utilización del equipo de trabajo con las condiciones generales establecidas en el Anexo II del R. D. 1215/1997?		X
5	¿Se realiza un mantenimiento preventivo adecuado del equipo de trabajo?	X	
6	En caso de ser necesario, ¿se han realizado las comprobaciones pertinentes del equipo de trabajo?	X	
7	En caso de haber realizado las comprobaciones pertinentes del equipo de trabajo ¿se han llevado a cabo por personal competente, y se han documentado y conservado?	X	
8	¿Han recibido los trabajadores, y los representantes de los trabajadores, una formación e información adecuada sobre los riesgos derivados de la utilización del equipo de trabajo, así como de las medidas de prevención y protección que hayan de aplicarse en cumplimiento del R. D. 1215/1997?	X	
9	¿Se ha realizado la consulta y participación de los trabajadores, o de sus representantes, sobre las cuestiones establecidas en el R. D. 1215/1997?	X	
Relación de disconformidades detectadas:  Adaptar el equipo de trabajo a las condiciones generales establecidas en el Anexo II del R.D. 1215/1997.			

Modelo de evaluación de riesgos

<b>ESTIMACIÓN DE LOS RIESGOS IDENTIFICADOS MEDIANTE EL CHECK-LIST DE VERIFICACIÓN DE LAS DISPOSICIONES MÍNIMAS ESTABLECIDAS EN EL ANEXO I DEL REAL DECRETO 1215/1997</b>				
Empresa: Taller mecánico Máquina / Modelo: Cabina de pintura N° de serie / N° de inventario: No dispone de número de serie N° de trabajadores afectados: 2 Fecha de realización de la evaluación de riesgos (inicial o periódica): 10 de junio de 2015 Fecha de realización de la última evaluación de riesgos: 10 de junio de 2015				
<b>Núm. Check-list</b>	<b>Identificación del Peligro</b>	<b>Probabilidad.</b>	<b>Severidad</b>	<b>Estimación del Riesgo</b>
13.1	El equipo de trabajo no dispone de la señalización de utilización de EPIS ( gafas, guantes, mono, mascarilla) y señalización de obligación de lavarse las manos.	M	D	MO

Propuesta de medidas correctoras de adecuación al R. D. 1215/1997

<b>PLAN DE ACCIÓN MEDIDAS CORRECTORAS</b>	
Empresa: Taller mecánico Máquina / Modelo: Cabina de pintura N° de serie / N° de inventario: No dispone de número de serie N° de trabajadores afectados: 2 Fecha de realización del plan de acción: 10 de junio de 2015 Responsable aplicación plan de acción: Empresario	
<b>PELIGRO NÚM.</b>	<b>MEDIDAS CORRECTORAS PROPUESTAS</b>
13.1	Señalizar uso de EPIS ( guantes, mono, gafas, mascarilla)

## 6. CONCLUSIONES

En esta evaluación de riesgos de un taller mecánico, al ser aplicada a un caso real, he podido conocer la labor tan importante que tiene un técnico en prevención de riesgos laborales. Este trabajo me ha permitido identificar los riesgos laborales de seguridad derivados de la actividad desarrollada en el taller mecánico por cada puesto de trabajo, por cada instalación y por cada máquina del centro de trabajo, dar a conocer una relación de causas generadoras de riesgos en este sector y establecer una serie de medidas preventivas atendiendo a la realidad de la empresa y sus trabajadores, para garantizar su seguridad.

En conjunto considero que el taller mecánico no consta de maquinaria o actividades que por sí mismas supongan grandes riesgos, sino que la existencia de estos se debe a su incorrecto uso o mantenimiento. Por eso, es fundamental establecer como medida preventiva en todos los puestos de trabajo existentes en el taller, la formación, información y sensibilización del personal en buenas prácticas de trabajo que aseguren en todo momento el orden y la limpieza de los equipos de trabajo. En un taller mecánico es de vital importancia cumplir con estos dos requisitos, puesto que la mayoría de accidentes que se producen en este sector tienen relación con ellos. El establecimiento de un sistema correcto de orden y limpieza se basa en: métodos seguros de almacenamiento; orden de las herramientas; retirada sistemática de los desechos, residuos y desperdicios; y limpieza de suelos. Uno de los riesgos más frecuentes que se da en el taller es el de golpes/cortes con herramientas manuales, el orden y el buen estado de conservación de las herramientas contribuyen a evitar el riesgo de golpes o heridas.

