

Guías FVS

de compra y consumo responsable

Nº 14



fvs

FUNDACIÓN **vida sostenible**

Envases

Los envases son, desde hace décadas, parte esencial en nuestro día a día. Su introducción paulatina en nuestra alimentación nos ha permitido conservar los alimentos y diversificar su acceso, así como facilitar el transporte de productos de todo tipo o diseñar nuevas maneras de consumo. En el siglo XIX se patentó la lata de hojalata que supuso una revolución dentro del mundo del envasado, para dar paso, en el siglo XX, a la era del plástico y el diseño del brik que permitió extender por los mercados todo tipo de artículos de consumo. Ahora, con las consecuentes problemáticas que estos dos últimos han generado, empiezan a aparecer otro tipo de materiales compatibles con nuestro consumo y la salud del planeta. Y, con todos ellos dos fieles compañeros: el vidrio y el papel.

En esta Guía FVS os ofrecemos información sobre los diferentes tipos de envases, así como sobre su utilización, reciclaje y consecuencias de su uso para el planeta.



Envases

CONDICIONES DEL USO Y REPRODUCCIÓN

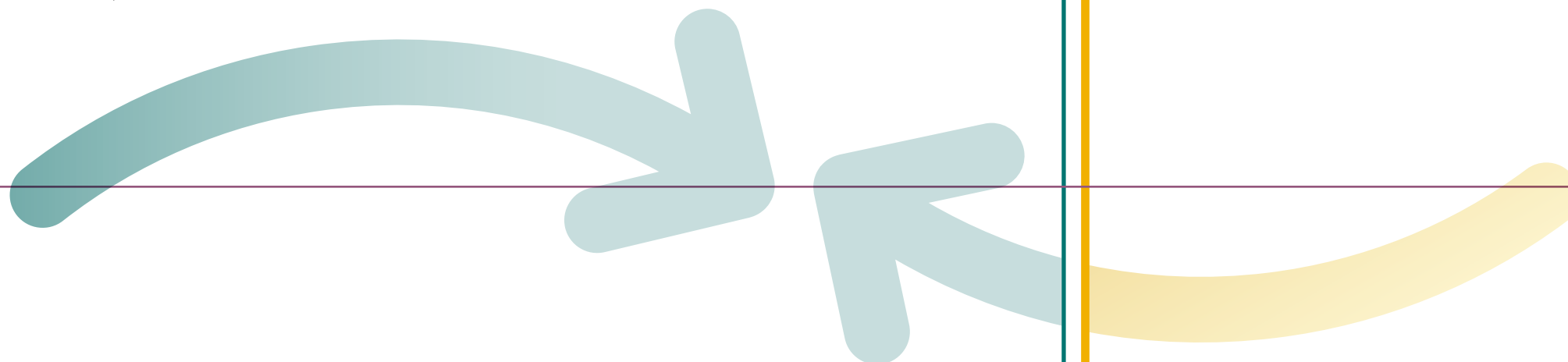
Las Guías FVS de compra y consumo responsable se encuentran protegidas bajo la marca FVS - Fundación Vida Sostenible, lo cual significa que se encuentran disponibles para el público con algunas condiciones.

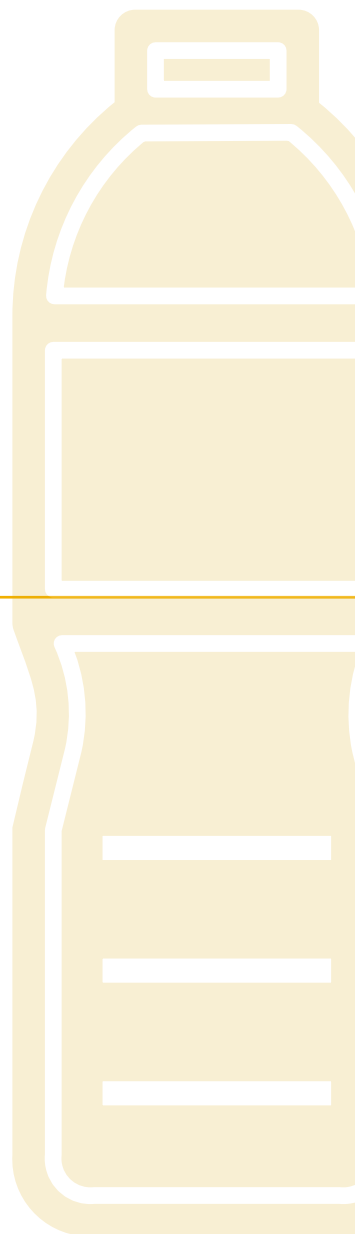
Si desea reproducir parte de este documento debe reconocer adecuadamente la autoría, proporcionar un enlace a **Fundación Vida Sostenible** e indicar si se han realizado cambios. Puede hacerlo de cualquier manera razonable, pero no de una manera que sugiera que tiene el apoyo de FVS - Fundación Vida Sostenible o lo recibe por el uso que hace.

Sobre la obra derivada. Si remezcla, transforma, traduce, adapta, compendia o crea a partir del material, no puede difundir el material modificado sin la autorización expresa de FVS - Fundación Vida Sostenible.

Ejemplo de una forma apropiada de citar:

Fundación Vida Sostenible. Envases. Colección de Guías FVS de compra y consumo responsable, N°14. Madrid: Fundación Vida Sostenible, 2023. ISBN: 3020 7347.





Índice

Envases en el hogar	4
Reduce	5
Reutiliza	6
Recicla	7
Repiensa	8
Envases de vidrio	9
Envases de papel y cartón	12
Envases metálicos	16
Envases de plástico	20
Envases tipo brik	28
Envases biodegradables y compostables	30
Envases mixtos	33
A la hora de comprar	34
Busca el ecodiseño	34
Tómate tu tiempo y no te frustres	36
Busca certificaciones	38
Apoya	41

Envases

Envases en el hogar

GENERALMENTE LOS ENVASES no son el objetivo de nuestras compras. Sin embargo, ahí están y si nos damos una vuelta por nuestra casa y nos fijamos en cuántos envases hay y cuántos han entrado en casa, seremos conscientes de la ingente cantidad de envases que usamos. Al final, las posibilidades que nos ofrecen los envases y empaquetados han calado en nuestra sociedad cobrando un papel fundamental en nuestra vida.

De primeras es fácil pensar en las ventajas y la gran revolución que han supuesto en la alimentación. Gracias a ellos podemos conservar alimentos que, incluso, pudieron ser recolectados, producidos o cocinados hace años. Junto con el avance de la tecnología en el transporte también hemos tenido acceso a alimentos que hace unas décadas eran inimaginables. Aunque no es muy sostenible alimentarnos con productos que proceden de países a cientos y miles de kilómetros de nuestro hogar, sí podemos darnos “un capricho” de vez en cuando.

... los envases y empaquetados han calado en nuestra sociedad cobrando un papel fundamental en nuestro consumo



Envases



En la situación de crisis climática actual reducir emisiones o pérdida de biodiversidad es una prioridad

Pero no hay que quedarse en la alimentación. Podemos hacer el ejercicio de dar un paseo por casa y pensar cómo han entrado los que encontramos: el mueble del salón que venía desmontado y protegido por poliestirén dentro de una caja de cartón, el ratón del ordenador que venía en un plástico duro y transparente para poder colgarse en su stand facilitando ver el producto o el jarrón de cristal que vino envuelto en el clásico plástico de burbujas.

Es decir, los envases están por todos lados por los grandes servicios que nos otorgan, pero esto también trae consigo problemáticas como la contaminación de los suelos y de las aguas cuando se desechan malamente o la propagación de plásticos y microplásticos en los océanos –**se estima que en el 2050 habrá más plásticos que peces en los océanos**. Por ello, aunque no sean artículos de consumo como tales, a la hora de comprar debemos tener en cuenta el tipo de envase y si son necesarios o no. A continuación os daremos algunas recomendaciones.

Reduce

COMO ES OBVIO, CUANTOS MENOS ENVASES usemos, menos residuos generaremos. Incluso en el mejor de los casos, en el que los impactos fueran minimizados al máximo, los envases siguen teniendo impactos a la hora de su producción y transporte que no podemos evitar. En la situación de crisis climática actual reducir emisiones o pérdida de biodiversidad es una prioridad. Por lo tanto, la primera intención debe ser minimizar el número de envasados y empaquetados y, si nos podemos ahorrar un envase, hagámoslo. Busca productos a granel o con la menor cantidad de envasado y empaquetado posible. Para ello puedes llevar bolsas de tela, botes o táperes. Puedes encontrar más ideas en **Tu casa y tu vida** en el espacio dedicado al papel, el vidrio y los plásticos.



Reutiliza

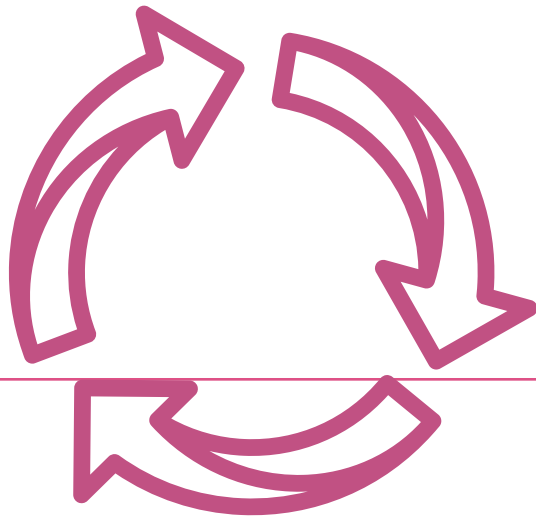
REUTILIZANDO LOS ENVASES CONSEGUIMOS también reducir, ya que estaremos evitando la compra de otros envases. Pero además, estaremos contribuyendo a la reducción de residuos ya que no los estamos desechando.

