



Guía de buenas prácticas medioambientales para talleres de mantenimiento y reparación de vehículos

1.- INTRODUCCIÓN

El presente documento es una Guía de buenas prácticas medioambientales para talleres de mantenimiento y reparación de vehículos.

El documento se estructura en cinco capítulos principales. En primer lugar (capítulo 1) se hace una revisión de los principales impactos medioambientales asociados al desarrollo de la actividad. A continuación (capítulo 2), se han seleccionado las principales actividades tipo, que pueden originar tales impactos y se ha elaborado para ellas un listado de buenas prácticas dirigidas a reducir los impactos detectados anteriormente. En el siguiente apartado (capítulo 4) se presentan una serie de pautas de actuación para situaciones concretas que pueden tener un potencial daño sobre el medio ambiente. En el último apartado (capítulo 5) se ofrece una serie de direcciones de interés para facilitar la gestión medioambiental de la instalación.

En esta Guía se utiliza un enfoque directo y sencillo, de forma que el texto pueda ser comprendido sin necesidad de conocimientos técnicos previos.

Impactos medioambientales

Los impactos medioambientales que produce la actividad se pueden agrupar en las siguientes categorías:

- Agotamiento de recursos
- Contaminación atmosférica
- Contaminación del agua
- Contaminación del suelo
- Generación de residuos
- Generación de ruido

Agotamiento de recursos:

El consumo de determinadas materias primas o energía genera el agotamiento de los recursos naturales. Su gestión ineficiente, además de suponer un gasto adicional para la actividad, puede tener impactos relevantes para el medio ambiente a nivel global.

Los principales consumos de materias primas y energía en un taller son los siguientes:

- Consumo de agua.
- Consumo de energía eléctrica para iluminación y funcionamiento de maquinaria.
- Consumo de combustibles.
- Consumo de productos químicos.
- Consumo de piezas y componentes.

Para evitar generar estos impactos la empresa debe procurar hacer un uso eficiente de los recursos.

Contaminación atmosférica:

En el desarrollo de las operaciones habituales del taller se puede generar la emisión de compuestos contaminantes a la atmósfera.

Las principales emisiones a la atmósfera de un taller son:

- Emisiones de gases de combustión procedentes de la puesta a punto de vehículos y de funcionamiento de calderas.
- Emisiones de Compuestos Orgánicos Volátiles (COV's) derivados del uso de disolventes y pinturas.
- Emisiones de gases de soldadura.

Las emisiones deben ser controladas periódicamente y cumplir con los límites de emisión marcados por la legislación vigente. En el caso que se superen los límites legales es necesario ajustar el funcionamiento de los equipos o buscar medidas correctoras para que los niveles de emisión estén por debajo de los valores autorizados.

Contaminación del agua:

El riesgo de contaminación del agua es uno de los aspectos más importantes relacionados con las actividades habituales de un taller mecánico.

Algunos de los vertidos que pueden ocasionar contaminación del agua son:

- Aguas con restos de aceite y grasas.
- Aguas de limpieza de la instalación.
- Aguas de la limpieza de piezas y herramientas.
- Derrames accidentales de productos peligrosos.
- Vertido directo de sustancias tóxicas.
- Lodos de las cabinas de pintura.

Es importante, cumplir con los límites de vertido que marque la autorización de vertido correspondiente, e impedir el posible vertido de sustancias tóxicas o peligrosas a cauces públicos a las redes de saneamiento.

Para evitar contaminar las aguas, un elemento de prevención de la contaminación de las aguas en talleres es la disposición de separadores de hidrocarburos.

Contaminación del suelo:

La contaminación del suelo es uno de los problemas más importantes asociado a las instalaciones industriales. Ésta además de condicionar el posible uso futuro del suelo, puede suponer la degradación de las aguas subterráneas y ocasionar situaciones de riesgo para la salud de las personas y de los seres vivos. Si el taller no dispone de pavimento o éste existe pero está en mal estado, puede producirse la contaminación del suelo.

Las principales actividades que pueden producir contaminación del suelo son:

- Desarrollo de actividades, como cambios de aceite o sustitución de piezas, en suelos sin pavimento.
- Almacenamiento de vehículos o piezas directamente sobre el suelo.
- Depósitos de almacenamiento de aceites o combustibles en mal estado.
- Lavado de vehículos en zonas no acondicionadas.