Es importante mantener un buen sistema de ventilación en todo el local para facilitar la eliminación de gases nocivos (sobre todo por la actividad de pintura y soldadura). Del mismo modo, se debe controlar la contaminación producida por los motores en prueba dentro del taller y usar aspiradores localizados. Estas medidas ayudan a prevenir tanto los riesgos higiénicos como el peligro por incendio o explosión.

Los trabajadores tienen que usar los equipos de protección individual (EPI) adecuados para cada trabajo: calzado de seguridad con suela antideslizante; guantes para evitar el contacto con las grasas, detergentes, ácidos, disolventes, pinturas, tareas de soldadura; casco para posibles caídas de piezas desprendidas; protección auditiva contra ruidos; gafas o pantallas faciales contra proyección de partículas; mandil para labores de soldaduras y mascarilla para preservarse de la exposición a contaminantes químicos.

Este trabajo me ha permitido también, hacer una adaptación de los equipos de trabajo a lo establecido en el Real Decreto 1215/1997, de 18 de julio, por el que se establecen las disposiciones mínimas de seguridad y salud para la utilización por los trabajadores de los equipos de trabajo. A menudo los elementos de seguridad existen pero están mal diseñados, fabricados con materiales inadecuados o no se someten a las necesarias inspecciones y controles periódicos. Otras veces dificultan la realización del trabajo e incluso constituyen un riesgo en sí mismos.

El check-list de verificación del cumplimiento del anexo I del R.D 1215/1997 me ha permitido identificar las disconformidades detectadas en cada equipo de trabajo, para posteriormente realizar la valoración del riesgo y, en función de los resultados obtenidos, establecer posteriormente las medidas correctoras.

Los accidentes de trabajo más habituales con los equipos de trabajo son por contacto o atrapamiento, caída de objetos, proyección de partículas, golpes, exposición a sustancias tóxicas, incendio o explosión, quemaduras, radiaciones no ionizantes (soldadura).

En el taller mecánico objeto de estudio se ha comprobado en general en la gran mayoría de los equipos de trabajo, que las medidas a adoptar son la instalación de paro de emergencia, así como también que el equipo debe disponer de advertencias y señalizaciones indispensables para garantizar la seguridad de los trabajadores. Está claro, que si los resguardos y dispositivos de seguridad, están instalados de forma correcta y bien señalizados, evitarán la producción de accidentes considerablemente.

En definitiva, es muy importante que todos los trabajadores estén informados de los posibles riesgos existentes en su lugar de trabajo, para poder trabajar con seguridad y evitar posibles accidentes de trabajo.

La evaluación de los riesgos para la seguridad y la salud de los trabajadores es uno de los instrumentos más adecuados y eficaces para la reducción de los costes sociales y económicos derivados de los accidentes de trabajo y enfermedades profesionales.

La realización de este proyecto me ha permitido poner en práctica los conocimientos adquiridos a lo largo del curso en este Máster, y enriquecerme mucho más profesionalmente gracias a los documentos e informaciones facilitados por los profesores, como a los aportes y sugerencias de mi tutor que han contribuido al desarrollo de este proyecto.

