



# Formación medioambiental: **Gestión de Residuos**

Importancia de reducir, reutilizar y reciclar los residuos derivados de nuestra actividad para contribuir a la conservación del Medio Ambiente.



# La importancia de la gestión de residuos

- Garantiza el cumplimiento de requisitos legales aplicables a nuestro ámbito de actuación y otros que la organización suscriba en términos de calidad, conservación del medio ambiente y eficiencia energética.
- Contribuye al desarrollo sostenible, compatibilizando nuestra actividad con la conservación del entorno natural.
- Promueve un consumo más eficiente de los recursos naturales.

TODAS LAS PERSONAS DESEMPEÑAMOS UN PAPEL FUNDAMENTAL A NIVEL INDIVIDUAL COMO COLECTIVO EN LA GESTIÓN DE RESIDUOS.

# ¿En qué consiste la gestión de los residuos?

## RECOGIDA SELECTIVA

**Separar los diferentes tipos de residuos clasificándolos en contenedores**

### OBJETIVOS

Reducir el volumen de residuos que llegan al vertedero.  
Reutilizar determinados materiales para poderlos Reutilizar y Reciclar

## ALMACENAMIENTO

**Establecer zonas de almacenamiento según el tipo de residuo "PUNTO LIMPIO".**

Conocimiento por el personal de las zonas de almacenamiento de residuos.  
Evitar mezclar diferentes categorías y tipos de residuos.  
Evitar el traslado frecuente de residuos de unos lugares a otros.

## RETIRADA

**Gestionarlos y retirarlos por el gestor autorizado según el tipo de residuo.**

Asegurar que los residuos retirados del centro van a ser tratados de acuerdo con los principios de Reutilización, Reciclaje, Valorización y una correcta Eliminación.



# Tipos de residuos

## RESIDUOS NO PELIGROSOS

**Papel y cartón**

**Plásticos**

**Envases de plástico, latas y briks**

**Maderas (palets, cajas, muebles...)**

**Chatarra**

## RESIDUOS PELIGROSOS

**Aceites industriales usados**

**Envases que contengan sustancias peligrosas**

**Filtros de aceite y combustible usados**

**Pilas con componentes peligrosos y baterías**

**Material impregnado con sustancias peligrosas (trapos y papel)**

**Fluorescentes**

**Aerosoles**

**Aparatos eléctricos y electrónicos**

**Tierras contaminadas**

**LOS RESIDUOS PELIGROSOS DEBEN DE ALMACENARSE UN MÁXIMO DE 6 MESES**



# Gestión de residuos

**Contenedor amarillo.** Residuos tales como:

Envases de plástico: botellas, garrafas, tarrinas de yogur, botellas de productos de limpieza, bolsas de plástico.

Metal: Latas, bandejas de aluminio de comida precocinada, bolsas y recipientes de aluminio.

Bricks: de bebidas o de productos de alimentación.

**Contenedor verde.**

Botellas de vidrio, tarros y frascos de vidrio, tanto de bebidas como de alimentos.



# Gestión de residuos

## Contenedor azul.

Cajas de papel y cartón, hueveras, periódicos, revistas, cuadernos (sin espirales), libretas, papel de regalo, cajetillas de tabaco, sobres (sin ventanillas), bolsas de papel.

## Contenedor marrón.

Restos de comida, posos del café e infusiones, tapones de corcho, cerillas, serrín, papel de cocina sucio, servilletas de papel usadas y pequeños restos de jardinería.



# Gestión de residuos

## Contenedor gris.

Pañuelos usados, juguetes, pañales, compresas y tampones, objetos cerámicos, colillas, tiritas y vendas, bolígrafos y rotuladores, chicles, cápsulas de café, etc.

Las mascarillas y guantes se depositarán también en el contenedor gris

## Otros residuos.

Pilas: las pilas, tanto alcalinas como de “botón” se depositarán en el contenedor de las pilas.

Muebles y enseres: Se depositarán en los puntos y fechas habilitados para tal efecto.

Puntos limpios: En los puntos limpios se depositarán residuos tales como baterías, tóneres, radiografías, envases contaminados, escombros o aceites, tanto minerales como vegetales.