En este caso, el único límite es la creatividad. Obviamente, una botella se puede utilizar como botella y una caja se puede usar para guardar cosas. Pero también se les puede dar un fin totalmente diferente como, por ejemplo, usando el poliespan para rellenos de cojines y almohadas, cajas de cartón para juguetes para mascotas o vidrio para lámparas.

Si encima le damos una utilidad para algo que necesitamos, evitamos los envases que vendrían en el caso de que acabáramos comprando un artículo nuevo.

Aquí te dejamos algunos ejemplos de qué puedes hacer con los envases usados:

- ▶ **Para envases de papel y cartón.**
- ▶ **Para envases de vidrio.**
- ▶ **Para envases de plástico y briks.**



Envases

Recicla

EL RECICLAJE ES OTRA MANERA DE REUTILIZAR ya que estamos dándole otra vida a los envases. También supone un tipo de reducción ya que evita la extracción de materias primas nuevas. Aunque, a diferencia de la reducción y reutilización, el reciclaje requiere de energía y, por lo tanto, más impactos. Además no todos los materiales son reciclables. Por ello, aunque el reciclaje es una piedra fundamental para el desarrollo sostenible, no debemos pensar que la primera opción es el reciclaje. Aun así, teniendo eso en cuenta, como sociedad tenemos que conseguir aumentar los porcentajes de materiales desechados que se recuperan para su reciclaje. Dentro de la cadena de reciclaje, en el hogar nos toca separar y, en el caso de los envases, tendremos que separar en tres contenedores: el verde de vidrio, el azul para papel y cartón y el amarillo para envases ligeros. Aunque no todo el papel se puede reciclar y no todos los envases van al amarillo. Por eso para unas buenas prácticas de reciclaje aquí te dejamos unos consejos:

**Vidrio****Papel y cartón****Plástico, latas y brik**

También puedes consultar las webs de las entidades que se ocupan del reciclaje en España. **Ecoembes** se encarga del contenedor amarillo para envases ligeros y del contenedor azul para papel y cartón. En **esta página** puedes averiguar detalladamente qué va en cada contenedor. Para el contenedor verde de vidrio, **Ecovidrio** es la entidad encargada de su reciclaje y en **su web** nos indica qué puede ir y qué no al contenedor verde.

El reciclaje también supone un tipo de reducción ya que evita la extracción de materias primas nuevas

Envases



Los envases nos ofrecen un mundo de posibilidades pero debemos ser inteligentes para que las problemáticas que generan no sean tales

Repensa

AUNQUE PARA ALGUNAS PERSONAS los problemas medioambientales llevan casi medio siglo siendo evidentes, para otras son relativamente recientes. Eso quiere decir que durante décadas hemos estado habitando este mundo haciendo uso de los recursos, técnicas, adelantos tecnológicos, etc., como algo muy natural e interiorizando los recursos naturales como “propios”, pensando que las consecuencias sobre el planeta no ocurrirían. Ahora que vemos que sí, cuesta más cambiar, como si fuéramos un cuerpo en movimiento: la inercia hace que nos cueste frenar (siendo frenar cambiar nuestros hábitos). Por ello es importante hacer el esfuerzo de repensar y cuestionar cosas que damos por sentado. Ir al supermercado y ver fruta envuelta en plástico es algo habitual y en nuestra cabeza no saltan las alarmas a pesar de que las frutas tienen su propia protección y, en esos mismos establecimientos, también las encontramos a granel. Recibir un regalo y rasgar el papel generando un residuo es una muestra de que deseas el regalo y está bien visto. En cambio tratar de no romperlo y guardarlo para otras ocasiones se podría tildar de “tacaño”.

Esos ejemplos y muchos más los tenemos en el día a día ya que vivimos en la cultura del “usar y tirar”. Debemos cambiar esta mentalidad y por ello hay que cuestionar nuestros actos diarios. Los envases nos ofrecen un mundo de posibilidades pero debemos ser inteligentes para que las problemáticas que generan no sean tales. Preguntémonos cómo consumimos los envases y, sin fustigarnos, identifiquemos cómo podemos reducir impactos.

Para ayudar, a lo largo de esta Guía FVS hablaremos un poco sobre cada tipo de envase y facilitaremos algunos consejos para ayudaros en la toma de decisiones en cuanto a los envases. Y, para tener un punto de partida, te recomendamos que le dediques 5 minutos a rellenar nuestra encuesta

Avanza hacia el residuo cero.

Envases

Envases de vidrio

→ ¿QUÉ ES?

El vidrio es un material cerámico, inorgánico, transparente y con una estructura amorfa, es decir, que no es la repetición del mismo patrón. No pasa lo mismo con materiales cristalinos; en estos, sus moléculas se repiten en una estructura fija.

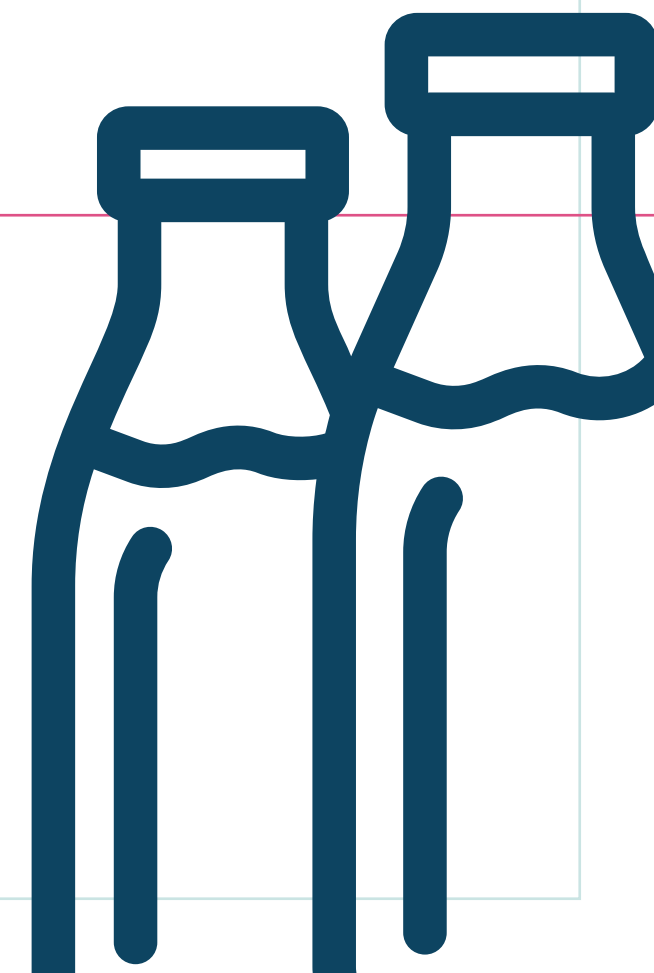
Aunque en el día a día usamos vidrio y cristal como sinónimos, en realidad no lo son. Su distinta estructura hace que ambos materiales tengan propiedades diferentes.

Para obtener vidrio se han de utilizar arena de sílice, carbonato de sodio y caliza. Estos materiales se funden en hornos de altísimas temperaturas para luego poder darle diferentes formas con diferentes técnicas, artesanales o industriales.

→ ORIGEN

El vidrio existe de forma natural: la obsidiana es un tipo de vidrio que se produce cuando la lava volcánica rica en sílice se enfría rápidamente sin dar tiempo a que sus moléculas cristalicen. El uso de la obsidiana para fabricar herramientas de corte **se remonta a la Prehistoria**.

Aunque la fabricación antropogénica del vidrio llegó más tarde, entre los 3000 y 2000 a. de C. En Mesopotamia y Egipto se fabricaba y más tarde los romanos explotaron su fabricación. De hecho, en español lo conocemos como vidrio porque el color habitual del mismo era (y es) verde, *veride* en latín.



Envases

...el vidrio se forma a partir de temperaturas muy elevadas lo que supone, evidentemente, un elevado consumo de energía en forma de calor



→ PRODUCCIÓN Y DEMANDA

Vidrio España, entidad que aglutina a la casi totalidad de fabricantes de vidrio en España, publicó que en el 2019 se produjeron en España más de 4 millones de toneladas.

Aunque esa cifra hace referencia a la fabricación y no corresponde al consumo de envases de vidrio ya que parte se exporta y, además, no incluye los envases que importamos.

Según el **Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico**, en 2010, salieron al mercado **más de 5.000 millones de envases de vidrio**.

→ TIPOS

Existen diferentes tipos de vidrio como el templado –el que llevan las lunas de los coches que al romperse no produce astillas–, el laminado o el doble acristalado –que se usa para aislamiento– o el denominado borosilicato –con propiedades muy resistentes al calor. Pero el tipo de vidrio más común en los envases es el sódico-cálcico, más económico aunque más frágil.

→ IMPACTOS DE SU USO

La extracción de materias primas como la arena de sílice o el carbonato sódico requiere técnicas mineras con sus respectivos impactos sobre los ecosistemas donde se realiza. Además, el vidrio se forma a partir de temperaturas muy elevadas lo que supone, evidentemente, un elevado consumo de energía en forma de calor. Además, la producción a tan altas temperaturas supone la formación de óxidos de nitrógeno que son dañinos para la salud.

