



**Envases de plástico:  
hechos para proteger**





# Índice


- Envases plásticos: ¿Prescindibles o indispensables?
- Los alimentos se mantienen frescos durante más tiempo
- Ahorramos recursos y energía
- Comodidad al alcance de la mano
- Reutilizar para reducir
- Bioplásticos ¿el comienzo de una nueva era?






# Envases de plástico: ¿Prescindibles o indispensables?

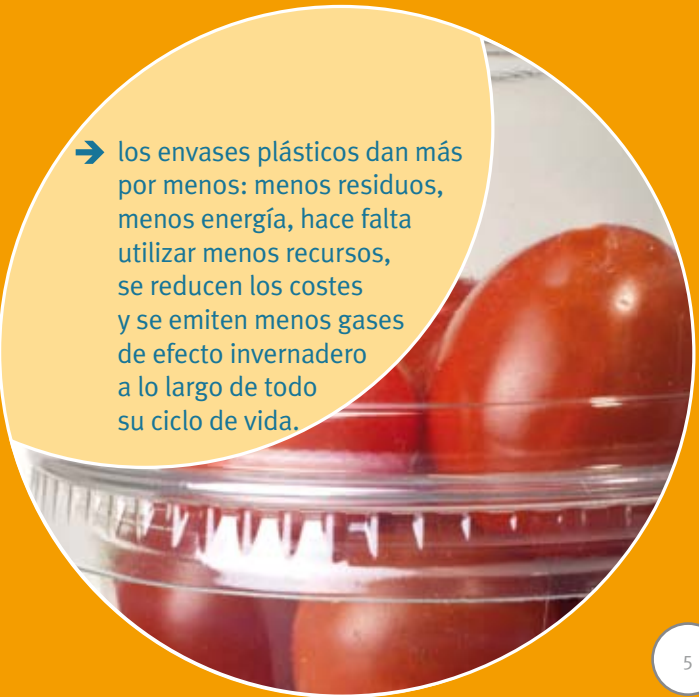
Los envases de plástico representan casi el 39% del mercado europeo de plásticos, y hoy en día son una parte muy importante, prácticamente esencial, de nuestra vida cotidiana. Por ello, es fundamental que los consumidores actuales entiendan que los envases no solo son prácticos, sino que además son indispensables para proteger algunos productos, puesto que:



→ los envases plásticos son esenciales para elaborar, almacenar, transportar, proteger y conservar los productos.



→ los envases plásticos no dañan el medio ambiente si se eliminan adecuadamente.



→ los envases plásticos dan más por menos: menos residuos, menos energía, hace falta utilizar menos recursos, se reducen los costes y se emiten menos gases de efecto invernadero a lo largo de todo su ciclo de vida.



# Los alimentos se mantienen frescos durante más tiempo

En los países en vías de desarrollo, el 40% de las pérdidas de alimentos se producen después de las cosechas y durante el proceso de distribución. En parte se debe a la falta de soluciones adecuadas para el embalaje.

Fuente: Informe de la FAO "Pérdidas y desperdicio de alimentos en el mundo"

## → Es necesario reducir el desperdicio de alimentos desde el origen hasta la llegada a las tiendas

En su informe de 2011, la FAO enfatizaba que una de las razones que explican las pérdidas y el desperdicio de alimentos en los países en desarrollo es la falta de soluciones adecuadas para el embalaje de los mismos. En Europa, solo el 3% de todos los productos que llegan a los clientes se estropea entre la producción y el transporte gracias a los envases, frente a un 40% en los países en desarrollo.

## → Los alimentos duran más

Desde los panecillos prehechos, envasados con nitrógeno, hasta la carne protegida por films con barreras de oxígeno, la comida se mantiene fresca durante más tiempo gracias a los envases de plástico. Utilizando más envases de plástico evitaremos que se estropeen una mayor cantidad de alimentos.



