



Manual de Seguridad y Salud en talleres de reparación de vehículos



FREMAP

*Mutua Colaboradora con la
Seguridad Social nº 61*



GOBIERNO
DE ESPAÑA

MINISTERIO
DE INCLUSIÓN, SEGURIDAD SOCIAL
Y MIGRACIONES

SECRETARÍA DEL ESTADO
DE LA SEGURIDAD SOCIAL
Y PENSIONES

DIRECCIÓN GENERAL
DE LA SEGURIDAD SOCIAL

PLAN DE ACTIVIDADES PREVENTIVAS DE LA SEGURIDAD SOCIAL 2023



Índice

Presentación.....	03
1. Riesgos y medidas preventivas generales	05
1.1 Falta de orden y limpieza en los lugares de trabajo.....	05
1.2 Manipulación manual de cargas	06
1.3 Seguridad frente a riesgos eléctricos	07
1.4 Herramientas manuales.....	08
1.5 Equipos de trabajo	09
2. Riesgos y medidas preventivas específicas	13
2.1 Manipulación y exposición a productos químicos	13
2.2 Posturas forzadas.....	17
2.3 Carretillas elevadoras.....	18
2.4 Transpaletas.....	19
2.5 Mantenimiento y reparación de vehículos híbridos y eléctricos (VH-E)	21
3. Riesgos y medidas preventivas por puesto de trabajo	23
3.1 Campa: entrega, recepción, depósito y circulación de vehículos	23
3.2 Almacén de piezas y recambios	24
3.3 Lavado: exterior automático y manual. Limpieza interior	25
3.4 Cabina de pintura	26
3.5 Mecánica	28
3.6 Chapista.....	31
3.7 Unidad móvil: reparaciones en carretera o en instalaciones de clientes.....	33
4. Señalización	35
Ante un accidente, ¿qué debemos hacer?	37



Presentación

Dentro de las actividades de divulgación del Área de Prevención de FREMAP, se ha editado este Manual que pretende dar a conocer, al personal que realiza sus tareas en talleres de reparación de vehículos, los riesgos más frecuentes a los que se encuentra expuesto y las medidas preventivas generales que se pueden adoptar para evitarlos.

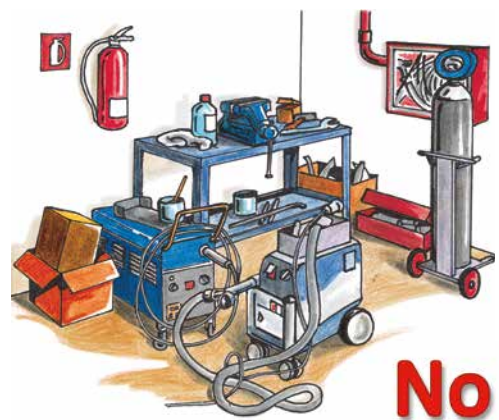
Desde el Área de Prevención de FREMAP esperamos que esta publicación contribuya a la mejora de los niveles de seguridad y salud en este sector de actividad.

Riesgos y medidas preventivas generales

1.1 Falta de orden y limpieza en los lugares de trabajo

Riesgos

- ❖ Caídas por tropiezos y resbalones debido a la presencia de cables eléctricos, mangueras de aire o agua, etc., en zonas de paso o por derrames de líquidos.
- ❖ Golpes contra piezas de vehículos, botes de pintura o garrafas, alrededor de los puestos de trabajo.



Medidas preventivas

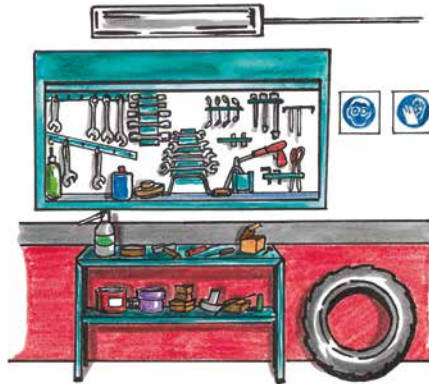
- ❖ No dejes objetos tirados por el suelo. Deposita las piezas de los vehículos y los útiles de trabajo en los carros disponibles y las estanterías habilitadas al efecto.
- ❖ Recuerda que las zonas de paso, en especial, las de evacuación, así como los medios de extinción (extintores, mangueras y elementos de lucha contra incendios en general), han de permanecer siempre visibles y libres de obstáculos.



- ❖ Asegúrate además, de que las mangueras de agua y los cables eléctricos, no discurren por dichas zonas de paso.
- ❖ Nunca taponen los desagües o sumideros con objetos o equipos de trabajo.
- ❖ Si ocurre un vertido accidental, recógelo con materiales absorbentes y evita que llegue a los desagües.
- ❖ En el caso del tratamiento de los residuos, considera las recomendaciones establecidas en las etiquetas de los productos o en sus Fichas de Datos de Seguridad (FDS). Deposita los papeles y trapos impregnados con líquidos inflamables y demás residuos, en los contenedores previstos para ello.



- ❖ No sobrecargues las estanterías y las zonas de almacenamiento. Procura que los materiales almacenados no sobresalgan, y coloca los más pesados en la zona inferior de las estanterías.
- ❖ Al finalizar los trabajos, retira y coloca en su lugar las herramientas, piezas y otros equipos auxiliares utilizados.



1.2 Manipulación manual de cargas

Riesgos

- ❖ Trastornos musculoesqueléticos, especialmente dorsolumbares, al manipular ruedas, accesorios de vehículos y equipos de trabajo pesados o voluminosos, así como durante su transporte.
- ❖ Sobrecargas debidas a las posturas inadecuadas adoptadas al realizar las tareas propias del puesto de trabajo.



Medidas preventivas

- ❖ Para transportar objetos o piezas de vehículos, especialmente si son pesadas o voluminosas, utiliza medios auxiliares como elevadores, traspaletas, carros o grúas.
- ❖ Antes de manejar una carga, observa el estado de su superficie. En especial, la existencia de bordes cortantes, suciedad o la temperatura a la que se encuentra y utiliza guantes de protección mecánica siempre, según indique tu Evaluación de Riesgos.
- ❖ Durante la manipulación de una carga, observa las siguientes pautas:
 - ✓ Aproxímate a la carga lo máximo posible (en caso de que el objeto esté sobre una base elevada, acércalo al tronco, consiguiendo una manipulación firme y estable).

- ✓ Asegura un buen apoyo de los pies, manteniéndolos ligeramente separados.
- ✓ Agáchate flexionando las rodillas con la espalda recta.
- ✓ Toma firmemente la carga con las dos manos y levántala utilizando los músculos de las piernas.



- ✓ Mantén la carga equilibrada, entre los codos y las muñecas, y próxima al cuerpo durante todo el trayecto, dando pasos cortos al andar.
- ✓ Evita los movimientos bruscos de la espalda, en especial los giros, incluso cuando manejes pesos ligeros. Para ello, mueve los pies en vez de la cintura.
- ❖ Si tienes que acceder a partes altas de las estanterías o realizar las tareas con los brazos por encima de los hombros, utiliza banquetas o escalerillas.
- ❖ Sustituye la posición de rodillas por la postura de rodilla alterna en el suelo con la otra semiflexionada para obtener una postura con la espalda recta.

1.3 Seguridad frente a riesgos eléctricos

Riesgos

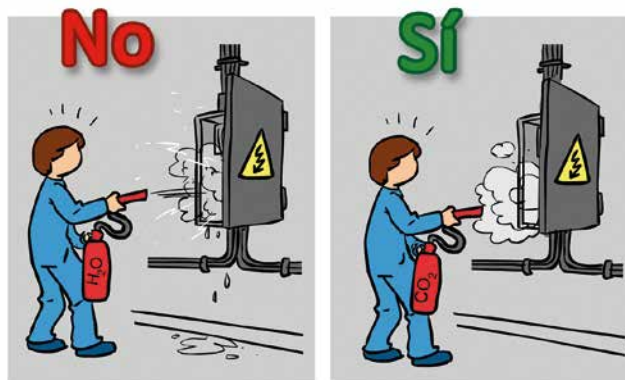
- ❖ Contactos eléctricos directos al acceder a partes de la instalación habitualmente en tensión.
- ❖ Contactos eléctricos indirectos al acceder a partes o elementos metálicos puestos de manera accidental bajo tensión.
- ❖ Quemaduras por arco eléctrico derivado de cortocircuitos durante la manipulación de la instalación eléctrica.

