

Manual de  
buenas prácticas:  
**Gestionar  
los residuos  
en el Hogar**






**GENERALITAT VALENCIANA**  
 CONSELLERIA DE MEDIO AMBIENTE, AGUA, URBANISMO Y VIVIENDA

Sistemas Integrados de Gestión de Residuos de Envases



Sistemas Integrados de Gestión de Residuos de Aparatos Eléctricos y Electrónicos



# ¿Qué es el reciclaje?

Llamamos **residuos** coloquialmente a aquellos productos que ya hemos utilizado y han dejado de tener valor para nosotros. En muchos casos, estos residuos contienen materiales valiosos que pueden ser recuperados y reciclados.

## El reciclaje: una necesidad medioambiental

Hoy en día generamos una gran cantidad de residuos, por eso **el reciclaje favorece al medio ambiente:**

- **Ahorra materias primas**, porque el papel y el cartón, el vidrio, el plástico o el metal pueden reutilizarse una y otra vez.

- **Ahorra agua y energía**, porque se consume menos fabricando nuevos productos a partir de materiales recuperados y reciclados que a partir de materias primas.

- **Disminuye el volumen de residuos** que acumulamos y por tanto también el volumen en los vertederos.

**Reciclar es utilizar de nuevo un material que hemos considerado como residuo. Pero antes...**

## ¡Reducir y Reutilizar!

Reciclar es importante, pero piensa:

**El mejor residuo, el que tiene menor impacto ambiental, es el que no se genera...**

Por eso, cuando se trate de residuos, recuerda la regla de las **tres R:**

## Reducir

Evitar o disminuir la generación de residuos.  
Por ejemplo, llevando tus propias bolsas al mercado.

## Reutilizar

Utilizar de nuevo un producto antes de considerarlo como un residuo.  
Por ejemplo, utilizando las camisetas viejas como trapos de limpieza.

## Reciclar

Depositar los residuos de manera selectiva en sus contenedores correctos, para que pueda aprovecharse el material que contienen. Por ejemplo, llevando envases, papel y cartón, y vidrio al contenedor que corresponda o los aparatos eléctricos y electrónicos a un Ecoarque.

## El reciclaje en el hogar



Reciclar en el hogar no es complicado, sólo hay que organizarse un poco. **Lo más cómodo es poder disponer de cuatro cubos o recipientes diferentes:** para el vidrio, el papel y cartón, los envases ligeros (de plástico, latas y brik) y la materia orgánica y resto. Sabemos que un producto se puede reciclar cuando vemos alguno de los símbolos

indicadores. El más común es un ciclo formado por tres flechas verdes. Este símbolo, con un número dentro o unas iniciales indica el material del que está hecho el envase. **¡Atención! Estos símbolos indican que el producto se puede reciclar, NO que provenga de material reciclado. Todos los envases deben recuperarse y todos los materiales son reciclables.**

## ¿Qué residuos podemos separar en el hogar?

En casa se genera una gran variedad de residuos: materia

orgánica, papel y cartón, vidrio, metales, brik, plásticos, medicamentos, pilas, bombillas y tubos fluorescentes, tejidos, electrodomésticos, muebles, aparatos eléctricos, etc... **¡Ya estábamos acostumbrados a separar muchos de ellos!** Ahora debemos empezar también a recoger selectivamente un nuevo tipo de residuo, los llamados Residuos de Aparatos Eléctricos y Electrónicos (RAEE). **¡Aprende cómo hacerlo a través de esta guía!**

## Los ecoparques

Allí puedes dejar, por ejemplo, electrodomésticos y otros aparatos eléctricos y electrónicos, muebles, aceite usado, espejos rotos, escombros, juguetes, etc.