## → Protección sólida inspirada en la naturaleza

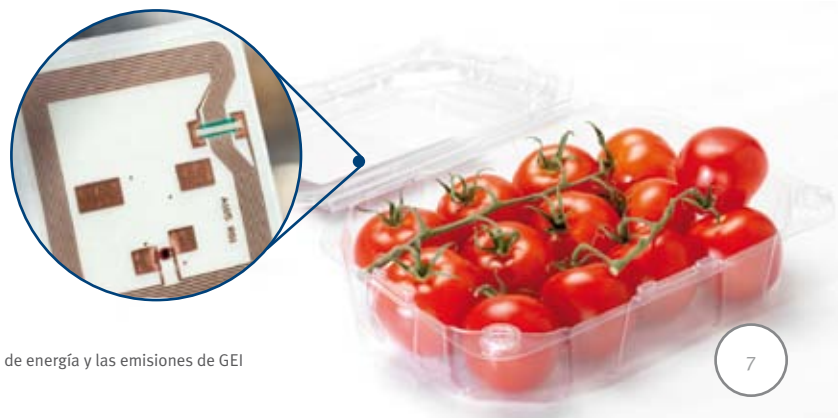
Del mismo modo que las cáscaras protegen los frutos secos, los envases de plástico proporcionan una protección sin igual para muchos alimentos. Por ejemplo, se desperdicia un 80% menos de huevos al utilizar envases de plástico específicos en vez de materiales alternativos<sup>1</sup>.



## → Un vistazo al futuro

Actualmente, la duración de los alimentos se triplica gracias a las propiedades únicas de los envases de plástico: hacen posible la existencia de películas y envases individuales con autocierre, agentes antimicrobianos, sistemas de control de la humedad y soluciones de envasado en atmósfera modificada.

En un futuro próximo, se generalizarán innovaciones como las etiquetas RFID (identificación por radiofrecuencia) imprimibles, que advertirán de cambios en la temperatura y en los niveles de humedad que podrían afectar a la integridad del producto. Los absorbentes y emisores de sustancias gaseosas naturales que permitirán prolongar el almacenamiento de la comida ya están llegando a nuestro mercados. Y más adelante, los biosensores de detección de bacterias y virus permitirán salvaguardar la calidad y la seguridad de los alimentos destinados a los consumidores, y reducir aún más el desperdicio de comida.



<sup>1</sup> Fuente: Estudio de Denkstatt sobre el impacto de los envases de plástico en el consumo de energía y las emisiones de GEI



# Ahorramos recursos y energía

Los envases plásticos sólo suponen el 0,6% de la huella de carbono media de los consumidores europeos.

Fuente: Estudio de Denkstatt sobre el impacto de los envases de plástico en el consumo de energía y las emisiones de GEI.



## → Reducción de las pérdidas de alimentos gracias a las mejoras en los envases

Una cadena de gran distribución del Reino Unido decidió cambiar los envases de atmósfera modificada para la carne por “skin pack”; con este cambio, consiguió reducir las pérdidas en tienda de un 16% a un 4%. Esto no sólo significa ahorros económicos y de emisiones de CO<sub>2</sub>, si no que también supone el ahorro de los 1.500 litros de agua necesarios para producir cada kilo de carne.

Según el Comité Asesor de Envases del Reino Unido:

- Un pepino sin envasar pierde humedad, empieza a degradarse y ya no se puede vender al cabo de 3 días. Con sólo 1,5 gramos de envase plástico, el pepino se mantiene fresco durante 14 días.
- El hecho de vender las uvas en bandejas o bolsas ha reducido las pérdidas en tiendas en un 20%.
- Las pérdidas en tienda de patatas han pasado de un 3% cuando se venden a granel a tan sólo un 1% cuando se venden en unas bolsas especialmente diseñadas.



Fuente: Estudio de Denkstatt sobre el impacto de los envases de plástico en el consumo de energía y las emisiones de GEI

### Uso de energía y emisiones del queso



- 2% envase del queso
- 3% embalaje de transporte
- 3% transporte desde la fábrica
- 3% comercio minorista
- 2% viaje de compra
- 8% almacenamiento en la nevera

Fuente: Incpen

## → Los envases de plástico tienen la huella medioambiental más pequeña

Solo el 1,5% de todo el petróleo y el gas que se consume en Europa se utiliza como materia prima para la producción de envases de plástico, mientras que el 90% se usa en calefacción, transporte y generación de energía. Si los alimentos se envasaran con otros materiales, el consumo de energía correspondiente se duplicaría y las emisiones de gases de efecto invernadero prácticamente se triplicarían. ¡Y todo esto iría acompañado de un aumento del 360% del peso de los envases!