Medidas preventivas

- ❖ No efectúes manipulaciones en equipos e instalaciones eléctricas. La instalación, mantenimiento y reparación de éstos, debe ser realizada por personal cualificado y autorizado.



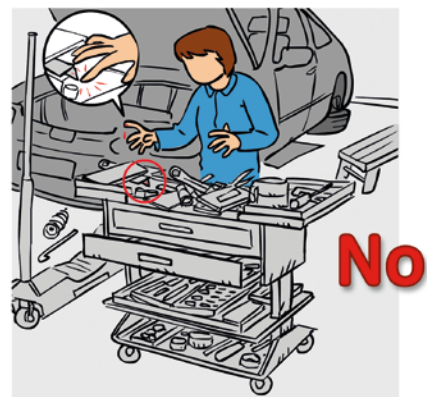
- ❖ Recuerda que la tensión de las tomas de corriente se identifican con los siguientes colores: 12 o 24 V. (violeta o añil), 230 V. monofásica (azul) y 380 V. trifásica (rojo).
- ❖ Evita que los cables discurran por pasillos o cualquier zona de paso donde puedan deteriorarse por el desplazamiento de vehículos o producir tropiezos de personas.
- ❖ No puentes los diferenciales ni anules los conductores de toma de tierra.
- ❖ Evita utilizar equipos o herramientas eléctricas en ambientes húmedos o con las manos mojadas.
- ❖ En caso de observar alguna anomalía en forma de descarga eléctrica, olor, humo o ruido no habituales, desconecta la máquina, señaliza la avería y avisa a la persona encargada para su reparación.
- ❖ No utilices agua para apagar fuegos donde puedan existir elementos con tensión eléctrica. Cada tipo de fuego requiere un agente extintor específico.



1.4 Herramientas manuales

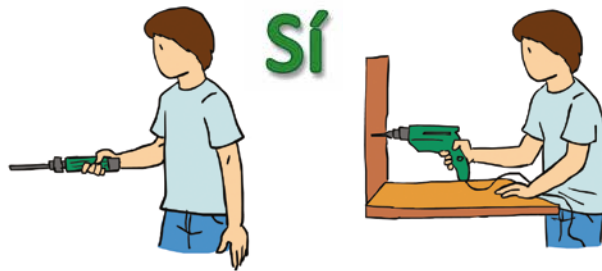
Riesgos

- ❖ Cortes y golpes durante el uso de la herramientas.
- ❖ Fatiga y lesiones musculares por la adopción de posturas forzadas durante su uso, así como por el empleo de las herramientas en tareas para las que no han sido concebidas.
- ❖ Proyección de fragmentos o partículas al realizar tareas propias el puesto de trabajo.



Medidas preventivas

- ❖ Selecciona la herramienta adecuada para cada trabajo y úsala únicamente en las operaciones para las que ha sido diseñada. Consulta las instrucciones de la empresa fabricante en caso necesario.
- ❖ Mantenlas limpias y desecha aquellas que estén en mal estado. Después de su utilización, colócalas en el lugar previsto para ello.
- ❖ Durante su manejo, procura mantener la mano y el brazo alineados (postura neutra), sin flexionar la muñeca.



Mantén la mano y el brazo alineados evitando flexionar la muñeca.

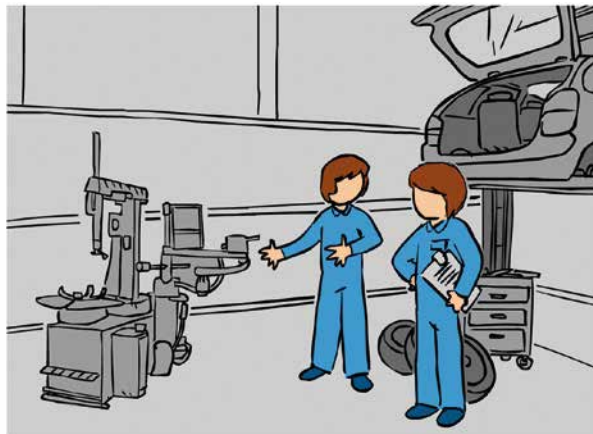
- ❖ Cuando trabajes con herramientas, evita en lo posible:
 - ✓ Los movimientos de pinza con los dedos.
 - ✓ El empleo constante de fuerza con la mano, así como la presión prolongada sobre la muñeca o la palma de la mano.
 - ✓ El uso continuado de herramientas de mano vibrantes.
 - ✓ Doblar la muñeca de forma repetida o mantenerla flexionada durante mucho tiempo.
- ❖ Lleva las protecciones establecidas en función de la tarea a desarrollar: gafas en trabajos con riesgo de proyección de partículas, guantes para evitar golpes y cortes, y calzado de seguridad ante el riesgo de caída de herramientas o piezas durante su manipulación.

1.5 Equipos de trabajo

Riesgos

- ❖ Cortes y atrapamientos con los equipos utilizados.
- ❖ Contactos eléctricos durante la manipulación de los mismos.

- ↻ Caídas por el trabajo en la cercanía de fosos o con escaleras de mano.
- ↻ Quemaduras por contacto con las lanzas de lavado, piezas calientes o durante los procesos de soldadura.
- ↻ Ruido y vibraciones.



Medidas preventivas

- ↻ Asegúrate que las máquinas están en buenas condiciones y disponen de los elementos de protección. En caso de observar cualquier anomalía, comunícalo para que sea solucionada.
- ↻ Nunca retires los dispositivos de protección antes de poner en marcha la máquina.
- ↻ Evita la ropa excesivamente holgada, así como llevar pulseras, cadenas, anillos, etc., que puedan engancharse con los órganos móviles de la máquina. Del mismo modo, recógete el cabello largo.
- ↻ Utilízalas únicamente para el uso previsto por la empresa fabricante. Infórmate y respeta las recomendaciones del manual de instrucciones.
- ↻ Comprueba el correcto estado de los cables de alimentación, interruptores o tomas de corriente de las máquinas, entre otros, antes de usarlas.
- ↻ No realices trabajos de reparación o mantenimiento en los equipos de trabajo si no tienes capacitación ni autorización para ello.
- ↻ Evita comenzar los trabajos de mantenimiento (engrase, ajustes, etc.) hasta que todas las partes de la máquina estén paradas. Además, adopta medidas de bloqueo y señalización, para que nadie la accione accidentalmente durante estos trabajos.
- ↻ Revisa periódicamente el estado general de las herramientas neumáticas (tubos, manguitos, etc.). Una vez acabado el trabajo, desconéctalas de la instalación de aire comprimido.
- ↻ Mantén los fosos protegidos siempre que no estés trabajando en ellos, para evitar caídas en el interior de los mismos.

- ❖ Utiliza escaleras de mano o bancos para realizar tareas que requieran posturas de trabajo con los brazos por encima de los hombros.
- ❖ Ascende y desciende las escaleras de frente, agarrándote con las dos manos. Evita transportar cargas durante el ascenso y descenso por las mismas.
- ❖ Una vez te encuentres trabajando en la escalera, no intentes alcanzar objetos alejados de la misma. Desplázala cuantas veces sea necesario.

**No sobrecargues el elevador con vehículos que superen su carga nominal.
Además, antes de elevar el vehículo, comprueba que los topes y discos de goma del elevador
están situados en los refuerzos del chasis previstos por el fabricante del vehículo.**

- ❖ En caso de realizar tareas de soldadura, hazlo en zonas habilitadas al efecto y utilizando los EPI's establecidos (guantes, polainas, pantalla facial, etc.).
- ❖ Considera que en determinadas operaciones, la exposición a ruido puede requerir la utilización de protección individual. Sigue las instrucciones relativas al uso de protección auditiva indicadas en tu Evaluación de Riesgos.



Riesgos y medidas preventivas específicas

2.1 Manipulación y exposición a productos químicos

Riesgos

- ❖ Exposición permanente o accidental a productos químicos tales como aceites, disolventes, pinturas, etc., susceptibles de causar daños a la salud por inhalación, contacto o ingestión.
- ❖ El manejo de estos productos puede producir determinadas patologías como sensibilizaciones, dermatosis, irritaciones en vías respiratorias y ojos, así como cáncer por la exposición a humos diésel y a los aceites de motor usados.