**Si no sabes dónde está el de tu municipio, puedes informarte en tu Ayuntamiento.**

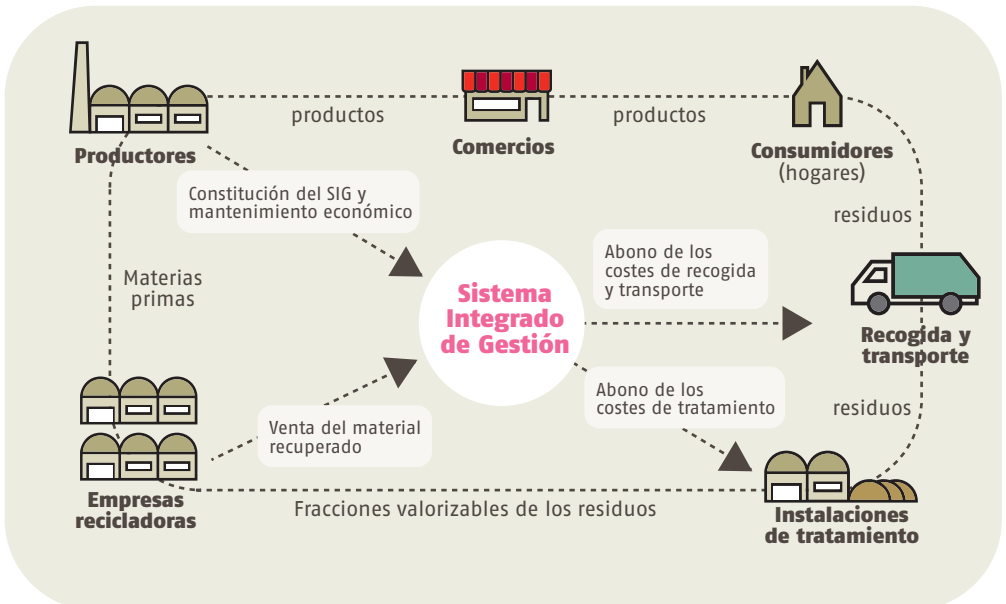
Además, en la web de la Conselleria de Medio Ambiente, Agua, Urbanismo y Vivienda ([www.cma.gva.es](http://www.cma.gva.es)) puedes encontrar un listado de los ecoparques autorizados en la Comunidad Valenciana.

## Sistema integrado de gestión (SIG)

Una gestión eficaz de los residuos derivados de los productos que consumimos en nuestros hogares, **necesita y se mantiene** gracias a la participación de una variedad de agentes y entidades que aseguran cerrar el ciclo de vida de un producto, es decir, desde su fabricación hasta su tratamiento como residuo y posterior transformación a través del reciclaje. Este conjunto de agentes, y sus diferentes mecanismos de colaboración se coordinan a través de los **Sistemas Integrados de Gestión (SIG)**, entidades sin ánimo de lucro, cuya misión es garantizar que todos los residuos sean gestionados de acuerdo con la normativa medioambiental, cuyo funcionamiento puede verse reflejado en el siguiente esquema:

El **ecoparque** es una instalación municipal al servicio del ciudadano para entregar los residuos que no pueden depositarse en los contenedores habituales.

El principio **"Quien contamina, paga"**: es uno de los principios del desarrollo sostenible, según el cual aquellas personas, empresas o entidades que contaminen o provoquen un daño ambiental deben sufragar el coste económico de las tareas para resolverlo.





# Los residuos de aparatos eléctricos y electrónicos



## Un nuevo residuo para gestionar...

Los ciudadanos debemos facilitar la recogida selectiva de los residuos de aparatos eléctricos o electrónicos. Hay varios tipos de RAEE, pero como podrás observar... ¡es muy sencillo identificarlos!

## ¿Qué son los Residuos de Aparatos Eléctricos y Electrónicos?

Los residuos de Aparatos Eléctricos y Electrónicos (**RAEE**) son aquellos aparatos que **funcionan con pilas, baterías o corriente eléctrica, y de los cuales queremos deshacernos.**