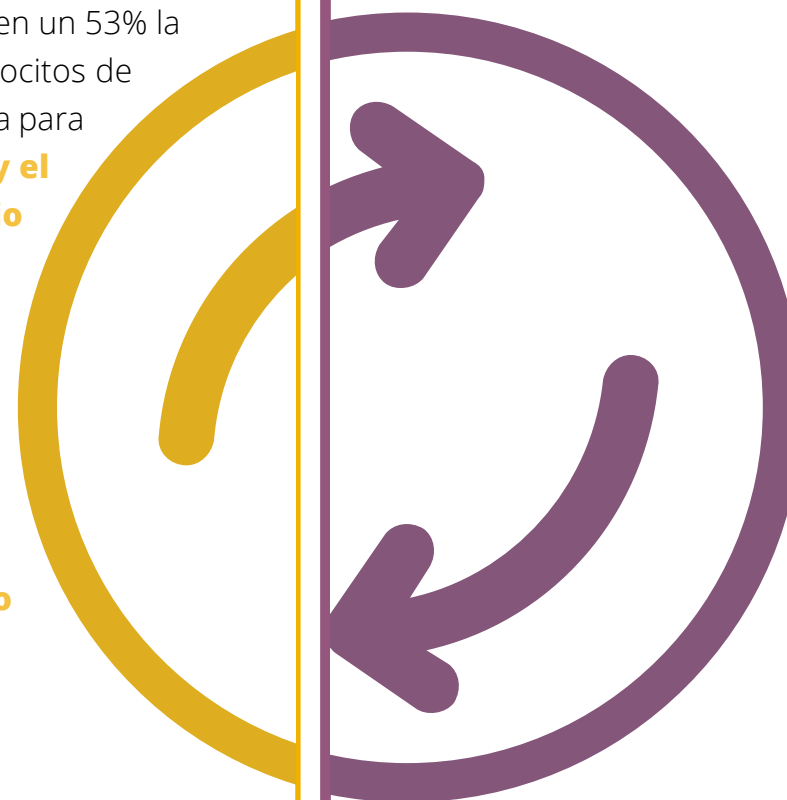
Envases

→ **RECICLAJE**

El reciclaje del vidrio contribuye enormemente a reducir los impactos mencionados anteriormente: evita la extracción de materias primas y, además, el reciclaje requiere de menor energía que la creación de vidrio nuevo. Algunas fuentes indican que por cada 10% de vidrio reciclado se reducen un 5% las emisiones y un 3% la energía o, lo que es lo mismo, Ecovidrio, estima en un 53% la reducción de emisiones en una botella de 100% vidrio reciclado ya que el calcín –trocititos de vidrio obtenido de la recolección de restos de vidrio– requiere de menos temperatura para fundir. Según la misma asociación y el **Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico**, en España se recogen **casi un millón de toneladas de vidrio** de los puntos de recogida de este tipo de residuo.

Acuérdate de separar el vidrio del cristal: este tiene añadidos otros componentes como es el caso del óxido de plomo, que tiene una temperatura de ebullición más elevada y no funde a la temperatura del vidrio. Esta diferencia de puntos de fusión impide el reciclaje del vidrio junto al cristal.

Por eso **consulta** qué va al contenedor verde o **comprueba con un sencillo truco de oído** si es lo uno o lo otro.



Envases

Los orígenes del papel y el cartón se encuentran en China y se estima que comienzan en el siglo II



Envases de papel y cartón

→ ¿QUÉ SON?

Son materiales fabricados a partir de celulosa procedentes de la madera. También se emplean papeles usados, desechos de desperdicios textiles, diversos vegetales y, en especial, paja de cereales, bambú y caña de azúcar.

Son envases ligeros, permeables a los gases, incluyendo el vapor de agua. Los de papel tienen poca resistencia a ser rasgados por lo que los productos suelen ser transportados en embalajes más resistentes como el cartón.

Los clásicos alimentos que encontramos en este tipo de envases son la sal, el azúcar, las harinas, etc. También son muy utilizados para la comida rápida y la comida a domicilio.

→ ORIGEN

Los orígenes del papel y el cartón se encuentran en China y se estima que comienzan en el siglo II. Este conocimiento que mezclaba material celulósico con otros elementos fue prácticamente exclusivo de China hasta el siglo VII y VIII cuando se empieza a expandir por Japón y los imperios árabes que, a su vez, actuaron de transmisores de este saber.

El cartón, por su parte, ya se usaba en el siglo XV en China. Aunque las cajas de cartón tal y como las conocemos hoy empiezan a utilizarse a principios del siglo XIX y, las de cartón corrugado que se usan para la mensajería, aparecen a finales del mismo siglo.

Envases



→ PRODUCCIÓN Y DEMANDA

La Asociación Española de Fabricantes de Envases y Embalajes de Cartón Ondulado (**AFCO**) declaró que en 2021 se produjeron 6.273 millones de metros cuadrados de cartón ondulado, casi 3,5 millones de toneladas. Esto hace una media de 66 kg por habitante. El sector de la alimentación es el mayor destinatario de este material.

La Asociación Española de Fabricantes de Pasta, Papel y Cartón (**ASPAPPEL**) contabilizó 6.658 miles de toneladas de papel y cartón producidas por sus 48 empresas asociadas y otras más de 3.000 millones de toneladas importadas.

Solo en los contenedores azules, en los destinados al papel y cartón en España, Ecoembes contabilizó 527.214 toneladas.

→ TIPOS

Los tipos de envase de papel se caracterizan por su función. Los sacos de gran contenido –como los que se utilizan para piensos, harinas o fertilizantes que pueden pesar más de 25 kg– son más resistentes. Luego tenemos sacos más pequeños como los que encontramos en el supermercado de un kilogramo de azúcar o harina.

En el mundo de la producción también lo distinguen en función de si están en contacto con alimentos o no.

Mención especial tiene el denominado papel kraft que es muy resistente y flexible, estando su uso muy extendido.

Envases

→ IMPACTOS DE SU USO

La fabricación de papel y cartón conlleva el uso de madera y mucha agua. Actualmente, la deforestación de nuestros bosques y selvas ha superado límites inimaginables -**como la del Amazonas**- y el consumo de agua por unidad de producto es de los más elevados de cualquier industria. Además, para fabricar papel el agua se mezcla con sustancias químicas que, si no son adecuadamente tratadas, salen del proceso productivo contaminando las aguas que, a su vez, transmiten los contaminantes a la atmósfera y al suelo. Estos impactos se ven atenuados cuando se usa papel reciclado o los procesos adecuados para la purificación del agua.

Por supuesto, su fabricación y transporte también suponen la emisión de gases de efecto invernadero aunque nos encontramos con dos ventajas. La primera es que la “producción” de la materia prima, es decir, el crecimiento de plantas y árboles, implica absorción de CO₂ durante su crecimiento. La otra es que la producción **emite menos gases de efecto invernadero que otros materiales** como el plástico o el aluminio.



Actualmente, la deforestación de nuestros bosques y selvas ha superado límites inimaginables -como la del Amazonas- y el consumo de agua por unidad de producto es de los más elevados de cualquier industria

Envases

→ RECICLAJE

El papel y el cartón, afortunadamente, se degradan en un breve periodo de tiempo que es de aproximadamente un año. Esto supone que no es un residuo muy nocivo para los ecosistemas. Pero hay que considerar dos detalles para poner en valor su reciclaje y no descuidarnos. El primero es que los papeles y cartones no van libres de otros elementos. Estos pueden ser nocivos para los ecosistemas si se depositan de manera incontrolada. Lo segundo es que el papel es reciclable y de esta manera se convierte en una materia fundamental para reducir la tala de árboles.

En 2020, la Asociación Española de Recicladores y Recuperadores de Papel y Cartón (**REPACAR**) valorizó 4,4 millones de toneladas de papel y cartón que se reintegraron en el mercado. De esas toneladas, el 83% se reutilizó en España -lo cual implica que se evitaron las emisiones asociadas al transporte de materias primas más lejanas.

Esta misma asociación calculó que la tasa de recuperación, es decir, la cantidad de papel y cartón recuperado respecto al consumido era del 66,9% -cifra que ha aumentado respecto a los últimos años aunque lejos del 75% que se consiguió en el 2009.

Además de la recuperación como materia prima para fabricar más papel y cartón, los desechos de papel y cartón pueden ser utilizados para ser compostados, es decir, descompuestos con otros elementos frescos y orgánicos para obtener fertilizantes y gas (este último se puede utilizar para, por ejemplo, climatización).

...los desechos de papel y cartón pueden ser utilizados para ser compostados, es decir, descompuestos con otros elementos frescos y orgánicos para obtener fertilizantes y gas



Envases metálicos

→ ¿QUÉ SON?