### Huella de carbono del consumidor en Europa



- 24% otros productos de consumo
- 18% calefacción (doméstica)
- 15% comida
- 14% coches
- 11% servicios públicos
- 8% aviación
- 7% electricidad (doméstica)
- 1,7% envases (0,6% plásticos)
- 1% transporte público

Fuente: Estudio de Denkstatt sobre el impacto de los envases de plástico en el consumo de energía y las emisiones de GEI

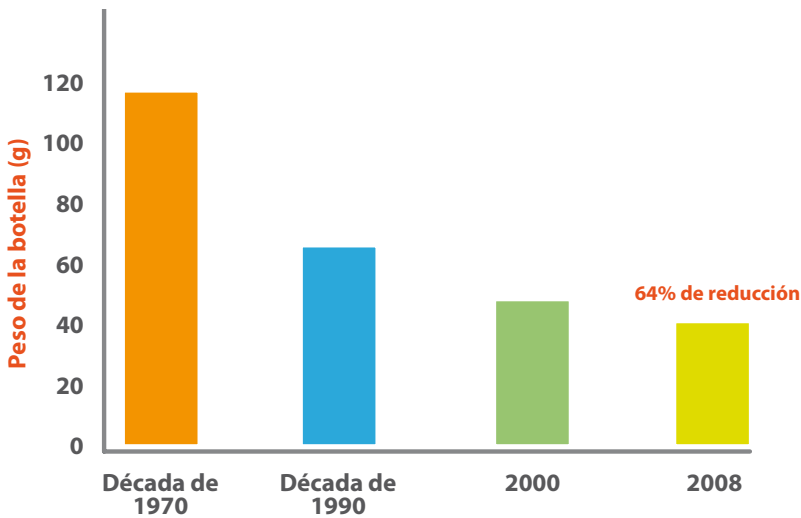




## → Los plásticos son tan ligeros como una pluma

La industria de los plásticos está comprometida con la reducción constante de la cantidad de plástico que usa en sus productos, sin que esto afecte al rendimiento o la durabilidad de los mismos. Hace diez años, un envase de plástico pesaba de media un 28% más que en la actualidad, e incluso más en algunas aplicaciones.

### Reducción del peso de una botella de 1 litro de detergente en los últimos 40 años



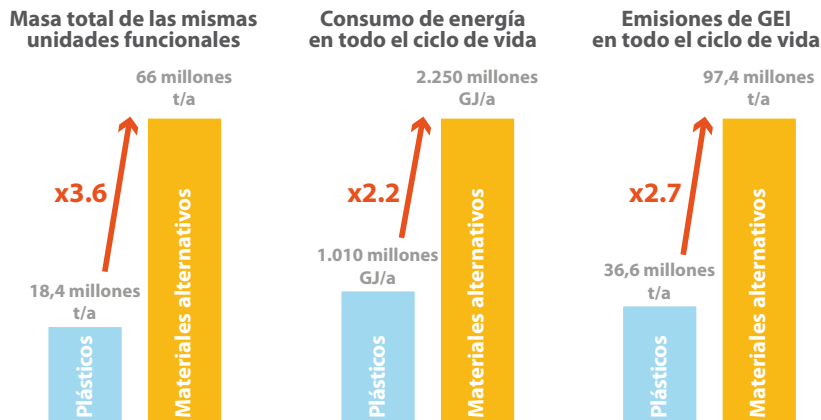
Fuente: Incpen



## → Crecimiento controlado

Los niveles de consumo globales aumentaron en un 20% entre 1999 y 2004. En cambio el peso total de envases de plástico consumidos sólo se incrementó en un 4%. Esto significa que los plásticos contribuyen a reducir el impacto del consumo creciente.

### ¿Qué pasaría si los envases de plástico se sustituyeran por materiales alternativos?



Fuente: Estudio de Denkstatt sobre el impacto de los envases de plástico en el consumo de energía y las emisiones de GEI





# Comodidad al alcance de la mano

El éxito de los plásticos en el mercado de los envases no es fruto del azar. Además de proporcionar la mejor relación calidad/precio a los consumidores, son más ligeros, más resistentes, más flexibles, más seguros, más higiénicos y más innovadores que cualquier otro material.

