



**En el hogar: facilitando  
la vida de las personas,  
y de la naturaleza también.**

 **Plásticos**  
el material del Siglo XXI

Incontables piezas individuales agrupadas en un espacio mínimo y con un diseño bonito: esto sólo es posible con piezas de plástico y técnicas modernas de conectores, con la ayuda de películas adhesivas de plástico (verde claro).



## Un menor consumo de material cuida el medio ambiente

Mediante aplicaciones innovadoras de plástico ha sido posible una progresiva miniaturización de los productos. Así, hoy en día se necesita menos cantidad de material para alcanzar la misma, o incluso mayor, funcionalidad. De esta forma cuidamos el medio ambiente, a la vez que mejoramos el rendimiento.

Actualmente las placas flexibles de circuitos impresos están revolucionando la industria de la electrónica. Tienen un grosor inferior a un milímetro y se componen de varias capas de películas soporte flexibles con tiras conductoras incorporadas. Se fabrican minimizando el uso de recursos, son extremadamente ligeras, ocupan poco espacio y se ajustan a cualquier diseño. Sus propiedades térmicas, eléctricas y químicas son mejores que las de las capas funcionales por separado, por ejemplo en teléfonos móviles. A menudo, las piezas de plástico individuales se refuerzan adicionalmente o se unen mediante cintas adhesivas de plástico.



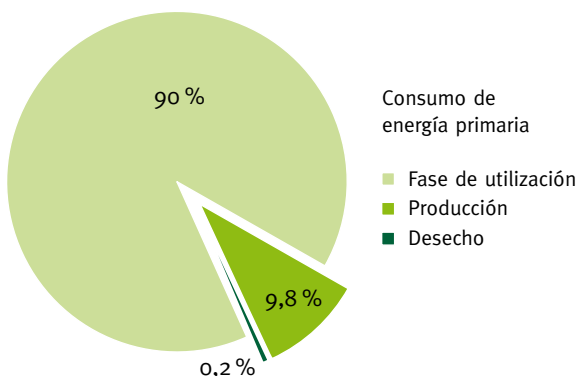
<b>Energía</b>		<b>Frigorífico</b>
Fabricante		Logo
Modelo		ABC
		123
<b>Más eficiente</b>		<b>A+</b>
<b>Menos eficiente</b>		
Consumo de energía kWh/año <i>(Sobre la base del resultado obtenido en 24h en condiciones de ensayo normalizadas)</i>		<b>123</b>
El consumo real depende de las condiciones de utilización del aparato y de su localización		
Volumen alimentos frescos I		123
Volumen alimentos congelados I		123
Ruido DB(A) re1pW		12
Ficha de información detallada en los folletos del producto		
Norma EN 153, mayo 1996 Directiva Países Bajos 94/2/EEC		



## Baja la necesidad de consumo energético

La necesidad de energía para un producto puede reducirse con claridad recurriendo a los plásticos, no sólo en la fabricación sino también, y sobre todo, en la fase de utilización. ¡Y éste es el verdadero éxito! A lo largo de la vida útil de los electrodomésticos el consumo de energía de, por ejemplo un lavavajillas, en la fase de utilización representa un 90 %, un 9,8 % corresponde a la fase de producción y un 0,2 % a su desecho cuando ya no funciona.

Cuanto menos electricidad consuma un televisor o un frigorífico, cuanto menos agua utilice un lavavajillas o una lavadora, mejor para el medio ambiente.



El consumo total de energía de los electrodomésticos está dominado de forma determinante por la fase de utilización.