## 7. BIBLIOGRAFÍA

1. Ley de Prevención de Riesgos Laborales: Ley 31/ 1995, de 8 de Noviembre. Ministerio de Empleo y Seguridad Social. Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el Trabajo. Boletín Oficial del Estado, nº 269 (10/11/1995); [consulta 20 de marzo de 2015].
2. Guía técnica del INSHT con orientaciones para la elaboración de un documento único que contenga el plan de prevención de riesgos laborales, la evaluación de riesgos y la planificación de la actividad preventiva “simplificación documental” ( R.D 39/ 1997, de 17 de Enero (Disposición final primera) [22 páginas] Disponible en: <http://www.insht.es/InshtWeb/Contenidos/Normativa/GuiasTecnicas/Ficheros/GuiaSimplificacionDocumental.pdf> [consulta 20 de marzo de 2015].
3. Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el Trabajo. Ministerio de Empleo y Seguridad Social; Evaluación de Riesgos Laborales [13 páginas]. Disponible en: [http://www.insht.es/InshtWeb/Contenidos/Documentacion/TextosOnline/Guias\\_Ev\\_Riesgos/Ficheros/Evaluacion\\_riesgos.pdf](http://www.insht.es/InshtWeb/Contenidos/Documentacion/TextosOnline/Guias_Ev_Riesgos/Ficheros/Evaluacion_riesgos.pdf) [consulta 20 marzo].
4. REAL DECRETO 39/1997, de 17 de enero, por el que se aprueba el Reglamento de los Servicios de Prevención. BOE nº 27 31/01/1997 [consulta 20 marzo]
5. REAL DECRETO 1215/1997, de 18 de julio por el que se establecen las disposiciones mínimas de seguridad y salud para la utilización por los trabajadores de los equipos de trabajo. BOE nº 188 07/08/1997 [consulta 2 de abril de 2015]
6. Guía técnica del INSHT para la evaluación y prevención de los riesgos relativos a la utilización de los equipos de trabajo (R.D 1215/1997- BOE Nº 188 modificado por R.D 2177/2004- BOE Nº 274. [211 páginas] Disponible en: <http://www.insht.es/InshtWeb/Contenidos/Normativa/GuiasTecnicas/Ficheros/equipo1.pdf> [consulta 2 de abril 2015].
7. Guía Técnica del INSHT para la Evaluación y Prevención de los Riesgos relativos a la utilización de los Lugares de Trabajo. REAL DECRETO 486/1997, de 14 de abril BOE nº 97, de 23 de abril. [57 páginas]. Disponible en: <http://www.insht.es/InshtWeb/Contenidos/Normativa/GuiasTecnicas/Ficheros/lugares.pdf> [consulta 13 de abril de 2015].
8. Guía Técnica del INSHT para la Evaluación y Prevención del Riesgo eléctrico (R.D 614/2001, de 8 de junio BOE nº 148, de 21 de junio) [96 páginas]. Disponible en: [http://www.insht.es/InshtWeb/Contenidos/Normativa/GuiasTecnicas/Ficheros/g\\_electr.pdf](http://www.insht.es/InshtWeb/Contenidos/Normativa/GuiasTecnicas/Ficheros/g_electr.pdf)

[consulta 15 de abril de 2015].

9. Guía Técnica del INSHT para la Evaluación y Prevención de los Riesgos Relativos a la Utilización de Equipos con Pantallas de Visualización. (R.D 488/1997, DE 14 DE ABRIL BOE 97, de 23 de abril) [55 páginas]. Disponible en: <http://www.insht.es/InshtWeb/Contenidos/Normativa/GuiasTecnicas/Ficheros/pantallas.pdf> [consulta 15 de abril de 2015].
10. UNE-EN 29241. "Requisitos ergonómicos para trabajos de oficina con pantallas de visualización de datos"
11. Guía Técnica del INSHT para la Evaluación y Prevención de los Riesgos Relativos a la Manipulación Manual de Cargas (R.D 487/1997, de 14 de abril BOE nº 97, de 23 de abril) [61 páginas]. Disponible en: <http://www.insht.es/InshtWeb/Contenidos/Normativa/GuiasTecnicas/Ficheros/cargas.pdf> [consulta el 22 de abril de 2015].
12. REAL DECRETO 485/1997, 14 de abril, sobre disposiciones mínimas en materia de señalización de seguridad y salud en el trabajo. BOE nº 97 23/04/1997. [Consulta 5 de mayo de 2015].
13. REAL DECRETO 773/1997, 30 de mayo, sobre disposiciones mínimas de seguridad y salud relativas a la utilización por los trabajadores de equipos de protección individual. BOE nº 140 12/06/1997. [Consulta 8 de mayo de 2015].
14. NTP 552: Protección de máquinas frente a peligros mecánicos: resguardos
15. NTP 434: Superficies de trabajo seguras (I)
16. NTP 435: Superficies de trabajo seguras (II)
17. Equipos de protección individual EPI Aspectos generales sobre su comercialización, selección y utilización. INSHT. [220 páginas]. Disponible en: [http://www.insht.es/InshtWeb/Contenidos/Documentacion/TextosOnline/EPI/carpeta\\_epi.pdf](http://www.insht.es/InshtWeb/Contenidos/Documentacion/TextosOnline/EPI/carpeta_epi.pdf) [consulta 1 de julio de 2015].
18. Portal de Equipos de Protección Individual. INSHT. Disponible en: <http://www.insht.es/portal/site/Epi/%3bVAPCOOKIE=L7nvVJTpVS5GWM15hlTdGThKynSK6M4L8WDNyx3Kcd2Byh1dpGPc%21-726463481%21-413144657> [consulta 1 de julio de 2015].
19. UNE-EN 20345:2012 Equipo de protección individual. Calzado de seguridad.
20. UNE 397:2012+A1:2012 Cascos de protección para la industria.