## → Versatilidad

Los plásticos son extremadamente versátiles. Pueden usarse en una gran variedad de aplicaciones, incluyendo alimentos, electrónica, cosméticos y el cuidado de la salud. Además, pueden personalizarse y adaptarse a las características y los requisitos específicos de los productos, incluso después de reciclarse. ¿Sabía que pueden fabricarse chaquetas de forro polar a partir de botellas de plástico recicladas?



## → Transparencia

A los consumidores les gusta ver el aspecto que tienen los productos que van a comprar para asegurarse de que se ajustan a sus expectativas. Los envases de plástico proporcionan esta transparencia y ayudan a reducir los aplastamientos y otros posibles daños causados durante la manipulación de algunos productos, por ejemplo las fresas.



## → Higiene y seguridad

Los consumidores esperan que los envases protejan los productos frente a los daños y que conserven su integridad. Y eso es lo que mejor hacen los plásticos: protegen los alimentos y los medicamentos de la contaminación, y son una barrera contra los microbios, los daños físicos, la humedad y los rayos UV. Además, también prolongan la vida de los alimentos y garantizan la esterilidad de los medicamentos y los dispositivos médicos.



## → Facilidad de uso

Los envases de plástico garantizan una facilidad de uso a todo el mundo, desde los niños hasta las personas mayores, y son fundamentales en nuestra vida diaria. Proporcionan un etiquetado y una identificación clara a los consumidores. Son fáciles de abrir, usar y cerrar. Por ejemplo, una botella de plástico es irrompible, lo que la hace segura y práctica para llevarla de excursión, o en las comidas preparadas para los niños, etc.





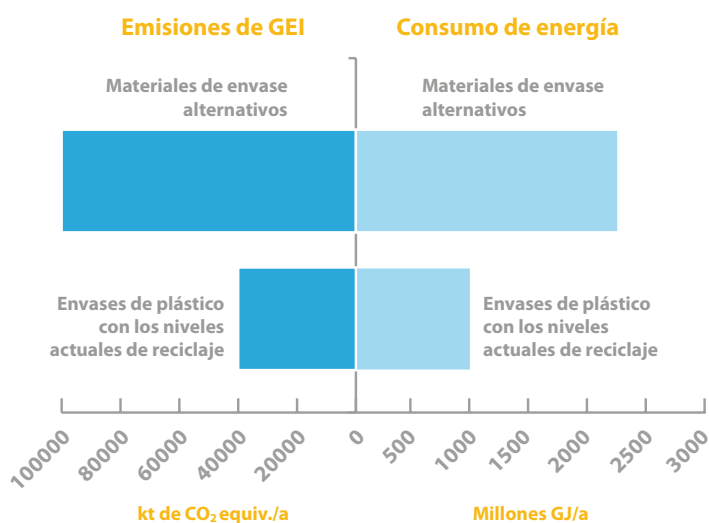
# Reutilizar para reducir

Los envases de plástico conservan su valor incluso cuando llegan al final de su vida útil. Pueden reciclarse y transformarse en nuevos productos, o recuperarse como energía para reducir el consumo de combustibles fósiles, protegiendo el medio ambiente al mismo tiempo.

## → La opción sostenible

Los beneficios netos del reciclaje y la recuperación de los envases de plástico suelen ser mayores que los de los materiales alternativos. Incluso en el caso de los envases rígidos, como los vasos y las botellas, que pueden generar importantes emisiones de GEI y consumir mucha energía durante su producción, esto se compensa con creces gracias a la sostenibilidad que se deriva de su reciclaje.