Medicamentos: Los medicamentos caducados se despositarán en los puntos Sigre de la farmacia.





# Como gestionar los residuos

## RESIDUOS PELIGROSOS

### RECOGIDA SELECTIVA

Cada residuo peligroso debe depositarse en el contenedor correspondiente. Generalmente estos contenedores se encuentran ubicados en una zona especificada del centro.

### CONTENEDORES

Deben estar cerrados, para evitar derrames fugas, ser de un material resistente (al calor, a los golpes, ala corrosión) y estar etiquetados adecuadamente.

### ETIQUETADO

En la etiqueta debe figurar:

- El nombre y código LER del residuo
- La fecha de almacenamiento
- La peligrosidad del residuo (Pictograma)

### LUGAR DE ALMACENAMIENTO

- Bajo cubierta y sobre terreno pavimentado
- Con bandejas de retención bajo los contenedores de residuos líquidos (Aceite, anticongelante, etc..)

## Principales incidentes, accidentes o emergencias con repercusión ambiental

- **Incendio** en las instalaciones
- **Derrame accidental de sustancias o residuos peligrosos**
- **Rotura de la red de agua potable**
- **Fugas de gases refrigerantes** de equipos de climatización/refrigeración



## Pautas de actuación en caso de incendio

- **Señalizar y sectorizar la zona.**
- Dejar una **distancia de aproximación de seguridad de 50-60 metros.**
- **Avisar** a las personas situadas en las proximidades y **evacuar** la zona en caso necesario.
- Acometer la **extinción de** incendio (aplicar agua pulverizada para refrigerar la zona expuesta al fuego y dejar arder de forma controlada, si no fuera posible cortar la fuente de combustible) y activar el Plan de Emergencia del centro, si fuera necesario.

### Gestión ambiental

-  Residuos generados: serán retirados y gestionados adecuadamente (por el centro o por el arrendatario si se produce en sus instalaciones).
-  Aguas residuales procedentes de la extinción del incendio: serán canalizadas hacia la red de aguas residuales. En caso de vertido a la red de pluviales o directamente al terreno, avisar al Representante de la Dirección para el SGI (RDSGI) para que adopte las medidas correctivas/ preventivas oportunas, quien avisará a los órganos competentes (autoridades municipales, confederación hidrográfica, etc.).

## Pautas de actuación en caso de derrame de sustancias o residuos peligrosos

- Contener el derrame y recogerlo (con absorbentes, chuponas, camión de recogida, etc.), evitando que llegue a desagües o canalizaciones.
- Diluir el derrame con agua a presión (sólo en caso de riesgo de incendio y si se cuenta con separador de hidrocarburos).
- Limpiar, siempre que sea posible, la zona del derrame con detergente biodegradable para eliminar las manchas.

### Gestión ambiental

-  **Residuos generados (absorbentes impregnados y otros):** serán retirados y gestionados adecuadamente (por el centro o por el arrendatario si se produce en sus instalaciones), también las **tierras contaminadas** en caso de afección a suelo natural.
-  **Afección a redes de aguas o al exterior:** avisar al Responsable de medioambiente para que adopte las medidas correctivas/ preventivas oportunas y **avise a los órganos competentes** (autoridades municipales, confederación hidrográfica, etc.).



## Pautas de actuación en caso de avería, fuga o rotura de las redes de agua potable

Es responsabilidad del **personal de Mantenimiento**:

- **Cerrar las llaves de paso de agua potable** siempre que sea posible y **avisar a los posibles afectados**.
- **Detener el sistema de impulsión general** (siempre que el sistema no sea por gravedad).
- **Sustituir** los sistemas de impulsión **por aspiración con vehículos auto-bomba**, en caso de ser necesario.
- **Aspirar las aguas** en las arquetas previas al derrame y en la zona afectada, si es posible con vehículos auto-bomba, y **colocar medidas de contención del derrame** de ser necesario.
- **Verter** estas aguas **a la red de aguas residuales**.
- **Comunicar al Responsable de medioambiente** el suceso.

## Procedimientos de actuación en caso de fuga de gases refrigerantes

- **Detener temporalmente el funcionamiento** de la máquina/instalación afectada.
- **Retirar el resto de gas refrigerante** en caso de no ser posible detener las pérdidas.
- Proceder a la **localización y reparación de la avería o rotura**.
- **Recargar el equipo con gas refrigerante**.



