



## Plásticos – Situación en 2020

Un análisis de los datos sobre producción, demanda y residuos de plásticos en Europa

**PlasticsEurope**  
*Productores de Materias Plásticas*



El informe «Plásticos: Situación en 2020» analiza los datos relacionados con la producción, demanda y gestión de residuos de los materiales plásticos. Proporciona información empresarial actualizada sobre producción, demanda, comercio internacional y recuperación de residuos, así como sobre empleo y volumen de negocio, de la industria de los plásticos. En síntesis, este informe ofrece una visión general de la contribución de esta industria a la prosperidad y crecimiento económico de Europa a través del ciclo de vida de estos materiales.

Los datos presentados en este informe han sido recopilados por PlasticsEurope (Asociación Europea de productores de materias primas plásticas) y EPRO (Asociación Europea de Organizaciones de Reciclaje y Recuperación de Plásticos).

El Grupo de Estudios de Mercado y de Estadística de PlasticsEurope (PEMRG) se ocupó de los datos de producción y demanda de materias primas plásticas. Conversio Market & Strategy GmbH ayudó a analizar los datos sobre recogida y recuperación de residuos. También se han utilizado, cuando estaban disponibles, datos de mercado y de residuos obtenidos de estadísticas oficiales de las autoridades nacionales y europeas, así como de organismos de gestión de residuos. Las lagunas restantes se han completado gracias a investigaciones y al conocimiento experto de asesores. Las cifras no siempre son directamente comparables con las de años anteriores debido a cambios en las estimaciones.

Algunas estimaciones de años anteriores se han revisado a fin de hacer un seguimiento, por ejemplo, del uso y recuperación de plásticos en Europa en la última década. Todas las cifras y gráficos de este informe representan datos de la UE28 más Noruega y Suiza, a lo que nos referiremos como Europa para abreviar; cuando se trate de otros grupos de países estos se nombrarán de forma explícita.

**El presente informe se centra principalmente en las cifras de la industria de los plásticos en 2019. Las tendencias relativas a 2020 y, por lo tanto, la estimación del efecto de la pandemia de la COVID-19 en la industria europea de los plásticos, solo se toman en consideración en las páginas 60 y 61.**

# COMPROMETIDOS CON UN FUTURO MÁS SOSTENIBLE

La industria de los plásticos desempeña un papel fundamental para la economía de Europa y su plan de recuperación. En conjunto, los productores de materias primas plásticas, transformadores de plásticos, recicladores de plásticos y fabricantes de maquinaria constituyen una cadena de valor que proporciona empleo a más de 1,5 millones de personas en Europa, en las más de 55.000 empresas, principalmente pymes, que operan en los países europeos. En 2019, estas empresas generaron un volumen de negocio de aproximadamente 350.000 millones de euros y aportaron más de 30.000 millones de euros a las finanzas públicas europeas.

En los últimos 100 años, los plásticos nos han ofrecido soluciones innovadoras a las necesidades y desafíos de una sociedad en constante evolución. Versátiles, duraderos e increíblemente adaptables, los plásticos constituyen una familia de materiales extraordinarios que llevan la ciencia y la innovación en su ADN.

Hoy en día, nos permiten satisfacer innumerables exigencias funcionales y estéticas como acceder a agua potable, practicar deporte, mantenernos conectados o disfrutar de la comodidad del hogar y de una movilidad limpia y eficaz, y contribuyendo a una vida más larga y saludable.





**Los plásticos definen el estilo de vida actual.** Mejoran la calidad de vida de millones de personas en todo el mundo al hacer que sus vidas sean más sencillas, seguras y agradables, a la vez que aceleran la transición europea hacia una economía circular baja en carbono en la que los recursos y la energía se utilizan de la forma más eficaz.



Los plásticos seguirán moldeando nuestro presente y nuestro futuro, sin embargo, no seremos capaces de desarrollar todo el potencial de estos extraordinarios materiales si no abordamos los desafíos globales relacionados con su impacto negativo cuando acaban en el medioambiente.



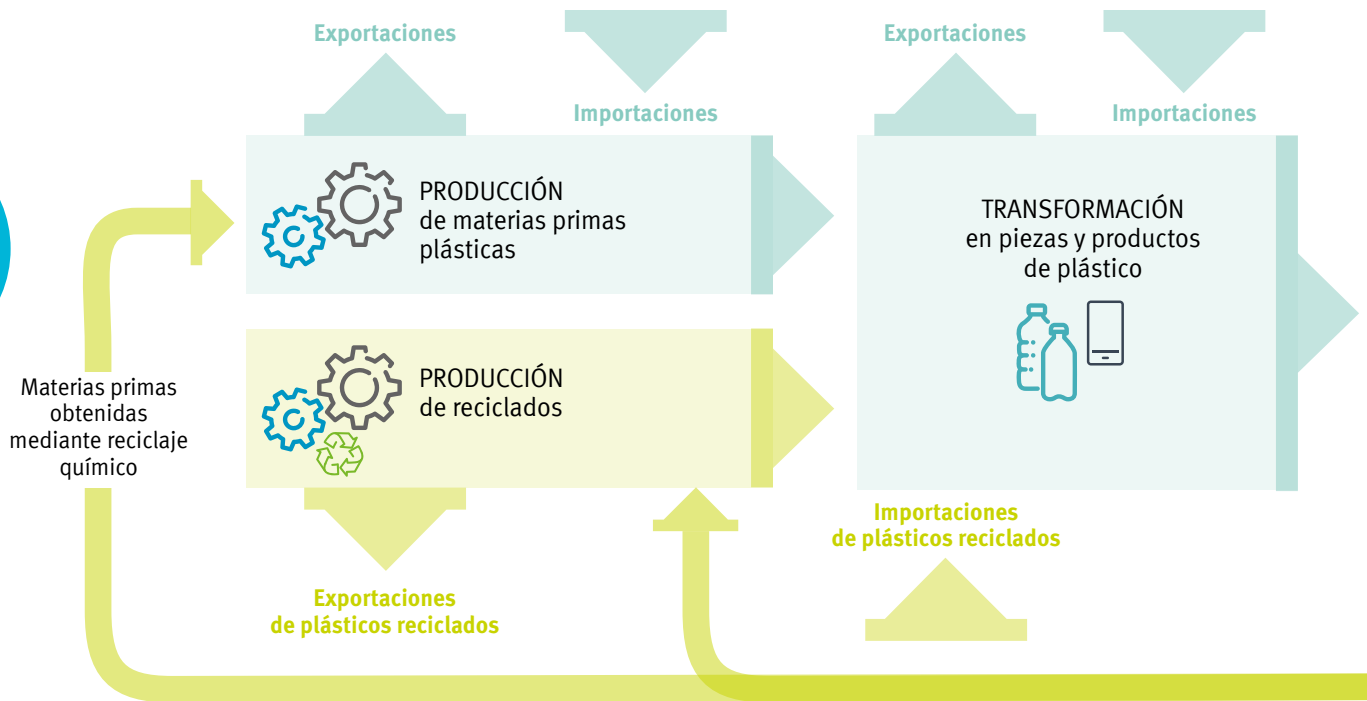
**La presencia de residuos plásticos resulta inaceptable en cualquier hábitat** y es una prioridad máxima tanto para PlasticsEurope como para la industria de los plásticos, en todo momento. Los problemas globales requieren enfoques y soluciones globales. Para resolver este problema y desarrollar soluciones innovadoras y sostenibles será necesario establecer alianzas sólidas entre una cadena de valor de los plásticos interconectada y todas las partes implicadas a escala local, nacional y global. Trabajando codo a codo con todos los actores relevantes podremos crear un marco que ayude a impulsar la economía circular de los plásticos y a desarrollar un plan de acción colectivo que acelere nuestra transformación hacia un futuro más sostenible.



Como sector tenemos el compromiso inexorable de continuar avanzando para asegurar que los plásticos sigan beneficiando a la sociedad y a la vez tengan un efecto positivo para el medioambiente.

# LA CIRCULARIDAD DE LOS PLÁSTICOS

Con el objetivo de incrementar la circularidad, es importante analizar el ciclo de vida de los plásticos, desde la producción hasta el reciclaje, y cerrar el círculo. La fase de uso es fundamental para entender su ciclo de vida.



Actualmente, el 60% de los productos y piezas de plástico tienen una fase de uso de entre 1 y 50 años, o incluso mayor. Este período de tiempo determina el momento en que probablemente se convertirán en residuos.

Por este motivo, la cantidad de residuos plásticos recogidos en un solo año no coincide con la cantidad producida o consumida.



# PLÁSTICOS: MATERIALES IMPULSADOS POR LA INNOVACIÓN

Los plásticos son una inmensa familia de materiales únicos y versátiles. Estos materiales que se crearon para ofrecer soluciones alternativas y sostenibles a las nuevas necesidades y desafíos de la sociedad llevan la ciencia y la innovación en su ADN.

El primer plástico se inventó a mediados del siglo XX y, desde entonces, gracias al potencial innovador ilimitado de estos materiales, los plásticos han moldeado el mundo y continúan ofreciendo soluciones sostenibles para nuestras necesidades en constante evolución.

Actualmente, la familia de los plásticos incluye infinidad de materiales hechos a medida y muy eficientes en el uso de recursos. Gracias a ellos tenemos acceso a agua potable, sistemas de saneamiento eficaces, alimentos seguros, viviendas energéticamente eficientes, movilidad verde, conectividad global, energías renovables y a una atención sanitaria asequibles e higiénica por mencionar tan solo algunos ejemplos.

Todavía hoy, la mayoría de los plásticos se obtienen a partir de materias primas de origen fósil como el petróleo o el gas. No obstante, a largo plazo, la producción de plásticos debería desvincularse de este tipo de materias primas. Esto significa que, en el futuro, la inmensa mayoría de los plásticos se obtendrá a partir de materias primas alternativas, como aceites reciclados o plásticos secundarios, biomasa sostenible o incluso CO<sub>2</sub>.







## Termoplásticos

Una familia de plásticos que pueden fundirse cuando se calientan y endurecerse cuando se enfrían. Estas características, que dan nombre a estos materiales, son reversibles. Es decir, se pueden recalentar, moldear y enfriar varias veces.

Poliétileno (PE)  
Polipropileno (PP)  
Policloruro de vinilo (PVC)  
Tereftalato de polietileno (PET)  
Poliestireno (PS)  
Poliestireno expandido (EPS)  
ABS  
SAN  
Poliámidas (PA)  
Policarbonato (PC)  
Poli(metacrilato de metilo (PMMA)  
Elastómeros termoplásticos (TPE)  
Poliarilsulfona (PSU)  
Fluoropolímeros  
PEEK  
POM  
PBT  
EVOH  
Etc.



## Termoestables

Una familia de plásticos que experimentan una transformación química cuando se calientan, creando una red tridimensional. Después de calentarlos y moldearlos no es posible volver a fundirlos para darles una nueva forma.

Poliuretano (PUR)  
Poliéster insaturado  
Resinas epoxi  
Resina de melamina  
Éster vinílico  
Silicona  
Resinas de fenol-formaldehído  
Resinas de urea-formaldehído  
Resinas acrílicas  
Etc.





# #1

**Contribución  
a la sociedad  
europea**

# CIFRAS CLAVE DE LA INDUSTRIA DE LOS PLÁSTICOS EN EUROPA

La industria de los plásticos en Europa incluye a los productores de materias primas plásticas, transformadores de plásticos, recicladores de plásticos y fabricantes de maquinaria en los Estados miembros de la UE28.



