

**ullastres**

desde 1912

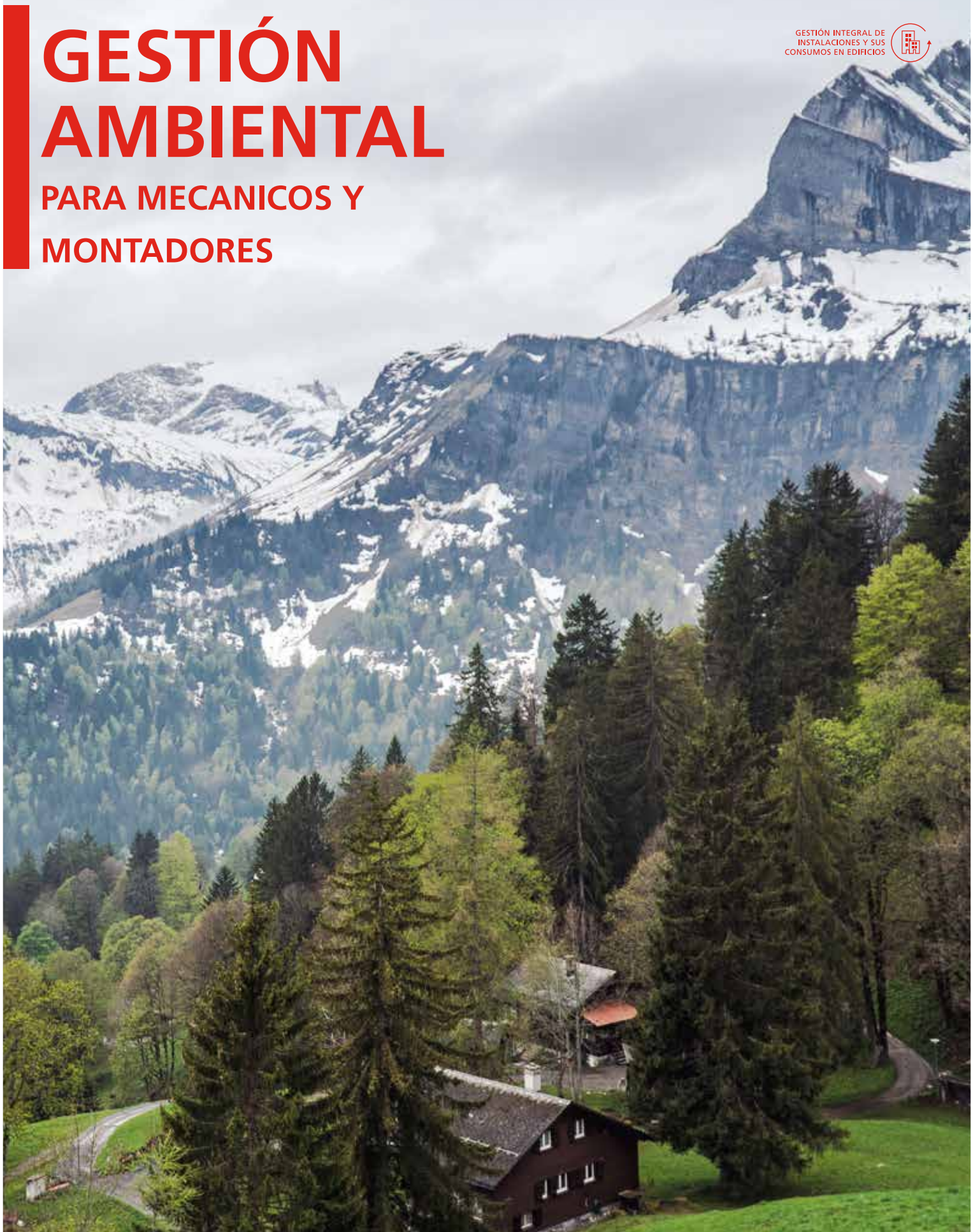
*Comprometidos con tu bienestar*

GESTIÓN INTEGRAL DE  
INSTALACIONES Y SUS  
CONSUMOS EN EDIFICIOS



# GESTIÓN AMBIENTAL

PARA MECANICOS Y  
MONTADORES




# GESTIÓN AMBIENTAL

## PARA MECANICOS Y MONTADORES

Entre las labores realizadas por el GRUPO ULLASTRES, se encuentran **los trabajos realizados por los mecánicos y montadores** tales como mantenimiento de instalaciones centrales de calefacción y agua caliente sanitaria (ACS), calderas, quemadores, depósitos, acumuladores, bombas, equipos de presión, paneles solares y equipos de aire acondicionado y la transformación de salas de calderas, instalación de equipos de telegestión, energía solar, redes de tuberías, calderas y agua caliente sanitaria (ACS).