Medidas preventivas

- ❖ Los productos químicos deben estar identificados, por lo que se debe etiquetar todo recipiente no original, indicando su contenido.
- ❖ Antes de proceder a la manipulación de los mismos, conoce los riesgos de su uso a través de las etiquetas y sus Fichas de Datos de Seguridad.
- ❖ Almacena las sustancias y preparados peligrosos en un lugar alejado de fuentes de calor, bien ventilado y protegido frente a condiciones ambientales extremas.
- ❖ Separa especialmente, los productos inflamables y las botellas de gases del resto. Almacena únicamente las cantidades de productos necesarias.
- ❖ No trabajes con equipos que produzcan chispas o generen calor como la radial o el equipo de soldadura, ni utilices llamas abiertas en las áreas donde se manipulen o almacenen productos químicos, sean o no inflamables.
- ❖ Evita realizar trasvases de productos químicos. Si los llevas acabo, hazlo en lugares ventilados, lejos de focos de calor y extremando las precauciones para prevenir salpicaduras.
- ❖ En caso de contaminación de la ropa o proyección de productos a cualquier parte del cuerpo, lávate inmediatamente y sustituye la ropa manchada.
- ❖ Utiliza en todo momento los sistemas de ventilación disponibles.
- ❖ No emplees disolventes para eliminar restos de suciedad, grasa u otros productos.

- ↻ Sigue las medidas de higiene personal y limpieza de la ropa de trabajo indicadas por tu empresa. Recuerda que el uso de guantes no exime del lavado de manos.
- ↻ No comas ni bebas durante la manipulación de productos químicos.
- ↻ Utiliza los equipos de protección individual específicos para cada tarea. Estos son, entre otros: protección respiratoria, ropa desechable y guantes de látex o vinilo.



La etiqueta

Es la primera información que permite identificar el producto en el momento de su utilización. Debe ser visible, estar redactada, al menos, en español y disponer de la siguiente información mínima:

- ✓ Datos sobre la empresa proveedora.
- ✓ Cantidad, si no viene en otro lugar del envase.
- ✓ Identificación del producto.
- ✓ Pictogramas de peligro.
- ✓ Palabras de advertencia ("atención" o "peligro").
- ✓ Indicaciones de peligro (Frasas H/R).
- ✓ Consejos de prudencia (Frasas P/S).


Las frases H, permiten completar e identificar determinados riesgos mediante su descripción.

Las frases P, a través de consejos de uso seguro, establecen medidas preventivas para la manipulación y utilización.

IUF

IUF:H563-L90S-R783-J823



PICTOGRAMAS

NOMBRE QUÍMICO

Palabra de advertencia

Peligro

Datos del proveedor

H225: Líquidos y vapores muy inflamables.
 H361d: Se sospecha que daña al feto si se inhala.
 H304: Puede ser mortal en caso de ingestión y penetración por las vías respiratorias.

} **FRASES H**

P243: Tomar medidas de precaución contra descargas electrostática.
 P304 + P340 - EN CASO DE INHALACIÓN: Transportar a la persona al aire libre y mantenerla en una posición confortable para respirar.
 P402 + P404 - Almacenar en un lugar seco. Almacenar en un recipiente cerrado.

} **FRASES P**

La ficha de datos de seguridad



La ficha de datos de seguridad implica un segundo nivel de información, mucho más completo que la etiqueta.

La empresa proveedora deberá facilitarla gratuitamente en la primera entrega y cuando se produzcan cambios en esta.

Es obligatorio disponer en la empresa de todas las fichas de datos de seguridad de los productos químicos peligrosos utilizados, debiendo estar a disposición del personal para que pueda consultarlas.

Pictogramas de peligros asociados

En la siguiente tabla, se exponen los nueve pictogramas y los peligros asociados a cada uno de ellos:

PICTOGRAMA	PELIGRO ASOCIADO	PICTOGRAMA	PELIGRO ASOCIADO
	Explosivos Sólidos inflamables		Corrosivos para metales Corrosión o irritación cutánea: 1A, 1B y 1C. Lesiones oculares graves o irritación ocular: Categoría 1.
	Toxicidad aguda: Categoría 1 / 2 / 3		Gases inflamables: Categoría 1 Aerosoles inflamables. Gases comburentes. Líquidos inflamables. Líquidos pirofóricos. Sólidos pirofóricos. Sustancias y mezclas que experimentan calentamiento espontáneo. Sustancias y mezclas que en contacto con el agua, desprenden gases inflamables.
	Líquidos comburentes Sólidos comburentes		
	Gases a presión		Toxicidad aguda: Categoría 4. Corrosión o irritación cutánea: Categoría 2. Lesiones oculares graves o irritación ocular: Categoría 2. Sensibilización cutánea: Categoría 1A / 1B. Toxicidad específica en determinados órganos por exposición única: Categoría 3.
	Peligro para el medio ambiente acuático		Sensibilización respiratoria: Categoría 1A / 1B. Mutagenicidad en células germinales: Carcinogenicidad. Toxicidad para la reproducción: Toxicidad específica en determinados órganos por exposición única: Categoría 1/2. Toxicidad específica en determinados órganos por exposición repetida: Peligro por aspiración.



↪ En trabajos con **exposición a emisiones de motores diésel:**

- ✓ Conecta las mangueras de extracción localizada a los tubos de escape, cuando estén los motores en funcionamiento con los vehículos estacionados. Mantén los motores encendidos el tiempo indispensable para realizar las operaciones previstas y evita que haya varios encendidos de forma simultánea.
- ✓ Si observas humo de escape en el ambiente, incrementa la ventilación natural, mediante la apertura de puertas, portones o ventanas.
- ✓ Organiza el taller de tal manera que se reduzcan las maniobras a efectuar por los vehículos.
- ✓ Procura realizar el calentamiento de motores en el exterior o en una zona con buena ventilación.
- ✓ No accedas a la zona de mantenimiento y reparación de vehículos, salvo que tengas autorización.
- ✓ Sigue las medidas de higiene personal y limpieza de la ropa de trabajo facilitadas por tu empresa.
- ✓ En caso de determinarse la necesidad del uso de EPIs respiratorios frente a partículas o gases nitrosos, utilízalos según las instrucciones del fabricante.

↪ En trabajos con exposición cutánea a **aceites minerales usados de motores de combustión:**

- ✓ Extrae el aceite usado de los vehículos de la forma establecida. Cuando realices la extracción por la parte inferior del vehículo, coloca embudos o bandejas en un lugar próximo a su salida.
- ✓ No excedas los datos de presión indicados por el fabricante en los recuperadores de aceite usados y comprueba regularmente la estanqueidad y conexiones de los tubos flexibles.
- ✓ Almacena el aceite usado en envases o bidones específicos, etiquetados como residuos peligrosos, de forma clara y visible.
- ✓ Evita guardar en los bolsillos los trapos o papeles absorbentes manchados con aceite.
- ✓ Cuando se produzca una fuga o derrame de aceite, recógelo inmediatamente con la ayuda de absorbentes compatibles con aceite.
- ✓ En el caso de que la ropa de trabajo se manche accidentalmente con aceite usado, retírala inmediatamente y lava con agua y jabón la piel que se haya podido contaminar.
- ✓ Utiliza guantes de protección química resistentes a la acción de hidrocarburos, siempre que exista riesgo de entrar en contacto con aceite usado impregnado en piezas, trapos, recipientes.
- ✓ Si los guantes son desechables, una vez retirados, no vuelvas a usarlos. En caso contrario, descontáminalos antes de proceder a su retirada.

✓ En las tareas que necesites elevar los vehículos para acceder a su parte inferior, por ejemplo, para retirar el tapón del cárter, además de los guantes, emplea pantallas faciales o gafas de seguridad que te protejan de las posibles salpicaduras.