### Grupo RAEE que producimos en casa

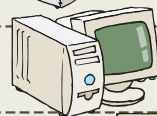
1 Grandes electrodomésticos



2 Pequeños electrodomésticos



3 Equipos de informática y telecomunicaciones



4 Aparatos electrónicos de consumo



5 Aparatos de alumbrado



6 Herramientas eléctricas o electrónicas



7 Juguetes y equipos deportivos o de tiempo libre



8 Instrumentos de vigilancia o control





**Recuerda:**  
Abandonar estos residuos en lugares no habilitados para ello, puede suponer una sanción económica.

Los **Sistemas Integrados de Gestión de RAEE** que podemos encontrar son los siguientes:  
**ECOLEC, ECOTIC, ERP, ECOASIMELEC, ECOFIMÁTICA, AMBILAMP, ECOLUM, TRAGAMÓVIL y ECO-RAEE's.**

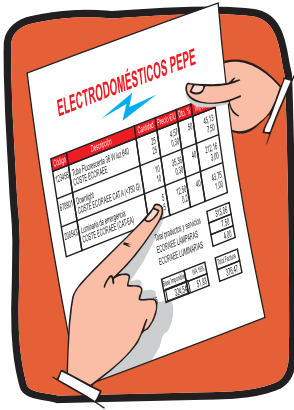
## Beneficios ambientales de su reciclaje

- **Reaprovechar los materiales** que pueden ser reciclados y volverse a utilizar, como el hierro, el cobre o el aluminio. En los hogares españoles se generan, anualmente, entre 100.000 y 160.000 toneladas de basura electrónica doméstica.
- **Extraer las sustancias y componentes peligrosos** que puedan contener para neutralizarlas, como el plomo, el cadmio o el mercurio. Un ordenador, por ejemplo, está compuesto por 3 kg de plástico, 3 Kg de acero, 1 Kg de plomo, 500 gramos de aluminio, 350 gramos de cobre, 100 gramos de cadmio y otros muchos componentes. Algunas de estas sustancias son muy contaminantes.



Para recordarnos que no debemos tirar estos residuos a la basura normal, los aparatos eléctricos y electrónicos llevan una etiqueta que ilustra un contenedor tachado.

## Coste de gestión



Se conoce como coste de gestión una parte del precio de cualquier producto eléctrico o electrónico que adquirimos y que aparece reflejada en la factura emitida por el establecimiento distribuidor y varía según el tipo de aparato que compramos.

Este coste visible está destinado específicamente a financiar las tareas de gestión y reciclaje de residuos de aparatos eléctricos y electrónicos que podemos llamar "históricos", es decir, aquellos que adquirimos hace algunos años y que ahora se deben gestionar como residuo.

De esta forma los costes de estas tareas son asumidas tanto por los productores, distribuidores e instaladores como por los usuarios.

## Tienes cuatro alternativas para depositar tus residuos RAEE

- 1 El ecoparque municipal**, donde se recogen grandes y pequeños electrodomésticos, aparatos de alumbrado, herramientas eléctricas o electrónicas, etc.
- 2 El servicio municipal de recogida**. Algunos municipios tienen un servicio de recogida destinado a los residuos más voluminosos. ¡Infórmate en tu Ayuntamiento!
- 3 La recogida en tienda**. Al comprar un producto sustituto de tu aparato estropeado, puedes dejar en la tienda el viejo.
- 4 La recogida en el hogar**. Puedes deshacerte del aparato estropeado o viejo que estás sustituyendo, a través del servicio de entrega a domicilio que ofrecen numerosos establecimientos como servicio adicional.