## PUESTOS DE TRABAJO

Más de 1,5 millones de personas

El sector de los plásticos ofrece empleo directo a más de 1,56 millones de personas en Europa



## VOLUMEN DE NEGOCIO

Más de 350.000 millones de euros

En 2019, el sector europeo de los plásticos generó un volumen de negocio de 350.000 millones de euros



## EMPRESAS

55.000 empresas

Una industria con cerca de 55.000 empresas, la mayoría de ellas pymes



## BALANZA COMERCIAL

13.000 millones de euros

La industria de los plásticos en Europa generó una balanza comercial positiva de 13.100 millones de euros en 2019

\* Los datos incluyen solo a los fabricantes de materias primas plásticas y a los transformadores de plásticos



## FINANZAS PÚBLICAS

Cerca de 30.000 millones de euros

En 2019, el sector europeo de los plásticos aportó 28.500 millones de euros a las finanzas públicas y al bienestar



## VALOR AÑADIDO INDUSTRIAL

7º en Europa

La industria de los plásticos en Europa ocupa el 7º puesto en la contribución al valor añadido industrial. Al mismo nivel que la industria farmacéutica\* y muy cerca de la industria química

\* Medido a partir del valor añadido bruto a los precios naturales, 2013



## EFFECTO MULTIPLICADOR

x2,4 en el PIB y casi x3 en el empleo

La industria de los plásticos en Europa tiene un efecto multiplicador de 2,4 en el PIB y casi 3 en el empleo\*

\* Estudio de The European House Ambrosetti, datos para Italia, 2013



## RECICLAJE

9,4 millones de toneladas

En 2018, se recogieron 9,4 millones de toneladas de residuos plásticos post-consumo para ser recicladas (dentro y fuera de la UE)





# #2

**Plásticos:**  
producción  
y comercio exterior

# DATOS DE PRODUCCIÓN DE PLÁSTICOS EN EL MUNDO Y EN LA UE

En 2019, la producción de plásticos en el mundo alcanzó casi los 370 millones de toneladas. En Europa, la producción de plásticos alcanzó casi los 58 millones de toneladas.

FUENTE: Grupo de Estudios de Mercado de PlasticsEurope (PEMRG) y Conversio Market & Strategy GmbH

Se incluyen los termoplásticos, el poliuretano, los plásticos termoestables, los elastómeros, los adhesivos, los revestimientos y sellantes y las fibras de polipropileno.

No se incluyen las fibras de PET, las fibras de PA ni las fibras poliacrílicas



## Mundo



## Europa (EU28+NO/CH)





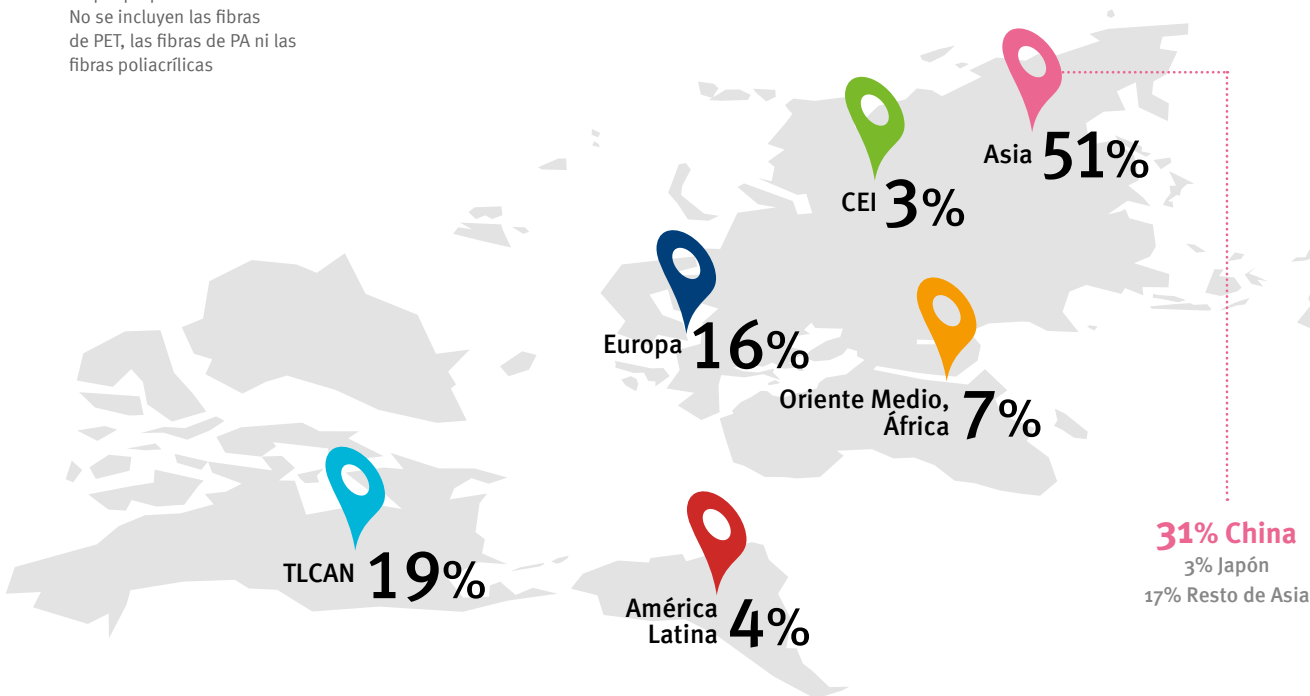
FUENTE: Grupo de Estudios de Mercado de PlasticsEurope (PEMRG) y Conversio Market & Strategy GmbH

\* Se incluyen los termoplásticos, el poliuretano, los plásticos termoestables, los elastómeros, los adhesivos, los revestimientos y sellantes y las fibras de polipropileno.

No se incluyen las fibras de PET, las fibras de PA ni las fibras poliacrílicas

## DISTRIBUCIÓN DE LA PRODUCCIÓN DE PLÁSTICOS EN EL MUNDO

En 2019, China alcanzó el 31% de la producción mundial de plásticos. Producción de plásticos\* en el mundo: 368 millones de toneladas.

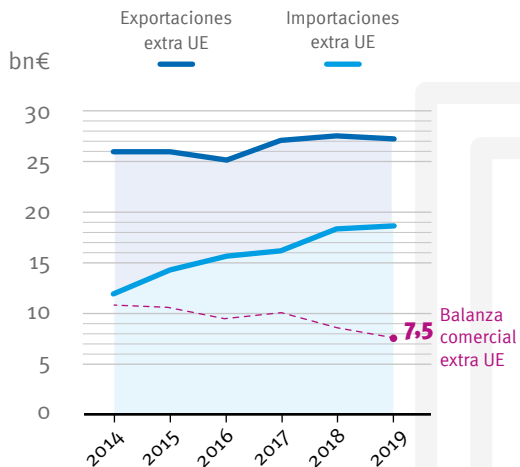


# BALANZA COMERCIAL TOTAL

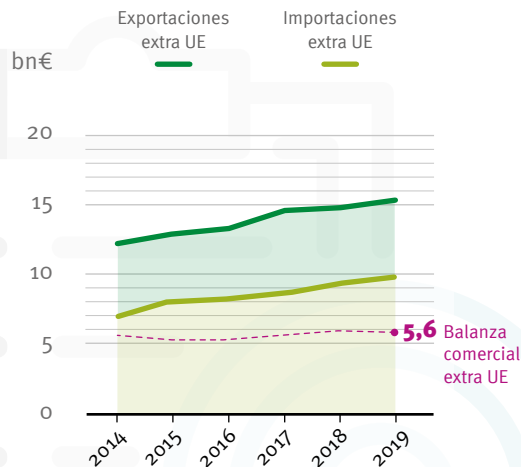
FUENTE: Eurostat

En 2019, el sector generó una balanza comercial positiva de más de 13.000 millones de euros.

## Producción de plásticos



## Transformación de plásticos



# PRINCIPALES SOCIOS COMERCIALES DE LA UE EN VALOR

En 2019, EE. UU. fue el principal socio comercial de la industria europea de los plásticos.

## Producción de plásticos



## Producción de plásticos



## 2019 IMPORTACIONES extra UE

## Transformación de plásticos



## 2019 EXPORTACIONES extra UE

## Transformación de plásticos







**#3**

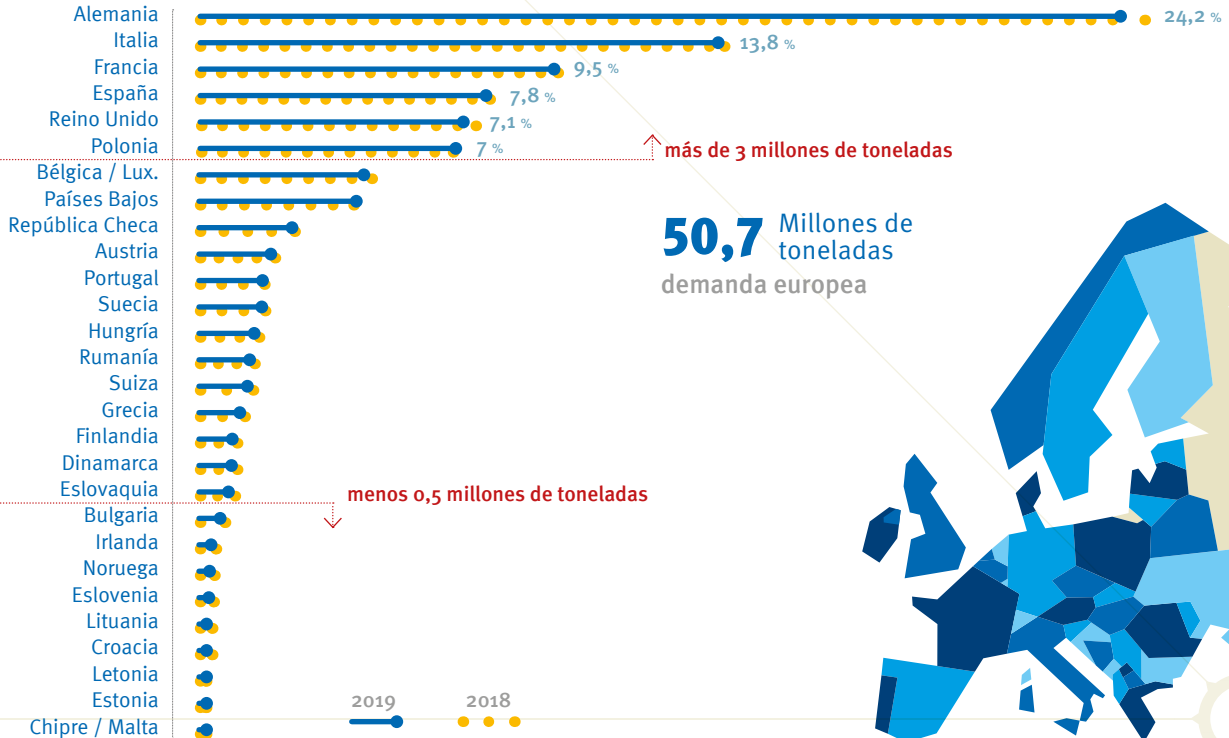
**Plásticos:  
demanda  
del mercado**



# DEMANDA DE PLÁSTICOS POR PAÍSES

FUENTE: PGrupo de Estudios de Mercado de PlasticsEurope (PEMRG) y Conversio Market & Strategy GmbH

