

SOSTENIBILIDAD  
MEDIOAMBIENTAL  
EN ALPLA

**ALPLA**

---

<b>Acerca de ALPLA</b>	<b>4</b>
------------------------	----------

---

<b>Presencia global</b>	<b>6</b>
-------------------------	----------

---

<b>Conciencia medioambiental y eficiencia: una potente combinación</b>	<b>8</b>
--	----------

---

<b>Sostenibilidad medioambiental</b>	<b>10</b>
--------------------------------------	-----------

---

<b>Productos hechos con prácticas recomendadas</b>	<b>14</b>
--	-----------

---

<b>Datos sobre los plásticos</b>	<b>16</b>
----------------------------------	-----------

---

<b>Aclarando algunos mitos sobre los plásticos</b>	<b>22</b>
--	-----------

---

## ACERCA DE ALPLA

**ALPLA fabrica envases de plástico en todo el mundo para poder cubrir sus necesidades diarias. Somos uno de los líderes del mercado y una empresa familiar.**

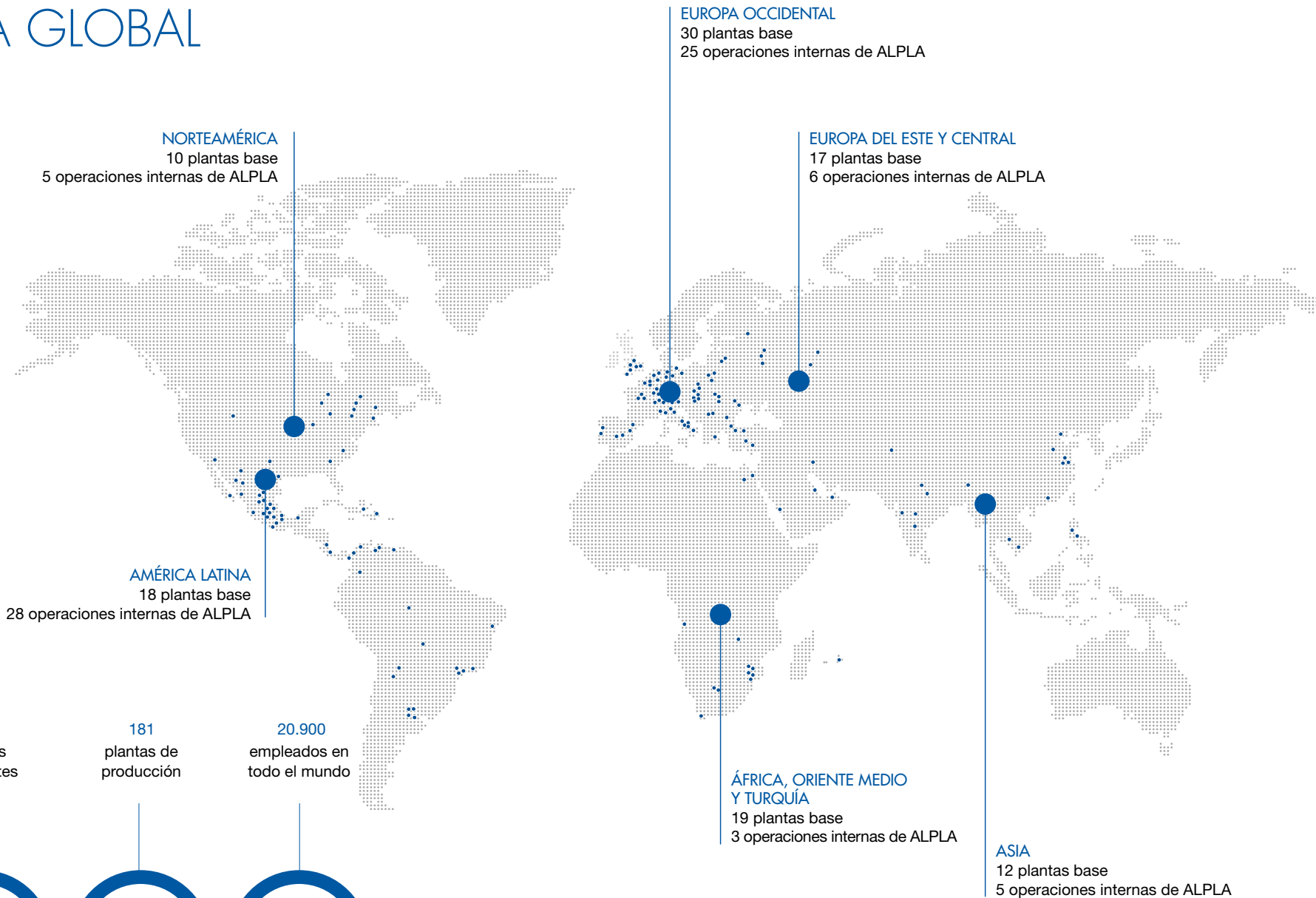
Alrededor de 20.800 empleados en 178 sedes y 46 países distintos producen unos envases de plástico de alta calidad con destino a las marcas industriales del ramo de la alimentación, las bebidas, las empresas farmacéuticas, los aceites y lubricantes, el hogar y la industria cosmética.