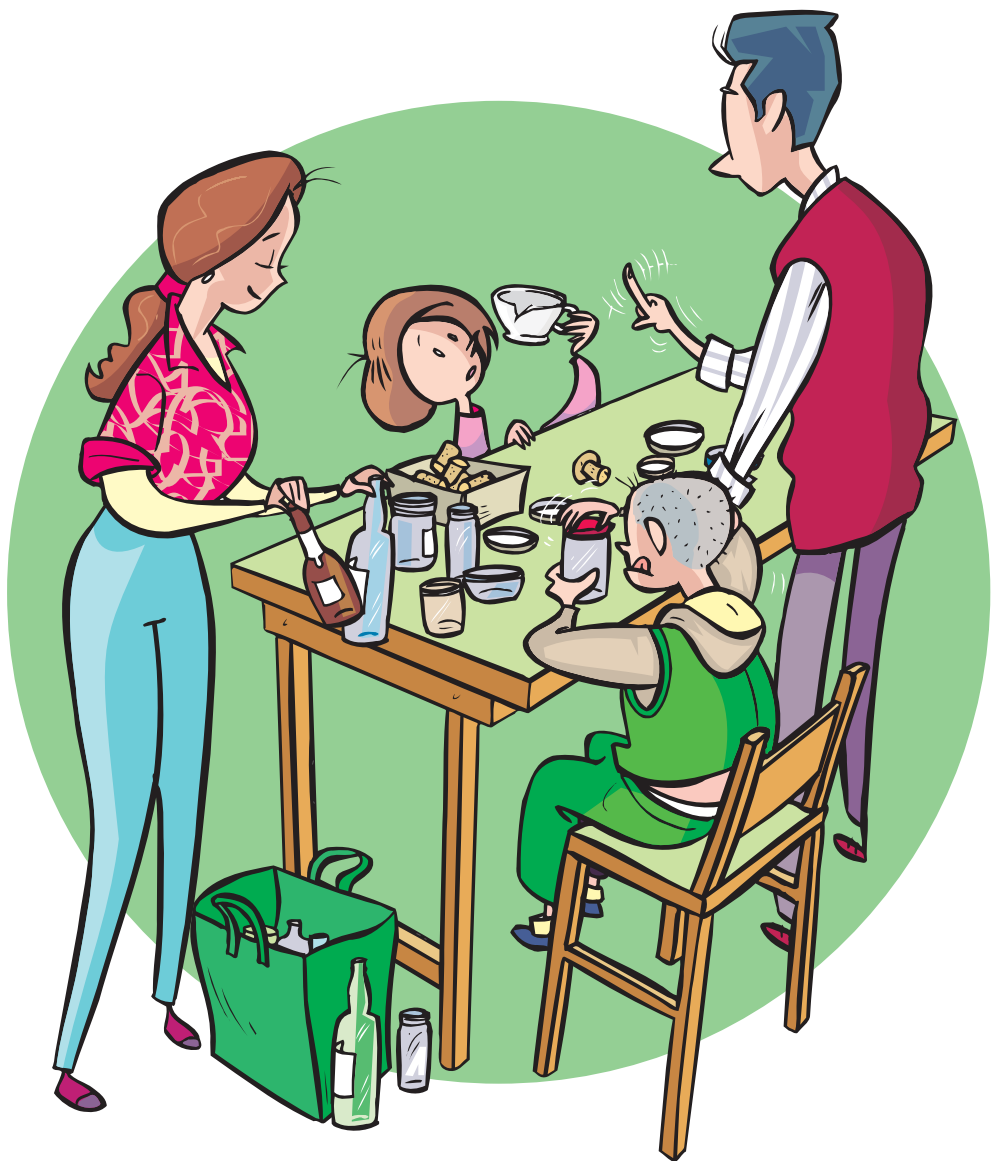


**Incorrecto**



**Correcto**





# El Vidrio



## ¿Qué es y de dónde proviene?

Su descubrimiento data de 3000 años a.C., siendo los fenicios y egipcios los primeros fabricantes y proveedores de vidrio. Tradicionalmente ha sido uno de los materiales más utilizados para conservar alimentos porque:

- Las sustancias que lo componen son abundantes en la naturaleza y fácilmente extraíbles.
- Resiste el calor, de manera que puede utilizarse para producir conservas, al vacío.

**ECOVIDRIO** es una asociación sin ánimo de lucro encargada del **Sistema Integrado de Gestión** de los residuos de envases de vidrio en toda España.

En Ecovidrio están representados todos los sectores relacionados con el reciclado de vidrio: envasadores, recuperadores y fabricantes.