Esta guía básica tiene como objetivo **orientar en la identificación y tratamiento de los aspectos ambientales** que rodean a los trabajos que realizan mecánicos y montadores.



Uno de los efectos más graves de nuestra relación con la naturaleza es la contaminación, que se define como la **acción de alterar la pureza o condiciones normales del medio por agentes químicos o físicos**, que pueden ocasionar un peligro o un daño en el sistema ecológico.

*Al efecto que una determinada acción humana produce en el medioambiente se le denomina **impacto ambiental**.*

La Gestión Ambiental desarrollada por Ullastres gira en torno a la mejora continua, buscando un respeto creciente por el entorno y una mayor Ecoeficiencia, aunando factores de desarrollo económico, social y ambiental.

## EMISIONES A LA ATMÓSFERA (RUIDO, POLVO)

En los trabajos llevados a cabo por los mecánicos y montadores del GRUPO ULLASTRES, hay que tener en cuenta, que al realizar el mantenimiento de instalaciones centrales de calefacción y en la transformación de salas de calderas, instalación de equipos de telegestión, energía solar, redes de tuberías, calderas y agua caliente sanitaria (ACS), se utiliza maquinaria, tanto herramientas manuales como maquinaria de mayor envergadura (taladros, compresores, soldador ppr, roscadoras eléctricas, radiales, sopletes, etc.)

Por ello, a continuación, se establecen **una serie de medidas preventivas y correctoras** que nos permitan reducir el ruido generado con la actividad:

- Utilizar herramienta manual con precaución, **evitar que golpeen el suelo causando ruidos molestos.**
- En el caso de ser necesario la utilización de **herramienta mecánica eléctrica**, manejarla con la máxima diligencia, evitando mantenerla encendida cuando no se esté utilizando.
- Si en algún momento fuera necesario cortar **tubería de fibrocemento o plomo**, utilizar siempre el equipo de protección personal adecuado y llevar los sobrantes a los contenedores correspondientes en las naves.
- La **carga y descarga** de material se efectuará sin producir impactos en el vehículo o en el pavimento.
- El material deberá estar debidamente **anclado en el vehículo**, evitando ruido y desplazamientos.
- El **vehículo** utilizado llevará los **mantenimientos regulares** para asegurarnos de evitar los sonidos que sobrepasen los límites establecidos por la normativa.
- **Molestar lo menos posible.** Si es preciso, restringir las operaciones más ruidosas a momentos en los que haya menor número de vecinos en la comunidad. Aplicar la misma prevención aquellas operaciones que puedan derivar en molestias para la clientela.



### AGOTAMIENTO DE RECURSOS

- Calentamiento global debido a los gases de la soldadura.
- Fomentar el ahorro de materiales y energía.
- Emplear materiales con certificaciones que acrediten una gestión ambiental adecuada.



## SUSTANCIAS PELIGROSAS

Dentro de los trabajos de mecánicos y montadores deben tenerse en cuenta, como normas generales:



Debemos **conocer los símbolos** de peligrosidad y toxicidad (hay carteles explicativos en el almacén).



**Gestionar correctamente** los residuos procedentes de la limpieza de equipos, herramientas e instalaciones.



**Comprobar que los productos** están correctamente etiquetados, con instrucciones claras de manejo.



No dejar **en contacto con el aire**, los botes de disolvente. Cerrarlos bien para evitar la evaporación.



Elegir, en lo posible, los productos entre los **menos agresivos** con el medio.



Las **cantidades máximas a transportar**, según se establece en el ADR 2019, el transporte efectuado por empresas de modo accesorio a su actividad principal, para reparaciones y mantenimiento, no puede sobrepasar 450 litros por envase/embalaje.



Utilizar los productos químicos siguiendo la **dosificación recomendada** por el fabricante y buscar aquellos productos más respetuosos con el medio.

Los **PRODUCTOS QUÍMICOS Y GASES** que se utilizan habitualmente son:

- **Decapante para tuberías**, al realizar el corte de tubería para su posterior enganche, se limpia la base con este producto para evitar restos y facilitar la adherencia.
- En ocasiones es necesario la utilización de **bombonas de oxígeno** comprimido y acetileno disuelto para la realización del corte de tubería.
- Necesitamos **anticongelante** para las instalaciones solares.
- **Freón, Nitrógeno y gases HFC** para las instalaciones frigoríficas.
- También se podrán utilizar **bombonas de propano** para cortar.
- Asimismo, si durante el proceso de trabajo, **no fuera posible desconectar** alguna pieza, se utilizaría aflojatodo, con la precaución de alejarlo de materiales inflamables y no fumar durante su utilización.
- **Pinturas y disolventes** para paredes de salas de calderas y puertas.