### Gestión ambiental

- 🌿 **Residuos generados:** el fluido refrigerante retirado será **reutilizado o gestionado como residuo peligroso** conforme a la legislación vigente.
- 🌿 **Registro de fugas:** el personal de **mantenimiento** (ya sea en propio o subcontratado) mantendrá un registro de todas las fugas en el que, entre otros, se indicarán los kilogramos de gas retirados.

# BUENAS PRÁCTICAS MEDIOAMBIENTALES

## AHORRO DE AGUA

Para optimizar el consumo de agua, es necesario realizar un uso racional del mismo, con las siguientes actuaciones.

- Usar el sentido común y **no desperdiciar** ni una sola gota de agua.
- **Cerrar el grifo** cuando no se esté utilizando.
- **No dejar el grifo abierto esperando a que el agua salga fresca.**
- **Evitar el goteo de grifos**, cerrándolos adecuadamente.
- **Utilizar el pulsador de doble descarga** de las cisternas de forma adecuada.
- **No utilizar el inodoro como papelera.**
- **Avisar al personal de mantenimiento de cualquier fuga o avería.**
- **Usar para limpieza de patios, jardines y zonas exteriores útiles mecánicos siempre que sea posible.**
- Emplear agua no potable o reutilizar el agua siempre que sea posible.



# AHORRO DE ENERGÍA – Ahorro en iluminación

Para optimizar el consumo de energía, es preciso controlar el consumo. Para asegurar un uso racional de la energía eléctrica empleada, es preciso adoptar las siguientes medidas.

- **Aprovechar**, en la medida de lo posible, **la luz natural**. Evitar encender luces adicionales que no sean necesarias.
- **Apagar las luces cuando no sea necesaria su utilización** (al abandonar una sala, finalizar la jornada laboral, etc.)
- **Utilizar interruptores independientes**, para iluminar únicamente las zonas necesarias.
- **Avisar al personal de mantenimiento** si se detectan **anomalías** en el funcionamiento de la iluminación, o si las bombillas o fluorescentes no están limpios.

# AHORRO DE ENERGÍA – Ahorro en climatización

Para la realización de un uso racional de la energía necesaria para la climatización de las oficinas, conviene seguir las siguientes pautas de actuación.

- **Apagar los sistemas de climatización** en las salas no ocupadas.
- **Evitar dejar ventanas y puertas abiertas**, que provoquen pérdida de calor o dejen entrar frío en invierno y permitan la entrada de calor en verano.
- **Utilizar termostatos** para mantener la temperatura de confort correspondiente a cada época del año.
- **Evitar obstaculizar los radiadores y las salidas de aire.**
- **Avisar al personal de mantenimiento** si se detectan **fugas de gases** en los equipos de aire acondicionado, **o de agua** en los radiadores y siempre que se observe un **funcionamiento anómalo** de los equipos de climatización, en general.

# AHORRO DE ENERGÍA – Otras medidas de ahorro

Otras medidas que se pueden adoptar para el ahorro de energía son las siguientes.

- **Limitar el tiempo de funcionamiento de los equipos** al estrictamente necesario.
- **Configurar el ordenador en modo “ahorro de energía”** y ajustar el tiempo de desconexión automática del monitor. Si es posible, **poner el salvapantallas en el modo “pantalla en negro”**.
- **Apagar el ordenador** al terminar la jornada laboral, **apagando también el monitor. Apagar el monitor en las pausas cortas** (al salir a desayunar o comer, al ir a reuniones, etc.),
- **Apagar los equipos** cuando **se abandone el puesto de trabajo, desconectando también el alimentador de corriente.**
- **Avisar al personal de mantenimiento** si se detectan anomalías en el funcionamiento de algún equipo o enchufe.

Desconectar los cargadores de dispositivos móviles (como teléfonos o tabletas) cuando ya han cumplido su función puede lograr un ahorro de hasta 7kg de CO<sub>2</sub> al año.

# AHORRO DE ENERGÍA – Otras medidas de ahorro

Otras medidas que se pueden adoptar para el ahorro de energía son las siguientes.