21. UNE EN 420:2004+A1 Guantes de protección - Requisitos generales y métodos de ensayo.
22. UNE EN 388:2004 Guantes de protección contra riesgos mecánicos
23. UNE-EN 1731:2007 Protección individual de los ojos. Protectores oculares y faciales de malla.
24. UNE-EN 166:2002 Protección individual de los ojos. Especificaciones.
25. UNE-EN 149:2001+A1:2010 Dispositivos de protección respiratoria. Medias máscaras filtrantes de protección contra partículas. Requisitos, ensayos, marcado.
26. UNE-EN 374-3:2004 Guantes de Protección. Guantes de protección contra productos químicos y los microorganismos. Parte 3: Determinación de la resistencia a la permeación por productos químicos.
27. REAL DECRETO 286/2006, de 10 de marzo, sobre la protección de la salud y la seguridad de los trabajadores contra los riesgos relacionados con la exposición al ruido. BOE nº 60 11/03/2006 [ consulta 1 de julio de 2015].
28. UNE-EN 352-1:2003 Protectores auditivos. Requisitos generales. Parte 1: Orejeras.
29. NTP 494: Soldadura eléctrica al arco: normas de seguridad
30. NTP 495: Soldadura oxiacetilénica y oxicorte: normas de seguridad
31. UNE-EN 175:1997 Equipos para la protección de los ojos y la cara durante la soldadura y técnicas afines.
32. UNE-EN 169:2003 Protección individual de los ojos. Filtros para soldadura y técnicas relacionadas. Especificaciones del coeficiente de transmisión (transmitancia) y uso recomendado.
33. UNE-EN ISO 13668:2013 Ropa de protección. Requisitos generales.
34. UNE-EN ISO 11611:2008 Ropa de protección utilizada durante el soldeo y procesos afines. (ISO 11611:2007)
35. UNE-EN 12477:2002 Guantes de protección para soldadores
36. UNE-EN 136:1998, UNE-EN 136/AC:2004 Equipos de protección respiratoria. Máscaras completas. Requisitos, ensayos, marcado
37. UNE-EN 14387:2004+A1:2008 Equipos de protección respiratoria. Filtros contra gases y filtros combinados. Requisitos, ensayos, marcado
38. UNE-EN 143:2001/A1:2006 Equipos de protección respiratoria. Filtros contra partículas. Requisitos, ensayos, marcado
39. UNE-EN 14605:2005+A1:2009 (sustituye a UNE-EN 14605:2005)

Ropas de protección contra productos químicos líquidos. Requisitos de prestaciones para la ropa con uniones herméticas a los líquidos (tipo 3) o con uniones herméticas a las pulverizaciones (tipo 4), incluyendo las prendas que ofrecen protección únicamente a ciertas partes del cuerpo (Tipos PB [3] y PB [4])

40. UNE-EN 13832-2:2007 Calzado protector frente a productos químicos. Parte 2: Requisitos para el calzado resistente a productos químicos en condiciones de laboratorio
41. Web de Aenor. Disponible en: <http://www.aenor.es/aenor/inicio/home/home.asp> [consulta 4 de julio 2015].