## LAS NORMAS ESPECÍFICAS DE TRANSPORTE DE BOTELLAS

Las botellas son recipientes homologados y adecuadamente marcados para identificar el producto que contienen. Como complemento a la información específica de la sustancia o sustancias a transportar que debemos conocer según el acuerdo ADR estos son los requisitos de seguridad comunes:

- 1** Llevar en el vehículo las **instrucciones de seguridad** en caso de emergencia (solicitados al proveedor).
- 2** Las botellas deben estibarse de modo que **no puedan volcarse o caer**.
- 3** Las botellas deben **tumbarse en el sentido longitudinal o transversal del vehículo**. No obstante, las situadas cerca de la pared transversal de la parte delantera deben colocarse en sentido transversal.
- 4** Las **botellas cortas y de gran diámetro** (unos 30 cm o más) podrán colocarse longitudinalmente, con los dispositivos de protección de las válvulas orientados hacia el centro del vehículo o del contenedor.
- 5** Las **botellas que sean suficientemente estables** o que se transporten en dispositivos adecuados que las protejan contra cualquier vuelco, podrán colocarse de pie.
- 6** Las **botellas tumbadas** se calzarán, sujetarán o fijarán de manera segura y apropiada de modo que no se puedan mover.
- 7** Las botellas tienen que **estar identificadas correctamente con la pegatina** del gas que contiene, nombre del distribuidor, descripción del refrigerante según el ADR, número de identificación UN, pictograma y precauciones de seguridad.
- 8** Se debe disponer en el vehículo de **medidas de seguridad** como chalecos reflectantes, extintor de 2 kg, y señales de peligro (triángulos).
- 9** Los bultos se cargarán preferiblemente en **vehículos descubiertos o ventilados**. Si esto no es posible y los bultos se cargan en otros vehículos cubiertos o contenedores cerrados, las puertas de carga de estos vehículos o contenedores se marcarán como se indica a continuación, con un tamaño de letra de al menos 25 mm de altura: **ATENCIÓN VEHÍCULO SIN VENTILACIÓN ABRIR CON CUIDADO**.
- 10** Mantener las botellas **alejadas de comida y bebida**.
- 11** No permitir que la **temperatura interior del vehículo supere los 50°**



## ALMACENAMIENTO DE BOTELLAS

1. Estará prohibida su ubicación en **locales subterráneos** o en lugares con comunicación directa con sótanos.
2. **Los recipientes se protegerán** contra cualquier tipo de proyecciones incandescentes.
3. Se **evitará todo tipo de agresión mecánica** que pueda dañar a los recipientes y no se permitirá que choquen entre sí ni contra superficies duras.
4. Los **recipientes cuya capacidad no supere los 150 litros** se almacenarán siempre en posición vertical, y debidamente protegidos para evitar su caída, excepto cuando estén contenidos en algún tipo de bloques, contenedores, baterías o estructuras adecuadas
5. Los **recipientes llenos y vacíos** se almacenarán en grupos separados.
6. Las **zonas de almacenamiento** de recipientes deben tener indicados los tipos de gases almacenados, en lo que se refiere a la peligrosidad, de acuerdo con la clasificación que establece el artículo 3 de esta ITC, así como la prohibición de fumar o encender fuegos.
7. Los **almacenes dispondrán de un suministro de agua** y en cantidad suficiente para poder enfriar los recipientes en caso de verse sometidos al calor de un incendio, de tal manera que todos los recipientes del almacén puedan ser enfriados por el agua, que podrá ser una BIE en los casos que proceda.
8. Está **prohibido fumar o usar llamas abiertas** en las áreas de almacenamiento.
9. La temperatura de las áreas de almacenamiento **no excederá de 50 °C**.
10. En el almacén existirán las **fichas de datos de seguridad**.
11. **La distancia** entre las botellas de gases inflamables y de gases fluorados debe ser de 6 metros
12. La **separación entre la vía pública y el almacenamiento** de productos químicos debe ser de 3 metros.
13. Debemos disponer en el almacén de al menos **1 extintor** de 4/89 B



# ALMACENAMIENTO DE PRODUCTOS QUÍMICOS

Los productos químicos peligrosos no deben almacenarse en lugares que puedan incurrir en un peligro para los empleados u otras personas. Dichos lugares incluyen especialmente las zonas de tránsito y de uso:



Las **zonas de tránsito** están compuestas por escaleras, huecos de escaleras, pasillos, salidas de emergencia, pasadizos, vestíbulos de acceso general, salidas de vehículos y patios estrechos.



Las **zonas de uso** son, entre otras, las salas de descanso, de servicio, de visitas, los baños o la enfermería.