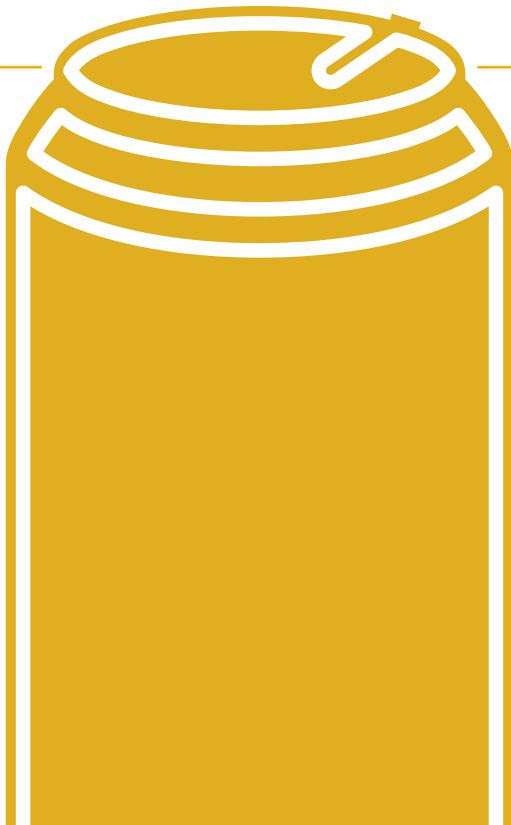
Son envases ligeros, con alta hermeticidad, resistentes a la rotura y a la esterilización y, como ventaja para el consumidor, con alto grado de inviolabilidad -es decir, es difícil abrirla sin que pase desapercibido que ha sido manipulada.

Estos envases están hechos principalmente de aluminio y hojalata. Las latas de aluminio muestran diferentes composiciones en forma de aleaciones de manganeso, hierro, cobre, zinc o cromo. La hojalata, por otro lado, es un producto laminado que consta de acero bajo en carbono recubierto por estaño para evitar su oxidación.

→ ORIGEN

Los inicios del envasado metálico tal y como lo conocemos se remontan a comienzos del siglo XIX. Aunque ya existían utensilios y recipientes de hojalata, los envases alimenticios herméticos de metal surgieron gracias a dos personas: Nicolás Appert y Peter Durand. El primero fue un pionero en la conservación de alimentos a partir de introducirlos en botellas de vidrio bien cerradas con corcho para luego hervirlas. Los éxitos de sus experimentos en la conservación de alimentos hicieron que Durand aplicara estas técnicas con recipientes de hojalata en 1810.

Estos envases están muy ligados a los viajes y a la guerra por su resistencia y prestaciones. Pero resulta curioso que su apertura, debido al grosor de aquellos primeros envases, fuera tan rudimentaria. No fue hasta el siglo XX cuando se empezaron a utilizar otros metales destacando, como hemos mencionado, el aluminio. Este último material empieza a aparecer a principios de la segunda mitad del siglo pasado.



Envases



...en Europa se producen 98.000 millones de unidades de envases metálicos cada año. Esto equivale a 4 unidades semanales por cada habitante europeo

→ PRODUCCIÓN Y DEMANDA

Según la asociación **Metal Packaging Europe**, en Europa se producen 98.000 millones de unidades de envases metálicos cada año. Esto equivale a 4 unidades semanales por cada habitante europeo. En estas cifras se incluyen todo tipo de envases metálicos: aerosoles, bidones, latas de bebida o alimentos, cubos de pintura...

Solo en latas de bebidas se suministraron más de 8.000 millones en España y Portugal según la **Asociación de Latas de Bebida** -entidad de los suministradores de latas de dichos países.

→ TIPOS

Los envases metálicos se clasifican según su forma (cilíndrico, rectangular, etc.), su sección transversal (ovalado, redondo, etc.) o sus características especiales (acuellado, ensanchado, etc.).

Generalmente suelen ser envases de dos o tres piezas unidas entre ellas. Un ejemplo de dos piezas es una lata de refresco: se coloca una tapa (por donde se sirve el contenido) soldada a un tubo con fondo. En cambio, la clásica lata de conservas es un ejemplo de lata de tres piezas. Son secciones de metal a las que se les unen dos tapas -una sería la tapa por donde abrimos la lata y la otra sería el fondo.



Envases

Como ventaja, su poco peso hace que se necesite menos energía que otros envases para su transporte y gestión residual. Los metales tardan décadas, incluso siglos en degradarse

→ IMPACTOS DE SU USO

La producción de los metales es el mayor impacto del ciclo de vida de un envase metálico. El aluminio y el acero no se encuentran tal cual en la naturaleza. El aluminio se encuentra como mineral con otros compuestos y el acero es una aleación de hierro con otros elementos. Por ello han de ser procesados y, estos procesos, tienen un alto gasto energético. Según el **Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico**, en 2018, la producción de aluminio (para todo tipo de usos) **emitió 614.000 toneladas de CO₂ a la atmósfera**.

Según **Tapp Water**, en un estudio sobre agua embotellada, la fabricación de un envase metálico, desde cero, de 355 ml de capacidad tiene una huella de carbono de 401 g. Esto es casi el doble que una botella de plástico de la misma capacidad. Eso sí, estos datos varían mucho si hablamos de latas hechas con latas recicladas (lo vemos en el siguiente apartado).

Como ventaja, su poco peso hace que se necesite menos energía que otros envases para su transporte y gestión residual. Los metales tardan décadas, incluso siglos en degradarse. Aunque este tiempo no llega a la mitad del estimado para el plástico y, además, no libera sustancias nocivas. Pero no deja de ser cierto que es antiestética, podemos cortarnos con ellas en la montaña o en la playa y que, mal dispuesta (como en vertederos ilegales) puede generar cambios en el ecosistema.

Por todas estas razones, la gestión del reciclaje de los envases metálicos es importante y, como veremos a continuación, ofrece serias ventajas.



Envases



El reciclaje de los envases supone una bajada radical de la huella de carbono

→ RECICLAJE

El reciclaje de los envases supone una bajada radical de la huella de carbono. Como ejemplo, en el caso del aluminio, usar latas recicladas supone evitar toda la extracción del mineral y su complejo proceso de producción. Según la investigación de Tapp Water, el proceso de reciclaje del aluminio supone la reducción de un 96% de las emisiones respecto a la producción de aluminio desde su estado mineral. En el caso del plástico, ese porcentaje no supera el 30%.

Además, tanto para aluminio como para hojalata/acero, el número de veces que se pueden reciclar es infinito. Estos metales mantienen sus propiedades una vez han sido usados, desechados y reciclados y con volver a darles forma es suficiente.

Además, la tasa de reciclaje de los metales es muy elevada. Según diferentes fuentes (**Litalisa**, **Statista** o **AME**) la tasa de reciclaje del aluminio y la hojalata recuperado de los contenedores amarillos se encuentra por encima del 80%. Esto se debe a la facilidad de la gestión del residuo (pesa poco y es fácilmente separable de otros residuos) y a lo avanzado del proceso de transformación de los metales para ser reutilizados.

En cualquier caso, no hay que bajar el listón ya que no todos los envases de metal llegan al contenedor amarillo. **ARPAL**, otra asociación que promueve el reciclado de envases de aluminio, calcula que esa cifra **desciende a algo más del 50%**. Esto se debe a que el cálculo lo realiza respecto al número de envases metálicos puestos a la venta y no respecto a los envases que llegan a los sistemas de gestión de residuos.

Envases

Envases de plástico

→ ¿QUÉ SON?

Los plásticos son materiales hechos a partir de sustancias orgánicas o sintéticas que se caracterizan por sus propiedades de maleabilidad, flexibilidad, resistencia a condiciones de temperatura elevadas y alta plasticidad. De ahí su nombre.

Estas características se producen por tratarse de un polímero, es decir, la sucesión repetitiva de cadenas de elementos que se puede unir entre ellas de maneras diversas y, por ende, otorgar diversas posibilidades de propiedades a estos materiales.

→ ORIGEN

Ya existía el uso de polímeros en las culturas mesoamericanas que utilizaban el caucho natural para fabricar objetos. Pero el primer plástico termoestable, es decir, el primer plástico que era resistente al calor, no aparece hasta comienzos del siglo XX gracias al trabajo de Leo Baekeland. El éxito de su plástico de origen sintético conllevó el desarrollo de numerosos procesos y nuevas técnicas para la generación de plásticos durante la segunda década del mismo siglo.

...el primer plástico termoestable, es decir, el primer plástico que era resistente al calor, no aparece hasta comienzos del siglo XX



Envases



→ PRODUCCIÓN Y DEMANDA DE PLÁSTICO

Se calcula que en 1950 se fabricaron en torno a 2 millones de toneladas de plásticos. La cifra actual ha sufrido un crecimiento desorbitado. Diferentes fuentes indican diferentes cantidades. Por ejemplo, según el primer informe **Perspectivas del Plástico**, de la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico (**OCDE**), esta cifra ascendió a 460 millones de toneladas en 2019. En cambio, según **Plastic Europe**, la producción en ese mismo año fue de 368 millones de toneladas -aunque esta cifra no incluye algunas fibras plásticas como el PET, uno de los plásticos más extendidos.

Esta misma organización cifra en 50,7 millones de toneladas la demanda de plásticos en Europa de las cuales, más de 20 se destinaron para envases. Según la misma fuente, en España se consumieron casi 4 millones de toneladas de plástico.

→ IMPACTOS DE SU USO

Los dos grandes impactos del uso de los plásticos son sus emisiones y los residuos que generamos que producen diferentes daños en los ecosistemas y organismos.

Tanto su producción como su reciclaje producen emisiones de gases de efecto invernadero. Pero una vez desechados, su tratamiento o descomposición lenta también libera emisiones. Según el **Centro Internacional de Ley Ambiental**, producir 1 kg de plástico desde cero suponen 3,5 kg de CO₂ equivalente emitido a la atmósfera y hacerlo a partir de plástico reciclado 1,7 kg de CO₂. Diferentes fuentes estiman que la industria del plástico supone entre el 3,4% y el **3,8%** de las emisiones mundiales cifra que aumentará si seguimos con la cultura del “usar y tirar”.