**ANEXO I**

Formas más comunes de los riesgos laborales

<b>RIESGOS EN LOS LUGARES DE TRABAJO</b>	
<b>RIESGO DE ACCIDENTE</b>	<b>RIESGO DE ENFERMEDAD PROFESIONAL</b>
Caídas de personas nivel	Exposición a contaminantes químicos
Caídas de personas al mismo nivel	Exposición a contaminantes biológicos
Caída de objetos por desplome o derrumbamiento	Ruido
Caída de objetos en manipulación	Vibraciones
Caída de objetos desprendidos	Estrés térmico
Pisadas sobre objetos	Radiaciones ionizantes
Choques contra objetos inmóviles	Radiaciones no ionizantes
Choques contra objetos móviles	Iluminación
Golpes/cortes por objetos o herramientas	<b>FATIGA</b>
Proyección de fragmentos o partículas	
Atrapamiento por o entre objetos	Física. Posición
Atrapamiento vuelco de máquinas o vehículos	Física. Desplazamiento
Sobreesfuerzos	Física. Esfuerzo
Exposición a temperaturas ambientales extremas	Física. Manejos de cargas
Contactos térmicos	Mental. Recepción de la información
Contactos eléctricos directos	Mental. Respuesta
Contactos eléctricos indirectos	Fatiga crónica
Exposición a sustancias cáusticas y/o corrosivas	<b>INSATISFACIÓN</b>
Exposición a radiaciones	
Explosiones	Contenido
Incendios. Factores de inicio	Monotonía
Incendios. Propagación	Roles
Incendios. Medios de lucha	Autonomía
Incendios. Evacuación	Comunicaciones
Accidentes causados por seres vivos	Relaciones
Atropellos o golpes con vehículos	Tiempo de trabajo

**ANEXO II**

Plantilla Evaluación de Riesgos

Puesto de trabajo:

Riesgos	PR	CO	NR	Causas	Medidas Preventivas	TM	MI

PR: Probabilidad	B: Baja, M: Media, A: Alta,
CO: Consecuencias	LD: Ligeramente Dañino, D: Dañino, ED: Extremadamente Dañino, NE: No se Evalúa
NR: Nivel de Riesgo	Tr: Trivial T: Tolerable, M: Moderado, I: Importante, IT: Intolerable
TM: Tipo de Medida	G: Gestión, P: Procedimiento de trabajo, T: Técnica, F: formación, E: EPI, VS: Vigilancia de la salud

Marcado con una X es una medida preventiva implantada. Sin marcar es una medida preventiva propuesta.

**ANEXO III**

**PROCEDIMIENTO DE ADECUACIÓN DE LOS EQUIPOS DE TRABAJO AL REAL DECRETO 1215/1997.**

Inventario General de equipos de trabajo

<b>INVENTARIO GENERAL DE LOS EQUIPOS DE TRABAJO</b>			
<b>Identificación equipo</b>	<b>Fecha fabricación</b>	<b>Marcado CE (Sí /No)</b>	<b>Observaciones</b>

Ficha para la identificación y descripción del equipo de trabajo

<b>IDENTIFICACIÓN Y DESCRIPCIÓN DEL EQUIPO DE TRABAJO</b>
Empresa: Máquina / Modelo: N° de serie / N° de inventario: N° de trabajadores afectados: Fecha de fabricación de la máquina: Fecha de realización de la inspección:
<b>DESCRIPCIÓN TÉCNICA Y DE USO PREVISIBLE</b>
<b>FOTOGRAFIA</b>
<b>SISTEMAS DE SEGURIDAD EXISTENTES</b>
<b>OTROS (HISTÓRICO DE ACCIDENTES, OBSERVACIONES, ETC.)</b>

