

LOCTITE[®]
TEROSON[®]



**SEGURIDAD EN EL TALLER:
CLAVES Y CONSEJOS**



Índice

Seguridad en el taller: claves y consejos	2
Introducción	3
Riesgos para la salud en el taller	4
Elementos de seguridad en el taller	5
Equipos de protección para el trabajador	8
La higiene	9
Eficiencia energética y sostenibilidad	10
Otras recomendaciones para garantizar la salud en el taller	11

Introducción



Un taller mecánico es un espacio de trabajo en el que los profesionales están en constante contacto con maquinaria compleja y pesada, piezas cortantes, instrumentos susceptibles de provocar quemaduras y sustancias químicas.

Los trabajadores deben estar especializados en el manejo de estos instrumentos y maquinaria pero, para garantizar su **salud**, el taller también debe proporcionar al trabajador todos los elementos de **seguridad** necesarios.

En los siguientes apartados veremos aquellos factores que pueden **afectar a la salud en el taller** y todas las medidas de seguridad que se han de tomar para minimizar los riesgos de que esto suceda, desde la disposición de los elementos en el taller hasta el equipo de los trabajadores, pasando por la higiene en el lugar de trabajo.

Riesgos para la salud en el taller



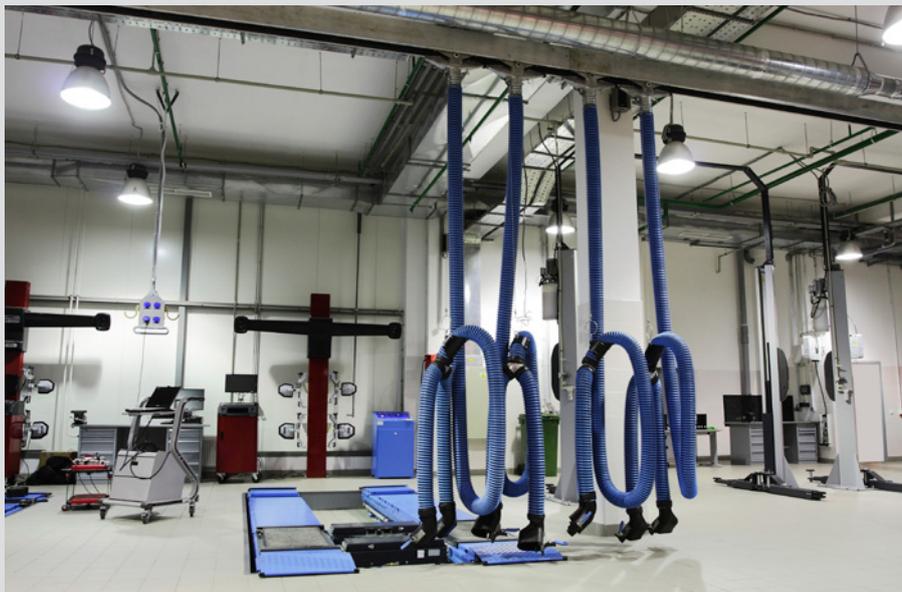
Existen diversos procesos y tareas en un taller mecánico que pueden suponer un riesgo para la salud. Pasemos a ver cuáles son:

- **Operaciones con herramientas no portátiles para tratar metales en frío.** Son máquinas como las fresadoras, los tornos o las brochadoras. Son susceptibles de provocar cortes, lesiones por aplastamiento u otras consecuencias para el estado físico del trabajador.
- **Operaciones con herramientas para tratar metales mediante aplicación de calor:** Se trata de instrumentos como los sopletes, que presentan riesgo de quemaduras en la ropa y la piel o daños en los ojos.
- **Operaciones con instrumentos destinados al lijado, limpieza o sellado de piezas metálicas:** Por ejemplo, las pistolas de arena de silicio. Sin la protección adecuada provocan problemas respiratorios y la posible incrustación de partículas en los ojos.
- **Operaciones con instrumentos que trabajan con sustancias químicas:** Pueden dañar el aparato respiratorio, por ejemplo al hacer operaciones de pintura en las cabinas del taller.
- **Manejo de instrumental pesado:** Puede crear lesiones musculares u óseas debido al sobreesfuerzo u otros riesgos para la salud en caso de caída o desplome del instrumental.
- **Manejo de instrumentos/instalaciones eléctricas:** Son susceptibles de provocar electrocuciones o quemaduras.
- **Tareas en bancos de trabajo con motores térmicos:** En este caso los riesgos son muy variados ya que consiste en un espacio de trabajo más complejo en el que se está en contacto con cables, instalaciones eléctricas, baterías, ruido, gases producto de la combustión o líquidos refrigerantes.
- **Operaciones que generan ruido:** Una tarea en concreto o la propia actividad del taller también puede causar riesgos para el sistema auditivo, por ello se ha de cumplir la normativa en relación a los decibelios máximos permitidos en el área de trabajo.
- **Otros riesgos derivados de las actividades en el taller:** Como puede ser la continua inhalación de gases producto de la combustión de motores a causa de una mala ventilación, o los golpes y caídas.

Elementos de seguridad en el taller

Un taller está obligado a proporcionar todas las condiciones necesarias para garantizar tanto la salud de los trabajadores como la seguridad y el buen funcionamiento de sus equipos y herramientas. Los requisitos que debe cumplir son los siguientes:

El entorno: El taller debe ser un entorno apto para el desempeño del trabajador y para ello está obligado a ofrecer determinadas condiciones de temperatura, humedad y luminosidad:



En este sentido, no puede haber condiciones que perturben la salud o comodidad del trabajador, como pueden ser **malos olores, deficiencias en la ventilación, exposición a corrientes continuas de aire, cambios bruscos de temperatura**, etc.

El equipo de trabajo: Todos los equipos de trabajo y maquinarias disponibles en el taller deben estar homologadas y tener la declaración de conformidad CE, según lo dispuesto en el [Real Decreto 12/15/97 del 18 de julio](#). Esta declaración confirma que la maquinaria cumple las condiciones de seguridad obligatorias.

Manipulación y conservación de productos químicos: Son productos que pueden ser perjudiciales para la salud o inflamables al contacto con otros productos, por lo que para su manipulación hay que tener en cuenta lo siguiente:

- Siempre deben ser usados por alguien que conozca los **distintos tipos de productos químicos** que puede haber en un taller, según lo dispuesto en el [Reglamento CLP sobre productos químicos](#). Éstos se dividen en **9 clases** (gas a presión, explosivos, corrosivos, combustibles, irritantes, inflamables, cancerígenos, tóxicos y peligrosos para el medio ambiente) y a cada una le corresponde un pictograma, que el profesional debe conocer.

- **La temperatura del taller mecánico debe mantenerse entre los 17 y los 27 grados.**
- **La humedad debe estar entre el 30% y el 70%.**
- **Las condiciones de luminosidad mínimas para la zona de reparación deben ser, al menos, de 500 lux, mientras que para la zona de pintura es obligatorio tener 1.000 lux.**
El Lux es la medida que se usa para medir la intensidad de la iluminación. Para que nos hagamos una idea, 400 Lux equivalen a un día despejado, y 1.000 Lux a un estudio fotográfico o de televisión.



- Los residuos han de estar **correctamente almacenados**. Para ello es necesario tener un inventario con todos los productos tóxicos y conocer sus entradas y salidas del almacén. Asimismo, es necesario separar los productos peligrosos en diferentes zonas del almacén y tener un control sobre dónde está cada producto. Todo ello con el fin **de minimizar riesgos de fugas o incendios** y para detectar el origen del problema con mayor rapidez en caso de que se produzcan.