Nuestros empleados altamente cualificados llevan a cabo investigaciones en multitud de áreas. Las últimas tecnologías y la estrecha colaboración con nuestros clientes permiten productos de excelente calidad.

Nuestros valores están claramente definidos: Como empresa familiar somos conscientes de que nuestros empleados son nuestra base y nuestro activo más valioso. La rectitud, el respeto y la responsabilidad social hacia ellos, así como hacia nuestros socios, clientes y el medio ambiente, caracterizan nuestro pensamiento y nuestra forma de trabajar en todas nuestras sedes del mundo.

**Más información: [www.alpla.com](http://www.alpla.com)**

# PRESENCIA GLOBAL

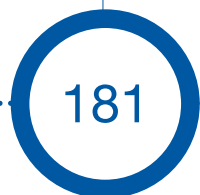
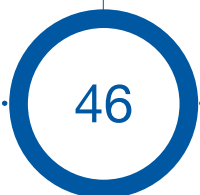


3,8  
miles de millones  
de euros de ventas  
en total en 2018

46  
países  
diferentes

181  
plantas de  
producción

20.900  
empleados en  
todo el mundo



# CONCIENCIA MEDIOAMBIENTAL Y EFICIENCIA, UNA POTENTE COMBINACIÓN:

**La sostenibilidad de ALPLA integra los derechos sociales y ambientales, la ética y los derechos humanos en las operaciones comerciales y en la estrategia básica. Este folleto se centra exclusivamente en el enfoque de sostenibilidad ambiental de la empresa.**

Una obligación importante de ALPLA es crear vías innovadoras para permitir que las generaciones futuras vivan y crezcan en un entorno intacto.

Para estar a la altura de esta responsabilidad, ALPLA persigue una política de conservación de recursos en todas las áreas de impacto:



MATERIAL



ENERGÍA



AGUA



TRANSPORTE

Más información:  
[sustainability.alpla.com](https://sustainability.alpla.com)

# SOSTENIBILIDAD MEDIOAMBIENTAL



Al ser una de las empresas más importantes del mundo en el sector de los envases de plástico, ALPLA es consciente de su gran responsabilidad con respecto al futuro del mundo. Para estar a la altura de esta responsabilidad, ALPLA persigue una política de conservación de los recursos en todas las áreas e incorpora la sostenibilidad a su estrategia central.



Siempre que es posible se usa la energía renovable (fotovoltaica, eólica, hídrica). Por ejemplo, nuestras plantas de producción en México funcionan con un 65 por ciento de

energía eólica. El consumo global de agua fresca por parte de ALPLA se ha reducido en un 40 por ciento (año de referencia 2011) gracias a la implementación de sistemas de agua de bucle cerrado. Además, recopilamos datos e informamos sobre nuestro consumo global de energía y agua. El rendimiento de las plantas de ALPLA se evalúa en todo el mundo y un equipo de expertos desarrolla planes de acción concretos para optimizar el rendimiento medioambiental de una planta.



ALPLA cree en el reciclaje a pesar de que las condiciones económicas derivadas de los fluctuantes precios del petróleo crudo y el consiguiente precio del PET nuevo (virgen) no lo favorezcan. Se han construido cuatro plantas de reciclaje en Austria, Polo-

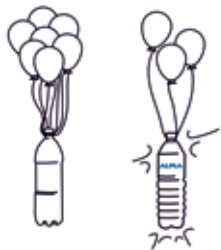
nia, México y Alemania. El PET reciclado (rPET) producido en Austria presenta una huella de carbono de 0,21 kg de equivalente de CO<sub>2</sub> por kilogramo. Esto representa aproximadamente un 90 por ciento menos de emisiones de gases con efecto invernadero en comparación con el PET virgen (2,19 kg de eq. de CO<sub>2</sub>/kg). Para sustentar y mejorar nuestras actividades de reciclaje en ALPLA ahora y en el futuro, hemos dedicado un presupuesto de 50 millones de euros al desarrollo de actividades de reciclaje hasta el año 2025.



Las operaciones internas de ALPLA están optimizando nuestros sistemas de entrega, pero también ahorran materiales de embalaje secundario y las emisiones de CO<sub>2</sub> causadas por el transporte. Actualmente, en todo el mundo se encuentran activas 72 plantas de producción propia de ALPLA.