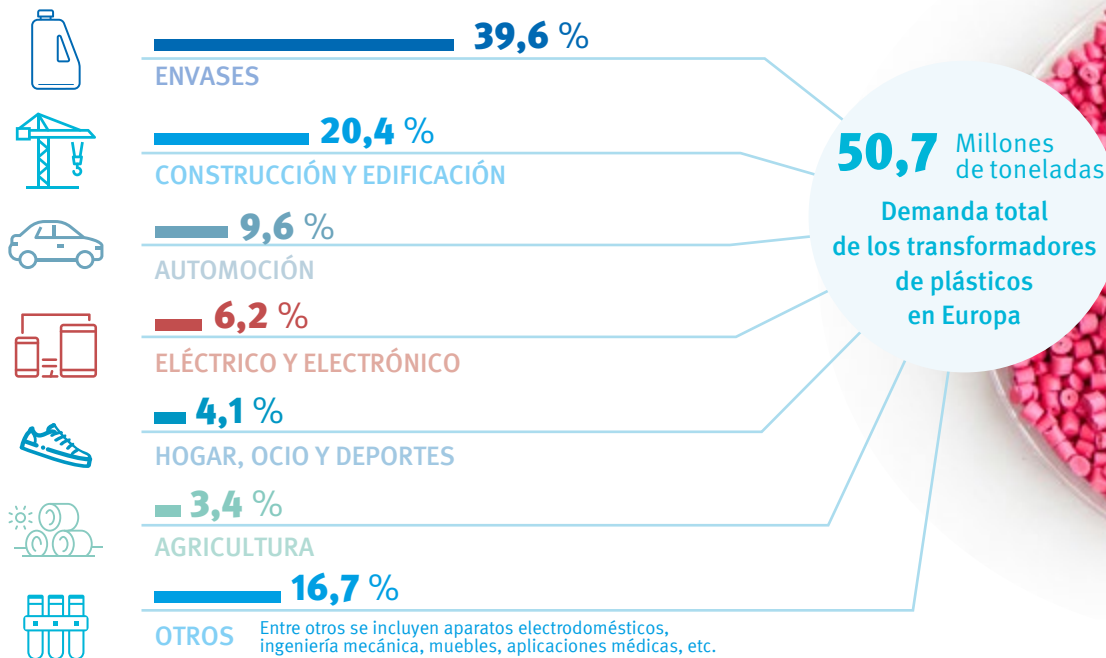
Distribución de la demanda de los transformadores de plásticos en Europa (UE28+NO/CH) por países.



# DEMANDA DE PLÁSTICOS POR SEGMENTO EN 2019

FUENTE: Grupo de Estudios de Mercado de PlasticsEurope (PEMRG) y Conversio Market & Strategy GmbH

Distribución de la demanda de los transformadores de plásticos en Europa (UE28+NO/CH) por segmento en 2019. Los envases y la construcción y edificación representan, con diferencia, los mayores mercados de uso final. El tercer mayor mercado de uso final es la industria de la automoción.

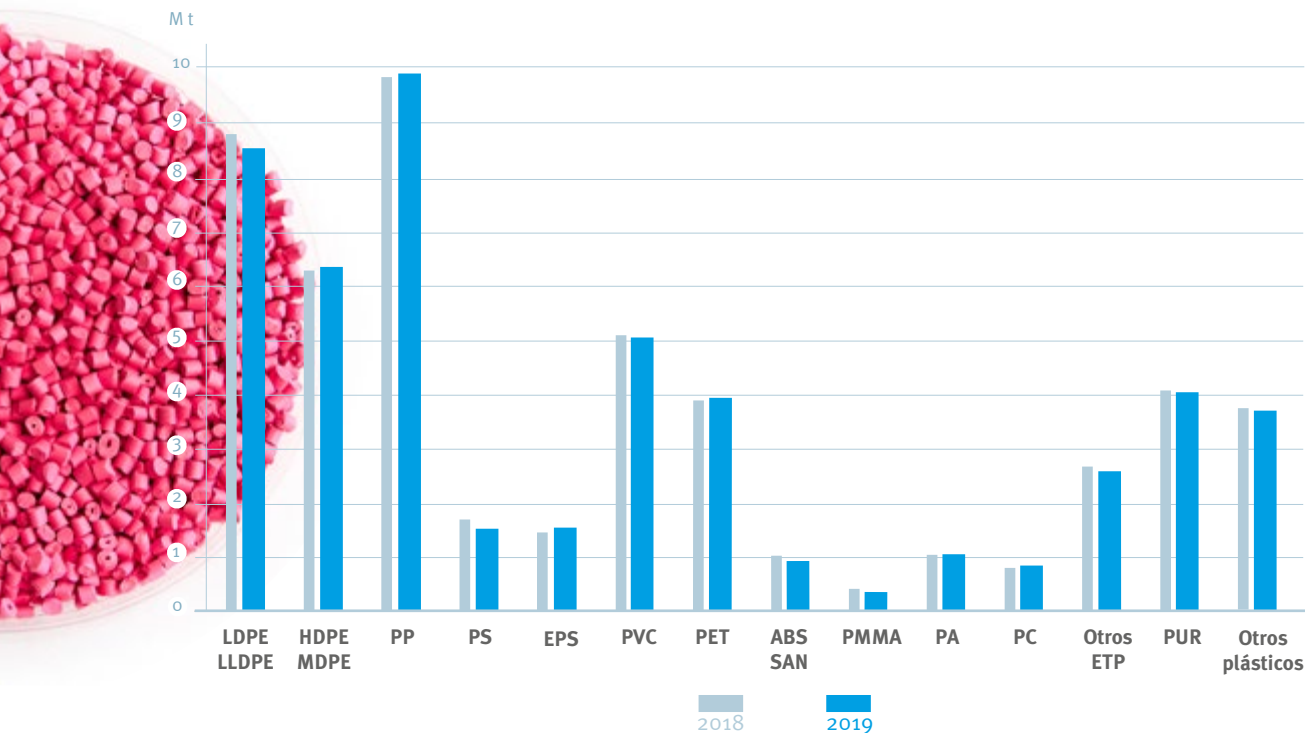




FUENTE: Grupo de Estudios de Mercado de PlasticsEurope (PEMRG) y Conversio Market & Strategy GmbH

# DEMANDA DE PLÁSTICOS POR TIPO DE RESINA EN 2019

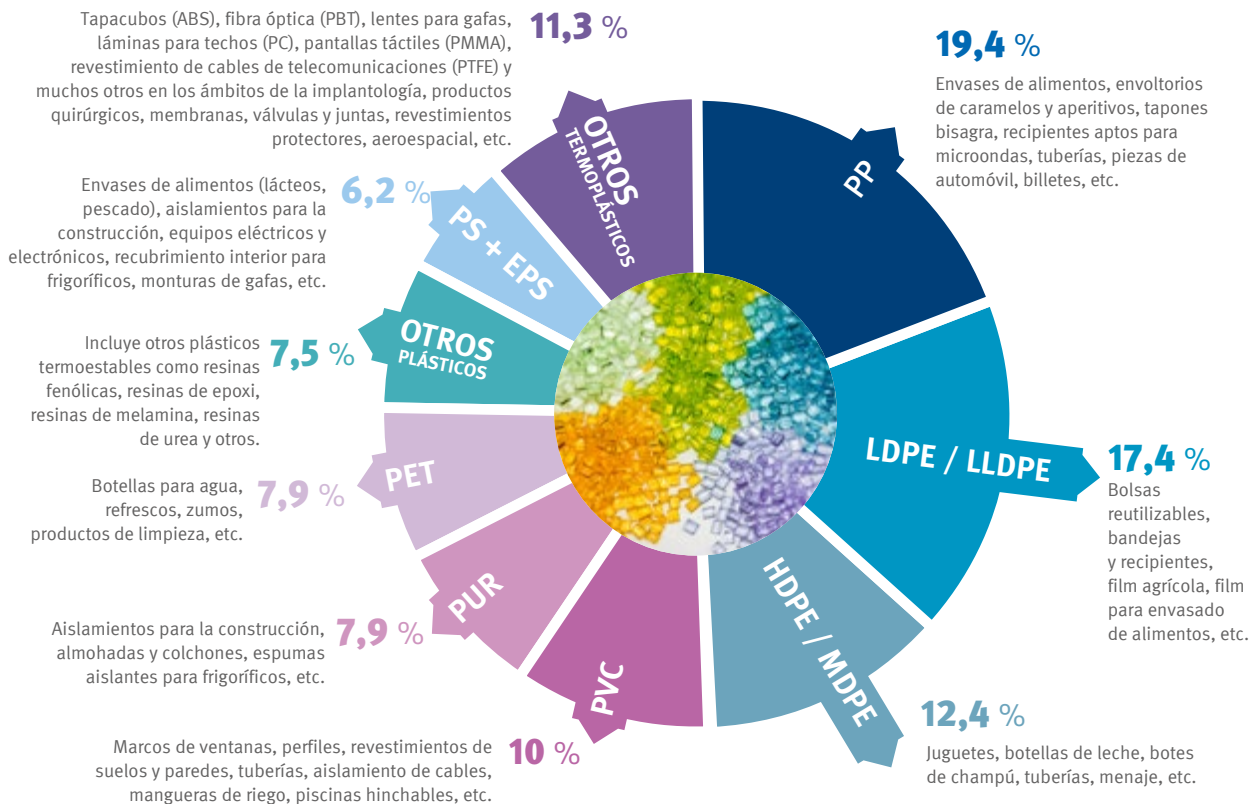
Distribución de la demanda de los transformadores de plásticos en Europa (UE28+NO/CH) por tipo de resina en 2019. Los polímeros más demandados son las poliolefinas (PE y PP).



# DISTRIBUCIÓN DE LA DEMANDA DE PLÁSTICOS POR TIPO DE RESINA EN 2019

FUENTE: Grupo de Estudios de Mercado de PlasticsEurope (PEMRG) y Conversio Market & Strategy GmbH

Datos de la UE28+NO/CH.

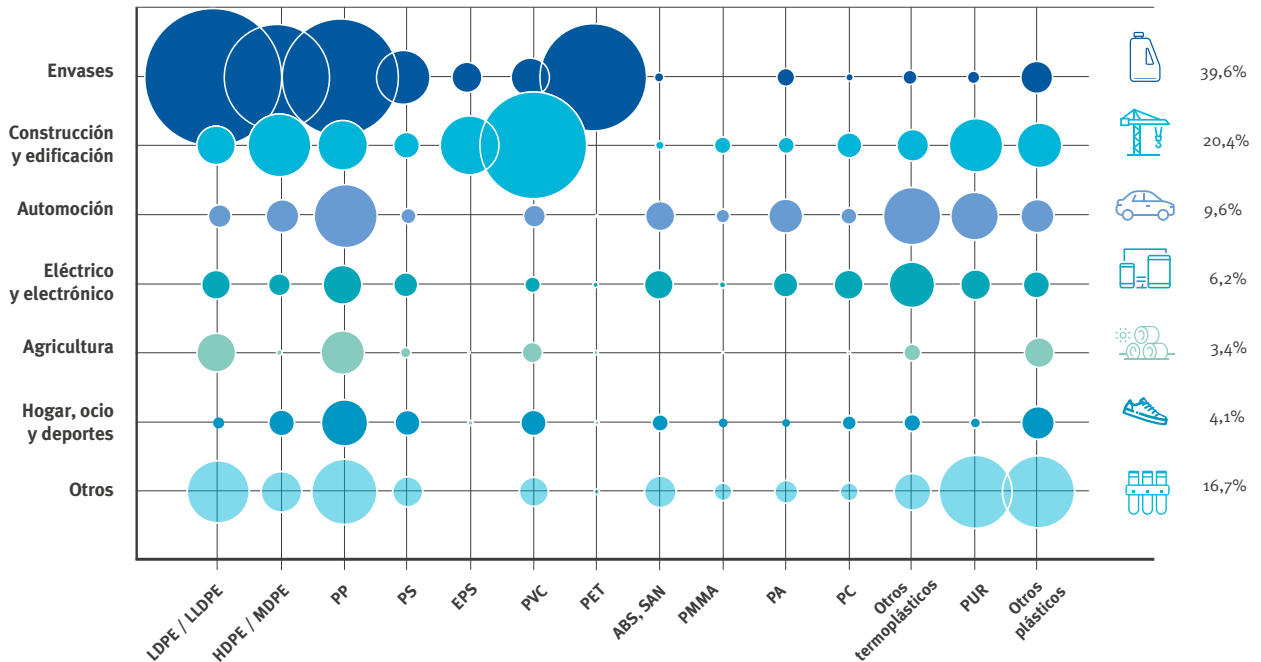


FUENTE: Grupo de Estudios de Mercado de PlasticsEurope (PEMRG) y Conversio Market & Strategy GmbH

# DEMANDA DE PLÁSTICOS POR SEGMENTO Y TIPO DE POLÍMERO EN 2019

Datos de la UE28+NO/CH.