## Beneficios ambientales de su reciclaje

- **Se aprovecha todo el material** y mantiene íntegras todas sus propiedades tras el reciclado.
- **Ahorra energía.** ¡Con la energía que se ahorra al reciclar una botella podría funcionar una bombilla de 100 vatios durante 4 horas!
- **Reduce la necesidad de nuevas materias primas.** Por ejemplo, 3.000 botellas equivalen a más de una tonelada de materia prima.
- **Reduce la cantidad de residuos en los vertederos.** Por cada 3 botellas que se reciclan, se evita la deposición de un kilogramo en el vertedero.

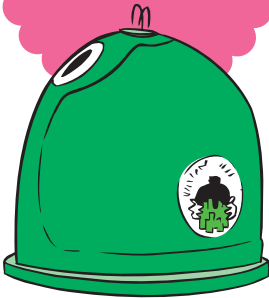
## ¿Qué se hace con el material recuperado?

**El vidrio recuperado** se trasporta a una planta de tratamiento donde se limpia y se tritura mecánicamente hasta formar calcín, que sirve como base para fabricar nuevos envases.

Cuando una botella, tarro o frasco se deposita en un iglú este envase **se recicla al 100%** dando lugar a un envase que tendrá las **mismas cualidades y características.**



¡El contenedor destinado al vidrio es un iglú verde con la boca redonda. ¡No te equivoques!



Las botellas y botes de vidrio estar identificados con un **Punto Verde**.

Este símbolo significa que los envasadores han pagado para que estos envases se gestionen adecuadamente.

## Consejos para recuperar el vidrio en el hogar

Para que te resulte más fácil su reciclaje sigue los siguientes consejos:

- ❑ **Utiliza un cubo** para acumular el vidrio o una **bolsa de reciclaje**: Evitarás que se rompan los envases y alguien pueda cortarse.
- ❑ **Vacía** completamente el contenido de **las botellas y tarros** antes de depositarlos en el iglú, y así eliminar los restos de alimentos y evitar los malos olores.
- ❑ **No guardes** las botellas y tarros con sus **taponos**, porque al no ser de vidrio no debes tirarlos a este contenedor.
- ❑ Intenta **no acumular muchos envases** de vidrio: Te costaría mucho esfuerzo llevarlos al contenedor.
- ❑ **Utiliza el carrito de la compra** para llevar el vidrio hasta el contenedor.
- ❑ Ten mucha **precaución con los envases rotos**. Un buen truco para evitar cortarse es guardarlos en una bolsa de plástico, que vaciarás en el contenedor.
- ❑ Cuando tires los envases de vidrio al contenedor, **intenta no hacer excesivo ruido** para no molestar a los vecinos y hazlo siempre a horas razonables.

## Puedes tirar al contenedor del vidrio

- ❑ **Botellas de vidrio:** botellas de refrescos, zumos, vinos, licores, etc.
- ❑ **Tarros y frascos** de vidrio, de conservas, mermeladas o perfumes.

## No debes tirar al contenedor del vidrio

- ❑ Los **taponos y tapas** de los envases. Deberán tirarse al contenedor amarillo junto con el resto de envases de plástico y metal.
- ❑ Los **elementos de cristal o vidrio** como vasos, copas, tazas, platos, jarrones, bombillas, ventanas, espejos, lunas de coche, mesas de cristal, etc, no deben depositarse en el iglú.
- ❑ Los **envases de vidrio de medicamentos**, que tienen un circuito específico de reciclaje y no se deben mezclar con el vidrio normal.
- ❑ Los **artículos de cualquier otro material que no sea vidrio**, como cerámica, porcelana, arcilla, ladrillo o piedra.

### ¡Atención!

Los vasos y copas están fabricados en cristal incluyendo metales pesados en su composición, por lo que no deben depositarse en el iglú. **¡El sitio correcto para depositar los vasos y copas rotos es el ecoparque!**

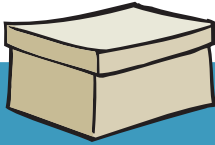


**Incorrecto**



**Correcto**





# El papel y cartón

## ¿Qué es y de dónde proviene?

El **papel y el cartón** se pueden obtener a partir de:

- **La trituración y procesamiento de la madera.**
- **El reciclaje del papel ya elaborado.**

## Beneficios ambientales de su reciclaje

- **Se aprovecha el papel y cartón ya fabricados,** evitando que termine en un vertedero. Por cada 700 Kg. de papel que reciclamos ahorramos en vertedero un espacio equivalente a un automóvil.
- **Ahorra agua:** Se gasta 100 veces menos para reciclar el papel que para fabricarlo a partir de madera.
- **Ahorra energía.** Reciclando el papel, se gasta un 70% menos de energía.