El desarrollo de nuevos materiales para envases es una gran oportunidad para reducir con efectividad los impactos ambientales negativos. ALPLA trabaja con plásticos de base biológica hechos a partir de plantas como la caña de azúcar (PlantBottle™). ALPLA también trabaja con clientes en el desarrollo de materiales compostables, como es el caso de cápsulas de café domésticas compostables para el hogar [A]. Recientemente hemos empezado a probar nuevos materiales más allá del plástico. Consulte en Internet nuestras notas de prensa para descubrir más a fondo nuestros últimos progresos [B].



La optimización constante, los ajustes en el diseño y las mejoras en el proceso de producción permiten reducir significativamente el peso de los productos de embalaje. El ejemplo constituye un gran éxito en la reducción del peso en ALPLA.

Tamaño de botella: ..... 1 litro  
 Botellas en 2005: ..... 31 g  
 Botellas en 2017: ..... 22 g  
 Reducción de: ..... 29 %

## INICIATIVAS Y PROYECTOS APOYADOS POR ALPLA



Como empresa familiar, el apoyo financiero para proyectos sociales y ambientales es parte integrante de la filosofía de ALPLA. Algunos de los proyectos patrocinados recientemente son:

### THE GREAT BUBBLE BARRIER

Tecnología de barrera de burbujas en ríos y canales para recoger plástico a la vez que se permite el paso de los peces y el tráfico fluvial.

### WASTE FREE OCEANS

Recogida y transformación del plástico flotante en el océano reciclando la materia prima para obtener productos sostenibles.

### HELIOZ

Proyecto de desinfección del agua en la India; distribución de dispositivos de medición de UV por energía solar que sirven como un indicador del proceso de desinfección solar del agua en botellas transparentes de PET.

## FUNDACIÓN ELLEN MACARTHUR

En 2018, ALPLA se sumó a la nueva economía del plástico de la Fundación Ellen MacArthur. El compromiso de ALPLA, su colaboración y sus ambiciosos objetivos de reciclaje hasta el año 2025 contribuirán a una economía circular.



# PRODUCTOS HECHOS CON PRÁCTICAS RECOMENDADAS

ALPLA produce una variedad de productos sostenibles para diferentes clientes.

A continuación, un resumen de nuestros productos hechos con prácticas recomendadas.

## WERNER & MERTZ

- Detergentes y productos para el hogar
- 100 % rPET (PET reciclado) en todas las botellas
- Asociado a otras iniciativas de reciclaje («bolsa amarilla» en Alemania)
- 100 % reciclable



## VÖSLAUER

- Distintos tipos de agua mineral
- Hasta el 100 % rPET en todas las botellas
- 100 % reciclable



## UHU STIC RENATURE

- Recipiente con el 58 % de materia prima vegetal
- Disminución del 46 % en las emisiones de CO<sub>2</sub>
- Consumo un 48 % menor de materias primas fósiles
- 100 % reciclable



## ECOVER

- Hasta el 100 % de plástico reciclado
- Reducción de las emisiones de CO<sub>2</sub> y del uso de materias primas fósiles
- 100 % reciclable



## HENKEL

- Todas las botellas de Perwoll Wolle & Feines, con un 20 % de rHDPE
- El reciclaje de HDPE es más difícil que el reciclaje de PET
- 100 % reciclable



## PROCTER & GAMBLE

- Envases de Head & Shoulders con hasta un 25 % de plástico reciclado de playas
- Uso del 50 % de rHDPE
- 100 % reciclable



## UNILEVER

- Envases con tecnología de espumado
- Reducción de material y peso en un 15 % con la misma funcionalidad y reciclabilidad a través de la tecnología de espumado
- Socio de proyecto: MuCell®
- 100 % reciclable



## MERCADO LÁCTEO DEL REINO UNIDO:

- Eco-Bottles
- Botellas de HDPE superligeras para Arla Foods & Müller Wiseman Dairies
- Hasta un 30 % de material reciclado
- 100 % reciclable



## L'ORÉAL

- Solución de envasado sostenible para el cuidado del cabello de ingredientes botánicos
- 100 % rPET
- 100 % reciclable



## PEPSI

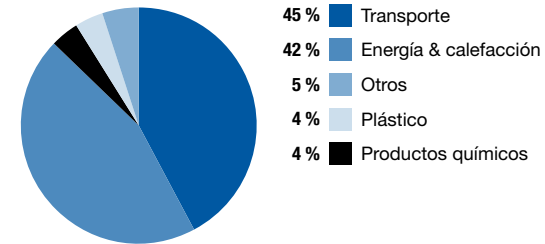
- Uso del 50 % de rPET
- 100 % reciclable





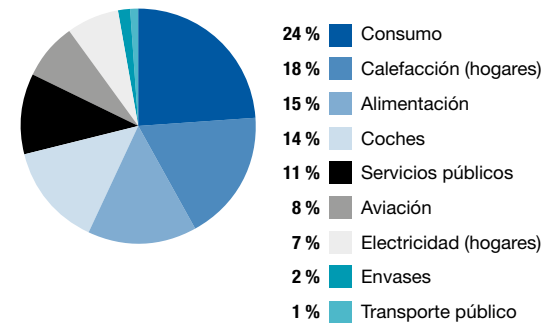
# DATOS SOBRE LOS PLÁSTICOS

## USO GLOBAL DE PETRÓLEO CRUDO EXTRAÍDO



El plástico se genera a partir del petróleo crudo, y supone un consumo del 4 % del crudo extraído en todo el mundo. El 36 % de los productos de plástico se fabrican para crear materiales de envase de plástico, de los cuales una parte se emplea para la producción de botellas de plástico [1].