Envases

Los macroplásticos tardan décadas o siglos en biodegradarse, se acumulan y contaminan la tierra o suponen el enredo, asfixia, estrangulación o malnutrición de cuantiosas especies de animales, son especialmente dañinos en el agua y en los océanos



Los residuos, por su parte, son especialmente dañinos en el agua y en los océanos. El informe de Greenpeace "Un Mediterráneo lleno de plástico" cuantifica hasta en 5,25 trillones la cantidad de fragmentos de desechos plásticos flotando en el mar, sin incluir los restos en el lecho marino o las playas, constituyendo el 60-80% del total de residuos marinos del mundo.

Estos desechos se dividen en dos, los macroplásticos y los microplásticos. Los primeros, que tardan décadas o siglos en biodegradarse, se acumulan y contaminan la tierra o suponen el enredo, asfixia, estrangulación o malnutrición de cuantiosas especies de animales incluyendo, como caso poco conocido, los corales. Más conocidos son los casos de mamíferos marinos, peces, aves marinas o tortugas que también se ven afectados por ellas.

Por otro lado, están los microplásticos cuyo tamaño no supera los 5 mm de longitud o radio. Estos son producidos en la industria directamente o son resultado de la descomposición de macroplásticos. No se conoce las repercusiones que tiene sobre la salud, aunque sabemos que están introduciéndose en nuestros organismos a través de la ingesta de animales que a su vez se han alimentado –no conscientemente– de ellos.

Un problema asociado de estos es que pueden absorber sustancias nocivas que luego puedan desorber. Es decir, consiguen que se les “peguen” sustancias que luego, con el tiempo, se pueden desprender y liberar en nuestro organismo.

También se cree que **los microplásticos pueden interferir en la absorción de CO₂** de los océanos modificando la capacidad de absorción y liberación entre el océano y la atmósfera. Los océanos son el mayor sumidero de CO₂, así que modificar esa capacidad puede suponer grandes consecuencias al incremento excesivo del efecto invernadero.

Envases

Por último, los plásticos pueden ser transportadores de organismos. Estos se adhieren a un residuo fuerte y resistente que les transporta a ecosistemas que no son los suyos, produciéndose invasiones de especies que afectan a la biodiversidad del planeta.

A continuación os dejamos algunas fuentes que hablan de cifras de desechos plásticos vertidos al Mar Mediterráneo:

- ▶ **Más de 200.000 toneladas de plástico se vierten al Mediterráneo cada año** (UICN).
- ▶ **Europa vierte entre 70.000 toneladas y 130.000 toneladas de plástico al agua cada año.**
- ▶ Un Mediterráneo lleno de plástico. Estudio sobre la contaminación por plásticos, impactos y soluciones. Greenpeace.

Según el artículo **Valuing Plastics: The Business Case for Measuring, Managing and Disclosing Plastic Use in the Consumer Goods Industry** el coste económico que supone el vertido de los millones de toneladas de plástico que acaban en los océanos equivale a 13.000 millones de dólares -anuales- en daños ambientales a los ecosistemas marinos (incluyendo pérdidas en pesca, turismo o el tiempo de limpieza de playas).



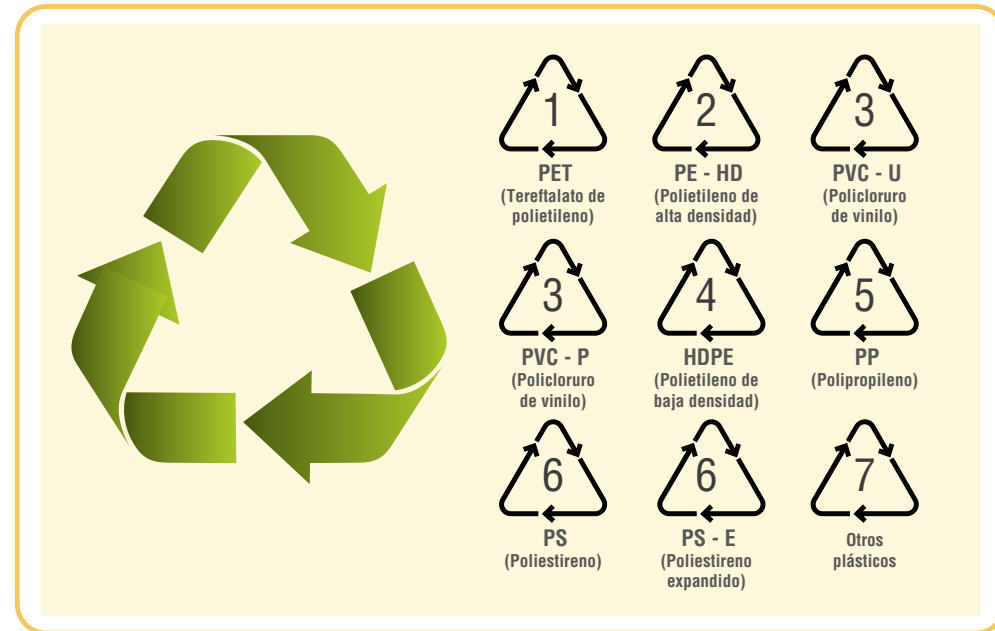
Envases

...existe otra clasificación más conocida que encontramos a diario en nuestros envases. Tan solo tenemos que buscar el símbolo de las tres flechas formando un triángulo y el número de en medio nos indicará qué tipo de plástico es

→ TIPOS

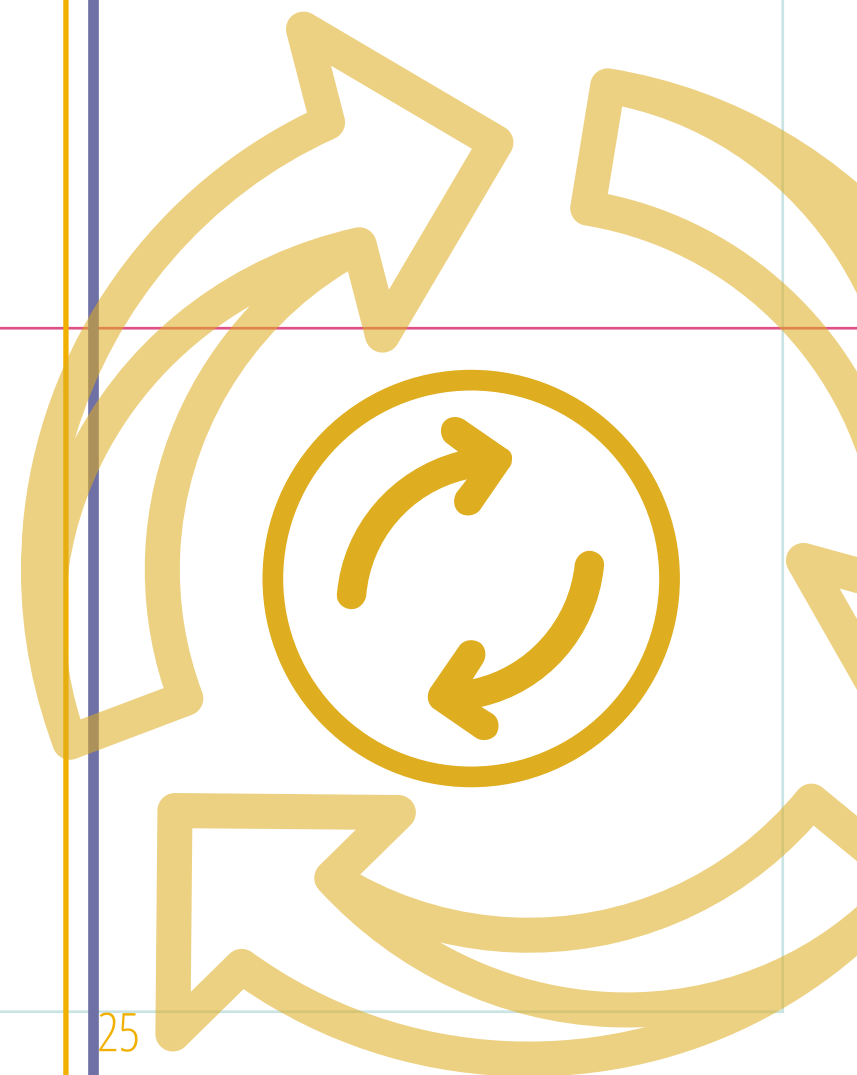
Existen dos grandes categorías de tipo de plásticos, los termoplásticos y los termoestables. Los primeros, al calentarlos, se derriten pudiendo ser moldeados para obtener la forma deseada una vez se enfría. Algunos de estos plásticos son el policloruro de vinilo, el polipropileno o el polietileno. Los termoestables, por su parte, una vez se han enfriado y tomado su forma, no pueden ser derretidos de nuevo para darles otras formas. Algunos ejemplos de termoestables son el caucho natural vulcanizado y sintético o los poliuretanos. De esta manera, los termoplásticos tienen mayor facilidad para reciclarse que los termoestables, aunque estos pueden también ser reutilizados.

Pero existe otra clasificación más conocida que encontramos a diario en nuestros envases. Tan solo tenemos que buscar el símbolo de las tres flechas formando un triángulo y el número de en medio nos indicará qué tipo de plástico es. Este código fue elaborado por la **Sociedad de Industrias del Plástico** y hace referencia a los siguientes plásticos.