*En la siguiente imagen se puede ver los nuevos Pictogramas que han entrado en vigor con la normativa [CLP 2015](#). En dicha normativa también encontrarás todo lo necesario para el almacenamiento de residuos.



La distribución del taller: Para garantizar la seguridad en el trabajo y que cada trabajador disponga del equipo y las herramientas necesarias para realizar su labor específica, es necesario distribuir el taller según las áreas de trabajo. De esta manera se evita que los profesionales se estorben entre sí, se confundan al usar alguna herramienta o sufran algún accidente inesperado. Un taller debe estar dividido en las siguientes áreas:

- **Área mecánica:** Aquí se realizan los trabajos de mecánica y electricidad. Trabajos con motores, cajas de cambios, embragues, sistemas eléctricos, etc.
- **Área de carrocería:** aquí tenemos las secciones de chapa (montaje, desmontaje y reparación) y pintura (zonas de preparación, de mezcla y cabinas de pintura).
- **Almacén:** Muy importante que haya varios almacenes, al menos uno para piezas y recambios, otro para productos químicos y otro para residuos.
- **Accesos:** Es importante que ofrezca un buen acceso y maniobrabilidad para la recepción y entrega del vehículo.
- **Atención al cliente:** Lo ideal es que esté separada del resto del taller, ya sea mediante tabique o cristal transparente.
- También pueden existir otras áreas como oficinas, salas de espera o zonas de limpieza y lavado de vehículos.

Señalización: Los talleres también deben cumplir con una [normativa 511](#) relativa a la señalización de los peligros o riesgos. Hay 4 tipos de señalizaciones principales que son obligatorias dentro del taller:

- **Señales de advertencia:** Son señales triangulares con fondo amarillo y dibujo negro que advierten sobre la presencia de un peligro, por ejemplo, radiación láser, material inflamable, etc. También existen franjas de color amarillo y negro que se colocan en el suelo delimitando aquellas zonas en las que existe riesgo de caídas, choques y golpes.
- **Señales de obligación:** En este caso son redondas, con el fondo azul y el pictograma en blanco. Indican aquella protección obligatoria para trabajar en determinada área del taller (vista, oído, cabeza, pies, manos, etc.).
- **Señales de prohibición:** Son redondas, con fondo blanco, una banda roja en el contorno y una diagonal roja que las atraviesa (como las señales de prohibición de tráfico). Indican algún tipo de prohibición, por ejemplo fumar.
- **Prevención de incendios:** Señalan el lugar donde se encuentra el extintor o la manguera de incendios. Son cuadradas, con fondo rojo y el dibujo en blanco.

Equipos de protección para el trabajador



Veamos los principales equipos de seguridad que debe llevar el trabajador en el taller y para qué sirven:

Gafas de protección: Son unas gafas transparentes que incluyen protecciones laterales para evitar el impacto de viruta en los ojos durante las operaciones de limpieza, lijado o esmerilado de metales.

Máscara de protección: Similar a las gafas, consiste en una careta transparente que, además de los ojos, también protege el resto de la cara.

Máscara de soldar: Es indispensable para evitar daños en los ojos al soldar, provocados por las chispas y reflejos que se producen durante esta operación. Es un casco oscuro de una pieza que incorpora un visor transparente. Pueden ser fijas o de mano.

Mascarillas: Son elementos que protegen las vías respiratorias durante las labores de lijado, pintura o enmascarado, y de los polvos, partículas o vapores que pueden producir.

Auriculares protectores: Indispensables para cumplir las exigencias relativas al ruido en el taller y proteger el sistema auditivo de los trabajadores. El máximo de decibelios permitido en el taller es de 140 con cascos protectores y 87 sin cascos protectores.

Guantes: Indispensables para la protección de los trabajadores durante la soldadura, los trabajos de chorreado con pistolas de arena, el uso de productos químicos o corrosivos y la manipulación de metales a altas temperaturas.