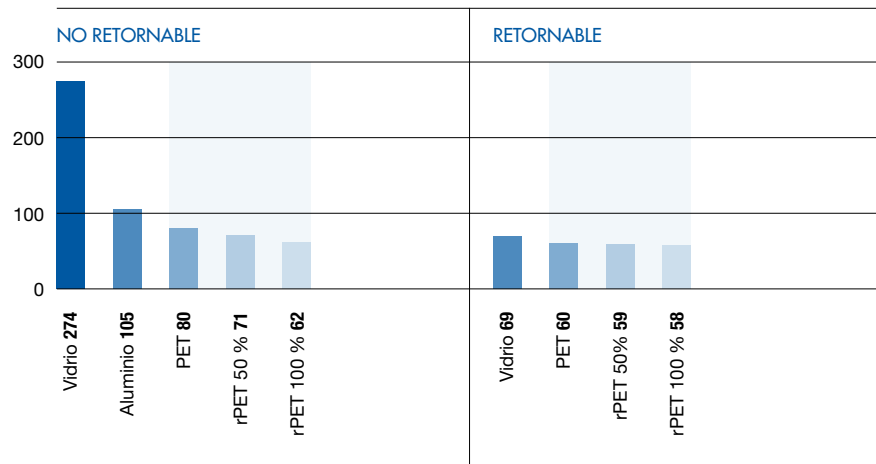
## HUELLA DE CARBONO MEDIA DEL CONSUMIDOR EUROPEO POR SEGMENTOS (2011)



Todos los materiales de envase (tanto domésticos como comerciales) constituyen un 1,7 por ciento de la huella de carbono media de cada consumidor europeo, y los envases de plástico se relacionan con el 0,6 por ciento de dicha huella de carbono media [2].

## HUELLA DE CARBONO DE LOS DISTINTOS MATERIALES DE ENVASE DE BEBIDAS

(REFRESCO CARBONATADO DE 0,5 L EN AUSTRIA)



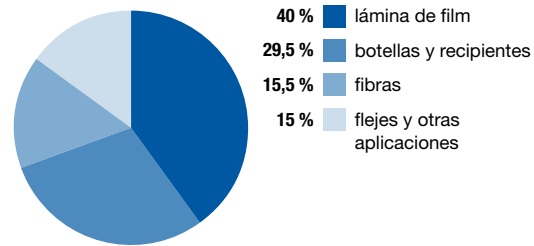
La huella de carbono del plástico es competitiva en comparación con sus alternativas de vidrio y lata de aluminio. En el caso de los refrescos carbonatados en Austria, las botellas de plástico retornables presentan la huella de carbono más baja en comparación con otras opciones de envase de bebidas. Por su parte, las

botellas de vidrio desechables tienen una huella de carbono que es más de tres veces mayor que la de una botella de PET hecha de material virgen [3]. Las botellas de PET retornables se pueden reutilizar unas 30 veces, y después deben reciclarse para mantener el material en una economía circular.

El plástico es altamente reciclable y puede ser recogido, recalentado y reprocesado varias veces con una notable capacidad de conservar la integridad del material. El mayor desafío actual con el reciclaje de plástico es que los materiales que salen de un campo de aplicación no siempre se reciclan de forma que conserven las características de alta calidad necesarias para reutilizarlos en el mismo campo (p. ej. de botella a botella). Con mucha frecuencia, los productos de plástico encuentran nuevos campos de aplicación después de ser reciclados (por ejemplo, fibras textiles) sin pasar por las etapas de procesamiento adicionales necesarias para volver a entrar en la línea de fabricación original del producto (por ejemplo, producción de material de plástico autorizado para el contacto con alimentos).



### ÁREAS DE APLICACIÓN DEL PET RECICLADO, 2017 [4]



En las plantas de reciclaje, los plásticos se clasifican en función de su color y material. A continuación, los plásticos separados se cortan en copos y se lavan. Los copos de plástico limpios se funden juntos, se extrusionan a través de pequeños orificios y a continuación se cortan formando pellets. Estos pellets de plástico reciclado se convierten después en productos como fibra, flejes o recipientes para comida/bebida.