- **Limitar el tiempo de funcionamiento de los equipos** al estrictamente necesario.
- **Configurar el ordenador en modo “ahorro de energía”** y ajustar el tiempo de desconexión automática del monitor. Si es posible, **poner el salvapantallas en el modo “pantalla en negro”**.
- **Apagar el ordenador** al terminar la jornada laboral, **apagando también el monitor. Apagar el monitor en las pausas cortas** (al salir a desayunar o comer, al ir a reuniones, etc.),
- **Apagar los equipos** cuando **se abandone el puesto de trabajo, desconectando también el alimentador de corriente.**
- **Avisar al personal de mantenimiento** si se detectan anomalías en el funcionamiento de algún equipo o enchufe.

Desconectar los cargadores de dispositivos móviles (como teléfonos o tabletas) cuando ya han cumplido su función puede lograr un ahorro de hasta 7kg de CO<sub>2</sub> al año.

# USO RESPONSABLE DEL PAPEL

El papel y el cartón constituyen hasta el 90% de los residuos generados en las oficinas, empras de servicios y organizaciones. Las oficinas son, por tanto, uno de los lugares de mayor utilización de papel, por lo que resultan espacios estratégicos para conseguir un uso lo más eficiente posible de productos de papel y cartón.



# REDUCE EL CONSUMO DE PAPEL

El principal consumo de papel se produce al imprimir o fotocopiar documentos, por lo que es imprescindible implantar medidas para un consumo responsable del mismo.

- Prioriza la **consulta de documentos en pantalla** (correos, informes, etc.)
- Fomenta la difusión y el traspaso de información a través de **correo electrónico y en soportes digitales**, dejando el papel para aquella información que no admita otro medio de difusión.
- En el caso en el que sea necesario disponer de una copia en papel del documento, **antes de imprimir comprueba cuántas copias** son estrictamente necesarias, **revisa el documento** mediante la vista previa y el corrector ortográfico, **configura la página** con márgenes más estrechos y **elige el tipo de letra más pequeño** posible (siempre y cuando sea legible).
- **Imprime por las dos caras** siempre que sea posible. Utiliza también la opción de incluir dos o más páginas por hoja cuando sea posible.

# REUTILIZA EL PAPEL

- **Guarda el papel usado** por una cara y **reutilízalo** para elaborar e imprimir borradores de documentos o para tomar notas.
- **Reutiliza las carpetas** y subcarpetas usadas, tapando con etiquetas los títulos o dándoles la vuelta, utilizando tanto el interior como el exterior. **Reutiliza** también las **cajas de cartón y todo el material de papelería** que sea posible, como sobres.

**El papel que contenga información confidencial debe destruirse a través de los medios habilitados para tal fin. Se ha de evitar el acceso y/o la utilización de datos de carácter personal por personas no autorizadas.**

# RECICLA EL PAPEL

Cuando el papel usado ya no se pueda reutilizar, deposítalo en las papeleras y contenedores de recogida selectiva de papel, sin mezclarlo con otros residuos.

- Deposita el papel **sin arrugarlo ni romperlo**, para que ocupe el menor espacio posible, y **quita los clips, grapas o ventanillas de plástico** que pueda tener.
- **Pliega los cartones y quita los precintos** al depositarlos en el contenedor y asegúrate que el cartón esté limpio y seco.

## PAPEL RECICLABLE

Papel de impresión y escritura, papel continuo, sobres, guías telefónicas, folletos, catálogos, revistas, periódicos, libros, carpetas y subcarpetas de cartulina o papel, envases y embalajes de papel y cartón