Los productos químicos con alguna de las siguientes indicaciones de peligro: H222, H223, H220, H221, H224, H225, H226, H228. Los **almacenamientos de inflamables** constituirán un sector o área independiente a cualquier otra actividad. Los almacenamientos de recipientes móviles que contengan productos clasificados como inflamables se podrán almacenar en almacenamientos cerrados, abiertos, armarios de seguridad para inflamables o contenedores modulares.



Los productos químicos solo se pueden **colocar o almacenar** de forma ordenada.



Los **espacios** de almacenamiento deben estar delimitados.



Los **productos químicos** solo pueden almacenarse en envases o recipientes cerrados



Cantidades máximas hasta 175 o 300 litros.



El contenido de todos los recipientes móviles almacenados han de ser **fácilmente identificable**.



**No fumar** cerca del almacenamiento.

## PICTOGRAMA DE PELIGRO



**GHS01**  
Sustancias explosivas (EX)



**GHS02**  
Sustancias inflamables (F+)



**GHS03**  
Sustancias comburentes (C+)



**GHS04**  
Gas bajo presión (G+)



**GHS05**  
Sustancias corrosivas (C+)



**GHS06**  
Toxicidad aguda categoría 1, 2, 3 (T+)



**GHS07**  
Toxicidad aguda categoría 4 (peligro al inhalar) (D+)



**GHS08**  
Cancerígeno, mutágeno (M+)



**GHS09**  
Dañino para el medio ambiente acuático (E+)



Existen 3 tipos de residuos

## 1 ASIMILABLES A RESIDUOS NO PELIGROSOS

Papel y cartón, botellas de vidrio, latas, materia orgánica, envases de productos no peligrosos, herramientas viejas, etc.

## 2 RESIDUOS INERTES

De construcción: Escombros, restos de tubería y chatarra.

## 3 RESIDUOS PELIGROSOS

Aerosoles, envases de productos tóxicos, restos de tuberías de plomo o fibrocemento, material eléctrico, pilas, móviles, residuos sanitarios, hollín, materiales absorbentes contaminados procedentes de los botiquines.

según la legislación



**Hay que separar los residuos y depositar cada tipo de residuo, en el envase correspondiente en la nave, en función de las posibilidades y requisitos de gestión.**

Todos los residuos depositados en el almacén serán **retirados por el gestor autorizado** para ello, el almacenero deberá notificar al Departamento de Calidad y Medioambiente, que los contenedores se encuentran completos del material a reciclar y el Responsable del Departamento lo notificará al gestor autorizado para su posterior recogida. Los residuos peligrosos permanecerán como máximo 6 meses almacenados y los no peligrosos dos años.

**No utilizar los contenedores y telesacos** como cubos de basura. Se debe solicitar al gestor su autorización como gestor y transportista de inertes.

Los **contenedores metálicos son solo para residuos procedentes de obra y demolición**: escombros y restos de escayola. No tirar en estos contenedores fluorescentes, pilas, botes y envases de pinturas, envases de cartón, envases de plásticos, material de aislamiento con amianto, ni trapos de limpieza.

Respecto a la **chatarra** procedente de antiguos depósitos y calderas, se gestionará por una empresa con autorización de transporte y gestión de resi-

duos no peligrosos y deberá remitirnos el certificado correspondiente.

**Si el depósito ha contenido hidrocarburos**, se gestionará por una empresa con autorización de transporte y gestión de residuos peligrosos y deberá remitirnos el DCS correspondiente.

La **maquinaria que ha contenido gases con HCF**, se gestionará por una empresa con autorización de transporte y gestión de residuos peligrosos y deberá remitirnos el DCS correspondiente.

Los **trapos contaminados** con hidrocarburos se depositarán en la nave para su gestión como residuo peligroso.

**Pilas, fluorescentes, aerosoles, botellas vacías de propano y envases vacíos** de productos químicos, se depositarán en la nave para su gestión como residuo peligroso.



## RECOMENDACIONES

### Se mejora y/o contribuye a una buena gestión ambiental de los residuos en general

- Priorizar los aparatos que permitan reducir el consumo de agua y energía.
- Comprar evitando el exceso de envoltorios y en envases de un tamaño que permita reducir la producción de residuos de envases.
- Medir correctamente la longitud de los tubos antes de cortarlos para evitar residuos y aprovechar los trozos.
- Reutilizar los trozos de tubo sobrantes para aprovechar al máximo las materias.
- Una vez realizado el trabajo, es obligatorio realizar la limpieza diaria de la zona de utilizada en el desarrollo de la actividad, eliminando todos los envases, restos de materiales y residuos.
- Está prohibido arrojar colillas encendidas, ni abandonar papeles, plásticos o cualquier otro residuo susceptible de originar un incendio.