### VALOR CALORÍFICO DE LOS MATERIALES USADOS EN LA RECUPERACIÓN DE ENERGÍA

Fracción	Valor calorífico neto (MJ/kg)
Plásticos	35
Textiles	19
Papel	16
Otros materiales	11
Material orgánico	4
Vidrio	0
Metales	0

[5]

Si los envases de plástico no se reciclan, entonces el material todavía puede utilizarse para la recuperación de energía como alternativa al vertido. El plástico tiene un valor térmico en aquellos países donde el tratamiento térmico se utiliza para la generación de energía. Si bien el plástico puede extraerse del flujo de materiales, debe sustituirse por materias primas alternativas para garantizar un valor

térmico adecuado. Por ejemplo, el 15 por ciento de los residuos de plástico en Estados Unidos se usó para la recuperación de energía a través del reciclaje térmico en 2014 [6], y Alemania registró en 2015 una tasa de reciclaje térmico del 53 por ciento de sus residuos de plástico [7].



# ACLARANDO ALGUNOS MITOS SOBRE LOS PLÁSTICOS



## Mito 1 LOS ENVASES DE PLÁSTICO NO SON NECESARIOS

### LA VERDAD:

Los envases de plástico protegen los alimentos y permiten transportar y almacenar la comida y la bebida de forma higiénica. También prolongan significativamente la durabilidad de estos productos [8].

### ¿POR QUÉ ES IMPORTANTE ESTO?

La comida desechada supone el ocho por ciento de las emisiones con gases de efecto invernadero provocadas por el ser humano [9]. Aproximadamente una tercera parte de los alimentos producidos en el mundo acaban en residuos. Esto constituye una cantidad significativa de desechos, y no solo desde una perspectiva financiera. Si se consiguiera ahorrar solo una cuarta parte de la comida desechada, 870 millones de personas estarían a salvo del hambre [10]. Para producir todos estos alimentos desechados sin motivo se requiere tierra, energía y una cantidad muy considerable de agua [11]. ¿Todo ello solo para acabar en la basura?

Los envases de plástico evitan el desperdicio de productos alimenticios y, en consecuencia, ejercen un impacto positivo sobre el cambio climático.

### CONSEJOS PARA SUS RUTINAS COTIDIANAS:

Al hacer la compra, piense bien en lo que necesita y compre solamente lo necesario. Asegúrese de que conserva los alimentos refrigerados debidamente y sellados higiénicamente. Congele los productos alimenticios con la suficiente antelación si no puede consumirlos mientras están frescos.

¡Antes de tirar comida, pruébela! Aunque haya expirado su fecha de caducidad, muchos productos alimenticios siguen siendo buenos y perfectamente comestibles. Por tanto, no tire alimentos de forma irreflexiva. Primero compruébelos detenidamente, huélos y pruébelos.



## Mito 2

### LOS ENVASES DE PLÁSTICO SON UN DESPERDICIO DE RECURSOS NATURALES

El plástico se crea a partir de recursos naturales como el petróleo crudo, el gas natural, el carbón y la celulosa. Sin embargo, solo el cuatro por ciento del petróleo crudo producido en el mundo se emplea para la producción de plásticos y, concretamente, solo el 1,4 por ciento para envases de plástico. El 87 por ciento se utiliza para producir combustibles destinados a la generación de energía, la calefacción y el transporte [12].

#### DEL PETRÓLEO CRUDO AL PLÁSTICO: ¿CÓMO FUNCIONA?

El primer paso tiene lugar en una refinería de petróleo. A través de un proceso de destilación, el petróleo crudo pesado se divide en grupos de componentes más ligeros (fracciones). Cada fracción es un compuesto químico específico de carbono e hidrógeno (cadena de hidrocarburo), y dichos compuestos difieren entre sí por el tamaño y la forma de sus moléculas. El petróleo (nafta) es la fracción más importante para la producción de plástico [13].

#### LOS DATOS:

Es cierto que en la actualidad la mayoría de los plásticos se producen a partir de recursos fósiles. Sin embargo, solo se utiliza una pequeña cantidad del producto resultante y solo ciertos componentes químicos.

ALPLA apoya el desarrollo de plásticos de base biológica a partir de recursos renovables. Por ejemplo, son adecuados para ello los residuos agrícolas o la madera. Además de ahorrar recursos fósiles, estos plásticos también ofrecen magníficas propiedades (p. ej. función de barrera).

ALPLA cree en el reciclaje: cuatro plantas de reciclaje independientes producen al año aprox. 70.000 toneladas de rPET con calificación para alimentos. La tecnología ha llegado a ser tan sofisticada que la producción de rPET en Wöllersdorf (Austria) genera solo una décima parte de las emisiones de gases con efecto invernadero de los materiales vírgenes. Por consiguiente, el reciclaje alberga un enorme potencial y puede jugar un papel crucial a la hora de conseguir los objetivos en la lucha contra el cambio climático.