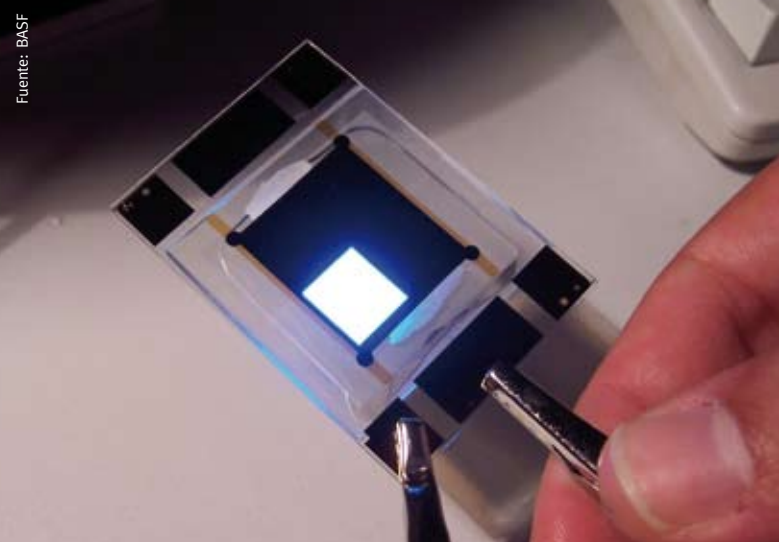


Foto de un OLED en el laboratorio de investigación

## Damos forma al futuro con los plásticos

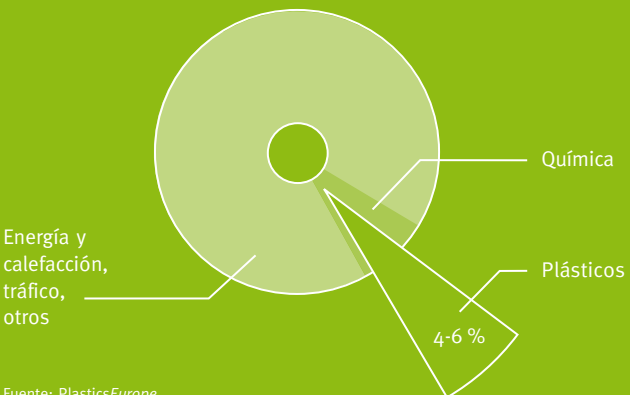
Se utilicen como material de construcción, como circuito impreso flexible, pantalla de cristal líquida, diodo de iluminación orgánico o en la pila de combustible, los materiales poliméricos tienen un papel fundamental en la protección de los recursos.

Los OLEDs, abreviatura de Organic Light Emitting Diodes, son plásticos semiconductivos, que al ser sometidos a una tensión eléctrica se iluminan en diferentes colores. El perjuicio de esta tecnología para el medio ambiente al generar electricidad se reduce. A partir de muchos OLEDs pequeños se pueden fabricar por ejemplo pantallas para televisores, pantallas para ordenadores o simplemente pequeñas pantallas para la radio del automóvil, aparatos de navegación o teléfonos móviles.

# Los plásticos no consumen energía. ¡Protegen el clima!

- La producción de plásticos consume pocas materias primas: le corresponde entre el 4 y el 6 % del consumo total de petróleo y gas, una cantidad reducida frente a casi un 90 % de petróleo destinado a calefacciones y combustibles, que sólo se utiliza una vez y tiene una vida útil muy corta.
- Los productos plásticos son duraderos, muy resistentes al desgaste y se fabrican con un consumo de energía comparativamente inferior.
- La obtención de los plásticos es fácil y económica.
- Los plásticos son ligeros: en comparación con otros materiales reducen el peso hasta en un 85 %.
- Los plásticos son energía acumulada, mientras que la energía que se utiliza, por ejemplo, para la calefacción se pierde definitivamente. La energía acumulada en un producto de plástico puede recuperarse mediante el reciclado o puede utilizarse para obtener calor en una planta de cogeneración.
- Los plásticos permiten, en muchas aplicaciones, reducir nuestro consumo energético.

## Consumo de petróleo y gas natural en Europa Occidental



# Se necesita muy poca energía para fabricar plásticos, y se ahorra mucha energía al utilizarlos.

Actualmente los electrodomésticos tienen que ser, a menudo, multifuncionales y deben responder simultáneamente a muchas exigencias de producto. Los usuarios esperan un alto rendimiento, facilidad de manejo y compatibilidad. Y todo ello, naturalmente, con un bajo consumo energético. La discusión sobre los recursos y el cuidado del medio ambiente continúa en los hogares y en el ámbito laboral, precisamente porque el potencial de ahorro en ambos lugares es muy significativo.

Un material con un buen rendimiento, como el plástico, que puede unir funciones mecánicas y electrónicas en un espacio mínimo y que puede ser formado con total precisión, colabora de forma decisiva en el ahorro de recursos mediante:

- la posibilidad de fabricar componentes individuales cada vez más pequeños. Porque cuanto más se miniaturice un producto, inferior será la necesidad de material y de energía para su fabricación.
- su uso como material semiconductor en forma de OLEDs. Sin la eliminación de fondo adicional, estas pantallas ahorran mucha electricidad.

Dado que los plásticos ayudan a reducir el consumo de energía, especialmente en la fase de utilización de un producto, colaboran de forma decisiva en la protección medioambiental. Tan sólo entre un 4 y un 6 % del consumo europeo de petróleo y gas natural corresponde a la producción de plásticos. Los plásticos ayudan a ahorrar energía y a reducir con claridad la parte del consumo en aplicaciones cotidianas.

¡Se necesita muy poca energía para fabricar plásticos, y se ahorra mucha energía al utilizarlos!





## Los plásticos: la energía desde otro punto de vista.

Ahorrar energía. Cuidar los recursos. Asegurar el futuro.

El folleto *En el hogar: facilitando la vida de las personas, y de la naturaleza también*. forma parte de una serie de publicaciones de *PlasticsEurope* sobre el tema de la energía.

También están disponibles:

Catálogos

*Los plásticos: la energía desde otro punto de vista.*

Folleto

*Movilidad: llegar a destino cuidando el medio ambiente.*

*Envases y embalajes: la mejor protección utilizando cada vez menos materiales.*

*Energías renovables: el ilimitado poder de los elementos.*

*Construcción y edificación: aislamiento perfecto para nuestros hogares.*

**PlasticsEurope Ibérica**

Coslada 18

E 28028 Madrid · Spain

Teléfono: +34 (0902) 28 1828

[info.es@plasticseurope.org](mailto:info.es@plasticseurope.org)

[www.plasticseurope.org](http://www.plasticseurope.org)

07/2008 Design: Lüling Marketing Communication

**PlasticsEurope**  
Productores de Materias Plásticas