Total 50,7 Millones de toneladas







# #4

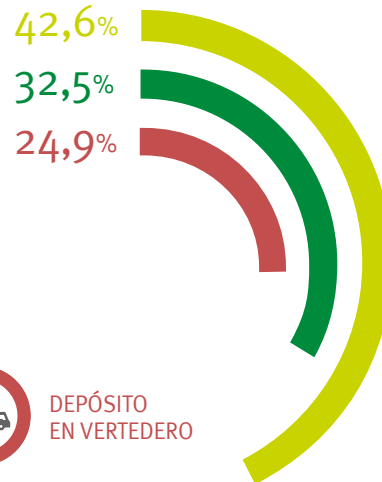
**Plásticos:**  
gestión al final  
de su vida útil

# TRATAMIENTO DE RESIJDOS PLÁSTICOS POST-CONSUMO EN 2018

FUENTE: Conversio Market & Strategy GmbH

En 2018, se recogieron en la UE28+NO/CH 29,1 millones de toneladas de residuos plásticos para su posterior tratamiento. Las exportaciones de residuos plásticos fuera de la UE disminuyeron en un 39% de 2016 a 2018.

**29,1 M t** Residuos plásticos post-consumo recogidos



**-39%**

Exportaciones extra UE de residuos plásticos



RECUPERACIÓN ENERGÉTICA



RECICLAJE



DEPÓSITO EN VERTEDERO



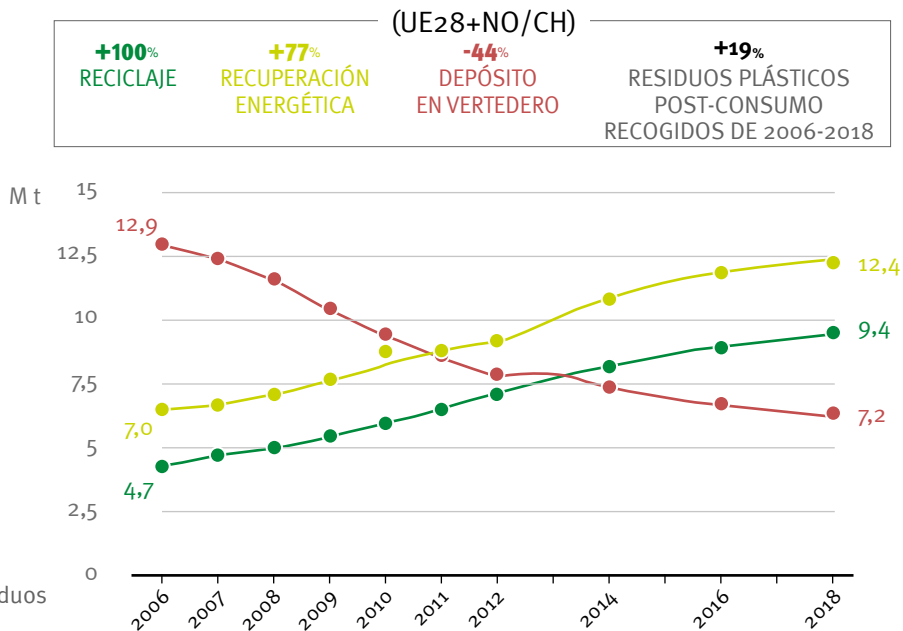
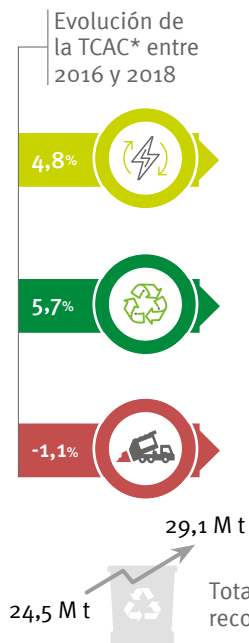
FUENTE: Conversio Market & Strategy GmbH

\*TCAC: La Tasa de Crecimiento Anual Compuesta es la tasa de crecimiento anual media durante un determinado período de tiempo

# DESDE 2016, LA CANTIDAD DE RESIDUOS PLÁSTICOS ENVIADOS PARA SU RECICLAJE SE HA MULTIPLICADO POR DOS

Sin embargo, en 2018, todavía un 25% de los residuos plásticos post-consumo se envió a vertedero.

## Evolución de 2006 a 2018 del tratamiento de residuos de plásticos post-consumo

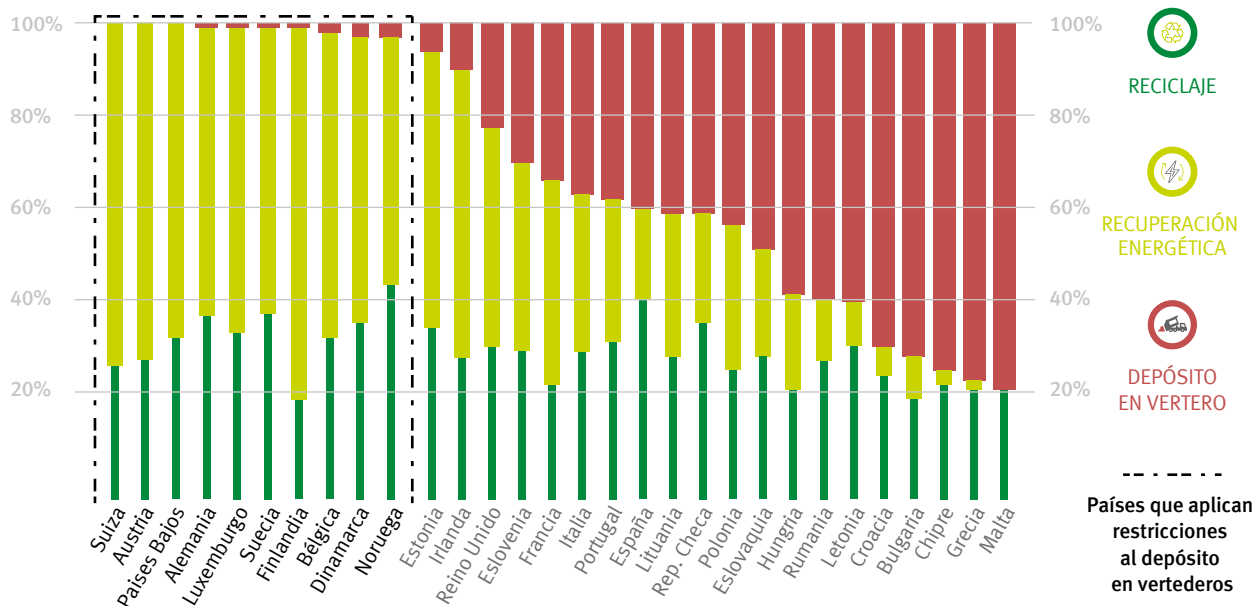


# PARA ALCANZAR LA ECONOMÍA CIRCULAR DE LOS PLÁSTICOS DEBEMOS LOGRAR CERO DEPÓSITO EN VERTEDERO

FUENTE: Conversio Market & Strategy GmbH

Los países que restringen el depósito de residuos reciclables y recuperables en vertederos tienen, en promedio, índices de reciclaje de residuos plásticos post-consumo superiores.

Índices de reciclaje, recuperación energética y depósito en vertedero de residuos plásticos post-consumo por países en 2018





# EL RECICLAJE ES LA PRIMERA OPCIÓN PARA LOS RESIDUOS DE ENVASES PLÁSTICOS

En 2018, se recogieron 17,8 millones de toneladas de residuos de envases plásticos post-consumo para su posterior tratamiento.

Tratamiento de residuos de **ENVASES\*** plásticos en 2018 (UE28+NO/CH)

**17,8 M t** Residuos de envases plásticos post-consumo recogidos

42%

39,5%

18,5%



RECICLAJE



RECUPERACIÓN ENERGÉTICA



DEPÓSITO EN VERTEDERO









# #5

**Plásticos:**  
gestión al final de su vida  
útil por países individuales







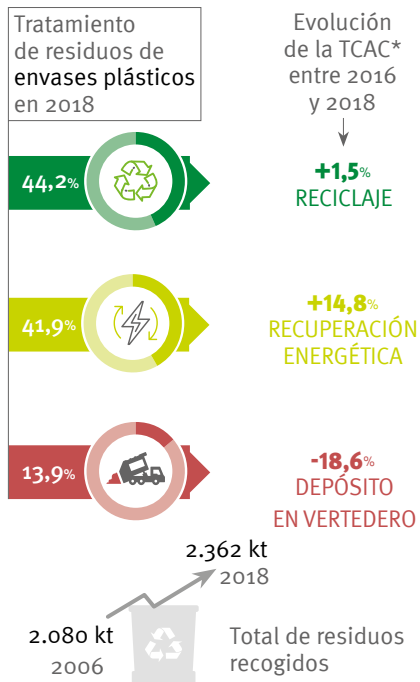


\*TCAC: La Tasa de Crecimiento Anual Compuesta es la tasa de crecimiento anual media durante un determinado periodo de tiempo

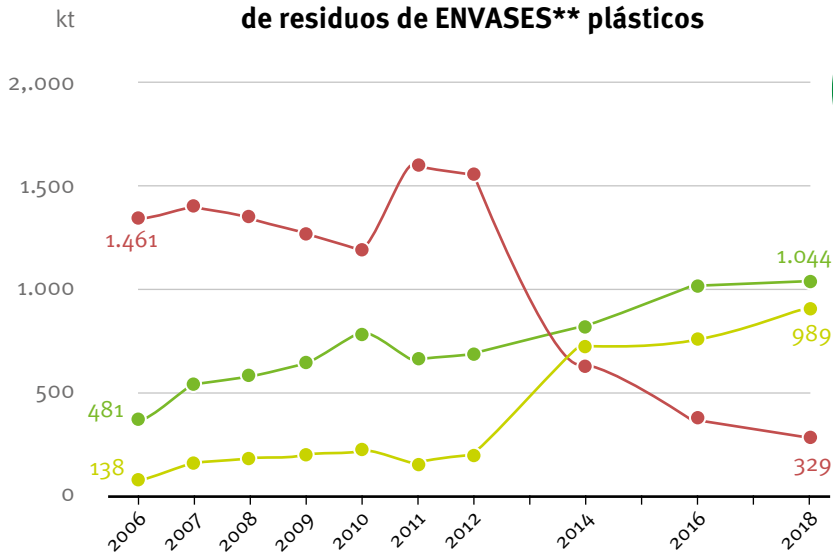
\*\* Procedentes de envases domésticos, industriales y comerciales

# TRATAMIENTO DE RESIDUOS DE ENVASES PLÁSTICOS EN REINO UNIDO

En 2018, se recogieron 2,3 millones de toneladas de residuos de envases\*\* plásticos post-consumo para su posterior tratamiento, a través de los programas de recogida oficiales. De 2006 a 2018, el volumen de residuos de ENVASES plásticos recogido para su reciclaje se multiplicó por 2,2, la recuperación energética se multiplicó por 6,2 y el depósito en vertederos disminuyó en un 77%.