Botas: Son imprescindibles para minimizar los daños por caídas de piezas y disminuir los riesgos de sufrir resbalones o cortes en los pies. Deben ser de materiales resistentes como el cuero, impermeables y con

buena transpiración. Lo ideal es que incorporen suelas antideslizantes y plantillas antiperforación.

Peto para soldar: Es una especie de delantal de cuero que sirve para proteger durante el trabajo de soldadura, por ejemplo de las chipas que pudieran saltar o de la radiación que produce el propio proceso.

Bata/mono de trabajo: En este caso su principal función tiene más que ver con la limpieza e higiene que directamente con la salud, evitando que la ropa se ensucie al realizar las tareas.

Casco de seguridad: Imprescindible siempre que se trabaje en fosos, para evitar golpes en la cabeza provocados por la caída de piezas o herramientas de trabajo.

Elementos que NO se deben llevar en el taller

Por contra, también hay ciertos elementos que NUNCA deberían ir incluidos en nuestro equipo del taller. **Así, se recomienda quitar anillos, pulseras, colgantes y en general todo accesorio que “cuelgue”.** Estos accesorios pueden caerse, atascar mecanismos, hacer que nos quedemos enganchados y, en definitiva, entorpecer el trabajo en el taller. Lo mismo sucede con el pelo largo, lo más recomendable es llevarlo recogido u oculto en un gorro para evitar que nos dé problemas.

La higiene



La falta de higiene en el taller puede provocar la aparición de **afecciones respiratorias** a causa de la inhalación de gases y partículas, o **problemas de piel** al entrar en contacto con sustancias corrosivas, entre otros efectos. Para evitar estos riesgos para la salud y tener el taller bien organizado, es necesario seguir unas **condiciones básicas de higiene**:

El puesto de trabajo, siempre limpio: No debe haber restos de suciedad, polvo o partículas en las áreas de trabajo, ni objetos tirados en el suelo o amontonados en un lugar inadecuado.

Suelo pulcro y antideslizante: Las manchas de aceite y otros productos son susceptibles de provocar resbalones y caídas.

Las herramientas, en su sitio: Tras terminar de usar una herramienta es indispensable guardarla en el lugar que le corresponde.

Herramientas en perfecto estado: Todos los equipos deben estar en estado de conservación óptimo, según lo establecido en la normativa 12/15/97 del 18 de julio (link en epígrafe 3). Esto incluye que el equipo debe estar siempre limpio para evitar que se mezclen sustancias o se ensucien piezas, herramientas o maquinaria.

Tener el almacén ordenado: La limpieza y la organización van cogidas de la mano, por eso es indispensable guardar cada elemento en el sitio correcto e intentar no sobrecargar los estantes **para evitar fugas, derrames, o la presencia de productos tóxicos caducados** fuera de nuestra vista.

Nada del “exterior”: Por higiene y también por seguridad, está prohibido fumar, comer o beber en el área de trabajo.

Eficiencia energética y sostenibilidad



Los talleres mecánicos deben cumplir con lo que exige el [Real Decreto 679/2006](#) que se refiere al **almacenamiento y tratamiento de aceites y lubricantes**.

En este sentido, es importante que el taller cuente con un **sistema integrado de gestión de residuos** que se encargue de la recogida y reciclaje de aceite usado. Lo mismo para el anticongelante, líquido de frenos, baterías usadas, botes vacíos de pintura o disolvente, etc.

El taller es una organización que genera distintos tipos de residuos: **sólidos, líquidos, gases y residuos sólidos urbanos**, que serían los envases, bolsas, papel, cartón, etc. Para el reciclaje de estos residuos urbanos el taller debe usar las mismas vías que cualquier ciudadano de a pie (contenedores fijos o móviles, puntos de recogida), pero para el resto de residuos será el propio taller el encargado de contratar a una empresa de gestión de residuos autorizada.

La correcta **gestión de residuos y el reciclaje** son dos factores muy importantes, pero hay muchas otras maneras de mejorar la eficiencia energética en el taller a través del desarrollo sostenible.