SOLO ACEITE USADO	
 HP 6: TOXICIDAD AGUDA	Almacenamiento: CONTENEDOR ESPECIFICO
	RESIDUO PELIGROSO Código L.E.R.: 13 02 05* Descripción: Aceites minerales no dorados de motor, de transmisión mecánica y lubricantes.
Centro Productor / Poseedor: Nombre: NIMA: Dirección: Teléfono:	Fecha inicio almacenamiento/...../..... Email:

2.2 Posturas forzadas

Riesgos

✚ Trastornos musculoesqueléticos por la realización de trabajos continuados con los brazos por encima de los hombros.



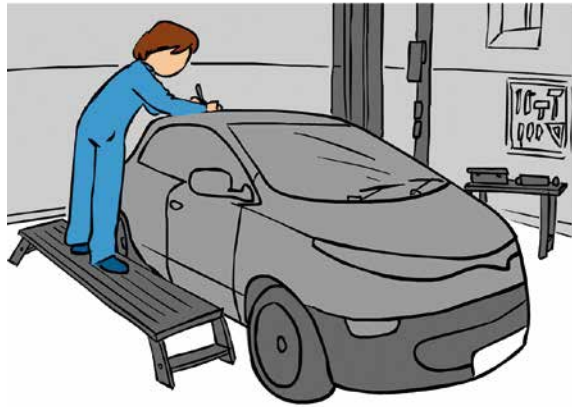
✚ Sobreesfuerzos por posturas inadecuadas y mantenidas de cuello o cuerpo (jornadas con trabajos de pie de manera prolongada, etc.).

✚ Movimientos repetitivos con giros de muñeca durante las tareas con herramientas manuales.



Medidas preventivas

- ↻ Adecua la posición del punto de operación, reubicando la pieza o modificando la altura de trabajo de manera que no sea necesario elevar los brazos por encima de los hombros.
- ↻ Mantén la espalda recta siempre que sea posible durante la realización de los trabajos.
- ↻ Sustituye la posición “de rodillas”, por la postura de rodilla alterna en el suelo con la otra semiflexionada, para proporcionar una postura de espalda recta.
- ↻ Realiza pequeñas pausas alternando posturas para disminuir la posible fatiga de trabajo. Evita en todo caso, el mantenimiento de posturas de trabajo de pie durante tiempo prolongado.



Utiliza bancos de trabajo para evitar realizar las tareas con los brazos por encima de los hombros.

- ↻ Organiza el almacenamiento de materiales favoreciendo el acceso a los equipos y herramientas de trabajo más utilizados, evitando así, los giros de cintura para alcanzarlos. Utiliza carros auxiliares para depositar los utensilios de trabajo habituales.
- ↻ Si tu trabajo lo permite, alterna distintas tareas en las que se adopten posturas y movimientos diferentes. Así, impedirás fatigar los mismos músculos al no realizar una actividad similar durante periodos de tiempo prolongados.

2.3 Carretillas elevadoras

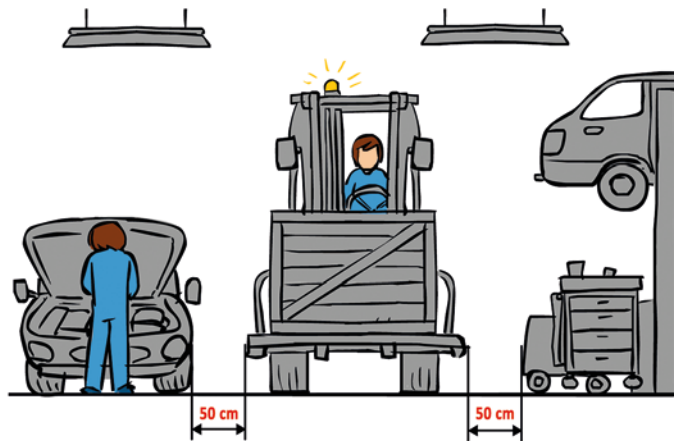
Riesgos

- ↻ Golpes por caída de materiales o de la carga.
- ↻ Choques, atropellos o colisiones con otros vehículos y obstáculos presentes en el taller.
- ↻ Vuelco de la carretilla durante el desplazamiento con la carga.



Medidas preventivas

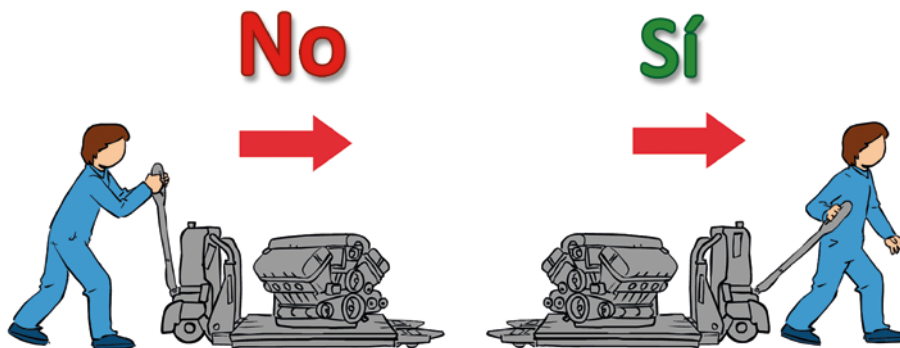
- ❖ Recuerda la necesidad de tener autorización y capacitación para poder conducir una carretilla elevadora.
- ❖ Utiliza la carretilla única y exclusivamente en las funciones y trabajos para los que ha sido diseñada.
- ❖ Respeta los límites de velocidad indicados para circular por el interior de las instalaciones.
- ❖ No transportes o eleves personas, ya sea en carga o en vacío.
- ❖ Circula siempre con las horquillas en posición baja, a una distancia de entre 15 y 25 cm del suelo.
- ❖ En caso de atravesar puertas interiores de las instalaciones, reduce la velocidad ante la posible presencia de personas en lugares próximos a las mismas. También en las intersecciones, las zonas de difícil visibilidad y los cruces por pasillos; utiliza el claxon en los mismos.
- ❖ Evita realizar tareas en zonas de circulación de carretillas elevadoras.



2.4 Transpaletas

Riesgos

- ❖ Trastornos musculoesqueléticos, especialmente dorsolumbares, debidos a sobreesfuerzos por las posturas inadecuadas adoptadas durante la conducción de la transpaleta, por ejemplo, al ubicarse detrás de la misma y moverla empujándola desde esa posición.
- ❖ Caída de los materiales y equipos durante su traslado por peso excesivo, realizar el traslado de manera incorrecta o al no haber equilibrado la carga.



Medidas preventivas

❖ Antes de comenzar a trabajar, verifica el estado de todos los elementos que componen la transpaleta (frenos, dirección, circuito hidráulico, ruedas, baterías) y comunica cualquier incidencia a la persona encargada. En caso de avería, señala dicha circunstancia.

❖ Comprueba que el peso de la carga es adecuado para la capacidad de la transpaleta, observando en todo momento, la estabilidad de la misma, sobre todo en los giros o cuando la carga es muy voluminosa.

❖ Utilízala única y exclusivamente en las funciones y trabajos para los que ha sido diseñada. Evita transportar personas.



❖ Conduce la transpaleta tirando de ella con una mano por la empuñadura, con la palanca de control en posición neutra y siempre mirando en la dirección de la marcha.

❖ Maneja la carga sin movimientos bruscos, evitando usarla en superficies húmedas, deslizantes o irregulares.

❖ Adecua la velocidad a las condiciones de la transpaleta, la carga transportada y las características de las vías de circulación.

❖ Al subir una rampa, ubícate siempre delante de la transpaleta. Durante el descenso, colócate por detrás de la misma.

❖ Antes de trasladar un palé, introduce las horquillas por la parte más estrecha del mismo hasta el fondo y por debajo de las cargas. Centra las horquillas debajo de éste y asegúrate que la carga se encuentra equilibrada.

❖ A la hora de colocar los objetos transportados, baja la transpaleta hasta que el palé toque el suelo, sacando las horquillas con cuidado de no moverlo para evitar así, un desplazamiento o caída de la carga.

- ❖ Estacionala en las zonas habilitadas para ello; siempre fuera de las vías de circulación de vehículos y zonas de paso, sin obstaculizar los equipos de extinción de incendios.