Para evitar la contaminación del suelo el taller debe desarrollar sus actividades sobre zonas pavimentadas y que dispongan de medios para la contención y recogida de posibles derrames de sustancias peligrosas.

Generación de residuos:

En el desarrollo de la actividad el taller genera residuos. Su inadecuada segregación y almacenamiento, su entrega a gestores no autorizados o su liberación en el entorno, suponen una grave amenaza para el medio ambiente y la salud de las personas.

Los principales residuos generados en un taller son los siguientes:

- Residuos asimilables a urbanos: restos de alimentos, vidrio de botellas, papel y cartón, material de oficina, residuos de embalajes, envases de productos no peligrosos, latas, trapos y ropas de trabajo no contaminadas, virutas y serrín no contaminados.
- Residuos inertes: chatarra, neumáticos, plásticos, cables, piezas desechadas de vehículos, lunas, circuitos impresos, filtro de aire.
- Residuos peligrosos: filtros de aceite, filtros de combustibles, baterías, pastillas de freno, líquidos y gases de circuitos, materiales abrasivos, juntas contaminadas, catalizadores y antioxidantes, polvo de lijado, filtros de cabinas de pintura, material absorbente de limpieza de derrames, aerosoles, productos químicos caducados, envases de sustancias peligrosas, disolventes agotados de lavado de piezas o herramienta, combustibles contaminados, lodos de pintura, material contaminado con PCB, fluorescentes y pilas, etc.

Los residuos deben gestionarse de acuerdo a la legislación, cumpliendo los requisitos legales sobre manipulación, etiquetado, almacenamiento y entrega a gestores autorizados. Es especialmente importante atender a estas prescripciones en el caso de los residuos catalogados como peligrosos, pues tienen una mayor capacidad de producir daños al entorno.

Generación de ruido:

Entre las actividades y equipos del taller que pueden generar mayor nivel de ruido se encuentran las siguientes:

- Compresor de aire comprimido.
- Puesta a punto de motores.
- Maquinaria de lijado.
- Sistemas de extracción de cabinas de pintado.

El taller debe asegurar que se respetan los límites legales de ruido que establezcan las ordenanzas municipales.

Buenas prácticas medioambientales

A continuación se presentan una serie pautas de trabajo que conforman un Manual de Buenas Prácticas Medioambientales que pueden ser aplicadas en un taller.

El manual está formado por fichas donde se indican los posibles impactos ambientales asociados a esa actividad, la premisa básica de actuación que siempre debemos tener presente y las buenas prácticas de actuación.

Cada ficha se refiere a una actividad tipo desarrollada en el taller. Se ha elaborado una ficha para cada una de las siguientes actividades:




- Elección de recursos y materias primas
- Almacenamiento
- Mecánica de vehículos
- Chapa y pintura
- Soldadura
- Mantenimiento

- Limpieza
- Manejo de los residuos

La estructura de cada una de las fichas es la siguiente:

Limpieza

IMPACTOS MEDIOAMBIENTALES

| | |
|---|---|
|  | <p>Envases de papel y cartón, envases plásticos, envases de vidrio, Palets, restos de madera, viruta y serrín, trapos y ropa que no estén contaminadas con productos peligrosos, restos de materia orgánica, envases que hayan contenido productos peligrosos</p> |
|  | <p>Absorbentes o serrín contaminado con productos peligrosos, trapos y ropa contaminados con productos peligrosos.</p> |
|  | <p>Aguas de limpieza, aguas sanitarias de aseo personal.</p> |

Impactos medioambientales teóricos que podría generar la actividad

PAUTAS DE ACTUACIÓN

Las premisas básicas para reducir el impacto de las operaciones de limpieza es limpiar en seco, sin agua, siempre que sea posible y no mezclar distintos tipos de residuo

Premisa básica que se debe tener siempre presente

- Reducir la generación de residuos
- Utilizar la cantidad justa de absorbentes para recoger derrames.
 - Utilizar la menor cantidad posible de jabones y elementos de limpieza como trapos o papeles.
 - Tener cerca los recipientes donde recoger los residuos para no mezclarlos.



Buenas prácticas medioambientales

- Evitar la contaminación de las aguas
- No verter por el desagüe ningún producto o residuo peligroso.
 - No aclarar envases que hayan contenido productos peligrosos.