- **Búsqueda de mejores tarifas en los contratos de gas y electricidad.**
- **Apuesta por las energías alternativas, como la solar fotovoltaica.**
- **Optimización de la maquinaria (consume el 75% de la energía del taller).**
- **La climatización y el agua caliente sanitaria representan otro 15%, por lo que se recomiendan revisiones periódicas de las calderas para una óptima combustión.**
- **Mantenimiento adecuado de herramientas y equipos.**
- **Uso de iluminación LED.**
- **Uso de anticongelantes no tóxicos.**
- **Compra de productos a granel para reducir el uso de envases. Estudio de opciones para recipientes biodegradables.**

Todas estas actitudes redundan en una mayor eficiencia energética, un respeto por el medio ambiente y una apuesta por el desarrollo sostenible que ayuda a ahorrar dinero y energía. Además, reduce la necesidad de fabricación de piezas y producción de energía, lo cual consume recursos naturales y provoca emisiones de gases contaminantes a la atmósfera.

Otras recomendaciones para garantizar la salud en el taller

El taller debe seguir todas las directrices relativas a la **prevención de riesgos laborales**, lo que incluye formar a sus trabajadores al respecto, detectar fallos en la seguridad del taller y poner en marcha los mecanismos para resolverlos.

Para maximizar la seguridad en el taller y disminuir los riesgos para la salud es indispensable que todos los trabajadores actúen en su **área de especialización** y estén familiarizados con el uso de los materiales y equipos necesarios.

El taller debe disponer de un **plan de emergencia** elaborado para actuar en caso de incendio, uno de los principales riesgos en un taller mecánico. Tiene que disponer de todos los elementos necesarios para la extinción del fuego y todos los trabajadores deben de conocer el procedimiento a seguir. Asimismo, es básico que ofrezca unas **salidas de emergencia** visibles y que se encuentren libres de obstáculos.

Además del plan en caso de incendio, los trabajadores de talleres deben conocer los diferentes **tipos de fuegos que existen** (de sólidos, líquidos, gases o metales) y cómo actuar ante cada uno de ellos.

Otra de las obligaciones del taller en materia de seguridad es proporcionar las herramientas necesarias para prestar ayuda básica al trabajador en caso de accidente. Entre el instrumental requerido se encuentra el **botiquín de primeros auxilios, lavaojos, desfibrilador portátil, duchas de emergencia**, etc.

Los trabajadores deben tener unos conocimientos mínimos de primeros auxilios para saber cómo actuar en caso de hemorragias, fracturas, intoxicaciones, quemaduras, heridas u otras lesiones o accidentes que pudieran producirse en el taller. Del mismo modo, será el taller el encargado de llamar al [Servicio de Emergencias o a los Bomberos](#) en caso de ser necesario. Las tres palabras fundamentales son “**Proteger**”, “**Avissar**” y “**Socorrer**”.

Por último, cabe recordar algunas **consideraciones finales** que, aunque evidentes, no dejan de suponer un riesgo para la seguridad. En este sentido, todo profesional sabe que no se puede fumar en un taller por el riesgo de incendio que existe, y que no se pueden manipular aparatos eléctricos con las manos mojadas o en condiciones de humedad demasiado altas.



LOCTITE
TEROSON

Henkel Ibérica S.A.
C/ Bilbao, 72 - 84
08005 Barcelona
www.loctite.es
www.henkel.es



www.reparacion-vehiculos.es



**Nueva Web de Reparación
y Mantenimiento de Vehículos**

Atención al Cliente:

Tel.: 93 290 44 86 - Fax: 93 290 42 69
cs.industria@henkel.com

Servicio Técnico:

Tel.: 93 290 49 05 - Fax: 93 290 41 95
tecnico.industria@henkel.com

Departamento de Marketing:

Tel.: 93 290 43 64 - Fax: 93 290 47 35
marketing.industria@henkel.com