Evolución de 2006 a 2018 del tratamiento de residuos de ENVASES\*\* plásticos



# TRATAMIENTO DE RESIDUOS PLÁSTICOS EN ITALIA

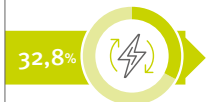
\*TCAC: La Tasa de Crecimiento Anual Compuesta es la tasa de crecimiento anual media durante un determinado período de tiempo

En 2018, se recogieron 3,6 millones de toneladas de residuos plásticos post-consumo para su posterior tratamiento, a través de los programas de recogida oficiales. De 2006 a 2018, el volumen recogido para reciclaje aumentó en un 68%, la recuperación energética aumentó en un 57% y el depósito en vertederos disminuyó en un 48%.

Tratamiento de residuos plásticos post-consumo en 2018



Incl. el reciclaje químico: 0,1%

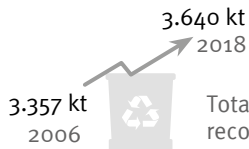


Evolución de la TCAC\* entre 2016 y 2018

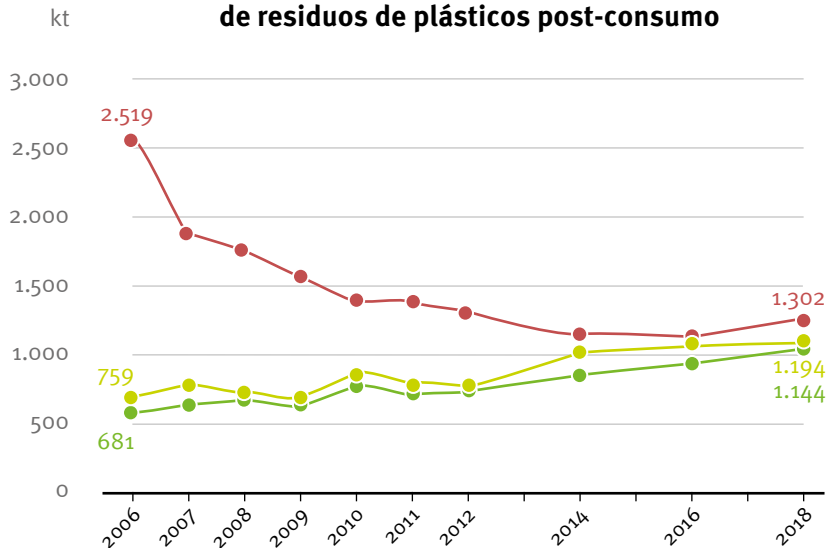
+7,4%  
RECICLAJE

+1,5%  
RECUPERACIÓN ENERGÉTICA

+1,1%  
DEPÓSITO EN VERTEDERO



Evolución de 2006 a 2018 del tratamiento de residuos de plásticos post-consumo



\*TCAC: La Tasa de Crecimiento Anual Compuesta es la tasa de crecimiento anual media durante un determinado periodo de tiempo

\*\* Procedentes de envases domésticos, industriales y comerciales

# TRATAMIENTO DE RESIDUOS DE ENVASES PLÁSTICOS EN ITALIA

En 2018, se recogieron 2,3 millones de toneladas de residuos de envases\*\* plásticos post-consumo para su posterior tratamiento, a través de los programas de recogida oficiales. De 2006 a 2018, el volumen de residuos de ENVASES plásticos recogido para su reciclaje aumentó en un 62%, la recuperación energética aumentó en un 53% y el depósito en vertederos disminuyó en un 67%.

Tratamiento de residuos de envases plásticos en 2018



Evolución de la TCAC\* entre 2016 y 2018

+7%  
RECICLAJE

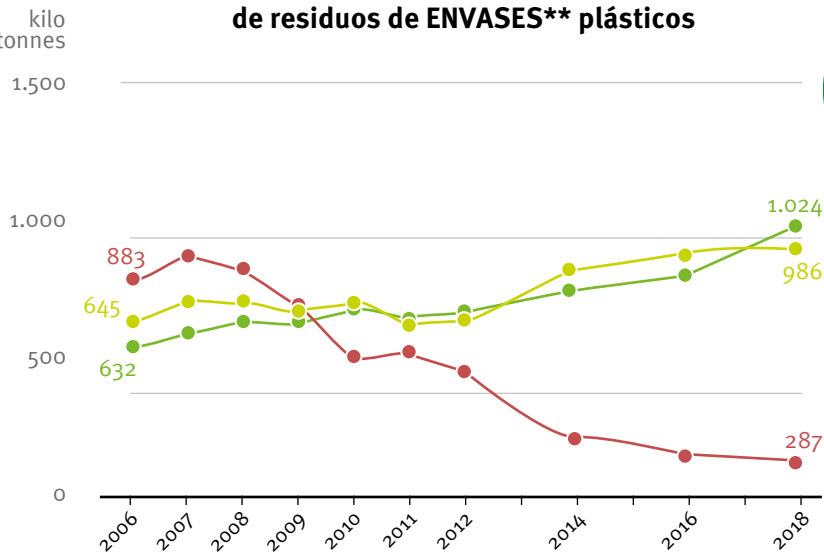
+0,2%  
RECUPERACIÓN ENERGÉTICA

-2,4%  
DEPÓSITO EN VERTEDERO



kilo tonnes

Evolución de 2006 a 2018 del tratamiento de residuos de ENVASES\*\* plásticos



# TRATAMIENTO DE RESIDUOS PLÁSTICOS EN FRANCIA

\*TCAC: La Tasa de Crecimiento Anual Compuesta es la tasa de crecimiento anual media durante un determinado período de tiempo

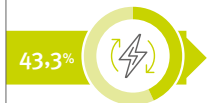
En 2018, se recogieron 3,6 millones de toneladas de residuos plásticos post-consumo para su posterior tratamiento, a través de los programas de recogida oficiales. De 2006 a 2018, el volumen recogido para reciclaje aumentó en un 79%, la recuperación energética aumentó en un 35% y el depósito en vertederos disminuyó en un 18%.

Tratamiento de residuos plásticos post-consumo en 2018



Evolución de la TCAC\* entre 2016 y 2018

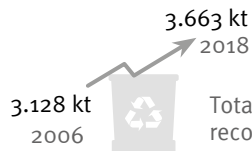
+6,8%  
RECICLAJE



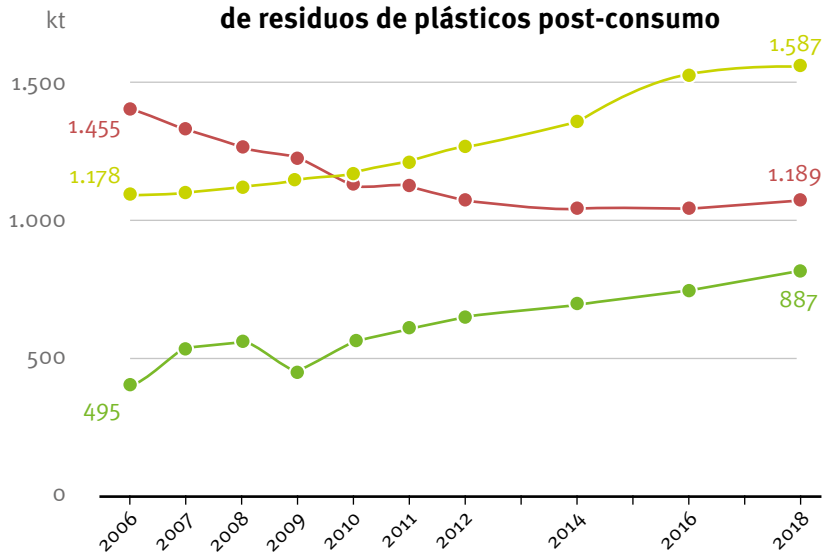
+2,5%  
RECUPERACIÓN ENERGÉTICA



+3,4%  
DÉPOSITO EN VERTEDERO



Evolución de 2006 a 2018 del tratamiento de residuos de plásticos post-consumo



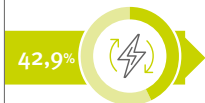
\*TCAC: La Tasa de Crecimiento Anual Compuesta es la tasa de crecimiento anual media durante un determinado periodo de tiempo

\*\* Procedentes de envases domésticos, industriales y comerciales

# TRATAMIENTO DE RESIDUOS DE ENVASES PLÁSTICOS EN FRANCIA

En 2018, se recogieron 2,3 millones de toneladas de residuos de envases\*\* plásticos post-consumo para su posterior tratamiento, a través de los programas de recogida oficiales. De 2006 a 2018, el volumen de residuos de ENVASES plásticos recogido para su reciclaje aumentó en un 41%, la recuperación energética aumentó en un 28% y el depósito en vertederos disminuyó en un 9%.

Tratamiento de residuos de envases plásticos en 2018

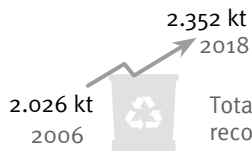


Evolución de la TCAC\* entre 2016 y 2018

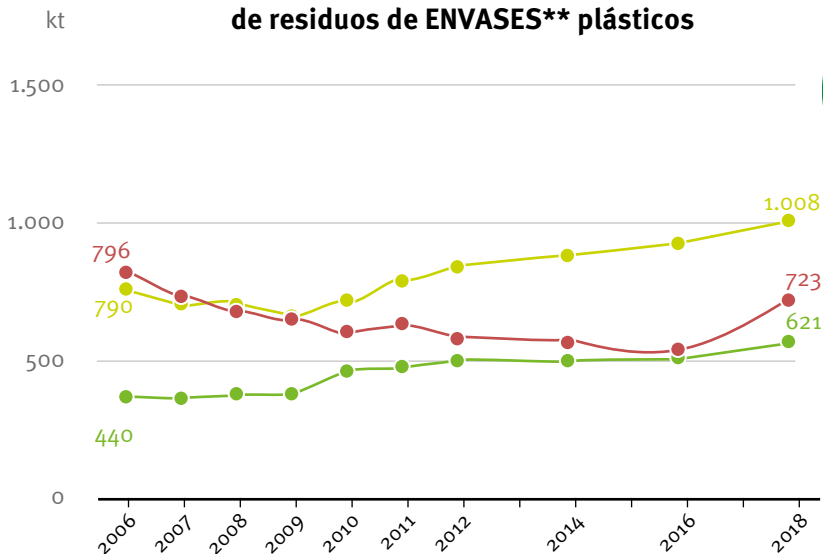
+4,2%  
RECICLAJE

+1,7%  
RECUPERACIÓN ENERGÉTICA

+6,3%  
DEPÓSITO EN VERTEDERO



## Evolución de 2006 a 2018 del tratamiento de residuos de ENVASES\*\* plásticos

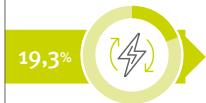


# TRATAMIENTO DE RESIDUOS PLÁSTICOS EN ESPAÑA

En 2018, se recogieron 2,5 millones de toneladas de residuos plásticos post-consumo para su posterior tratamiento, a través de los programas de recogida oficiales. De 2006 a 2018, el volumen recogido para reciclaje se multiplicó por 2,3, la recuperación energética aumentó en un 59% y el depósito en vertederos disminuyó en un 41%.