Los impactos ambientales se agrupan por códigos que aparecen representados en las fichas de la siguiente forma:

| IMPACTOS MEDIOAMBIENTALES | | | |
|---|----------------------------|---|--------------------------|
|  | Consumo de materias primas |  | Emisiones a la atmósfera |
|  | Residuos no peligrosos |  | Vertidos |
|  | Residuos peligrosos |  | Ruido |

Cada ficha puede ser extraída y ubicada en cada puesto de trabajo, de forma que los trabajadores conozcan aquellas buenas prácticas relacionadas con su actividad habitual, y contribuyan así, a minimizar los impactos medioambientales.

Elección de recursos y materias primas

IMPACTOS MEDIOAMBIENTALES



Gasto energético y de materias primas.

PAUTAS DE ACTUACIÓN

La premisa básica que debemos seguir es actuar de forma que ahorremos energía y materiales.

Reducir los consumos de energía.

- Desconectar la maquinaria cuando no se esté usando.
- Aprovechar al máximo la luz natural.
- No encender y apagar los tubos fluorescentes con frecuencia, ya que el mayor consumo se produce en el encendido.
- Seleccionar la maquinaria por criterios de eficiencia energética.



Reducir los consumos de agua.

- Reparar fugas o goteos en tuberías.
- No mantener innecesariamente grifos abiertos.
- No usar agua para labores de limpieza si no se dispone de separador de hidrocarburos.

Reducir los consumos de materiales.

- No realizar los cambios de líquidos de los vehículos antes de lo necesario.
- Reutilizar los papeles usados para proteger zonas en labores de pintura.
- Usar las herramientas más duraderas y repararlas siempre que sea posible, antes de desecharlas.

Usar los materiales menos contaminantes.

- Utilizar aceites lubricantes que no contengan aditivos peligrosos como metales pesados.
- Utilizar desengrasantes sin CFC.
- Utilizar pinturas al agua.
- Utilizar limpiadores no corrosivos.
- Utilizar detergentes biodegradables.

Almacenamiento

IMPACTOS MEDIOAMBIENTALES



Envases de papel y cartón, envases plásticos, envases de vidrio.



Absorbente o serrín contaminado con productos peligrosos, envases que hayan contenido productos peligrosos.



Emisiones de compuestos orgánicos volátiles de pinturas y disolventes.

PAUTAS DE ACTUACIÓN

La premisa fundamental que debemos seguir es mantener el orden y la limpieza, para evitar accidentes y que los productos se queden obsoletos.

Reducir la generación de residuos.

- Colocar cada producto en el sitio que tiene destinado. Esto evita posibles accidentes que pueden dar lugar a que los materiales queden inservibles y se conviertan en residuos.
- Usar primero los productos que estén más cercanos a su fecha de caducidad.



- Mantener en todo momento los productos en sus envases originales hasta su uso y mantener el etiquetado. Esto evita confusiones que pueden dar lugar a más residuos.
- Evitar mantener abiertos varios recipientes de un mismo producto. Se deben abrir y acabar uno a uno para evitar que se deterioren o caduquen. Esto también evita que se conviertan en residuos y reduce el riesgo de derrames.

Evitar la contaminación del suelo y de las aguas.

- Mantener limpio el suelo del almacén.
- Retirar inmediatamente cualquier recipiente de producto que fugue y recoger el vertido lo antes posible. Lo prioritario es que no llegue el producto a la red de alcantarillado.

Evitar la contaminación atmosférica.

- Mantener correctamente cerrados todos los botes de pinturas, colas y disolventes. Éstos contienen unas sustancias denominadas compuestos orgánicos volátiles (COV's) que se emiten a la atmósfera si no cerramos adecuadamente sus recipientes.

Mecánica de vehículos

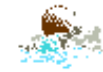
IMPACTOS MEDIOAMBIENTALES



Envases de papel y cartón, envases plásticos, envases de vidrio, chatarra, restos de piezas de plástico, recambios de vehículos no contaminados con productos peligrosos, restos de cables, herramientas inservibles, trapos y ropa que no estén contaminadas con productos peligrosos, neumáticos.



Aceites, líquidos de frenos y de refrigeración, combustible, filtros de aceite y de combustible, pastillas de freno con amianto, transformadores y material contaminado con PCB's, baterías y pilas, fluorescentes y lámparas de vapor de mercurio, absorbente o serrín contaminado con productos peligrosos, envases que hayan contenido productos peligrosos, trapos, mascarillas, ropa, papeles impregnados de productos peligrosos.