## Mito 3

### LAS BOTELLAS DE PLÁSTICO SON MÁS DAÑINAS PARA EL MEDIO AMBIENTE QUE LAS BOTELLAS DE VIDRIO

#### LA VERDAD:

La huella de carbono de las botellas de PET es en general menor que la de muchos otros tipos de envases de bebidas. De hecho, la huella de carbono de las botellas de vidrio desechables es tres veces mayor que la de las botellas de PET desechables [14]. Una razón para ello es la gran cantidad de energía que se requiere para la producción del vidrio. El vidrio solo empieza a fundirse a temperaturas por encima de los 1000 °C.

En este debate, los envases nunca deben considerarse de forma aislada. Cualquier solución de envasado no es igualmente idónea para cualquier tipo de producto. La durabilidad y el transporte, así como el manejo para el consumidor (p. ej. vaciado de residuos), son factores importantes a la hora de determinar la solución mejor y más sostenible.

#### LOS DATOS:

Uso del material: una botella de PET con una capacidad de 330 ml pesa unos 18 gramos, mientras que una botella de vidrio equivalente pesa unos 200 gramos o más. Las botellas de PET son muy ligeras de peso y, en consecuencia, ahorran una cantidad considerable de materiales.

Transporte: el peso de los envases es especialmente importante en relación con el transporte. En comparación con las botellas de PET, se requiere aproximadamente un 40 por ciento más de energía para transportar las botellas de vidrio por ser más pesadas [15]. Esto implica unos costes de transporte más altos y también unos mayores costes para los consumidores. El incremento en las emisiones de CO<sub>2</sub> también influye negativamente sobre el medio ambiente.

Reciclabilidad: el PET presenta unas excelentes propiedades de reciclabilidad, especialmente en comparación con los materiales de lámina, los materiales compuestos y el aluminio. Esto constituye una ventaja muy importante.



## Mito 4 LOS ENVASES DE PLÁSTICO PRODUCEN GRANDES CANTIDADES DE DESECHOS QUE NO SE RECICLAN

Los plásticos se pueden reciclar con una gran eficacia. El PET es especialmente reciclable, mientras que materiales como el HDPE o el LDPE también se pueden reintroducir en el ciclo de materiales. La mayoría de los plásticos se pueden reprocesar muchas veces sin que esto suponga ninguna pérdida significativa de calidad. Lo más útil es el principio «de la cuna a la cuna», que consiste en crear envases nuevos a partir de envases usados. Sin embargo, los envases de plástico también se suelen reciclar para otras aplicaciones, como para productos textiles. Este tipo de reciclaje se conoce como downcycling. Cuando ya no se puede reciclar el plástico, el «reciclaje térmico» para producir energía es preferible al vertido.

ALPLA lleva más de 25 años participando activamente en el reciclaje. Con nuestra propia empresa de reciclaje (PET Recycling Team GmbH) y con colaboraciones a largo plazo, atesoramos ya una experiencia considerable en este campo. Actualmente estamos expandiendo nuestras actividades con vistas a construir un centro de experiencia sobre tecnología de reciclaje. Nuestros clientes valoran especialmente nuestra amplia experiencia en el procesamiento de plásticos reciclados para producir nuevos envases.

Muchos de nuestros clientes se han marcado ambiciosos objetivos de sostenibilidad para sí mismos y aspiran a incrementar el contenido de material reciclado en sus envases. Los nuevos reglamentos y leyes, como la estrategia sobre plásticos de la UE, también están motivando un incremento en las tasas de reciclaje. Esto a su vez requiere sistemas de eliminación de residuos que funcionen bien para garantizar que las empresas de reciclaje tengan a su disposición suficientes materiales procedentes de la etapa posterior al consumo. Más de 40 años después de la presentación del primer símbolo de reciclaje universal, solo el 14 por ciento de los envases de plástico se recopilan para su reciclaje [16]. En los países con un sistema de gestión de residuos que funciona bien, se recupera un alto porcentaje de envases de plástico para reciclar.

En 2017, la tasa de recogida de PET fue del 95,7 % en Alemania, el 92,0 % en Finlandia, el 86,4 % en Croacia [17] y el 29,2 % en Estados Unidos [18]. En el sur de Asia y el África subsahariana se gestionan de forma inadecuada entre el 80 y el 90 por ciento de los residuos públicos [19]. Esto es una prueba convincente de la necesidad de explo-

rar y desarrollar una economía circular incrementando la eficacia sistemática de los flujos de materiales a nivel global.

### CONSEJOS PARA LA VIDA COTIDIANA:

Los plásticos deben considerarse como materiales valiosos que no deben terminar en vertederos y, por supuesto, tampoco en la naturaleza. Cada uno de nosotros podemos jugar un papel a la hora de mantener una economía circular operativa. He aquí unos sencillos consejos sobre la forma de gestionar correctamente los envases usados:

No tirar nunca los envases de forma irreflexiva. Naturalmente, esto es válido para todos los tipos de residuos.