2.5 Mantenimiento y reparación de vehículos híbridos y eléctricos (VH-E)

Riesgos

- ❖ Choque eléctrico por contacto con elementos del sistema de Alto Voltaje del VH-E.
- ❖ Quemaduras por arco eléctrico o choque eléctrico en elementos en tensión.
- ❖ Incendios o explosiones por golpes o averías en la batería de Alto voltaje.
- ❖ Descargas electrostáticas.

Medidas preventivas

- ❖ No penetres en la zona específica reservada para el VH-E si no dispones de la **formación** adecuada y/o de la **autorización** correspondiente para llevar a cabo algún trabajo en el mismo.
- ❖ Antes de intervenir en un VH-E para efectuar operaciones de reparación o mantenimiento que no afecten al sistema eléctrico propulsor (Tipo I), asegúrate de que se encuentra:
 - ✓ apagado: sin llave de encendido y desconectado del sistema de recarga de la batería de Alto voltaje.
 - ✓ Bloqueado: imposibilitada su puesta en marcha y su recarga. Una forma de bloquear el sistema de arranque es desconectando la batería de Bajo voltaje (empezando por el polo negativo).
 - ✓ Y que se ha comprobado la ausencia de tensión (por personal autorizado) en las partes accesibles del VH-E y en los condensadores de inversor (se debe esperar de 5 a 10 minutos, si no disponen de circuito de descarga /conexión a tierra).
- ❖ Las operaciones de descarga de tensión del VH-E serán realizadas por un **trabajador autorizado**, siguiendo los pasos descritos en el correspondiente procedimiento y haciendo uso de los EPI's y comprobadores de ausencia de tensión adecuados.
- ❖ Los trabajos de mantenimiento o reparación que afecten al sistema eléctrico de Alto voltaje (Tipo II) u operaciones de cambio y reparación de cualquier elemento del sistema de propulsión (Tipo III), serán efectuados por **trabajadores cualificados**, en una zona del taller habilitada de manera permanente para el VH-E, utilizando:
 - ✓ herramientas aisladas.
 - ✓ EPI's: guantes aislantes, pantalla de protección facial, calzado de seguridad, ropa disipativa que cubra todo el cuerpo, evitando en todo momento, portar elementos metálicos, accesorios y complementos personales (anillos, pulseras, etc.) durante la realización de los trabajos.



- ↻ Manipula siempre las baterías de Alto voltaje siguiendo las instrucciones y procedimientos especificados por la empresa fabricante.
- ↻ En los puntos de recarga, no hagas uso de bases de enchufe domésticas para la recarga de vehículos eléctricos ni de alargamientos, bases de enchufe múltiples, etc.
- ↻ Evita el traslado del VH-E durante las reparaciones y en caso necesario, efectúalo con las ruedas motrices elevadas del suelo.
- ↻ Nunca sometas las baterías a altas temperaturas, por ejemplo, en ciclos de secado en cabinas de pintura.
- ↻ Conecta la masa-chasis del VH-E a una toma tierra preparada a tal fin, para facilitar la descarga de la electricidad estática acumulada en el vehículo y de la posible carga de los condensadores del inversor.
- ↻ Ten siempre presente que la reposición de la tensión no podrá realizarse hasta haber finalizado los trabajos de reparación (sustitución, reglaje, etc.) o mantenimiento, después de haberse retirado todas las herramientas y equipos utilizados. Estas tareas serán realizadas por un **trabajador autorizado**, que dejará constancia por escrito de que el estado del vehículo es **apto** para su utilización segura.

Riesgos y medidas preventivas por puesto de trabajo

3.1 Campa: entrega, recepción, depósito y circulación de vehículos

Riesgos

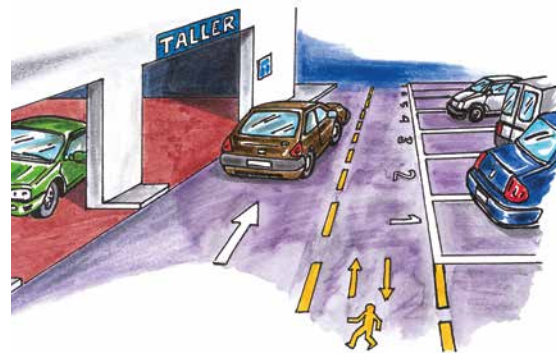
- ❖ Atropellos por vehículos en circulación durante el tránsito por zonas de paso de peatones y vías de circulación.
- ❖ Golpes o choques con vehículos aparcados.
- ❖ Caídas por tropiezos durante el desplazamiento a pie por la campa.



Recuerda: extrema las precauciones cuando te desplaces a pie por la campa.

Medidas preventivas

- ❖ Durante la conducción de vehículos, respeta tanto las marcas viales como la señalización existente y vigila la posible presencia de personas y otros vehículos.
- ❖ Circula por las instalaciones respetando los límites de velocidad establecidos (velocidad máxima de 20 km/h), enciende las luces de cruce para mejorar la visibilidad y presiona el claxon al comenzar una maniobra de marcha atrás.
- ❖ Extrema las precauciones si la visibilidad es reducida. En caso necesario, solicita la ayuda de otra persona.
- ❖ Estaciona de forma ordenada, de modo que no impidas el movimiento de otros vehículos. No obstaculices las vías de entrada o salida, ni los accesos a medios contra incendios.
- ❖ Cuando te desplaces a pie por la campa, utiliza prendas de alta visibilidad y hazlo exclusivamente por las zonas peatonales habilitadas al efecto (pintadas, con barandillas, bolardos, etc.), prestando atención a posibles maniobras de los vehículos que se encuentran a tu alrededor.





- ❖ Todas las áreas de circulación de vehículos tienen que estar iluminadas, por lo que en caso de observar cualquier luminaria defectuosa, comunícaselo a la persona encargada.

3.2 Almacén de piezas y recambios

Riesgos

- ❖ Golpes y choques con objetos, o caídas de personas por tropiezos debido a la presencia de materiales colocados en lugares inadecuados.
- ❖ Falta de orden y limpieza (almacenamientos provisionales fuera de las zonas habilitadas, derrame de productos, etc.).
- ❖ Caídas de objetos por almacenamientos o apilamientos inestables, deformación de estructuras y estanterías, sobrecarga de las mismas, etc.
- ❖ Cortes por objetos o herramientas usados para abrir embalajes. Lesiones por sobreesfuerzos y posturas forzadas.
- ❖ Caída de los objetos durante la reposición de las estanterías.

Medidas preventivas

- ❖ Evita, en lo posible, los almacenamientos provisionales y apilar materiales en zonas donde se obstaculice el paso, los recorridos de evacuación o el acceso a los medios de extinción de incendios.
- ❖ Cuando accedas a partes elevadas de las estanterías, utiliza elementos estables adecuados a la altura a la que se quiere llegar (tarimas, escaleras de mano, etc.). Asegúrate que se encuentran en buen estado antes de usarlos.
- ❖ Si las características de la carga lo requieren, utiliza los medios mecánicos disponibles (carros, transpaletas, carretilla elevadora, etc.) o pide ayuda a otra persona.
- ❖ Procura que los apilamientos sean estables y seguros, colocando siempre los materiales más pesados en la parte baja de las estanterías y los más utilizados en su parte central. Además, observa de manera previa a realizarlos, el peso soportado por las mismas.



Coloca los materiales más pesados en la parte inferior de las estanterías.

Riesgos y medidas preventivas por puesto de trabajo

- ❖ En caso de almacenar en racks (bastidores, armarios, etc.), inspecciona periódicamente el estado de los mismos y de las mercancías apiladas. No trepes por ellos.
- ❖ Si la carga a apilar la forman materiales o piezas de diferente tamaño que hacen que ésta sea inestable o desigual, envuelve o fleja los paquetes.
- ❖ Para evitar cortes, utiliza guantes de protección mecánica que además, te permitirán un mejor agarre, y calzado de seguridad.

3.3 Lavado: exterior automático y manual. Limpieza interior

Riesgos

- ❖ Caídas por tropiezos y resbalones al caminar sobre suelo mojado.
- ❖ Proyección de fragmentos o partículas durante la limpieza de los vehículos.
- ❖ Sobreesfuerzos y posturas forzadas al realizar el lavado manual.
- ❖ Contactos eléctricos en la utilización de equipos de trabajo en presencia o proximidad de agua o humedad.
- ❖ Manejo de productos de limpieza, como los detergentes, lejías, disolventes, ceras abrillantadoras, etc.
- ❖ Ruido en las zonas cercanas al puente de lavado o durante las tareas de limpieza manual de los vehículos (aspirador, limpiadores a presión, etc.).
- ❖ Contacto con materiales de desecho en la limpieza interior de vehículos.