Aceite, líquidos del circuito de frenos, líquidos de transmisión, líquidos de refrigeración, disolventes.



Gases de combustión de motor, gases de circuitos de refrigeración .



Ruido de equipos.

PAUTAS DE ACTUACIÓN

La principal manera de evitar la contaminación es planificar la actividad para evitar vertidos de líquidos de los vehículos y mantener el orden en el área de trabajo.

Reducir la generación de residuos

- Utilizar densímetro, si se cuenta con él, para evitar cambiar el anticongelante innecesariamente.
- Utilizar en el empleo de cualquier producto, y especialmente en los peligrosos, la dosis recomendada por el fabricante.
- Utilizar por completo los productos dejando los envases totalmente vacíos.

Evitar la contaminación del suelo y de las aguas



- Realizar todas las operaciones únicamente en las zonas permitidas para ello y donde se puedan recoger los vertidos.
- Utilizar sistemas de circuito cerrado para la limpieza de piezas.
- Evitar sobrellenados controlando el nivel del líquido.
- Evitar los goteos sobre el suelo de los conductos de bombas de trasvase y de equipos neumáticos de cambio de aceite.
- Colocar bandejas de recogida debajo de cualquier operación donde se puedan verter líquidos.
- Escurrir cualquier pieza contaminada con aceite, combustible o líquido de freno en el recipiente adecuado, evitando que se manche el suelo.
- Depositar los residuos peligrosos en el lugar destinado para ellos.
- Disponer de materiales para recoger cualquier derrame.
- No usar agua para limpiar aceites, líquidos de freno ni líquidos de transmisión, si no se dispone de separador de hidrocarburos.
- En las salidas del taller para realizar alguna reparación o remolque de vehículos, llevar recipientes por si fuera necesario vaciar algún circuito para evitar el vertido de los líquidos que contienen.
- Cuando se realicen trabajos fuera del taller, como el remolcado de un coche, llevar material absorbente.

Evitar la contaminación atmosférica

- Minimizar el tiempo de puesta a punto de los motores de los vehículos.
- Evitar el venteo de los gases de los circuitos de refrigeración.

Chapa y pintura

IMPACTOS MEDIOAMBIENTALES



Envases de papel y cartón, envases plásticos, envases de vidrio, chatarra, restos de piezas de plástico, cristales.



Catalizadores, pinturas, colas y masillas, lodos cabina de pintura, disolventes, aerosoles, absorbente o serrín contaminado con pinturas o disolventes, envases que hayan contenido pinturas o disolventes, trapos, mascarillas y ropas manchados con pintura.



Derrames de pinturas y disolventes.



Emisiones de compuestos orgánicos volátiles de pinturas y disolventes, gases de soldadura.



Ruido de compresores y otros equipos.

PAUTAS DE ACTUACIÓN

La premisa principal que se debe tener en cuenta en las operaciones de chapa y pintado es minimizar la utilización de pinturas y disolventes, y evitar que estos productos puedan llegar a las aguas o al suelo. Deben usarse las cabinas o zonas habilitadas para realizar estas tareas.

Reducir la generación de residuos.

- Utilizar para la limpieza y recogida de restos de pintura y disolventes papeles que hayamos utilizado para proteger la zona de trabajo o las ropas a desechar.

-

CAMBIAR FOTO

Utilizar siempre que estén disponibles máquinas de lavado de pistolas que permitan recuperar el disolvente.



- Reutilizar los disolventes de lavado de herramientas y equipos. Usar el disolvente más sucio para el primer aclarado de herramientas y uno más limpio para el aclarado final.

- Preparar sólo las cantidades necesarias de pintura, calculando previamente la superficie a limpiar.
- Acabar completamente todos los productos antes de tirar el envase.
- Reutilizar envases para la preparación de mezclas.

Evitar la contaminación del suelo y de las aguas.

- Recoger cualquier resto de polvo metálico de lijado y eliminarlo junto con la lija usada como residuo peligroso.
- Realizar las operaciones de pintado en el sitio habilitado para ello, de tal forma que se evite que cualquier derrame pueda alcanzar el alcantarillado o el suelo.
- No verter por el desagüe aguas de aclarado de recipientes o herramientas, si no se dispone de separador de hidrocarburos.
- Utilizar sistemas de circuito cerrado para la limpieza de herramientas de aplicación de pintura.