Check-List de Verificación

<b>CHECK-LIST VERIFICACIÓN DISPOSICIONES MÍNIMAS DE SEGURIDAD Y SALUD ESTABLECIDAS EN EL ANEXO I DEL REAL DECRETO 1215/1997</b>				
Empresa: Máquina / Modelo: N° de serie / N° de inventario: N° de trabajadores afectados: Fecha de fabricación de la máquina: Fecha de realización de la verificación:				
<b>N°</b>	<b>DISPOSICIÓN APLICABLE</b>	<b>SÍ</b>	<b>NO</b>	<b>NP</b>
<b>1</b>	<b>ÓRGANOS DE ACCIONAMIENTO</b>			
1.1	¿Son claramente visibles e identificables? Cuando corresponda, ¿Disponen de señalización adecuada?			
1.2	¿Se encuentra situados fuera de las zonas peligrosas?			
1.3	¿Están controlados los riesgos por manipulación involuntaria?			
1.4	¿El operador del equipo puede cerciorarse desde el puesto de mando principal de la ausencia de personas en las zonas peligrosas? En caso de respuesta negativa ¿la puesta en marcha está precedida automáticamente de un sistema de alerta (acústica o visual), o de otros sistemas de alarma efectivos?			
1.5	¿Los sistemas de mando son seguros y han sido elegidos considerando los posibles fallos, perturbaciones y los requerimientos previsibles, en las condiciones de uso previstas?			
<b>2</b>	<b>PUESTA EN MARCHA</b>			
2.1	La puesta en marcha del equipo de trabajo, tanto inicial, como posterior a una parada ¿se efectúa, únicamente, mediante la acción voluntaria sobre uno o varios órganos de accionamiento previstos, imposibilitando la puesta en marcha involuntaria?			
<b>3</b>	<b>PARADA EN CONDICIONES DE SEGURIDAD</b>			
3.1	¿Dispone el equipo de trabajo de un órgano de accionamiento que permita la parada total en condiciones de seguridad?; ¿dispone el puesto de trabajo de un órgano de accionamiento que permita la parada total o parcial en condiciones de seguridad?			
3.2	¿La orden de parada del equipo tiene prioridad sobre las órdenes de puesta en marcha?			
3.3	Una vez obtenida la parada del equipo de trabajo ¿se interrumpirá el suministro de energía de los órganos de accionamiento?			
3.4	¿El equipo dispone de un dispositivo de parada de emergencia?			
<b>4</b>	<b>CAÍDAS DE OBJETOS Y PROYECCIONES</b>			
4.1	En caso que el equipo de trabajo entrañe riesgo de caída de objetos o de proyecciones, ¿dispone de dispositivos de protección adecuados a dichos riesgos?			

Nº	DISPOSICIÓN APLICABLE	SÍ	NO	NP
5	<b>EMANACIÓN DE GASES, VAPORES, LÍQUIDOS Y POLVO</b>			
5.1	En caso que el equipo de trabajo entrañe riesgo por emanación de gases, vapores o líquidos o por emisión de polvo, ¿dispone de dispositivos adecuados de captación o extracción cerca de la fuente emisora correspondiente?			
6	<b>ESTABILIDAD DEL EQUIPO DE TRABAJO</b>			
6.1	¿El equipo y sus elementos disponen de fijaciones u otros medios de estabilización, que garanticen la seguridad y salud de los trabajadores, evitando riesgos por vuelco, basculación o desplazamiento intempestivo por pérdida de estabilidad?			
6.2	Los equipos de trabajo cuya utilización prevista requiera que los trabajadores se sitúen sobre los mismos, ¿disponen de los medios adecuados para garantizar que el acceso y permanencia en esos equipos no suponga un riesgo para su seguridad y salud de los trabajadores?			
7	<b>ESTALLIDOS O ROTURA DE ELEMENTOS</b>			
7.1	En caso que exista riesgo de estallido o de rotura de elementos de un equipo que pueda afectar a la seguridad o a la salud de los trabajadores, ¿se dispone de los medios de protección adecuados?			
8	<b>RESGUARDOS DE ELEMENTOS MÓVILES</b>			
8.1	Se dispone de resguardos contra elementos móviles del equipo de trabajo, que impidan el acceso a la zona peligrosa, o que detengan las maniobras peligrosas antes del acceso a dichas zonas?			
8.2	¿Su solidez y resistencia son adecuadas al riesgo que a tratar?			
8.3	¿Están controlados los posibles riesgos suplementarios?			
8.4	¿Están diseñados para que no sea fácil anularlos o ponerlos fuera de servicio?			
8.5	¿Están situados a suficiente distancia de la zona peligrosa?			
8.6	¿Están diseñados de forma que no limiten más de lo imprescindible la observación del ciclo de trabajo?			
8.7	¿Permiten que se realicen intervenciones indispensables (substitución de herramientas, trabajos de mantenimiento, etc.), de forma adecuada, sin desmontar, a ser posible, el dispositivo de protección?			
9	<b>ILUMINACIÓN</b>			
9.1	¿Las zonas de trabajo o de mantenimiento disponen de una iluminación adecuada en función de las tareas a realizar?			
10	<b>PROTECCIÓN CONTRA TEMPERATURAS EXTREMAS</b>			
10.1	Las partes del equipo de trabajo que alcancen temperaturas elevadas (> 65oC) o muy bajas, ¿se encuentran protegidas contra los riesgos de contacto o la proximidad de trabajadores?			