\*TCAC: La Tasa de Crecimiento Anual Compuesta es la tasa de crecimiento anual media durante un determinado período de tiempo

Tratamiento de residuos plásticos post-consumo en 2018



Evolución de la TCAC\* entre 2016 y 2018

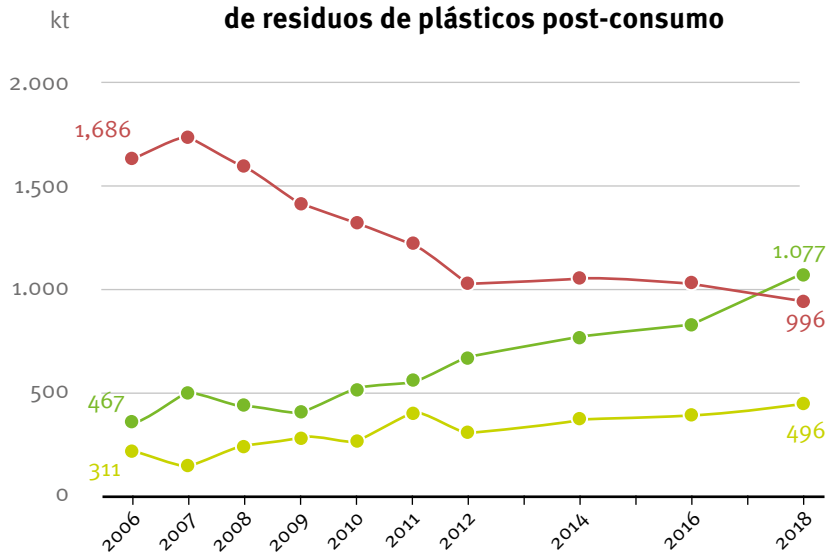
+13%  
RECICLAJE

+12,2%  
RECUPERACIÓN ENERGÉTICA

-3,6%  
DÉPOSITO EN VERTEDERO



Evolución de 2006 a 2018 del tratamiento de residuos de plásticos post-consumo



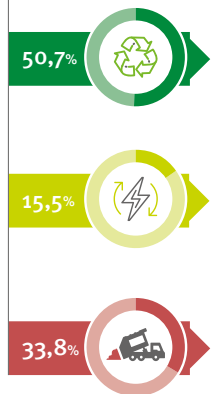
\*TCAC: La Tasa de Crecimiento Anual Compuesta es la tasa de crecimiento anual media durante un determinado periodo de tiempo

\*\* Procedentes de envases domésticos, industriales y comerciales

# TRATAMIENTO DE RESIDUOS DE ENVASES PLÁSTICOS EN ESPAÑA

En 2018, se recogieron 1,6 millones de toneladas de residuos de envases\*\* plásticos post-consumo para su posterior tratamiento, a través de los programas de recogida oficiales. De 2006 a 2018, el volumen de residuos de ENVASES plásticos recogido para su reciclaje aumentó en un 80%, la recuperación energética aumentó en un 10% y el depósito en vertederos disminuyó en un 46%.

Tratamiento de residuos de envases plásticos en 2018

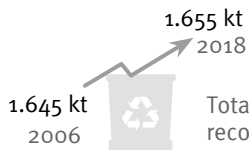


Evolución de la TCAC\* entre 2016 y 2018

**+10%  
RECICLAJE**

**+1,2%  
RECUPERACIÓN ENERGÉTICA**

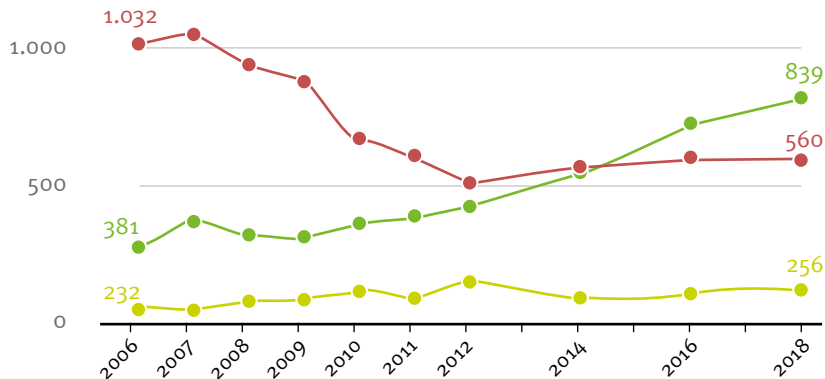
**-2%  
DEPÓSITO EN VERTEDERO**



Total de residuos recogidos

kilo tonnes  
1.500

## Evolución de 2006 a 2018 del tratamiento de residuos de ENVASES\*\* plásticos



# TRATAMIENTO DE RESIDUOS PLÁSTICOS EN POLONIA

\*TCAC: La Tasa de Crecimiento Anual Compuesta es la tasa de crecimiento anual media durante un determinado período de tiempo

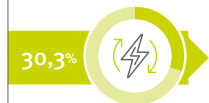
En 2018, se recogieron 1,9 millones de toneladas de residuos plásticos post-consumo para su posterior tratamiento, a través de los programas de recogida oficiales. De 2006 a 2018, el volumen recogido para reciclaje se multiplicó por 2,7, la recuperación energética se multiplicó por 115 y el depósito en vertederos disminuyó en un 21%.

Tratamiento de residuos plásticos post-consumo en 2018



Evolución de la TCAC\* entre 2016 y 2018

+6,7%  
RECICLAJE



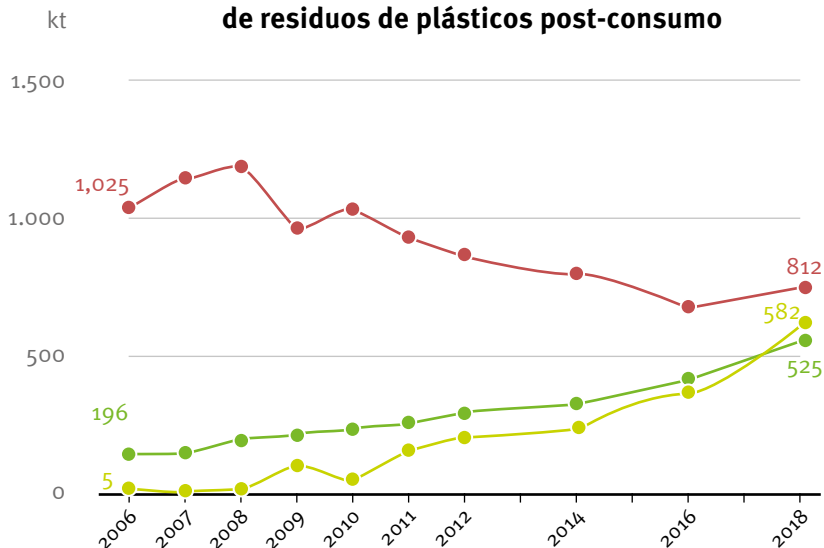
+7,9%  
RECUPERACIÓN ENERGÉTICA



+3,4%  
DÉPÓSITO EN VERTEDERO



Evolución de 2006 a 2018 del tratamiento de residuos de plásticos post-consumo





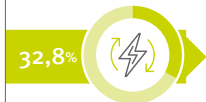
\*TCAC: La Tasa de Crecimiento Anual Compuesta es la tasa de crecimiento anual media durante un determinado periodo de tiempo

\*\* Procedentes de envases domésticos, industriales y comerciales

# TRATAMIENTO DE RESIDUOS DE ENVASES PLÁSTICOS EN POLONIA

En 2018, se recogieron 1 millones de toneladas de residuos de envases\*\* plásticos post-consumo para su posterior tratamiento, a través de los programas de recogida oficiales. De 2006 a 2018, el volumen de residuos de ENVASES plásticos recogido para reciclaje se multiplicó por 2,1, la recuperación energética se multiplicó por 70 y el depósito en vertederos disminuyó en un 37%.

Tratamiento de residuos de envases plásticos en 2018



Evolución de la TCAC\* entre 2016 y 2018

+4,6%  
RECICLAJE

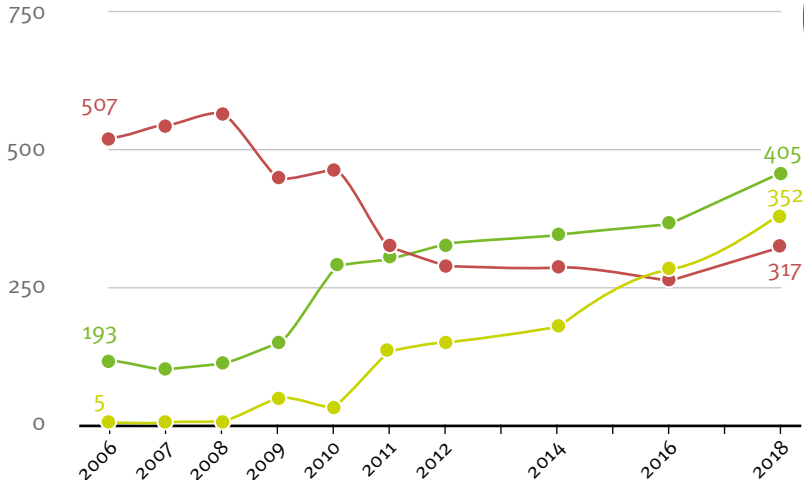
+5,5%  
RECUPERACIÓN ENERGÉTICA

+7,6%  
DÉPÓSITO EN VERTEDERO



kilo tonnes

Evolución de 2006 a 2018 del tratamiento de residuos de ENVASES\*\* plásticos



# TRATAMIENTO DE RESIDUOS PLÁSTICOS EN PAÍSES BAJOS

\*TCAC: La Tasa de Crecimiento Anual Compuesta es la tasa de crecimiento anual media durante un determinado período de tiempo

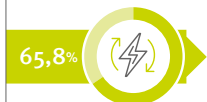
En 2017, se recogieron 0,9 millones de toneladas de residuos plásticos post-consumo para su posterior tratamiento, a través de los programas de recogida oficiales. De 2006 a 2018, el volumen recogido para reciclaje aumentó en un 79%, la recuperación energética aumentó en un 15% y el depósito en vertederos disminuyó en un 97%.