Medidas preventivas

- ❖ Al caminar sobre suelo mojado o encharcado, hazlo con pasos cortos y sin prisas, y utiliza siempre botas de agua con suela antideslizante.
- ❖ Mantén el orden y la limpieza tanto en la zona de lavado manual como automático.
- ❖ No manipules equipos e instalaciones eléctricas con las manos o partes del cuerpo mojadas. Aleja los cables eléctricos de zonas húmedas o encharcadas.
- ❖ Al realizar las tareas con equipos a presión, revisa el estado y funcionamiento de las conexiones, manorreductores y mangueras.

- ❖ No utilices aire a presión para la limpieza de piezas y partes de los vehículos, ni en el aseo personal.
- ❖ Durante el funcionamiento de la máquina de lavado automático, mantente fuera de la zona del alcance de ésta.
- ❖ Evita las posturas forzadas durante períodos prolongados; organiza el trabajo de manera que te permita realizar cambios posturales y si tienes que llevar a cabo tareas con los brazos por encima de los hombros, utiliza bancos o escaleras de mano.
- ❖ No uses ningún producto químico sin conocer sus características, riesgos y forma de utilización. En caso necesario, consulta la etiqueta o Ficha de datos de Seguridad del producto. Además, cuando manipules productos químicos, recuerda utilizar guantes de látex o nitrilo y mono de trabajo o bata.
- ❖ Según el nivel de ruido existente en el área, consulta lo indicado en la Evaluación de Riesgos.
- ❖ Una vez finalizado el trabajo, deposita los elementos de limpieza en su lugar correspondiente.

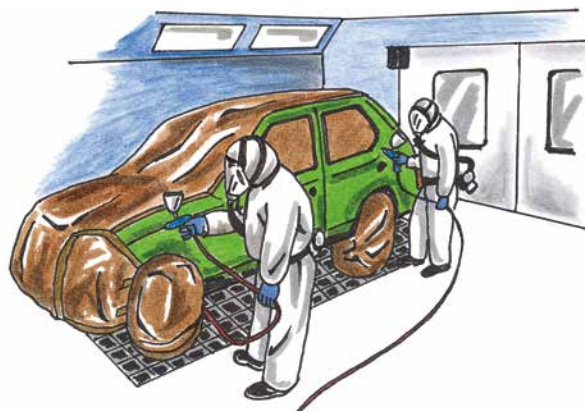
3.4 Cabina de pintura

Riesgos

- ❖ Exposición a sustancias y preparados en operaciones de preparación y aplicación de pinturas y acabados (irritación de ojos y vías respiratorias, contacto con la piel, etc.).
- ❖ Contacto con productos propios de la tarea con componentes nocivos que pueden producir dermatitis.
- ❖ Quemaduras debido al uso de rayos infrarrojos durante las tareas de secado de la pintura.
- ❖ Incendios y explosiones por acumulación de vapores inflamables.

Medidas preventivas

- ❖ Antes de comenzar el trabajo, pon en funcionamiento todos los dispositivos de seguridad existentes en el puesto (equipos de ventilación, etc.).
- ❖ Realiza la preparación y mezcla de los componentes de las pinturas y acabados en zonas de mezclas dotadas de ventilación mecánica y la aplicación de las mismas en las cabinas de pintura. Asimismo, sigue siempre las especificaciones técnicas de los fabricantes de pinturas, en cuanto a dosificaciones de mezclas y sistemas de aplicación.



Riesgos y medidas preventivas por puesto de trabajo

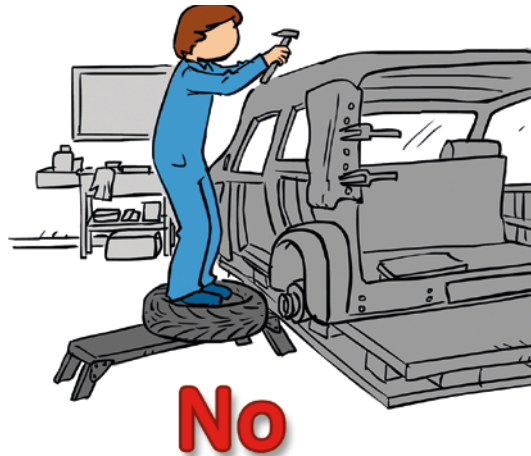
- ❖ Recuerda que para garantizar la eficacia de los sistemas de extracción, es necesario respetar el programa de limpieza y mantenimiento.
- ❖ Los trabajos de pintura suponen el uso de diversas sustancias, como pueden ser masillas, imprimaciones, aparejo, catalizador, bases bicapas, monocapas, barniz y diluyente. Cada uno de ellos puede presentar riesgos diferenciados que es necesario que conozcas. Para ello consulta la información reflejada en su etiquetado y más extensamente, en las Fichas de Datos de Seguridad.
- ❖ Los envases que contengan disolventes deberán estar etiquetados. En caso de trasvase a otro recipiente, identifícalo. No utilices botellas de agua o de productos alimenticios.
- ❖ Evita que carteles, señales o avisos pegados en los cristales de las puertas de la cabina, impidan la visibilidad a través de los mismos.
- ❖ Cierra los recipientes de pinturas, disolventes y catalizadores una vez finalizada su utilización.
- ❖ Almacena los residuos y trapos de limpieza usados en recipientes ignífugos provistos de cierre e identificados, retirándolos cada día de la zona de pintura al lugar habilitado para ello.
- ❖ Limita la cantidad de productos inflamables preparados a la necesaria para la jornada de trabajo.
- ❖ No utilices alargaderas, enchufes o equipos de alumbrado no adecuados para trabajos en zonas con presencia de atmósferas explosivas (ATEX). Además, nunca uses las instalaciones de la cabina de pintura para poner a cargar el móvil o conectar una radio.
- ❖ Limita el tiempo de exposición cuando realices tareas de secado de pintura y recuerda hacerlo en las zonas establecidas para ello.
- ❖ Utiliza mono desechable con capucha, protección respiratoria, guantes de vinilo o látex y calzado de protección para evitar el contacto con las sustancias desprendidas durante la realización de las tareas.
- ❖ Respeta la prohibición de comer y beber en toda la zona de pintura.
- ❖ Utiliza protectores auditivos y gafas de protección para evitar la proyección de partículas durante las tareas de lijado de poliéster o de pintura seca.
- ❖ Realiza la limpieza de las pistolas y demás utensilios bajo la acción de un dispositivo de ventilación (extractor de aire).



3.5 Mecánica

Riesgos

- ❖ Caídas por el empleo de banquetas improvisadas o la realización de trabajos en las inmediaciones de fosos, así como de útiles y equipos de trabajo durante el manejo de elevadores, gatos hidráulicos, pequeñas grúas para el izado de motores, etc.
- ❖ Exposición debida a la emisión de gases de combustión por los tubos de escape de los vehículos (CO₂, CO, NO₂ y NO).
- ❖ Exposición a agentes biológicos al desmontar piezas de vehículos.
- ❖ Quemaduras por contacto con partes del vehículo sometidas a altas temperaturas, como el tubo de escape, el circuito de refrigeración o por el uso de ácidos.
- ❖ Explosión durante el inflado de neumáticos.
- ❖ Exposición a ruido.



Medidas preventivas

- ❖ Utiliza el banco o escalera adecuada al trabajo a realizar (altura suficiente, dispositivos antideslizantes adecuados a la superficie de apoyo, etc.), y revísala antes de su uso. Evita improvisar banquetas con cajas o sillas y trabajar inclinado o con el tronco torsionado. Mantén la espalda lo más recta posible sin efectuar movimientos bruscos y repentinos.
- ❖ Usa equipos auxiliares como las grúas, los polipastos y los gatos de pie, para sostener cargas pesadas o voluminosas durante el montaje y desmontaje del vehículo.