## ¿Qué se hace con el material recuperado?

El papel reciclado se emplea para producir nuevas cajas, papel de embalaje, objetos de papelería, revistas, periódicos, libros, etc.

Por cada kilo de papel y cartón que recogemos para reciclarlo, evitamos la emisión en vertedero de 900 gramos de CO<sub>2</sub>.

**La calidad del papel reciclado ha mejorado muchísimo en los últimos años.**  
¡Anímate a utilizarlo!

### ECOEMBE

Ecoembalajes España S.A. es una sociedad sin ánimo de lucro formada por las principales empresas envasadoras, distribuidoras y recicladoras de España, que se encarga del **Sistema Integrado de Gestión** para la recuperación y reciclaje de envases de papel y cartón.



## Consejos para recuperar el papel y cartón en el hogar

Te ofrecemos algunos consejos para que te resulte más fácil su reciclaje:

- Si dispones de espacio para ello, **reserva un cubo, una cesta o una bolsa de papel** para almacenar el papel y cartón.
- Cuando **guardes la compra**, deshazte de los envoltorios prescindibles, como por ejemplo, el de los yogures o los botellines de bebida, sepáralos inmediatamente y deposítalos en el contenedor azul.
- **Aplana las cajas de cartón** para que ocupen menos espacio. Guarda los papeles y cartones más pequeños dentro del cubo y los más grandes debajo de él.
- **Si colocas los papeles en una bolsa de papel**, podrás tirarla directamente al contenedor. Será más cómodo para ti.
- En la medida de lo posible, **quita las grapas, clips y espirales** antes de llevar el papel al contenedor.
- Una **experiencia muy educativa** para los niños es producir en casa su propio papel reciclado. Es muy fácil de hacer... ¿te atreves a intentarlo?

Hay un contenedor específico para el papel y cartón. Es azul y habitualmente dispone de una boca rectangular y alargada



Los envases de papel y cartón también suelen estar identificados con un **Punto Verde**. Este símbolo significa que los envasadores han pagado para que estos envases se gestionen adecuadamente.

## Puedes tirar al contenedor de papel

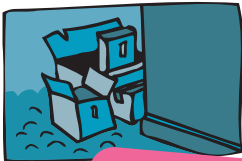
- ❑ Folios, papeles, cartas y sobres.
- ❑ Periódicos y revistas.
- ❑ Cajas de cartón, como cajas de huevos, de cereales, de galletas, de zapatos, etc.
- ❑ Tickets de la compra, cupones, facturas, etc.

## No debes tirar al contenedor de papel

- ❑ Briks.
- ❑ Toallas o servilletas de papel.
- ❑ Material sucio con alimento, como cajas de pizza.
- ❑ Cajas revestidas con cera, metal u otro material que no sea papel o cartón.
- ❑ Fotografías y radiografías.
- ❑ Maderas, bolsas de plástico y, en general, cualquier material que no sea papel.
- ❑ Las cajas de los medicamentos, que tienen un circuito específico de reciclaje.

**Atención:**  
si tiras papeles que contengan información personal, asegúrate de romperlos adecuadamente.

**Atención:**  
Los briks están formados sobre todo por cartón, pero también por otros materiales como plástico y aluminio. Se consideran envases ligeros y por tanto **deben depositarse en el contenedor amarillo.**



**Incorrecto**



**Correcto**





# Los envases ligeros

## Atención:

También existen envases de vidrio y de cartón, ¡pero, recuérdalo, éstos tienen sus propios contenedores!