Evitar la contaminación atmosférica

- Evitar tener encendidos innecesariamente los equipos de soldadura.
- Evitar la fusión de sustancias plásticas que liberan sustancias nocivas.
- Usar los equipos de aireación forzada de las zonas y cabinas de pintado.
- Evitar el pulverizado del sobrante.
- Mantener tapados los recipientes que contienen disolventes.

Soldadura

IMPACTOS MEDIOAMBIENTALES



Restos de chapas, tubos y varillas de acero suave, aluminio, latón, cobre y bronce, virutas metálicas, herramientas obsoletas o inservibles, cristales de gafas y pantallas protectoras, envases, papeles, cartones, trapos y ropas no contaminados con productos peligrosos.



Partículas y polvos metálicos contaminados con taladrinas, filtros de campanas de extracción, aerosoles, disolventes, decapantes, taladrinas, aceites lubricantes, absorbente contaminado con residuos peligrosos, envases que hayan contenido productos peligrosos, trapos y ropas manchados con productos peligrosos.



Emisiones de humos metálicos, NO_x, CO₂ y CO durante la soldadura, O₃ durante el oxicorte, escapes de gases de botellas.



Ruido de equipos.

PAUTAS DE ACTUACIÓN

La premisa principal que se debe tener en cuenta en las operaciones de soldadura es minimizar la emisión de gases de botellas y humos de soldadura a la atmósfera.

Reducir la generación de residuos

•

Reutilizar los productos de limpieza hasta agotar su uso.

- Acabar completamente las botellas de gases de soldadura antes de sustituirlas.

Evitar la contaminación del suelo y de las aguas

- Cuando se realicen operaciones de limpieza con disolvente disponer de medidas de contención o recogida de posibles derrames.



Evitar la contaminación atmosférica

- Mantener la tulipa de las botellas de gases, cuya misión es proteger ante una caída, el grifo, la parte más débil de la botella, para evitar pérdida de producto.
- Apagar el soplete en las paradas y no colgarlo de la botella cuando se empleen gases para soldadura oxiacetilénica.
- Devolver al suministrador cualquier botella de gas que presente dificultad de apertura, sin forzarla ni emplear herramienta alguna, para evitar ruptura del grifo y el escape del gas a presión.
- Comprobar que las botellas de gases no presentan golpes, señales de corrosión o indicios de fugas evidentes.
- Limpiar las piezas antes de soldarlas de cualquier resto de fluido de corte o taladrina, de forma que se eviten emisiones tóxicas o peligrosas.
- Utilizar los equipos con captación de humos en labores de soldadura siempre que sea posible.

Mantenimiento

IMPACTOS MEDIOAMBIENTALES



Restos de piezas de plástico, restos de cables, herramientas inservibles.



Aceites, baterías y pilas, fluorescentes y lámparas de vapor de mercurio, absorbentes o serrín contaminado con productos peligrosos, envases que hayan contenido productos peligrosos, trapos, mascarillas, ropa, papeles impregnados de productos peligrosos.



Gases de combustión de motor, gases de circuitos de refrigeración, emisiones de compuestos orgánicos volátiles de pinturas y disolventes, gases de soldadura.

PAUTAS DE ACTUACIÓN

Lo fundamental es conocer las características de los productos que vayamos a sustituir y cual es la forma adecuada de operación, manejo y eliminación.

Reducir la generación de residuos

- Cumplir con las operaciones de mantenimiento de equipos y materiales marcadas por el fabricante. Esto alarga la vida de los equipos y reduce los residuos producidos.

Evitar la contaminación del suelo y de las aguas

- Disponer en el taller del material necesario para recoger cualquier derrame.



- Colocar recipientes de recogida en la zona en la que se realicen cambios de líquidos, para recoger goteos durante el cambio.

- Realizar mantenimiento periódico de arquetas separadoras de hidrocarburos.
- Mantener el pavimento en buen estado.
- Realizar inspecciones visuales de la estanqueidad de depósitos de sustancias peligrosas, para detectar posibles fugas. En el caso de los depósitos subterráneos realizar pruebas de estanqueidad con la periodicidad determinada por la legislación.

Evitar la contaminación atmosférica

- Renovar los filtros de las cabinas de pintura con la periodicidad adecuada.

Limpieza

IMPACTOS MEDIOAMBIENTALES



Envases de papel y cartón, envases plásticos, envases de vidrio, chatarra, restos de piezas de plástico, cristales, restos de cables, trapos de ropa que no estén contaminados con productos peligrosos, restos de materia orgánica.