Separar correctamente los residuos (plástico, vidrio, papel, desechos orgánicos, desechos residuales) y tirarlos en los contenedores adecuados. Lo ideal es que los residuos estén lo más limpios posible.

En la medida de las posibilidades, al comprar se debe intentar elegir productos en envases de plástico reciclable.





## Mito 5 LOS ENVASES DE PLÁSTICO SIEMPRE TERMINAN EN LOS OCÉANOS

### LA VERDAD:

Sin ninguna duda, la contaminación de los océanos es uno de los mayores problemas medioambientales de nuestro tiempo. El 80 por ciento es de origen terrestre, mientras que el 20 por ciento restante proviene de los sectores de la pesca y el transporte marítimo. Según las estimaciones, cada año se desechan 275 millones de toneladas de plástico. De ellas, 99,5 millones de toneladas son generadas por las poblaciones que se encuentran en un radio de 50 kilómetros de la costa, lo que supone el riesgo de que vayan a parar al océano. 31,9 millones de toneladas de estos residuos de plástico de poblaciones costeras se gestionan inadecuadamente o es plástico tirado a la basura. Cada año, entre 8 y 12 millones de toneladas métricas de plástico terminan en el océano [20].

### ¿QUÉ SON LOS MICROPLÁSTICOS Y CÓMO SE PRODUCEN?

Los microplásticos son pequeños fragmentos de plástico con un diámetro menor de cinco milímetros. Una forma de que se produzcan microplásticos consiste en la descomposición de los productos de plástico, especialmente cuando van a parar a la naturaleza. La luz del sol, la sal marina, las bacterias y la abrasión aceleran el proceso de descomposición. En función del tipo de plástico, esto ejerce diversos efectos sobre el medio ambiente que todavía no se entienden por completo.

### LOS DATOS:

Solo la recogida, la clasificación y el reciclaje coherentes de los envases usados son capaces de evitar que terminen en la naturaleza o el océano. Teniendo esto en mente, ALPLA aplaude los nuevos reglamentos y leyes que incrementan las tasas de reciclaje y disponen el uso de materiales reciclados.

Los microplásticos se pueden producir cuando los envases van a parar a la naturaleza. Para evitarlo, ALPLA está comprometida con el reciclaje de los materiales en la etapa posterior al consumo. También estamos despertando la conciencia sobre este asunto entre nuestros empleados a través de cursos y actividades.

La propia ALPLA lleva más de 25 años participando activamente en el reciclaje y apoya a sus clientes en el procesamiento de plásticos reciclados. Estamos expandiendo continuamente nuestras actividades en este ámbito, por ejemplo a través de la cooperación con socios como Texplast (Alemania).

ALPLA ofrece un apoyo selectivo a organizaciones sin ánimo de lucro, como «The Great Bubble Barrier» o «Waste Free Oceans», que emplean distintos medios para combatir la contaminación oceánica.



## Mito 6 LOS ENVASES DE PLÁSTICO SON NOCIVOS PARA LA SALUD

### LA VERDAD:

Ni las botellas de bebidas de PET ni los tapones (PP/PE) o los envases de plástico de productos del hogar o de higiene personal (PE) contienen plastificantes, incluido el bisfenol A (BPA), a los que se les atribuyen efectos secundarios nocivos.

Las botellas de PET contienen pequeñas cantidades de acetaldehído, una sustancia de la que dosis elevadas son tóxicas para los órganos internos. El acetaldehído también se da naturalmente en la fruta, el pescado y el queso, así como en el cuerpo humano a modo de metabolito [21].

Los plásticos pueden ser peligrosos para la salud cuando se salen de la economía circular y se convierten en contaminación medioambiental. La contaminación provocada por el plástico no solo ejerce un impacto ecológico, sino que también puede contribuir a problemas con la seguridad alimentaria, con el consiguiente riesgo para la salud humana [22]. Estudios recientes muestran que las cantidades grandes de microplásticos se desplazan por el aire y contaminan nuestro aire, nuestra tierra y nuestras aguas [23]. Es imprescindible que todo el mundo, desde los gobiernos y las organizaciones internacionales hasta la industria y cada uno de los individuos, asuma su responsabilidad y ponga en práctica medidas para acabar con la contaminación provocada por el plástico.

### LOS DATOS:

El BPA y los plastificantes no se utilizan ni se añaden en la fabricación de nuestras soluciones de envasado. En el sector del envasado, el policarbonato, el papel térmico y los envases de metal (revestimiento de epóxido) son las fuentes primarias de BPA. Los plastificantes se usan en los sellos de PVC de los recipientes de vidrio.

El acetaldehído es una sustancia de origen natural que se da en los alimentos y en el cuerpo humano a modo de metabolito. La concentración de acetaldehído en las botellas de PET es baja. Estos productos están sujetos a estrictos controles, por lo que no constituyen un motivo de preocupación [21].