### Rendimiento medioambiental de los envases de plástico en comparación con materiales alternativos

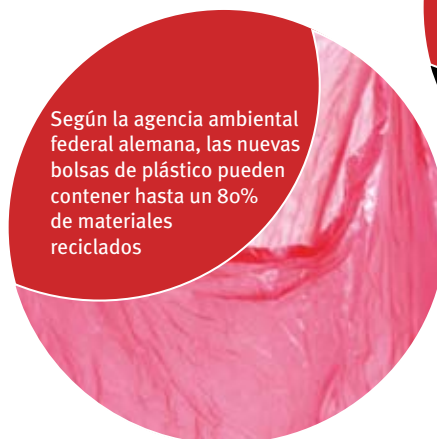


Fuente: Estudio de Denkstatt sobre el impacto de los envases de plástico en el consumo de energía y las emisiones de GEI

## → Un éxito tremendo

A medida que la innovación mejora la economía de los procesos de clasificación y limpieza, va mejorando también la calidad de los envases reciclados, lo que se traduce en un aumento constante de la confianza de los propietarios de las marcas en los productos reciclados como materia prima versátil y valiosa para muchos de sus artículos.

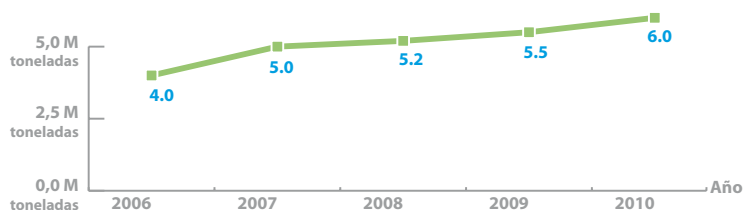
En el Reino Unido, las botellas de plástico para la leche contienen actualmente hasta un 10% de materiales reciclados, y se espera que en un futuro cercano esta proporción aumente hasta un tercio del total.



## → Un rendimiento excepcional

En el año 2010, los niveles de reciclaje de envases plásticos en Europa llegaron casi al 33%, lo que permitió reducir la demanda de energía a lo largo del ciclo de vida de dichos envases plásticos en un 24% y las emisiones de GEI en un 27%. Y eso es solo un pequeño adelanto de lo que puede llegar a conseguirse, ya que las tasas de reciclaje aumentan una media del 2% cada año.

### Reciclaje de residuos plásticos en la UE27



Fuente: Plásticos - Situación en 2011

## → Obtención del máximo provecho de las materias primas

Si bien todos los plásticos son reciclables, este proceso tiene que acabar generando un ahorro de energía y/o de materias primas. Los filmes multicapa de embalaje, por ejemplo, conservan los alimentos durante más tiempo, pero su reciclaje no es viable ni económica ni ambientalmente. En este caso, la recuperación de la energía que contienen los plásticos para generar calor, electricidad o incluso combustible para los coches, y la consiguiente sustitución de combustibles fósiles vírgenes, es hoy en día la mejor opción para nuestro planeta. No obstante, gracias a las investigaciones actuales, estos plásticos no reciclables podrían despolimerizarse y transformarse en polímeros vírgenes en un futuro muy cercano.



# Bioplásticos: ¿el comienzo de una nueva era?

Los bioplásticos son la última incorporación a la familia de los plásticos y representan posibilidades muy prometedoras para el futuro.



## → Los plásticos biodegradables:

Los plásticos biodegradables/compostables, hechos de combustibles fósiles o de biocombustibles, pueden degradarse al final de su vida útil, mediante procesos biológicos en instalaciones de compostaje dónde acaban convirtiéndose en CO<sub>2</sub> y agua.

Si al final de su ciclo de vida se envían a centros específicos de compostaje industrial, se disuelven y se transforman de nuevo en elementos naturales.

## → Los plásticos de origen biológico: una materia prima alternativa

El maíz, la caña de azúcar o el almidón pueden usarse para producir envases con las mismas características que los plásticos fabricados a partir de combustibles. Suponen alrededor del 1% del mercado. Permiten una mayor diversificación de las materias primas y ya se usan en productos higiénicos y sanitarios, envases para comida y bebida, cubiertos, juguetes, bolsas, tubos, aplicaciones para la automoción e incluso en la electrónica de consumo.

## Futuras innovaciones

En la actualidad, las investigaciones se centran en la posibilidad de capturar emisiones de CO<sub>2</sub> para la producción de plásticos y en transformar los polímeros no reciclables en petróleo sintético para la producción de nuevos polímeros vírgenes.