Absorbente o serrín contaminado con productos peligrosos, trapos, mascarillas, ropa, papeles impregnados con productos peligrosos.



Aguas de limpieza, aguas sanitarias de aseo personal.

PAUTAS DE ACTUACIÓN

Las premisas básicas para reducir el impacto de las operaciones de limpieza son limpiar en seco, sin agua, siempre que sea posible y no mezclar distintos tipos de residuo.



Reducir la generación de residuos

- Conocer los medios de que se disponen para controlar los impactos ambientales.
- Utilizar la cantidad justa de absorbentes para recoger derrames.
- Utilizar la menor cantidad posible de jabones y elementos de limpieza como trapos o papeles.
- Tener cerca los recipientes necesarios donde recoger los residuos, de forma segregada para no mezclarlos.
- Tener material específico para la limpieza de materiales limpios, como por ejemplo cepillos y recogedores, que se utiliza de forma exclusiva para serrín sin contaminar.

Evitar la contaminación de las aguas

- Realizar la limpieza de vehículos en el lugar habilitado para ello. Si no se dispone de ella, realizarla en una zona que disponga de separador de hidrocarburos.
- Utilizar los equipos de limpieza de herramientas y piezas.
- Reutilizar las aguas de limpieza, utilizando las aguas sucias para el primer aclarado de las piezas o herramientas.
- Utilizar la cantidad mínima necesaria de agua y detergentes.
- No verter por el desagüe ningún producto o residuo peligroso.

Manejo de residuos

IMPACTOS MEDIOAMBIENTALES



Envases de papel y cartón, envases plásticos, envases de vidrio, chatarra, restos de piezas de plástico, cristales, recambios de vehículos no contaminados con productos peligrosos, restos de cables, viruta y serrín, herramientas inservibles, trapos y ropa que no estén contaminadas con productos peligrosos, restos de materia orgánica, neumáticos.



Aceites, líquidos de frenos y de refrigeración, combustible, filtros de aceite y de combustible, catalizadores, pastillas de freno con amianto, pinturas, colas y masillas, lodos cabina de pintura, disolventes, transformadores y material contaminado con PCB's, baterías y pilas, aerosoles, fluorescentes y lámparas de vapor de mercurio, absorbente o serrín contaminado con productos peligrosos, envases que hayan contenido productos peligrosos, trapos, mascarillas, ropa y papeles impregnados de productos peligrosos.

PAUTAS DE ACTUACIÓN

La premisa principal a tener en cuenta en el manejo de los residuos es que se debe conocer qué tipo de residuo es y cuál es el destino que se le debe dar dentro del sistema de gestión de residuos que tengamos en nuestro taller.

Conocer los tipos de residuos que manejamos

- De los materiales manipulados habitualmente en un taller, son residuos peligrosos los que contienen alguna de las siguientes sustancias: metales pesados, hidrocarburos, disolventes orgánicos, polvo y fibras de asbesto y aceites usados minerales o sintéticos, incluyendo las mezclas agua-aceite y las emulsiones.

-
-

- Además se consideran residuos peligrosos las sustancias desechadas en cuyo envase figura alguno de los siguientes pictogramas:



- Conservar el etiquetado de todos los botes y latas que utilizemos hasta su deshecho.
- Utilizar los recipientes originales para contener los productos.

Gestionar adecuadamente los residuos peligrosos

- Si el taller genera menos de 10 toneladas de residuos peligrosos al año, inscribirse en el Registro de Pequeños Productores de su Comunidad Autónoma.
- Entregar los residuos a gestor autorizado por la Comunidad Autónoma correspondiente.
- Conservar los documentos de aceptación y control y seguimiento de cada entrega de residuos peligrosos durante 5 años.
- Llevar un libro de registro de los residuos peligrosos que se generan y conservar los registros durante 5 años.
- Segregar adecuadamente los residuos peligrosos evitando mezclas que aumenten su peligrosidad.
- Envasar los residuos de forma que se impida su posible liberación al Medio Ambiente.
- Etiquetar los residuos peligrosos incluyendo su código C.E.R, la fecha de envasado y los datos identificativos del taller.
- Almacenar los residuos peligrosos en una zona impermeabilizada, con cubeto de contención de posibles derrames, cubierta para la protección frente a la lluvia y acceso restringido.
- Almacenar los residuos peligrosos en la instalación por un periodo inferior a 6 meses.