Nº	DISPOSICIÓN APLICABLE	SÍ	NO	NP
<b>11</b>	<b>DISPOSITIVOS DE ALARMA</b>			
11.1	¿Dispone el equipo de trabajo de dispositivos de alarma perceptibles y comprensibles fácilmente y sin ambigüedades?			
<b>12</b>	<b>DISPOSITIVOS DE SEPARACIÓN DE FUENTES DE ENERGÍA</b>			
12.1	¿Dispone de dispositivos separación claramente identificables de cada una de sus fuentes de energía?			
<b>13</b>	<b>SEÑALIZACIÓN</b>			
13.1	¿Dispone el equipo de trabajo de advertencias y señalizaciones indispensables para garantizar la seguridad de los trabajadores?			
<b>14</b>	<b>INCENDIOS Y CONDICIONES AMBIENTALES AGRESIVAS</b>			
14.1	¿El equipo de trabajo dispone de sistemas de protección adecuados para proteger a los trabajadores contra los riesgos de incendio?			
14.2	El equipo de trabajo dispone de sistemas de protección adecuados contra condiciones ambientales agresivas (cabinas, etc.)?			
<b>15</b>	<b>EXPLOSIÓN</b>			
15.1	¿El equipo de trabajo es adecuado para prevenir el riesgo de explosión, tanto del equipo de trabajo como de las sustancias producidas, utilizadas o almacenadas por éste?			
<b>16</b>	<b>CONTACTO TÉRMICO</b>			
16.1	¿El equipo de trabajo es adecuado para proteger a los trabajadores expuestos contra el riesgo de contacto directo o indirecto con la electricidad? (envolventes, toma a tierra y/o tensiones de seguridad)			
<b>17</b>	<b>RUIDO, VIBRACIONES Y RADIACIONES</b>			
17.1	¿Esta controlado el riesgo por exposición al ruido, vibraciones o radiaciones, producidas por el equipo de trabajo? En caso negativo, ¿dispone de dispositivos para limitar la generación y propagación de estos agentes físicos?			
<b>18</b>	<b>CONTACTO LÍQUIDOS CORROSIVOS O ALTA TEMPERATURA</b>			
18.1	Los equipos de trabajo para el almacenamiento, trasiego o tratamiento de líquidos corrosivos o a alta temperatura, ¿disponen de las protecciones adecuadas para evitar el contacto de los trabajadores con los mismos?			
<b>19</b>	<b>HERRAMIENTAS MANUALES</b>			
19.1	¿La fabricación de las herramientas manuales es adecuada, especialmente para evitar riesgos generados por roturas y proyecciones?			
<b>20</b>	<b>EQUIPOS DE TRABAJO MÓVILES</b>			
20.1	¿Dispone de sistemas de seguridad que eviten el contacto con ruedas y orugas, así como el aprisionamiento con las mismas, durante el desplazamiento?			
20.2	¿Dispone de mecanismos impidan el bloqueo imprevisto de los elementos de transmisión de energía entre el equipo de trabajo móvil y sus accesorios o remolques que puedan ocasionar riesgos específicos? En su defecto, ¿dispone de las medidas para proteger a los trabajadores?			