Envases

- ▶ **1. PET o PETE (tereftalato de polietileno):** transparente y no transpira. Se encuentra en envolturas de alimentos y bebidas.
- ▶ **2. HDPE (polietileno de alta densidad):** más rígido que el PET, se encuentra en briks, envases de alimentos, cosmética y limpieza.
- ▶ **3. PVC (policloruro de vinilo):** uno de los más peligrosos para el medio ambiente. Se usa en tuberías, blisters, suelas para zapatos, conos de plástico o ventanas.
- ▶ **4. LDPE (Polietileno de baja densidad):** suave y flexible, se usa para bolsas de basura, de congelar, papel film, etc.
- ▶ **5. PP (Polipropileno):** es un plástico rígido que se encuentra en los tapones de botellas o las pajitas. Aunque suele ser más usado en la construcción o automóviles.
- ▶ **6. PS (Poliestireno) y PS-E (Poliestireno expandido):** el primero es rígido y se rompe con facilidad. Lo encontramos en las cajas de los CD, cubiertos, juguetes, etc. El segundo es el conocido como corcho blanco que se utiliza para embalajes que protegen mercancías frágiles.
- ▶ **7. Otros plásticos:** agrupa los plásticos que no son reciclables por motivos técnicos o por ser mezclas. Aunque no se puedan reciclar, se pueden reutilizar para otros usos.



Envases



→ RECICLAJE

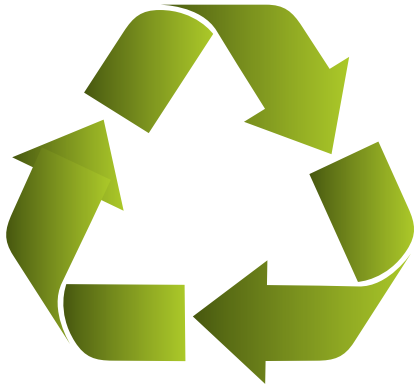
Según **Ecoembes**, la gestora de reciclaje de envases en España, en 2021 **se reciclaron 677.096 toneladas de envases plásticos**. Aunque estos datos significan que España sigue estando muy por detrás de otros países europeos y lejos de los objetivos marcados para 2025. Según **el tercer informe de economía circular** de la **Fundación Cotec**, en el 2019 la tasa de reciclaje fue del 35%, lejos del 50% que se estableció como objetivo.

Para conseguir los objetivos, todos los sectores deben de aplicar medidas. La industria debería cambiar los procesos y las materias primas mientras que los estados deberían imponer medidas más estrictas a la vez que establecer herramientas para mejorar el modelo de gestión. Una de ellas es el Sistema de Depósito, Devolución y Retorno (SDDR). Esta herramienta ha sido utilizada tradicionalmente y se perdió su uso. Básicamente consiste en que, al comprar un producto, se paga un precio por un envase que luego puedes devolver. Al devolver el envase en puntos creados para ello, se devuelve el dinero pagado por el envase. De esta manera se genera economía circular siendo la botella reciclada o reutilizada. En algunos países esta herramienta ha vuelto a funcionar aunque no en España. En nuestro país la **nueva Ley de residuos del 2022** solo pondrá en marcha esta herramienta si no se cumplen los objetivos de reciclaje marcados para los próximos años.

La industria debería cambiar los procesos y las materias primas mientras que los estados deberían imponer medidas más estrictas a la vez que establecer herramientas para mejorar el modelo de gestión

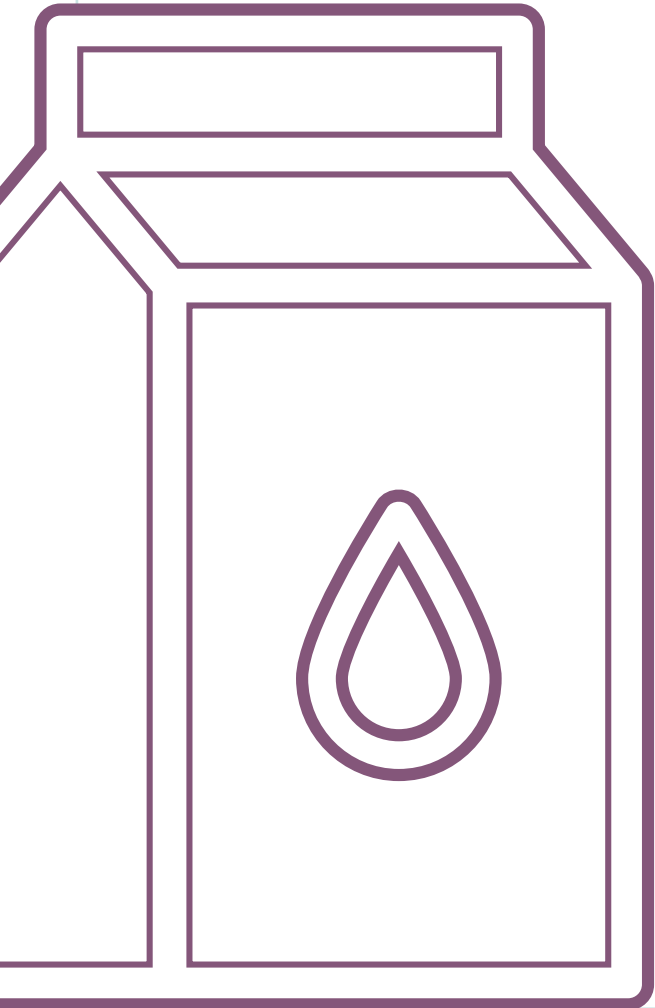
Envases

Por último, tenemos la responsabilidad como individuos a la hora de adquirir productos. Para ello, nuestro espacio **Tu casa y tu vida** contiene consejos y directrices sobre cómo comportarse con los **envases plásticos**. Pero en resumen, podríamos decir que se trata de reducir o evitar la compra de productos envasados en plástico y, ante la imposibilidad de ello, tratar de optar por los plásticos menos nocivos. En ese sentido, es importante saber cuán fácil es reciclar un plástico para lo que nos es muy útil la clasificación de la Sociedad de Industrias del Plástico mencionada en tipos:



- ▶ **Fácil:** PET (1), HDPE (2).
- ▶ **Factible:** LDPE (4), PP (5).
- ▶ **Difícil:** PS (6).
- ▶ **Muy difícil:** PVC (3), Otros (7).

...podríamos decir que se trata de reducir o evitar la compra de productos envasados en plástico y, ante la imposibilidad de ello, tratar de optar por los plásticos menos nocivos



Envases tipo brik

→ ¿QUÉ SON?

Estos envases se caracterizan por estar hechos de varias capas que le otorgan unas propiedades de conservación e impermeabilidad apropiadas para los alimentos líquidos, así como el hecho de que su formato facilita el apilado y transporte de los productos envasados. Dichas capas no son de un solo material sino que cada una está compuesta por un material. Estos materiales son cartón, plástico y metal.

→ ORIGEN

El origen de este envase se remonta al inicio de los años 50. En 1951 Ruben Raising presenta este nuevo envasado que consistía en cartón forrado de plástico por dentro. Este modelo fue evolucionando hasta existir, en la actualidad, briks con doce capas.

→ PRODUCCIÓN Y DEMANDA

Solo la empresa creadora de estos envases, Tetra Pak, vendió, en 2021, más de 192.000 millones de estos envases -a nivel mundial- para un total de 11 billones de euros en ventas. De ese total, un 28% fueron vendidas en Europa. A esos datos habría que añadir los de otras empresas, más pequeñas, que también fabrican estos envases.

En España se recogieron de los contenedores amarillos 110.609 toneladas. Si cada brik pesa entorno a 10 gramos, eso quiere decir que se consumieron y se depositaron en el contenedor de envases más de 11 millones de este tipo de envases.

Envases

→ IMPACTOS MEDIOAMBIENTALES

Al estar fabricados con plástico polietileno, cartón y aluminio, los impactos asociados a este envase son los que tienen los envases de plástico, cartón y aluminio que ya hemos tratado en esta Guía FVS. A ello hay que sumar el coste de las capas para su correcto reciclaje o reutilización de las materias primas. Además hay que añadir que muchos suelen ser de tamaños grandes por lo que generan grandes volúmenes de residuos.

En definitiva, este tipo de envases son los que más impactos asociados tiene.

→ RECICLAJE

El reciclaje de este envase es problemático y poco extendido. Esto se debe a que la composición por capas hace que su reciclaje no sea económicamente viable y que se tienda solo a reciclar el cartón del envase. Ello hace que la gestión de estos residuos no sea siempre la correcta y que muchos de ellos acaben en vertederos sin ser tratados, **como denunció la OCU** en una investigación de residuos de envases de tipo brik.