El plástico incluso puede ser beneficioso para la salud: el agua contaminada se puede desinfectar mediante radiación UV en botellas de PET transparentes. Esto constituye una solución sencilla que puede ayudar a las personas que viven en regiones sin agua potable limpia.

#### FUENTES

- [A] <https://blog.alpla.com/en/pressemitteilung/newsroom/first-coffee-capsule-compostable-home/10-18>  
[B] <https://blog.alpla.com/en/pressemitteilung/newsroom/alpla-and-billerudkorsnas-join-forces-pioneer-paper-bottles-sustainable>

#### DATOS SOBRE LOS PLÁSTICOS:

- [1] <https://www.weforum.org/agenda/2018/08/the-world-of-plastics-in-numbers>  
[2] <http://www.agvu.de/wp-content/uploads/sites/7/2018/09/Verpackungen-nutzen-auch-in-%C3%B6kologischer-Hinsicht.pdf>  
[3] <https://blog.alpla.com/en/pressemitteilung/newsroom/new-study-quantifies-environmental-impacts-packaging/04-19>  
[4] <https://petcore-europe.org/news-events/202-2017-survey-on-european-pet-recycle-industry-58-2-of-pet-bottles-collected.html>  
[5] <https://www.kunststoffverpackungen.de/show.php?ID=6126>  
[6] [https://www.epa.gov/sites/production/files/2016-11/documents/2014\\_smmfactsheet\\_508.pdf](https://www.epa.gov/sites/production/files/2016-11/documents/2014_smmfactsheet_508.pdf)  
[7] <https://www.umweltbundesamt.de/daten/abfall-kreislaufwirtschaft/entsorgung-verwertung-ausgewaehliter-abfallarten/kunststoffab-faelle#-textpart-4>

#### ACLARANDO ALGUNOS MITOS SOBRE LOS PLÁSTICOS:

- [8] [https://www.worldenergy.org/wp-content/uploads/2017/03/WEResources\\_Waste\\_to\\_Energy\\_2016.pdf](https://www.worldenergy.org/wp-content/uploads/2017/03/WEResources_Waste_to_Energy_2016.pdf)  
[9] [http://www.fao.org/fileadmin/templates/nr/sustainability\\_pathways/docs/FWF\\_and\\_climate\\_change.pdf](http://www.fao.org/fileadmin/templates/nr/sustainability_pathways/docs/FWF_and_climate_change.pdf)  
[10] <http://www.fao.org/save-food/resources/keyfindings/en/>  
[11] [https://www.researchgate.net/publication/226482170\\_Role\\_of\\_Packaging\\_in\\_LCA\\_of\\_Food\\_Products](https://www.researchgate.net/publication/226482170_Role_of_Packaging_in_LCA_of_Food_Products)  
[12] <https://www.weforum.org/agenda/2018/08/the-world-of-plastics-in-numbers>  
[13] <https://www.plasticseurope.org/en/about-plastics/what-are-plastics/how-plastics-are-made>  
[14] <https://blog.alpla.com/en/pressemitteilung/newsroom/new-study-quantifies-environmental-impacts-packaging/04-19> (source also used on slide 4)  
[15] <https://www.kunststoffverpackungen.de/show.php?ID=5309>  
[16] [https://newplasticseconomy.org/assets/doc/EllenMacArthurFoundation\\_TheNewPlasticsEconomy\\_Pages.pdf](https://newplasticseconomy.org/assets/doc/EllenMacArthurFoundation_TheNewPlasticsEconomy_Pages.pdf)  
[17] ICIS and Petcore Europe Annual Survey on the European PET Recycling Industry, 2017  
[18] [https://napcor.com/wp-content/uploads/2018/11/NAPCOR\\_2017RateReport\\_FINAL.pdf](https://napcor.com/wp-content/uploads/2018/11/NAPCOR_2017RateReport_FINAL.pdf), 2018  
[19] <https://ourworldindata.org/plastic-pollution>, 2019  
[20] <https://ourworldindata.org/uploads/2018/08/Plastic-production-to-ocean-input.png>  
[21] <https://www.bfr.bund.de/cm/349/selected-questions-and-answers-on-pet-bottles.pdf>  
[22] <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0025326X1830376X>  
[23] <https://www.scientificamerican.com/article/earth-has-a-hidden-plastic-problem-mdash-scientists-are-hunting-it-down/>

Puede encontrar más información sobre el desempeño de ALPLA en materia de sostenibilidad en nuestra página principal y en nuestro último informe sobre sostenibilidad:  
[www.alpla.com](http://www.alpla.com)

ALPLA Werke  
Alwin Lehner GmbH & Co. KG  
Mockenstraße 34  
6971 Hard  
Austria

[www.alpla.com](http://www.alpla.com)