Riesgos y medidas preventivas por puesto de trabajo

- ❖ Tapa las aberturas del foso una vez acabados los trabajos en el mismo.
- ❖ Utiliza los carros portaherramientas para que tu puesto de trabajo quede organizado y libre de obstáculos.
- ❖ No sobrecargues el elevador con vehículos que superen su carga nominal. En caso de observar una avería, ponlo fuera de servicio, señalízalo y avisa a la persona encargada.
- ❖ Antes de elevar un vehículo, comprueba que se encuentra frenado y que los topes y discos de goma del elevador están situados en los refuerzos del chasis previstos por la empresa fabricante del vehículo.
- ❖ Si el equipo de elevación no dispone de sistema de retención mecánica, dispón borriquetas o topes de retención bajo los vehículos y piezas pesadas suspendidas, para evitar caídas intempestivas en caso de fallo del sistema de elevación.
- ❖ Cuando la tarea a llevar a cabo requiera que el motor se encuentre en funcionamiento, utiliza los equipos de extracción localizada de gases de combustión.
- ❖ Antes de manipular piezas que pueden encontrarse de manera accidental a altas temperaturas, asegúrate que se han enfriado previamente.
- ❖ No utilices el aire comprimido para limpiar los mecanismos y componentes de frenos y embragues. Utiliza un aspirador o procede a su lavado. Tampoco para limpiarte la ropa de trabajo.



- ❖ La purga de circuitos de refrigeración, lubricación y de frenos, se realizará en lugares con suelos enrejillados o con bandeja de recogida de líquidos.
- ❖ Evita inflar a sobrepresión los neumáticos prestando especial atención a los deteriorados u obsoletos. En ese caso, utiliza la carcasa de protección.



↪ Utiliza, entre otros, los siguientes equipos de protección individual:

- ✓ guantes de resistencia mecánica ante el riesgo de cortes y golpes.
- ✓ Guantes de protección frente a riesgo químico durante el vaciado y llenado de circuitos, la limpieza de piezas o la manipulación de baterías.
- ✓ Mono de trabajo, mascarilla de protección y guantes de látex o vinilo, además de protección mecánica para evitar cortes, durante las tareas de desmontaje de vehículos siniestrados.
- ✓ Calzado de seguridad para evitar daños por caída de objetos.
- ✓ Gafas de protección para evitar proyecciones hacia los ojos tanto de líquidos como de partículas.
- ✓ Protectores auditivos, en función de lo indicado en la Evaluación de Riesgos de tu centro de trabajo.

Presta especial atención al trabajo con airbags y pretensores

- ✓ Si tienes que trasladarlos, hazlo con la zona de expansión de la bolsa en dirección contraria a tu cuerpo.
- ✓ Una vez activado el airbag, transpórtalo introducido en una bolsa de plástico para evitar que se desprenda polvo de su activación.
- ✓ No golpees la carrocería en lugares cercanos a los sistemas de activación.
- ✓ Almacena las unidades en posición vertical, de manera que la bolsa tenga espacio para salir.
- ✓ Evita colocar objetos sobre la cubierta de la unidad.
- ✓ Desactiva el airbag antes de cualquier intervención eléctrica en el vehículo.
- ✓ Lávate las manos después de manipular airbags desplegados.

Durante la manipulación de baterías

- ✓ El almacenaje de las baterías y las operaciones de carga de las mismas se efectuará en los lugares habilitados para ello. Estos deberán estar ventilados y separados de los puestos de trabajo, de la circulación de vehículos y de los lugares de almacenamiento de productos inflamables.
- ✓ Para cualquier tipo de reparación, desconecta la batería y aísla los bornes.

En caso de manipulación de depósitos de combustible

- ✓ Vacía el depósito antes de desmontarlo.
- ✓ Nunca “cebes” un tubo de vaciado aspirando con la boca.
- ✓ No los manipules ni los almacenes cerca de fuentes de calor. Evita exponerlos al sol.

3.6 Chapista

Riesgos

- ❖ Caídas debidas a la realización de trabajos en las proximidades del foso.
- ❖ Golpes y atrapamientos por la liberación brusca de los tensores de la bancada.
- ❖ Cortes debido a la presencia de aristas o bordes cortantes.
- ❖ Proyección de fragmentos o partículas en operaciones de lijado o pulido de la chapa.
- ❖ Exposición a sustancias y preparados utilizados durante las tareas de lijado, soldadura y aplicación de diversos productos (masillas, selladores, resinas).
- ❖ Posibilidad de contactos térmicos, incendios, explosiones y exposición a radiaciones en trabajos de soldadura.
- ❖ Exposición a ruido en trabajos donde se emplean herramientas neumáticas o radiales.



Medidas preventivas

- ❖ Mantén el orden y limpieza durante el desmontaje de los elementos del vehículo, así como de tus útiles y equipos de trabajo. Utiliza los carros portapiezas y portaherramientas.
- ❖ No subas sobre el vehículo para acceder a las zonas altas del mismo. Utiliza bancos de trabajo, evitando el uso de banquetas improvisadas.



Durante los trabajos en la bancada

- ✓ Usa los elevadores para adecuar el punto de trabajo y minimizar los riesgos posturales.
- ✓ Supervisa continuamente el comportamiento de la carrocería durante la operación de estiraje para evitar que, al aplicar tensión, se desprendan las mordazas de acoplamiento o se llegue a desgarrar la chapa de la misma.
- ✓ Respeta la distancia de seguridad con los dispositivos de estiraje situándote fuera de la línea de acción del tiro.

✓ Inspecciona y desecha aquellos elementos como los eslabones y las eslingas, que se encuentren deformados o que presenten defectos.

✓ Tapa todos los huecos existentes en el suelo al término de los trabajos.

En trabajos de soldadura

✓ No realices las operaciones en ambientes húmedos o con la ropa mojada. Delimita áreas para dichas operaciones.

✓ Mantén los cables y enchufes de alimentación siempre en perfecto estado.

✓ Usa los brazos (autónomos o aéreos) extractores de humo.

✓ Maneja los grifos, las válvulas o los manorreductores de las botellas y canalizaciones de oxígeno, con los guantes limpios sin restos de aceite o grasa.

✓ Almacena los recipientes a presión en posición vertical, sujetos de forma que no puedan caerse.



✓ No obstaculices el acceso a recipientes a presión, botellones, etc., ni los emplees como colgadores de ropa u otros objetos.

✓ Para el desplazamiento y uso de los recipientes a presión, utiliza los carros porta botellas.

✓ En cuanto al empleo de Epis, utiliza entre otros: pantalla de soldadura, guantes largos de cuero o manoplas, mandil y polainas de cuero. Además de la ropa de trabajo necesaria para protegerte de las radiaciones emitidas de forma que no queden partes de la piel expuestas.

Cuando realices tareas de sustitución de lunas

✓ Utiliza ventosas para reducir los riesgos de sobreesfuerzos y caída de objetos.

✓ Realiza las tareas que requieran el uso de adhesivos y resinas en zonas ventiladas y sin exposición a fuentes de calor.

✓ Utiliza los equipos de protección individual: gafas de seguridad para proteger los ojos de la proyección de pequeños trozos de vidrio y salpicaduras de adhesivos, guantes de protección mecánica frente a cortes o golpes, y de protección química (látex o vinilo en tareas de lijado o con adhesivos, etc.) para evitar el contacto con la piel de los productos utilizados.

En trabajos de lijado

- ✓ Utiliza la aspiración localizada durante el empleo de las lijadoras y en la reparación de plásticos reforzados con fibras de vidrio.
- ✓ Comprueba el acoplamiento de los discos abrasivos y portadiscos de las máquinas. Desecha aquellos en los que detectes desperfectos o algún indicio de deterioro.
- ✓ Cuando trabajes sobre superficies redondeadas, utiliza platos blandos, ya que éstos se adaptan mejor a las superficies, facilitando la absorción de polvo por el sistema de aspiración de las lijadoras.
- ✓ Limita el uso de la radial al lijado de cordones de soldadura. Nunca la utilices para la eliminación de pintura.
- ✓ Utiliza, entre otros, los siguientes equipos de protección individual: gafas de seguridad, protección auditiva frente el ruido generado por las máquinas automáticas, herramientas neumáticas y manuales durante el golpeo de superficies, mascarillas para evitar la inhalación de polvo, humos y gases tóxicos, y guantes de protección mecánica y química.