Tratamiento de residuos plásticos post-consumo en 2018



Evolución de la TCAC\* entre 2016 y 2018

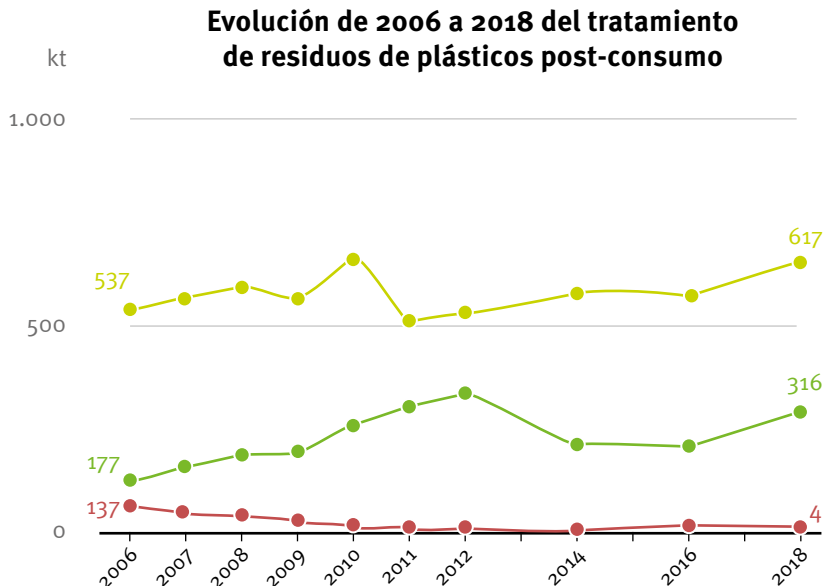
+5,4%  
RECICLAJE



+2,9%  
RECUPERACIÓN ENERGÉTICA



-24,4%  
DÉPÓSITO EN VERTEDERO



\*TCAC: La Tasa de Crecimiento Anual Compuesta es la tasa de crecimiento anual media durante un determinado periodo de tiempo

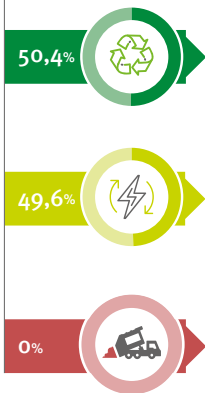
\*\* Procedentes de envases domésticos, industriales y comerciales

# TRATAMIENTO DE RESIDUOS DE ENVASES PLÁSTICOS EN PAÍSES BAJOS

En 2017, se recogieron 0,5 millones de toneladas de residuos de envases\*\* plásticos post-consumo para su posterior tratamiento, a través de los programas de recogida oficiales.

De 2006 a 2017, el volumen de residuos de ENVASES plásticos recogido para su reciclaje aumentó en un 74%, la recuperación energética disminuyó en un 19% y el depósito en vertederos disminuyó en un 100%.

Tratamiento de residuos de envases plásticos en 2018



Evolución de la TCAC\* entre 2016 y 2018

**+8,9%**  
RECICLAJE

**+5%**  
RECUPERACIÓN ENERGÉTICA

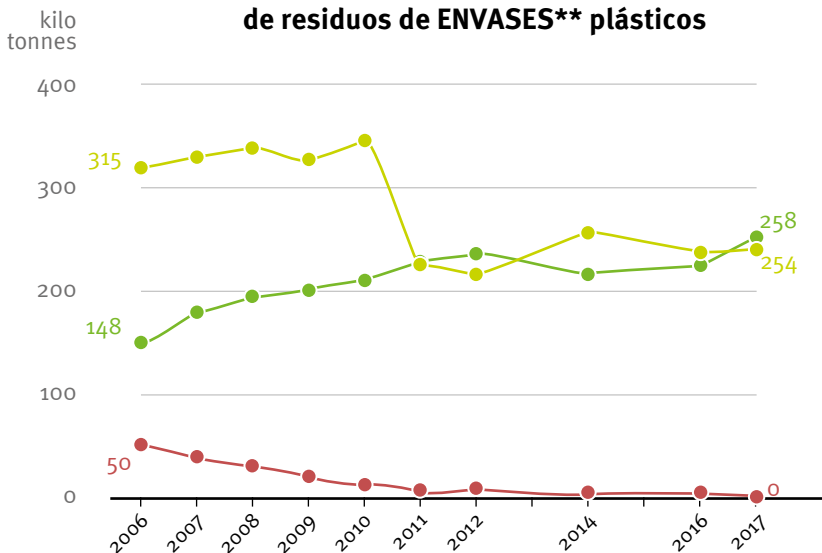
**-100%**  
DEPÓSITO EN VERTEDERO

513 kt  
2006



Total de residuos recogidos  
512 kt  
2017

Evolución de 2006 a 2018 del tratamiento de residuos de ENVASES\*\* plásticos



# TRATAMIENTO DE RESIDUOS PLÁSTICOS EN BÉLGICA

En 2018, se recogieron 0,6 millones de toneladas de residuos plásticos post-consumo para su posterior tratamiento, a través de los programas de recogida oficiales. De 2006 a 2018, el volumen recogido para reciclaje aumentó en un 56,7%, la recuperación energética aumentó en un 36,7% y el depósito en vertederos disminuyó en un 83,6%.

\*TCAC: La Tasa de Crecimiento Anual Compuesta es la tasa de crecimiento anual media durante un determinado período de tiempo

Tratamiento de residuos plásticos post-consumo en 2018



Evolución de la TCAC\* entre 2016 y 2018

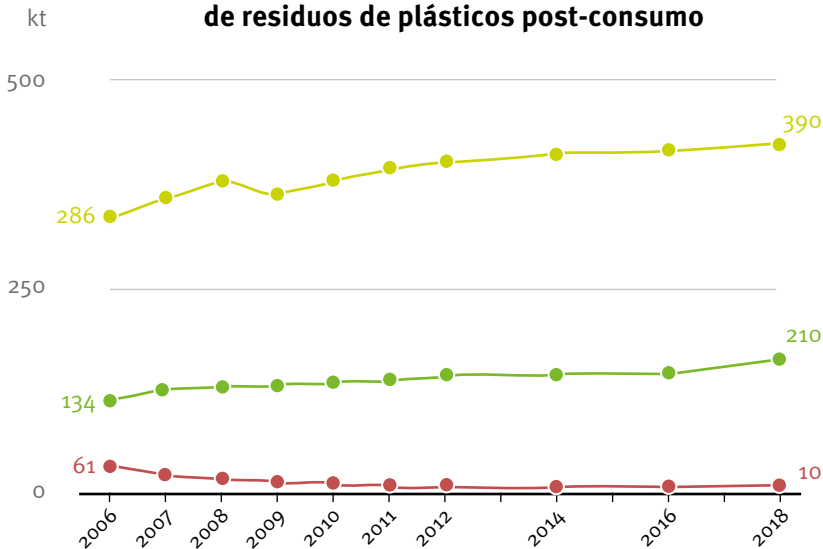
+6,7%  
RECICLAJE

+3,3%  
RECUPERACIÓN ENERGÉTICA

-3,3%  
DEPÓSITO EN VERTEDERO



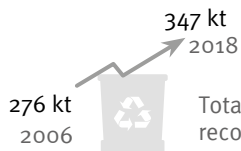
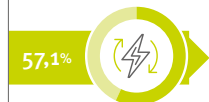
Evolución de 2006 a 2018 del tratamiento de residuos de plásticos post-consumo



\*TCAC: La Tasa de Crecimiento Anual Compuesta es la tasa de crecimiento anual media durante un determinado periodo de tiempo

\*\* Procedentes de envases domésticos, industriales y comerciales

Tratamiento de residuos de envases plásticos en 2018



Evolución de la TCAC\* entre 2016 y 2018

+3,2%  
RECICLAJE

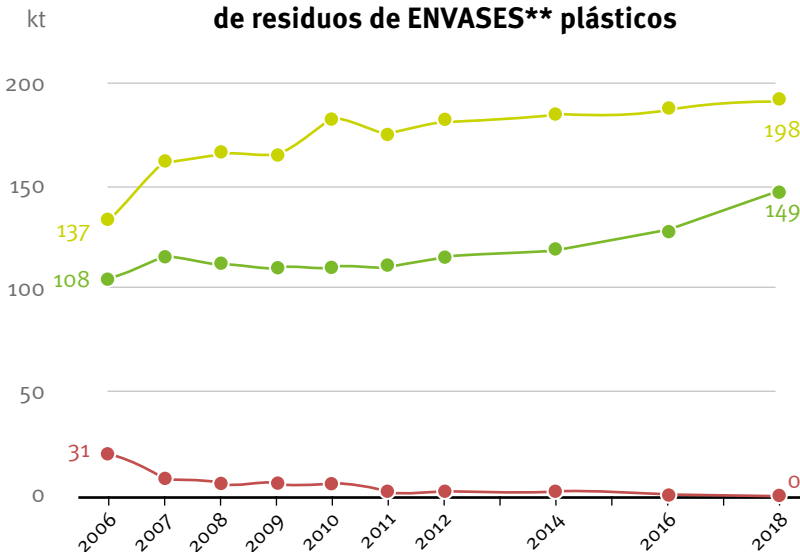
+3,2%  
RECUPERACIÓN ENERGÉTICA

0%  
DEPÓSITO EN VERTEDERO

## TRATAMIENTO DE RESIDUOS DE ENVASES PLÁSTICOS EN BÉLGICA

En 2018, se recogieron 0,3 millones de toneladas de residuos de envases\*\* plásticos post-consumo para su posterior tratamiento, a través de los programas de recogida oficiales. De 2006 a 2018, el volumen de residuos de ENVASES plásticos recogido para su reciclaje aumentó en un 38%, la recuperación energética aumentó en un 45% y el depósito en vertederos disminuyó en un 100%.

Evolución de 2006 a 2018 del tratamiento de residuos de ENVASES\*\* plásticos







# #6

**Plásticos:**  
convertir los residuos  
en nuevos recursos

# PLÁSTICOS: EL PROCESO DE RECICLAJE MECÁNICO

En 2018, se produjeron en las instalaciones de reciclaje europeas cerca de 5 millones de toneladas de reciclados plásticos.

PRODUCTOS AL FINAL DE SU VIDA ÚTIL

1

## RECOGIDA

Recogida de productos de plástico al final de su vida útil procedentes de flujos de residuos separados y mezclados

2

## PRIMERA CLASIFICACIÓN

Separación de los residuos por tipo de material (plásticos, aluminio, hojalata, cartón, papel, etc.) y posteriormente por tipo de polímero

3

## TRITURACIÓN

Fragmentación de los plásticos en trozos más pequeños

4

## LAVADO

Los plásticos triturados se lavan para eliminar la suciedad y el polvo

5

## SEGUNDA CLASIFICACIÓN Y CONTROL

Se lleva a cabo una segunda clasificación y control de los plásticos antes de enviarlos a extrusión

6

## EXTRUSIÓN

Las escamas de plástico se convierten finalmente en gránulos listos para usar en la fabricación de nuevos productos