Envases

Envases biodegradables y compostables

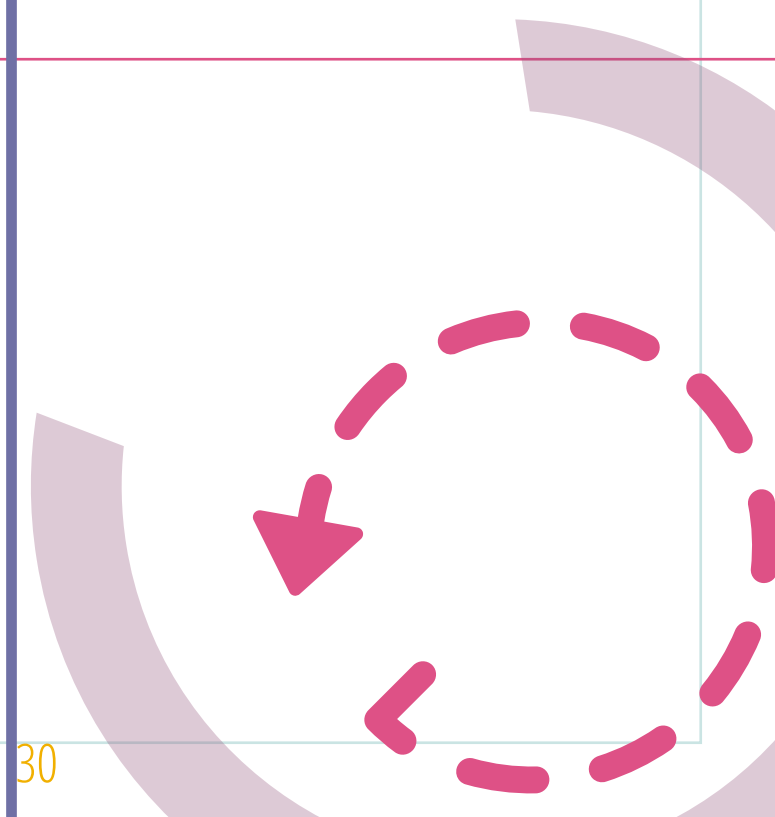
→ ¿QUÉ SON?

Los envases biodegradables son aquellos que se descomponen por la acción de agentes y procesos biológicos. Estos podrían ser el sol, microorganismos, agua, etc. Los envases compostables se diferencian porque, en un proceso controlado en presencia o ausencia de oxígeno, se transforman en compost o, dicho de otra manera, abono y fertilizantes. Los residuos compostables son también biodegradables, pero no al revés ya que estos últimos podrían contener elementos no aptos para producir fertilizantes de calidad.

De la misma manera han aparecido nuevos materiales con el apellido “biodegradable” que requieren un proceso e instalaciones muy específicas de degradación. Un ejemplo de ello son los denominados plásticos biodegradables. Que, aunque es cierto que sí se acaban degradando, en condiciones naturales tardarían varios años en degradarse.

→ ORIGEN

Remontarnos a los inicios de los envases biodegradables implica retroceder al inicio de los tiempos del uso de los envases, ya que el papel o el metal se consideran biodegradables. Pero si hablamos de, por ejemplo, plásticos biodegradables, el primer plástico totalmente degradable se presentó en 1983, el Biopol.



Envases

...estos envases reducen su impacto medioambiental al poder ser biodegradados y compostables. Esto quiere decir que los daños que pueden producir como residuos disminuyen considerablemente

→ TIPOS

Los envases biodegradables se pueden clasificar en función del origen de sus materias primas: fósil, vegetal o mezcla de ambas. Entre los ejemplos de los primeros encontramos el succinato de polibutileno (PBS), el policaprolactona (PCL) o el polimetileno adipato-tereftalato (PTMAT). Entre las de origen vegetal encontramos el almidón termoplástico (TPS), polihidroxialcanoatos (PHA) o bioplásticos basados en la celulosa (como la caña de azúcar secada y triturada para mezclarse con otros materiales biodegradables).

→ IMPACTOS DE SU USO

Como ya hemos visto, estos envases reducen su impacto medioambiental al poder ser biodegradados y compostables. Esto quiere decir que los daños que pueden producir como residuos disminuyen considerablemente. En cualquier caso esto no exime de gestionar estos residuos adecuadamente y no tirarlos a cualquier lado.

Por otro lado tenemos los impactos de su producción: las materias primas y la energía. Los de origen vegetal requieren de espacio para el cultivo de las materias vegetales, con la consecuente pérdida de ecosistemas naturales como pasa con el papel y el cartón. Los de origen fósil tienen los impactos asociados a los plásticos aunque en menor medida.

Envases

→ RECICLAJE

Estos envases se deben depositar en el contenedor de residuos orgánicos. Desecharlos al contenedor amarillo (de envases ligeros) supone modificar las prestaciones de los plásticos “puros” al estar mezclando estos últimos con otros de diferentes características.

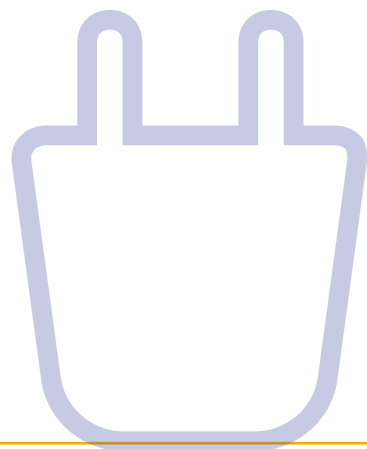
Estos envases luego pueden valorizarse, es decir, sacar un beneficio tras su desecho, de diferentes maneras:

- ▶ Reutilizados como materia prima.
- ▶ Descompuestos por métodos químicos o mecánicos para hacer nuevos envases.
- ▶ Descompuestos a través de **digestión anaeróbica** o incinerados para la obtención de energía y compost.
- ▶ Descompuestos para obtener compost.

El contenedor destinado exclusivamente a restos orgánicos está en proceso de instauración en todos los municipios de España, **será obligatorio a partir de 2024**.



Envases



Envases mixtos

Al igual que los envases tipo brik hay otros envases que utilizan diferentes materiales como pueden ser los blísteres de los medicamentos, la bolsa de papel para el pan u otros productos de panadería que tienen una ventana de plástico para ver lo que hay en el interior, los envasados de muchos artículos de ferretería que mezclan cartón y plástico, etc.

→ IMPACTOS DE SU USO

Los impactos de estos envases van asociados a los impactos mencionados en cada material a lo largo de esta guía

→ RECICLAJE

Al igual que los impactos, según los materiales de los que esté hecho se podrán reciclar de una manera u otra. Algunos envases tienen sus puntos específicos y otros no. Lo suyo es seguir dos ideas: separar al máximo y buscar información online para el residuo en concreto si tenemos la duda.

Así por ejemplo hay infinidad de casos de envases que combinan el plástico y el cartón y se ve a simple vista. Estamos hablando de los envases de pilas, artículos de ferretería (clavos, herramientas...), artículos de papelería (rotuladores, lápices), muchos productos de electrónica (auriculares, cables...), artículos de cosmética, etc. Lo ideal sería buscar productos de este estilo con poco o ningún envase. Pero si acabamos adquiriendo el producto con estos envases mixtos, debemos separarlos y desecharlos correctamente a su contenedor.

Otros envases mixtos no son tan evidentes o son difíciles de separar. Ante la duda puedes buscar información y ver si tienen algún reciclado especial. Un caso de ello son los envases de medicamentos que tienen su punto de recogida especial, el **punto SIGRE** que puedes encontrar en farmacias.

Envases

...todo el proceso de generar un envase o producto requiere de una planificación que tenga en cuenta aspectos para, entre otros, evitar el uso de tóxicos, minimizar el uso de energía y recursos materiales, reducir las distancias en el transporte, aumentar la vida útil del producto, etc.

A la hora de comprar

COMO HEMOS VISTO HAY MULTITUD de opciones a la hora del envasado y no siempre es posible saber qué envase es mejor o peor o, quizás, lo que buscamos no está disponible. Por ello, a continuación listamos unos consejos a la hora de elegir qué adquirir en función de los envases.

Busca el ecodiseño

EL ECODISEÑO ES UNA PRÁCTICA que consiste en aplicar criterios medioambientales en la elaboración de los productos, un diseño orientado a la mejora ambiental del producto en todas sus etapas del ciclo de vida desde su creación en la etapa conceptual hasta su tratamiento como residuo. Esto quiere decir que todo el proceso de generar un envase o producto requiere de una planificación que tenga en cuenta aspectos para, entre otros, evitar el uso de tóxicos, minimizar el uso de energía y recursos materiales, reducir las distancias en el transporte, aumentar la vida útil del producto, promover la reparabilidad o reciclabilidad, etc.

En el caso de los envases todo esto se traduce en:

- **Incrementar la reciclabilidad de los envases**, a través del uso de los materiales más fácilmente reciclables. Así, el papel o el aluminio, por separado, son muy fáciles de reciclar mientras que ciertos plásticos no (puedes ver Reciclaje de plásticos en esta Guía FVS).

Envases

- ▶ **Aumentar el porcentaje de material reciclado** reduciendo así la extracción de materias primas y la cantidad de residuos que acaban donde no deben. De hecho, en las regulaciones a nivel nacional en tema de envases, se incluyen objetivos mínimo de material reciclado que deben de llevar los envases. Como veremos más adelante, hay sellos y certificados que garantizan cierta cantidad de material reciclado usado.
- ▶ **Reducir el volumen y el peso** tanto para reducir la cantidad de materia prima como la energía necesaria para transportarlos. A la hora de comprar, busca envases y empaquetados que se ajusten al tamaño del producto. En este punto hay que tener en cuenta un aspecto y es que el plástico es muy ligero pero sus otros impactos son muy preocupantes por lo que no podemos dejarnos guiar solo por el peso.
- ▶ **Reducir la cantidad de envase o empaquetado** necesario para cada producto. A la hora de comprar podemos identificarlo en casos como, por ejemplo, el queso que va envuelto en su envoltorio, que a la vez ha sido envuelto en papel film para después colocarse sobre una bandeja de polímero plástico fijado con más papel film. O las frutas que se les quita su envoltorio natural (su piel) para envasarlas. O la repostería que va en una bolsa grande para que luego, cada unidad, sea plastificada individualmente y que dentro tengan incluso otro material de envasado. Estos productos se deben evitar.
- ▶ **Sustitución de materiales por otros menos dañinos** para la salud de las personas y el planeta. Un ejemplo de ello es la sustitución de los típicos packs de 6 cervezas de plástico por otros de cartón.