Eliminar adecuadamente el residuo

- Conocer la ubicación y los tipos de contenedores que tenemos disponibles para eliminar residuos.
- Depositar los residuos siempre dentro de su contenedor, no dejarlo en el exterior.
- No dañar o romper materiales como pilas, baterías o fluorescentes cuando los depositemos en su contenedor.
- Depositar los productos caducados con sus envases cerrados, no abrirlos ni vaciarlos.
- Mantener los recipientes que contienen los residuos en zonas techadas y pavimentadas, que evitan derrames al suelo y contaminación de las aguas de lluvia.

- Mantener en perfecto estado el etiquetado de los contenedores de residuos con la información del residuo que contienen.

• ¿Qué hacer si ...?

| ¿Qué hacer si ... | Impacto medioambiental | Soluciones |
|--|--|--|
| ... se observa que la extracción de aire en la cabina de pintado no funciona adecuadamente? | Se está generando una contaminación de la atmósfera y produciendo riesgos para la salud. | <ul style="list-style-type: none"> • Comprobar que los filtros estén en buen estado. • Si no están en buen estado, proceder al cambio de filtro. • Si se desconoce las causas del mal funcionamiento, informar al responsable de su mantenimiento. • Detener la fuga inmediatamente. |
| ... se detecta que una máquina o equipo pierde aceite u otro líquido? | Posible contaminación suelo y del agua si alcanza un desagüe. Incremento del tiempo de limpieza. | <ul style="list-style-type: none"> • Poner recipientes que recojan el líquido y eviten la contaminación temporalmente hasta que se implante la solución definitiva. |
| ... en la reparación de un vehículo se produce una perforación que provoca vertido del líquido de frenos? | Incremento de la generación de residuos. Puede contaminar el suelo o las aguas si alcanza un desagüe. | <ul style="list-style-type: none"> • Depositar el material absorbente en el depósito de residuos peligrosos etiquetado como "aceites usados". • Evitar que el derrame llegue a los desagües. • Recoger el vertido con un material absorbente. |
| ... se desconoce si un residuo es peligroso o no? | Se pueden ocasionar daños al medio ambiente y a nosotros mismos al no tomar las precauciones adecuadas. | <ul style="list-style-type: none"> • Depositar el material absorbente en el contenedor de residuos peligrosos adecuado para ello. • Tomar precauciones manejándolo como peligroso hasta que sepamos si lo es o no. |
| ... no disponemos de equipos para minimizar el uso de disolventes de limpieza? | Produciremos un gasto excesivo, agotando recursos y produciendo un aumento de los residuos peligrosos. | <ul style="list-style-type: none"> • Consultar el envasado del producto original • Reducir el consumo realizando lavados progresivos, reutilizando el disolvente más sucio para el primer aclarado de herramientas y uno más limpio para el aclarado final. |
| ...en la reparación de un radiador tenemos que retirar el líquido anticongelante y éste todavía no está agotado? | El desecho de un líquido anticongelante en buenas condiciones supone la generación innecesaria de un residuo peligroso. | <ul style="list-style-type: none"> • Almacenar el anticongelante durante la reparación y reintegrar el mismo en el radiador reparado. |
| ...se ha producido un derrame de aceite u otra sustancia peligrosa? | La limpieza de derrames de sustancias peligrosas con agua aumenta el riesgo de contaminación del suelo y genera una mayor cantidad de aguas residuales. | <ul style="list-style-type: none"> • Realizar una limpieza del derrame sin la utilización de agua exclusivamente con material absorbente específico para cada sustancia derramada. |
| ...sustituimos una pieza que está impregnada en aceite? | La presencia de residuos líquidos en los depósitos que contienen los residuos peligrosos, puede incrementar la peligrosidad de los residuos contenidos en el depósito y dificultar su gestión. | <ul style="list-style-type: none"> • Escurrir los filtros o piezas. • Utilizar recipientes herméticos y resistentes para aquellos materiales susceptibles de generar líquidos peligrosos una vez desechados. |
| ... tenemos ropa y mascarillas manchados con pinturas y son ya inservibles? | La ropa o trapos impregnados de pintura es un residuo peligroso. | <ul style="list-style-type: none"> • Depositar en el contenedor específico para este tipo de residuos peligrosos. |