## PAPEL NO RECICLABLE

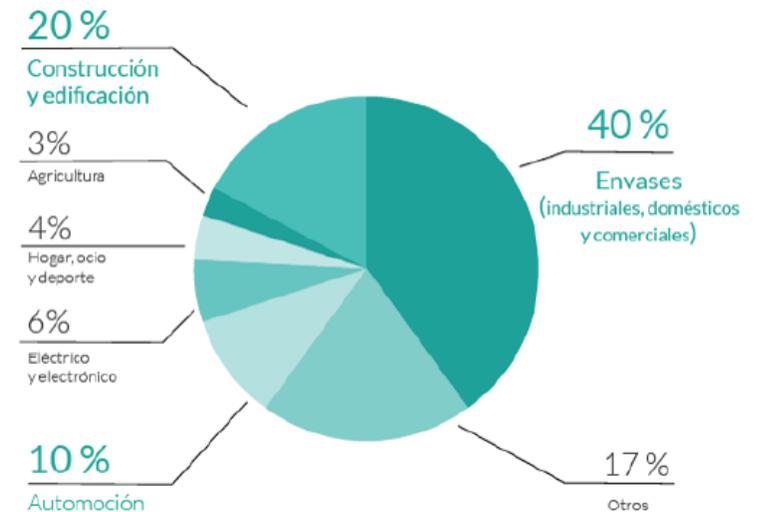
Papel auto-copiativo, papel térmico para fax, etiquetas adhesivas, cartones/bricks de bebidas, papel encerado o parafinado, papel higiénico y sanitario.

# IMPACTO DE LOS PLÁSTICOS DE UN SOLO USO

Los plásticos de un solo uso tienen un impacto importante sobre el medio ambiente, ya que son ingeridos por los animales, incorporándose a la cadena trófica y causan lesiones en los animales al quedar atrapados en los mismos. Además tienen otros impactos sobre los ecosistemas terrestres.

- Obstrucciones en los cursos de agua, que pueden generar riadas.
- Son trampas mortales para las aves.
- Provocan emisiones atmosféricas perjudiciales si son incinerados.
- Transportan plaguicidas, herbicidas y fungicidas.

Los efectos en la salud humana se están estudiando actualmente, pero podrían tener efectos tóxicos en la capacidad reproductora, así como alteraciones endocrinas.



Uso de los plásticos en los diferentes sectores

# BUENAS PRÁCTICAS EN EL USO DE PLÁSTICOS

- **Evita comprar agua en botellas de plástico.** Haz uso de botellas retornables.
- **Olvida las pajitas de plástico.** Se pueden usar de bambú o metal.
- **Usa bolsas reutilizables,** de tela, papel o cartón.
- **Emplea utensilios de cocina de madera, bambú o acero inoxidable.**
- **Evita los congelados en los supermercados,** ya que emplean una elevada cantidad de plásticos innecesarios.
- **Compra productos a granel.**
- **Evita los productos desechables,** siempre que sea posible trata de no usarlos.
- **Sustituye los tappers de plástico** por recipientes de cristal o acero.
- **Evita comprar productos con envoltorios de plástico innecesarios.**
- **Dale una segunda utilidad a ciertos envases.**

# BUENAS PRÁCTICAS EN LA CONDUCCIÓN EFICIENTE

¿Cómo conseguir una conducción eficiente?

- Apaga el motor en **estancias prolongadas** o al estacionar sin conductor.
- Arranca sin pisar el acelerador y utiliza **primera marcha** solo para el inicio.
- Circula en las marchas más largas posibles y a **bajas revoluciones**.
- Evitar poner el **aire acondicionado** a temperaturas muy bajas, para consumir menos combustible.
- **Evita los frenazos y acelerones** manteniendo una velocidad lo más **constante** posible.
- Conduce con las **ventanillas cerradas**.
- Realiza un **buen mantenimiento** del vehículo.
- En **bajadas**, levanta el pie del acelerador y deja rodar el vehículo. Frena de forma **suave** con el pedal de freno y el freno motor.

# BUENAS PRÁCTICAS EN LA CONDUCCIÓN EFICIENTE

¿Cuáles son las ventajas?

- Mejora la **calidad del aire** y reduce las **emisiones** de CO<sub>2</sub> a la atmósfera un 15%.
- Disminución de la **contaminación acústica**.
- **Ahorro económico**.
- Incremento de la **seguridad vial** y disminución del riesgo de accidentes.
- Ahorro en **costes de mantenimiento**: sistema de frenado, embrague, caja de cambios, motor, etc.
- Mejora el **confort de conducción** y disminuye la tensión al volante.



**GRACIAS POR VUESTRA COLABORACIÓN,  
CUIDAR EL MEDIO AMBIENTE ES COSA DE  
TODOS**