## ¿Qué son y de qué están hechos?

Existen envases de múltiples materiales y formas, pero los podemos clasificar en tres tipos principales: **envases de plástico, envases metálicos y briks**. No te preocupes... ¡todos van al mismo contenedor!

## Se consideran residuos de envases ligeros

- Las botellas, botes, cajas, bandejas y tarrinas de plástico.
- Los envoltorios de plástico.
- Las latas y botes de acero o de aluminio.
- Las bandejas de aluminio.
- Los briks o cartones de leche, zumo, vino, etc.
- Las bolsas del supermercado.
- Los tapones de botes y botellas.

## No se consideran residuos de envases ligeros

- Los productos sanitarios: jeringuillas, envases de medicamentos, bolsas de plasma o botes para la toma de muestras.
- Los utensilios dedicados a transportar equipaje o documentos, tales como maletas, portafolios, carteras, billeteros.
- Los plásticos que no sean envases (carritos de la compra, juguetes, sillas, etc.)
- Otros utensilios como encendedores, recambios de estilográficas, bolígrafos o casetes.
- Las botellas de vidrio y cajas de cartón, dado que tienen sus contenedores específicos.
- La ropa y calzado.
- Los utensilios de cocina, sartenes y herramientas.



¿Sabías que reciclando una lata de aluminio, se ahorra suficiente energía como para hacer funcionar un televisor durante tres horas y media?

**ECOEMBES**  
Ecoembalajes España S.A. también es la encargada del **Sistema Integrado de Gestión** para la recuperación y reciclaje de envases de plástico, metal y briks (envases ligeros)

## Beneficios ambientales de su reciclaje

- ▣ **Reduce el consumo de petróleo.** Para cada kilogramo de plástico no reciclado se necesitan 2 kilogramos de petróleo crudo.
- ▣ **Ahorra energía** ¡Se puede llegar a ahorrar entre un 30 y un 70 % de la energía cuando se reciclan el plástico, el acero o el aluminio!
- ▣ **Evita la contaminación del aire.** Porque en el proceso de extracción y fabricación se emite una gran cantidad de gases contaminantes.
- ▣ **Se aprovechan materiales** que pueden tener una **segunda vida**.

## ¿Qué se hace con el material recuperado?

Los envases recuperados se llevan a una **planta de selección** donde se separan en fracciones según el material de que están hechos (aluminio, acero, plásticos y los briks).

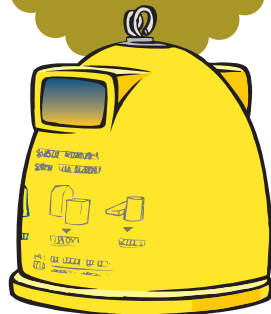
Cada una de estas fracciones se utilizará de nuevo como materia prima para fabricar nuevos productos. Con 40 botellas de plástico se puede confeccionar un forro polar, y con 80 latas una rueda de bicicleta.

## Consejos para recuperar los envases ligeros en el hogar

Para que resulte más fácil, recuerda los siguientes consejos:

- ❑ **Utiliza una bolsa del supermercado para acumular los envases ligeros** en casa. Cuando esté llena, le haces un nudo y directamente al contenedor amarillo. Esta bolsa también se reciclará.
- ❑ **Vacía los envases por completo y enjuágalos** si es necesario para que no desprendan malos olores mientras los mantienes en casa.
- ❑ **Pliega los briks y aplasta las botellas** de plástico y las latas, así ocuparán menos espacio.
- ❑ **No esperes a acumular muchos envases** para bajarlos al contenedor. Aprovecha el viaje cuando vayas a tirar la bolsa de basura.
- ❑ **No deposites en el contenedor amarillo** nada más que envases de plástico, latas y briks.

Los residuos de envases ligeros deben depositarse en el contenedor amarillo. Suele tener dos bocas redondas para la deposición de los residuos.



Todos los envases ligeros que también son reciclables suelen estar identificados con el **Punto Verde**. Este símbolo significa que los envasadores han pagado para que estos envases se gestionen adecuadamente.