Envases

...cuando vayas a comprar piensa en los impactos de los envases: intenta priorizar los que pueden entrar dentro de la economía circular y con menores emisiones en su producción.



Tómate tu tiempo y no te frustres

ELEGIR LA OPCIÓN MÁS SANA para el planeta no es fácil. Como hemos podido ver todos los tipos de envases tienen sus impactos, sus ventajas y sus inconvenientes. Así por ejemplo, el vidrio tiene un elevado y efectivo grado de reciclaje pero requiere de bastante energía para su producción y traslado. Al plástico, en cambio, le pasa todo lo contrario. Por lo tanto, un envase de plástico reciclado que se pueda reusar y ha sido producido a 10 km de tu casa puede que tenga menos impacto que una botella hecha de material no reciclado que haya viajado más de 6.000 km. Aunque, ¡ojo! Este ejemplo es algo irreal en la actualidad. No es habitual encontrar envases de plástico de esa índole y, para conocer tan al detalle esta información, es necesario que el envase venga con cierta información (más adelante hablaremos de los certificados) y, a día de hoy, no la solemos encontrar.

De la misma manera, hay ocasiones en las que no encontramos lo que buscamos en el formato de empaquetado que deseamos y todas las opciones que nos ofrecen son poco o nada sostenibles.

Por eso, cuando vayas a comprar piensa en los impactos de los envases: intenta priorizar los que pueden entrar dentro de la economía circular (es decir, no acaban en un vertedero sino que vuelven a entrar en la cadena de producción ya sean para ser reusados, reutilizados o reciclados), y con menores emisiones en su producción. En cualquier caso, para echar un cable en nuestras decisiones, en la página siguiente se expone un cuadro con los impactos de cada envase.

Envases

	PRODUCCIÓN*	TRANSPORTE	TIEMPO DESCOMPOSICIÓN	RECICLABILIDAD
Vidrio	Impactos medios	Impactos medios	Bajos impactos	Bajos impactos
Papel y cartón	Bajos impactos	Bajos impactos	Bajos impactos	Bajos impactos
Metálicos	Altos impactos	Bajos impactos	Impactos medios	Bajos impactos
Plásticos	Impactos medios	Bajos impactos	Altos impactos	Impactos medios
Briks	Impactos medios	Bajos impactos	Altos impactos	Altos impactos
Biodegradables	Bajos impactos	Bajos impactos	Bajos impactos	Bajos impactos

* Impactos de producción con materiales NO reciclados

Bajos impactos
 Impactos medios
 Altos impactos

Podemos ver como el papel, el cartón y los biodegradables son los que menos impactos provocan. El vidrio no tiene ningún impacto en rojo y lo hace también una buena opción. Después lo seguiría el metal aunque, en este caso, su elevada necesidad de energía en la producción se ve compensada por el hecho de que es muy reciclable. Por lo que si la lata que compramos fuera reciclada, ese impacto lo eliminaremos. Así como que no sería un problema su descomposición porque lo tiraríamos a reciclar. Por lo tanto, los envases metálicos son una buena opción también.

En cambio, por otro lado tenemos los plásticos en general y los briks en particular. Su gran ventaja es su ligereza, pero no hay más. Su producción es costosa ya sea por la energía o los impactos de su materia prima, su descomposición es larguísima y su dificultad a la hora de reciclar hace que sus residuos no entren fácilmente en la cadena de reciclaje. Llegamos a la no sorprendente conclusión de que debemos evitar los plásticos.



Busca certificaciones

A LA HORA DE ELEGIR EL TIPO DE ENVASE podemos buscar en el empaquetado información sobre el mismo: si tienen certificaciones, sellos o recomendaciones que nos indiquen ciertas condiciones y propiedades del material del envase o si es reciclable o reciclado, así como dónde depositarlo una vez finalizada su función. Priorizar los productos con sellos, etiquetas o certificaciones de garantía nos puede ser de gran utilidad. A continuación señalamos algunos ejemplos:

► **Certificado FSC (para papel y cartón)**

Procedente de la organización FSC (Consejo de Manejo Forestal por sus siglas en inglés) que promueve la defensa de la biodiversidad y la utilización responsable de los recursos forestales garantizando su preservación y regeneración.



► **Sello PEFC (para papel y cartón)**

Del Programa de Reconocimiento de Sistemas de Certificación Forestal, esta entidad no gubernamental garantiza que toda la superficie forestal se gestiona de forma sostenible, desde el punto de vista social, ambiental y económico.



► **Sello TFC (para papel y cartón)**

El sello TFC (Totally Chlorine Free) nos indica que el papel ha sido fabricado sin utilizar cloro o productos derivados. En su lugar se han utilizado productos que no perjudican el medio ambiente. Este sello tiene la ventaja de que nos garantiza que el envase no liberará cloro aunque, a diferencia del siguiente sello, utiliza materia prima no reciclada.

Envases

▶ **Sello PFC (para papel y cartón)**

A diferencia del TFC, el sello PFC (Processed Chlorine Free) no puede garantizar que no lleve cloro por tratarse de productos reciclados. Esto quiere decir que en su proceso de reciclaje no se ha usado cloro o derivados pero no se puede garantizar que el producto original no fuera blanqueado con cloro. En este caso no tenemos la certeza de que el residuo pueda liberar cloro pero sí sabremos que es material reciclado que rompe con el círculo de usar dichas sustancias nocivas.

▶ **Etiqueta Ecológica Europea o EU Ecolabel (para papel)**

Etiqueta europea que cumple criterios ecológicos y se aplica en más de 37.000 productos. Según el **Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico** el objetivo de esta etiqueta “es promover productos que pueden reducir los efectos ambientales adversos, en comparación con otros productos de su misma categoría, contribuyendo así a un uso eficaz de los recursos y a un elevado nivel de protección del medio ambiente”.

▶ **Certificación Ángel Azul**

Esta certificación otorgada por la administración alemana se aplica a envases y embotellados retornables y reutilizables y a papel reciclado no perjudicial para el medio ambiente a través de criterios y normas a lo largo de todo el ciclo de vida del producto.



Envases



► **Etiqueta Cisne Nórdico**

El Cisne Nórdico es una etiqueta otorgada por la administración noruega, que establece estándares de calidad ambiental a lo largo de todo el ciclo de vida del producto incluyendo el envasado y el empaquetado.

► **Sello de reciclabilidad (para plásticos)**

Este sello, realizado por la Cátedra UNESCO de Ciclo de Vida y Cambio Climático ESCI-UPF y el Gremi de Recuperació de Catalunya, indica la consecución de un certificado por parte de la empresa productora del envase sobre su reciclabilidad, es decir, cuánto se puede reciclar el envase. El sello muestra estrellas o un porcentaje de reciclabilidad ya que no todos los envases acaban reciclándose, ya sea porque no se clasifican correctamente, el proceso de reciclaje no es económicamente viable o, si lo son, pueden tener interferencias en el proceso o porque en el país donde se genera el residuo no existe el proceso de reciclaje de ese material.

► **Certificación Operation Clean Sweep (OCS)**

Este certificado garantiza la adhesión al programa mundial y voluntario para prevenir y reducir la emisión al medio ambiente de microplásticos.



► **Etiqueta de material reciclable o anillo de Möbius**

Este sello indica que el material es reciclable. Si aparece con un porcentaje, indica que el producto está fabricado con ese tanto por ciento de material reciclado.



Envases

► Símbolo Recicla

Este símbolo indica la correcta separación de envases para su reciclado.



Al contenedor AZUL
Envases de
papel y cartón



Al contenedor AMARILLO
Envases de plástico,
envases metálicos y briks



Al contenedor VERDE
Envases de
vidrio

Apoya

Y POR ÚLTIMO, NO HAY QUE OLVIDARSE de pensar como sociedad. Como hemos dicho antes, la lucha contra el exceso de envasado y de envases nocivos no es solo individual. Hay actores de todo tipo actuando para proteger nuestro medio ambiente: investigaciones para demostrar las consecuencias del uso de ciertos envases o para crear envases más sostenibles; empresas cambiando procesos para reducirlos o apostando por el uso de materiales reciclados; fundaciones y entidades sociales haciendo campañas de recogida de firmas y concienciación; etc. En la medida que puedas ayuda a estas entidades: difunde los conocimientos, apoya las empresas más sostenibles y firma las campañas que exigen cambios positivos para nuestra salud y la del planeta.

Envases



Con el apoyo de:



Contacto e información:

Fundación Vida Sostenible

www.vidasostenible.org

#GuíasFVS #EstilosDeVidaSostenible #VidaDeBajaHuella



Coordinación y redacción:

Equipo de trabajo FVS

Diseño y maquetación:

Paloma Jiménez Gutiérrez

Paloma Seoane Cifre

Iconos creados por ardi, Becca, Kristina Margaryan, ProSymbols, Sergey Demushkin, Smalllike y Vectorstall (adapt.) para the Noun Project

ISSN: 3020-7347

Colección Guías FVS de compra y consumo responsable N° 14, Envases. Febrero, 2023, Madrid. Protegida bajo el registro de marca FVS - Fundación Vida Sostenible.

Edición de febrero de 2023