Nº	DISPOSICIÓN APLICABLE	SÍ	NO	NP
20.3	¿Están previstos medios de fijación de los elementos de transmisión de energía entre equipos de trabajo móviles cuando exista el riesgo de que dichos elementos se atasquen o deterioren al arrastrarse por el suelo?			
20.4	¿Dispone de mecanismos, que impidan la inclinación o vuelco del equipo y garanticen un espacio suficiente alrededor de los trabajadores transportados?			
20.5	Las carretillas elevadoras, ¿disponen de sistemas de protección para limitar los riesgos por vuelco? (ejemplo: cabina de conductor, estructura de protección anti-vuelco, estructuras que mantengan al trabajador sobre el asiento de conducción y que garanticen espacio suficiente entre suelo y partes peligrosas del equipo)			
20.6	¿Los equipos de trabajo móviles automotores disponen de:			
	Dispositivos para evitar una puesta en marcha no autorizada			
	Dispositivos de frenado y parada			
	Dispositivos auxiliares para mejorar la visibilidad cuando sean necesarios			
	Iluminación adecuada cuando estén previstos para uso nocturno			
	Dispositivos protección contra incendios cuando entrañen riesgos de este tipo			
20.7	En caso de manipulación a distancia, paro al salir del campo de control y dispositivos de protección contra riesgo de choque o aprisionamiento			
20.7	¿Disponen de una señalización acústica de advertencia de seguridad para los trabajadores situados en sus proximidades?			
<b>21</b>	<b>EQUIPOS DE TRABAJO PARA ELEVACIÓN DE CARGAS</b>			
21.1	¿Esta garantizada la solidez y estabilidad del equipo?			
21.2	¿Dispone de indicación claramente visible de su carga nominal?			
21.3	Los accesorios de elevación, ¿están claramente marcados para identificar las características esenciales para un uso seguro?			
21.4	Los equipos de trabajo instalados de forma permanente, ¿garantiza la seguridad los trabajadores situados en las proximidades del equipo?			
21.5	Las máquinas para elevación o desplazamiento de trabajadores, ¿disponen de medidas apropiadas para evitar riesgos por: caída del habitáculo, caída del usuario fuera del habitáculo, riesgos de aplastamiento, aprisionamiento o choque, bloqueo del usuario en caso de accidente?			

Check-List de verificación de otras obligaciones establecidas en el R. D. 1215/1997

<b>CHECK-LIST DE VERIFICACIÓN DE OTRAS OBLIGACIONES ESTABLECIDAS EN EL R. D. 1215/1997</b>			
Empresa: Máquina / Modelo: N° de serie / N° de inventario: N° de trabajadores afectados: Fecha de fabricación de la máquina: Fecha de realización de la verificación:			
N°	DISPOSICIÓN APLICABLE	SÍ	NO
1	¿Es adecuado el equipo al trabajo que debe realizarse y está convenientemente adaptado al mismo?		
2	¿Cumple el equipo de trabajo con cualquier disposición legal o reglamentaria que le sea de aplicación?		
3	Para la aplicación de las disposiciones mínimas de seguridad y salud previstas en el R. D. 1215/1997 ¿se han tenido en cuenta los principios ergonómicos, especialmente en cuanto al diseño del puesto de trabajo y la posición de los trabajadores durante la utilización del equipo de trabajo?		
4	¿Cumple la utilización del equipo de trabajo con las condiciones generales establecidas en el Anexo II del R. D. 1215/1997?		
5	¿Se realiza un mantenimiento preventivo adecuado del equipo de trabajo?		
6	En caso de ser necesario, ¿se han realizado las comprobaciones pertinentes del equipo de trabajo?		
7	En caso de haber realizado las comprobaciones pertinentes del equipo de trabajo ¿se han llevado a cabo por personal competente, y se han documentado y conservado?		
8	¿Han recibido los trabajadores, y los representantes de los trabajadores, una formación e información adecuada sobre los riesgos derivados de la utilización del equipo de trabajo, así como de las medidas de prevención y protección que hayan de aplicarse en cumplimiento del R. D. 1215/1997?		
9	¿Se ha realizado la consulta y participación de los trabajadores, o de sus representantes, sobre las cuestiones establecidas en el R. D. 1215/1997?		
Relación de disconformidades detectadas:			

Modelo de evaluación de riesgos

ESTIMACIÓN DE LOS RIESGOS IDENTIFICADOS MEDIANTE EL CHECK-LIST DE VERIFICACIÓN DE LAS DISPOSICIONES MÍNIMAS ESTABLECIDAS EN EL ANEXO I DEL REAL DECRETO 1215/1997				
Empresa: Máquina / Modelo: N° de serie / N° de inventario: N° de trabajadores afectados: Fecha de realización de la evaluación de riesgos (inicial o periódica): Fecha de realización de la última evaluación de riesgos:				
Núm. Check-list	Identificación del Peligro	Probabilidad.	Severidad	Estimación del Riesgo

Modelo plan de medidas correctoras

PLAN DE ACCIÓN MEDIDAS CORRECTORAS	
Empresa: Máquina / Modelo: N° de serie / N° de inventario: N° de trabajadores afectados: Fecha de realización del plan de acción: Responsable aplicación plan de acción:	
PELIGRO NÚM.	MEDIDAS CORRECTORAS PROPUESTAS