En el corte y manejo de chapa

- ✓ Elimina lo antes posible las rebabas resultantes.
- ✓ Utiliza cortafríos o cinceles que cuenten con protectores de manos.
- ✓ Emplea herramientas automáticas que dispongan de medidas que eviten su puesta en marcha accidental. Mantenlas en perfecto estado informando de cualquier defecto que detectes.
- ✓ Utiliza ropa de trabajo, gafas de seguridad, guantes anti corte y protección auditiva (si el corte se realiza con herramientas neumáticas o con radiales).

3.7 Unidad móvil: reparaciones en carretera o en instalaciones de clientes

Riesgos

- ↕ Atropellos por los trabajos realizados en vías públicas o en instalaciones de empresas.
- ↕ Caída de objetos y atrapamientos durante la carga de vehículos en la grúa.
- ↕ Accidentes por desconocimiento de las normas preventivas existentes en la empresa cliente (evacuación, traslado por zona de circulación de vehículos, etc.).

Medidas preventivas

↪ En caso de desarrollar tareas en empresas clientes:

- ✓ familiarízate con la señalización de seguridad y las vías de evacuación existentes.
- ✓ Presta atención a la circulación de vehículos (incluidas carretillas elevadoras) y al tránsito de peatones.
- ✓ Realiza los trabajos fuera de las zonas de riesgo (ruido intenso, almacenamientos de productos químicos, transporte de cargas suspendidas, etc.) y señaliza tu presencia con conos, cintas o mediante la interposición de barreras protectoras.
- ✓ Ante una emergencia, sigue las indicaciones del personal de la empresa.

↪ Al realizar reparaciones en vías públicas:

- ✓ siempre que sea posible, lleva a cabo los trabajos fuera de la vía.
 - ✓ Utiliza los dispositivos adecuados para acotar la zona de trabajo. Asimismo, señaliza el vehículo siguiendo las recomendaciones establecidas por el código de circulación.
 - ✓ En la detección de una avería, para evitar atrapamientos con partes móviles del motor, coordina la acción con tu ayudante o la persona que conduce el vehículo, en su caso.
 - ✓ Al utilizar la grúa para la carga y descarga de los vehículos, sitúate fuera de los posibles puntos de caída de estos.
- ↪ Revisa periódicamente el estado de los componentes tractores de la grúa (cable, gancho, trinquete, topes y calzos, etc.).
- ↪ Utiliza calzado de protección y ropa de alta visibilidad, independientemente de otros equipos de protección individual (guantes, gafas, etc.), en función de los trabajos a realizar.



Cuando realices reparaciones en vías públicas, no olvides señalizar el vehículo siguiendo las recomendaciones establecidas por el Código de Circulación.

Señalización

- Existen riesgos que, por su naturaleza o características, no pueden eliminarse en su totalidad. Independientemente de la adopción de otras medidas, estos riesgos deben estar señalizados.
- A continuación, se muestran las señales sobre riesgos en general, así como de los equipos de lucha contra incendios y de evacuación que pueden estar presentes en los talleres de reparación de vehículos.

SEÑALES DE OBLIGACIÓN



Protección obligatoria del oído.



Protección obligatoria de los pies.



Protección obligatoria de las manos.



Protección obligatoria de la vista.

SEÑALES DE ADVERTENCIA



Peligro en general.



Riesgo eléctrico.



Materiales Inflamables.



Riesgo de caída de personas, choques o golpes.

SEÑALES DE PROHIBICIÓN



Prohibido fumar y encender llamas desnudas.



Prohibición de circulación de peatones.

SEÑALES DE SEGURIDAD CONTRA INCENDIOS



Situación de equipo portátil.



Situación de BIE.



Situación de pulsador de alarma.



Escalera de mano.



Teléfono para la lucha contra incendios.



Dirección que debe seguirse (señal indicativa adicional a las anteriores).

SEÑALES DE SALVAMENTO



Teléfono de Salvamento.



Vía / Salida de Socorro.



Vía / Salida de Socorro.



Vía / Salida de Socorro.



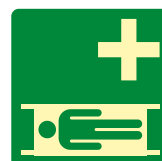
Vía / Salida de Socorro.



Vía / Salida de Socorro.



Primeros Auxilios.



Camilla.



Ducha de seguridad



Lavado de ojos



Dirección que debe seguirse.

ANTE UN ACCIDENTE, ¿QUÉ DEBEMOS HACER?



Mutua Colaboradora con la
Seguridad Social nº 61

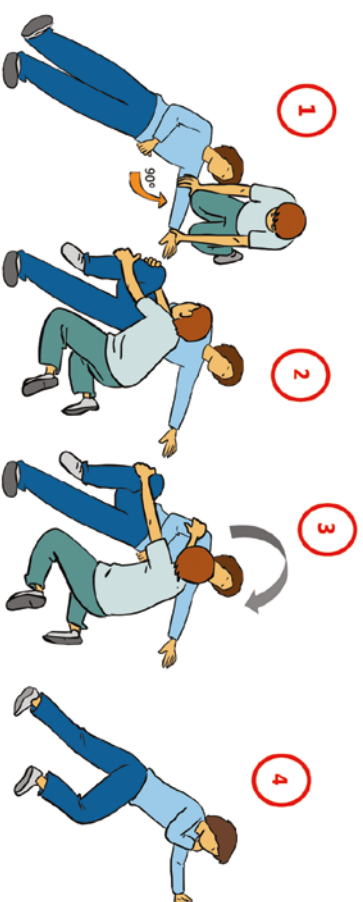
EN CASO DE URGENCIA 900 61 00 61

PRINCIPIOS GENERALES



**RECUERDA QUE A LA VÍCTIMA
HAY QUE TRATARLA CON URGENCIA.
NO TRASLADARLA CON URGENCIA.**

POSICIÓN DE SEGURIDAD



LIPOTIMIA

- Traslada a la persona afectada a una zona más fresca.
- Acuéstale con la cabeza ladeada para evitar aspiraciones y con las piernas elevadas para aumentar el flujo de sangre al cerebro. Además, aflojale la ropa para que tenga más comodidad abanicándole constantemente.
- Si se recupera, siéntale unos minutos antes de incorporarle totalmente.
- En caso de que no se recupere, avisa a los servicios de urgencia (112).

TÓXICOS

Pautas básicas:

- Recaba información del producto (ficha de seguridad, etiqueta) y llama al Servicio de Información toxicológica (91 562 04 20).

En caso de ingestión:

- Si está consciente, provocale el vómito salvo que la información del producto no lo aconseje (sustancias corrosivas, hidrocarburos).

En caso de inhalación:

- Aleja a la víctima de ese lugar y trasládala a una zona ventilada.
- Aflojale la ropa.
- Si se produce por permanecer en espacios confinados (pozos, alcantarillas, tanques, silos...), el rescate sólo puede efectuarse por personal especializado. En su defecto, solicita ayuda de emergencia (112).

CUERPO EXTRAÑO EN LOS OJOS

- Nunca frotes el ojo afectado.
- Si es por salpicaduras, lava el ojo con agua fría abundante.
- Cuando se deba a partículas, no intentes extraerlas y cubre el ojo sin presionar.
- Solicita asistencia médica.



NO

HERIDAS

- Lávala con agua y jabón.
- Tápala con gasa estéril.



GOLPES Y CONTUSIONES

- Inmoviliza la zona afectada: la mejor manera de inmovilizar es "no mover".
- Calma el dolor: aplica frío local a intervalos regulares. Además, retrasarás la aparición de la inflamación inicial.
- Solicita traslado a un centro médico.



QUEMADURAS

- Introduce la zona quemada en un recipiente con agua durante un tiempo aproximado de 15 minutos.
- Si la zona quemada está descubierta, tápala con una gasa estéril húmeda y solicita asistencia médica.



TELÉFONO DEL SERVICIO DE
INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA

91 562 04 20

Edita:

FREMAP, Mutua colaboradora con la Seguridad Social Nº 61

Depósito legal:

M-11260-2023

Imprime:

Alprint Soluciones Gráficas, S.L.



FREMAP

*Mutua Colaboradora con la
Seguridad Social nº 61*

www.fremap.es

<http://prevencion.fremap.es>