**Incorrecto**



**Correcto**





## Los medicamentos y sus envases

Los medicamentos y sus envases deben guardarse conjuntamente en un **botiquín**, salvo aquellos que deban estar en el frigorífico, y siempre **fuera del alcance de los niños**

### ¡ATENCIÓN!

Los medicamentos deberán permanecer en sus envases para ser depositados en los contenedores preparados para ello.

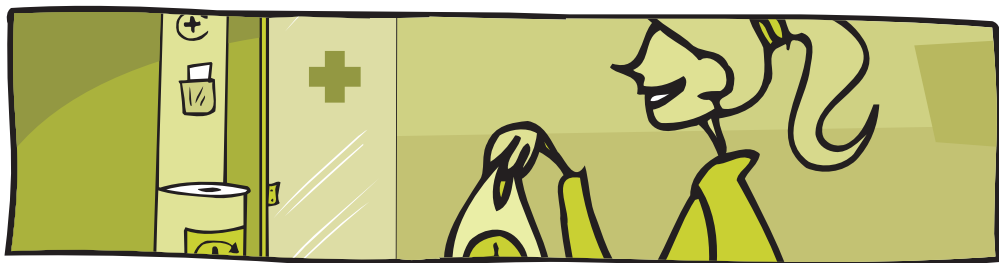
### ¿Qué son y de qué están hechos?

Un medicamento y su envase se convierten en un residuo al:

- **Consumirlo por completo.**
- **Finalizar el tratamiento médico,** si no vamos a consumirlo más.
- **Sobrepasar su fecha de caducidad.**

### Beneficios ambientales de su reciclaje

- **Permite la recuperación de los materiales reciclables,** principalmente de los envases de cartón, plástico, metal y vidrio.
- Al recuperar estos materiales, se permite el **ahorro de agua y energía.**
- **Se evita la contaminación del agua y el suelo,** al gestionar adecuadamente los fármacos que contienen los medicamentos.



## ¿Qué se hace con el material recuperado?

Todos los medicamentos recuperados se llevan a una planta de tratamiento, donde se separan:

- Los **materiales reciclables** –principalmente de los envases de papel y el cartón, el plástico, el vidrio y los metales– que se llevan a las empresas recicladoras correspondientes.
- Los **materiales no reciclables** –los restos de medicamentos– que se llevan a una **planta de valorización energética** donde se incinerarán para obtener energía eléctrica.

## Consejos para recuperar los medicamentos en el hogar

Una cruz rodeada por una flecha es el símbolo incluido en los envases de los medicamentos y significa que los laboratorios farmacéuticos han pagado para que estos medicamentos se gestionen adecuadamente una vez han sido depositados en los contenedores blancos que podemos encontrar en las farmacias.

Y recuerda:

- **Revisa periódicamente tu botiquín**, para comprobar que los medicamentos que conservas están en buen estado, y, sobre todo, que no han sobrepasado su fecha de caducidad. Así evitarás posibles accidentes en el hogar.
- **Selecciona los medicamentos de los que te debas desprender** y guárdalos juntos en una bolsa –fuera del alcance de los niños– hasta que puedas llevarlos al Punto SIGRE de tu farmacia habitual.
- **No consumas nunca medicamentos caducados**. La fecha de caducidad sirve para garantizar que el medicamento se encuentra en buen estado y conserva íntegras todas sus propiedades.

## No debes tirar al contenedor de la farmacia

- ❑ Termómetros.
- ❑ Jeringuillas, agujas u objetos cortantes.
- ❑ Prótesis, gasas, radiografías.



**Incorrecto**

## Puedes tirar al contenedor de la farmacia

- ❑ Los envases vacíos de los medicamentos.
- ❑ Los medicamentos que ya no necesites, por ejemplo, porque hayas acabado el tratamiento.
- ❑ Los medicamentos caducados



**Correcto**

**Atención:**  
es necesario depositar los  
medicamentos con caja y  
prospecto.

Estos  
contenedores los  
puedes encontrar en  
**tu farmacia  
habitual**