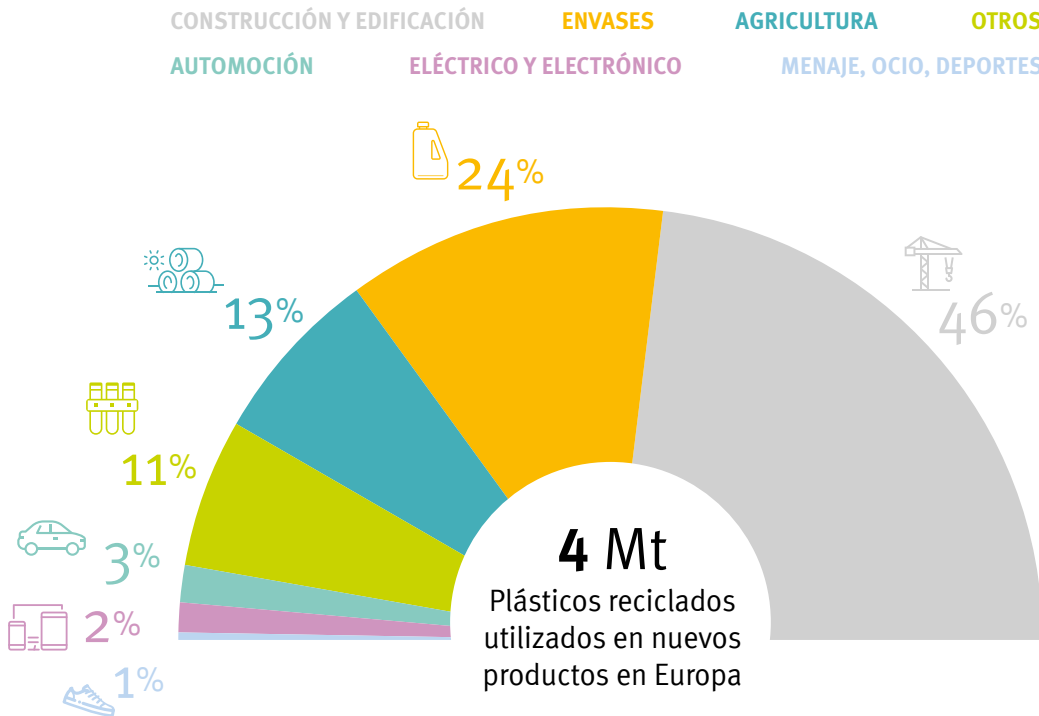
**POLÍMEROS RECICLADOS TAMBIÉN DENOMINADOS RECICLADOS**





# RECICLADOS PLÁSTICOS: DÓNDE SE UTILIZAN

En 2018, de los 5 millones de toneladas de reciclados producidas en Europa, el 80% se reincorporaron a la economía europea para la fabricación de nuevos productos. El resto se exportó fuera de Europa para incorporarse a otras regiones de la economía mundial.







**#7**

**Plásticos:  
perspectivas**

# DESDE 2018, SE OBSERVA UN DESCENSO DE LA INDUSTRIA DE LOS PLÁSTICOS EN EUROPA

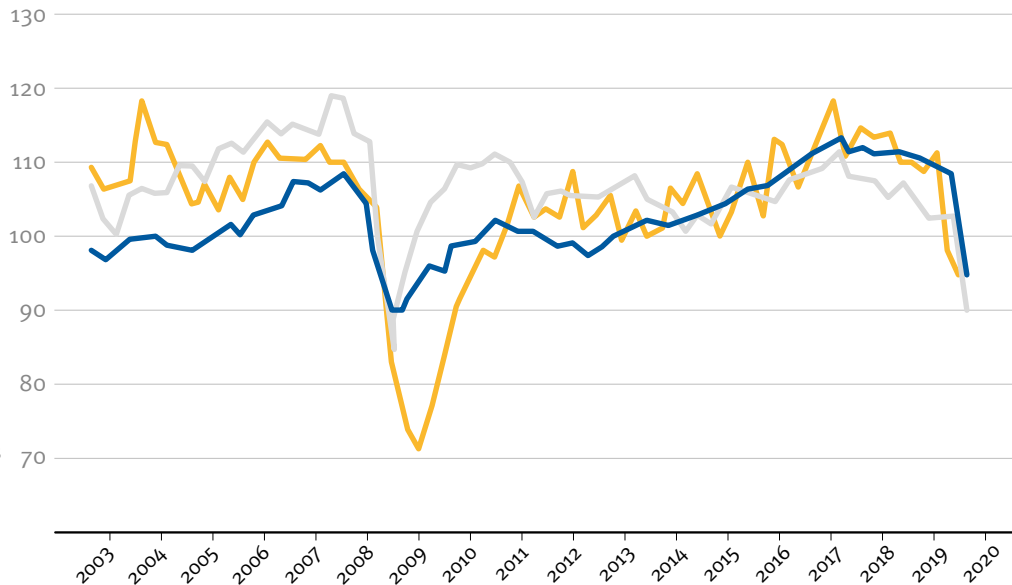
FUENTE: Eurostat

La pandemia del coronavirus ha intensificado claramente este descenso.

## Producción de la industria de los plásticos en la UE27

(índice 2015=100, datos ajustados estacionalmente)

- Maquinaria para plásticos y caucho
- Materias primas plásticas
- Productos plásticos



# PRODUCCIÓN DE MATERIAS PRIMAS PLÁSTICAS, UE27

Tras el brusco descenso experimentado en el primer semestre de 2020 como consecuencia de la COVID-19, la producción empezó a recuperarse durante la segunda mitad del año.

La producción de materias primas plásticas en la UE27 empezó a aumentar en junio de 2020. Esta recuperación continuará en el último trimestre de 2020 y en 2021. Sin embargo, la velocidad de recuperación dependerá del impacto del coronavirus así como de la demanda de plásticos por parte de sectores clave como la automoción o la construcción y edificación.

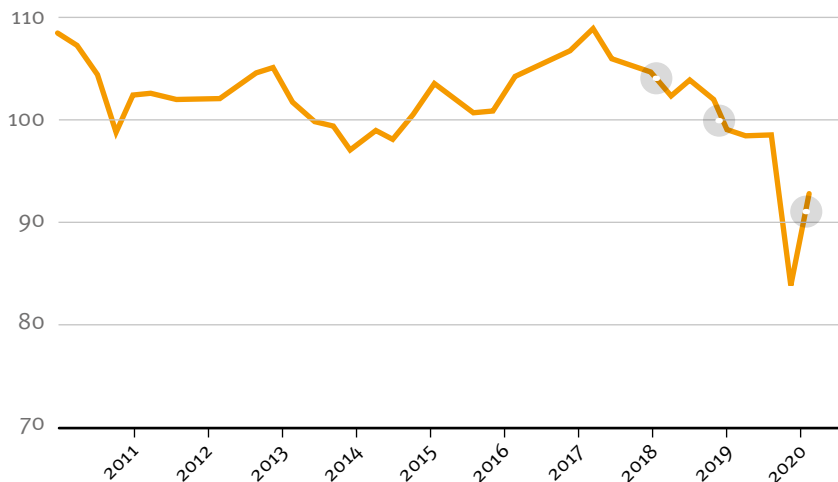
El nivel de producción anterior a la pandemia del coronavirus no se alcanzará hasta 2022.

## Tasa de crecimiento estimada

2020: **- 8.5%**

Índice 2015=100, en base trimestral; ajustado estacionalmente y por días hábiles.

- Producción de materias primas plásticas
- Índice anual promedio; estimaciones para 2020



# Glosario de términos

---

<b>ABS</b>	Resina de acrilonitrilo-butadieno-estireno	<b>PEMRG</b>	Grupo de Estudios de Mercado de PlasticsEurope
<b>ASA</b>	Resina de acrilonitrilo-estireno-acrilato	<b>PET</b>	Tereftalato de polietileno
<b>CH</b>	Suiza	<b>PIB</b>	Producto interior bruto
<b>CIS</b>	Comunidad de Estados Independientes	<b>PMMA</b>	Polí (metacrilato de metilo)
<b>Conversio</b>	Conversio Market & Strategy GmbH	<b>POM</b>	Polioximetileno
<b>EPRO</b>	Asociación Europea de Organizaciones de Reciclaje y Recuperación de Plásticos	<b>PP</b>	Polipropileno
<b>EPS</b>	Poliestireno expandido	<b>PS</b>	Poliestireno
<b>HDPE</b>	Polietileno de alta densidad	<b>PTFE</b>	Politetrafluoretileno
<b>kt</b>	Kilotoneladas	<b>PUR</b>	Poliuretano
<b>LDPE</b>	Polietileno de baja densidad	<b>PVC</b>	Policloruro de vinilo
<b>LLDPE</b>	Polietileno lineal de baja densidad	<b>SAN</b>	Copolímero estireno-acrilonitrilo
<b>Materiales plásticos</b>	Termoplásticos + Poliuretanos	<b>Termoestables</b>	Espuma de urea-formaldehído, resina de melamina, resinas de poliéster, resinas epoxi, etc
<b>MDPE</b>	Polietileno de densidad media	<b>Termoplásticos</b>	Plásticos estándar (PE, PP, PVC, PS, EPS, PET (apto para uso alimentario)) + Plásticos de ingeniería (ABS, SAN, PA, PC, PBT, POM, PMMA, mezclas y otros, incluidos polímeros de altas prestaciones
<b>M t</b>	Millones de toneladas	<b>TLCAN</b>	Área de Libre Comercio de América del Norte
<b>NO</b>	Noruega	<b>TPI</b>	Termoplásticos ingenieriles
<b>Otros plásticos</b>	Termoestables, adhesivos, revestimientos y sellantes	<b>UE</b>	Unión Europea
<b>PA</b>	Poliamidas	<b>1.000 M</b>	Miles de millones
<b>PBT</b>	Tereftalato de polibutileno		
<b>PC</b>	Policarbonato		
<b>PE</b>	Polietileno		
<b>PEEK</b>	Poliéter étercetona		

## **PlasticsEurope**

**PlasticsEurope** es una asociación empresarial líder en Europa con sedes en Bruselas, Fráncfort, Londres, Madrid, Milán y París. Colaboramos con asociaciones del sector del plástico nacionales y europeas y tenemos más de 100 empresas asociadas que producen, en conjunto, más del 90% del total de polímeros producidos en los Estados miembros de la UE27 más Reino Unido, Noruega, Suiza y Turquía. La industria europea del plástico contribuye significativamente a mejorar el bienestar en Europa fomentando la innovación, ayudando a mejorar la calidad de vida de los ciudadanos y facilitando la eficiencia en el uso de los recursos y la protección contra el cambio climático. Esta industria emplea a más de 1,5 millones de personas en más de 55.000 empresas (principalmente pequeñas y medianas empresas del sector transformador) para generar un volumen de negocio de aproximadamente 350.000 millones de euros al año.

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

## **EPRO (Asociación Europea de Organizaciones de Reciclaje y Recuperación de Plásticos)**

**EPRO** es una asociación paneuropea de organizaciones especializadas capaces de desarrollar y proporcionar soluciones eficientes para facilitar una gestión de residuos plásticos sostenible, ahora y en el futuro. Los miembros de la EPRO están trabajando en optimizar la eficacia en el nivel nacional mediante colaboraciones internacionales: a través del estudio de enfoques exitosos, la evaluación de diferentes soluciones y el análisis de los obstáculos al progreso. Mediante el trabajo conjunto, los miembros de la EPRO pueden lograr sinergias que mejoren la eficiencia del reciclaje y recuperación de plásticos. Actualmente, la EPRO representa a 19 organizaciones de 14 países de Europa, Sudáfrica y Canadá.

[www.epro-plasticsrecycling.org](http://www.epro-plasticsrecycling.org)

# PlasticsEurope

Productores de Materias Plásticas

Hermosilla, 31-1<sup>º</sup>  
28001 Madrid – España  
Teléfono +34 91 431 79 64  
info.es@plasticseurope.org  
www.plasticseurope.org/es  
www.plasticslemag.es

 @PlasticsEuropES

 /plasticseurope



Konigin Astridlaan 59, bus 5  
1780 Wemmel – Belgium  
Phone +32 (0)2 456 84 49  
info@epro-plasticsrecycling.org  
www.e-pro-plasticsrecycling.org



Plásticos  
el material del Siglo XXI