

# Revalorización del Plástico en la Economía Circular

## Introducción

Para comprender el papel de la Revalorización del Plástico dentro de la Economía Circular, primero debemos entender qué significa Economía Circular.

---

*En nuestra economía actual, tomamos materiales de la Tierra, fabricamos productos a partir de ellos y eventualmente los desecharnos como residuos, el proceso es lineal. En una economía circular, en cambio, evitamos que se produzcan residuos desde el principio.*

*(Fundación Ellen MacArthur)*

---

De hecho, se están realizando esfuerzos importantes para alejarnos del modelo lineal. En los últimos años y a nivel europeo, se ha logrado cierto progreso a través de diferentes acciones. En marzo de 2020, la Comisión Europea presentó el [Plan de Acción de Economía Circular](#), que tiene como objetivo promover un diseño de productos más sostenible, reducir los residuos y empoderar a los consumidores. Luego, en febrero de 2021, el Parlamento adoptó una resolución para exigir medidas adicionales para lograr una economía totalmente circular, neutra en carbono, ambientalmente sostenible y libre de tóxicos para 2050. En marzo de 2022, la Comisión publicó las medidas para acelerar la transición hacia una economía circular. En noviembre de 2022, la Comisión propuso nuevas normas en toda la UE sobre envases, con el objetivo de reducir los residuos de envases y mejorar su diseño [2].

Con demasiada frecuencia, las personas piensan que la Economía Circular se reduce al reciclaje, pero en realidad, el reciclaje es solo una herramienta final utilizada en el ciclo de circularidad. Hay diferentes cosas que podemos hacer para dejar de generar residuos, algunas de ellas son: compartir, mantener, reutilizar, restaurar/remanufacturar y finalmente, reciclar. La Revalorización del Plástico es otra mentalidad y herramienta que encaja en el modelo circular, y ofrece una manera de abordar el desafío de los residuos plásticos con menores emisiones de CO2 que el reciclaje.

## La Revalorización del Plástico es Circular

El modelo de economía circular es un sistema económico diseñado para minimizar los residuos y maximizar el uso eficiente de los recursos. Su objetivo es alejarse del tradicional modelo lineal "tomar-fabricar-desechar", donde se extraen recursos, se procesan en productos y finalmente se descartan como residuos. En su lugar, el modelo de economía circular promueve el concepto de cerrar el ciclo manteniendo productos, componentes y materiales en uso durante el mayor tiempo posible.

Algo importante de entender es el concepto de valor. El valor puede tener una miríada de definiciones según el ámbito de la sociedad en el que se use la palabra; dentro de la economía, el valor es el valor monetario, material o evaluado de un activo, bien o servicio [3]. Al abordar el modelo de Economía Circular, la Fundación Ellen MacArthur identifica dos corrientes de materiales donde fluye el valor. Una es la corriente de Materiales Biológicos y la otra es la corriente de

Materiales Técnicos, en la que la Revalorización del Plástico juega un papel vital. El diagrama de mariposa que se muestra en la Figura 1 presenta de manera gráfica las dos corrientes mencionadas anteriormente.

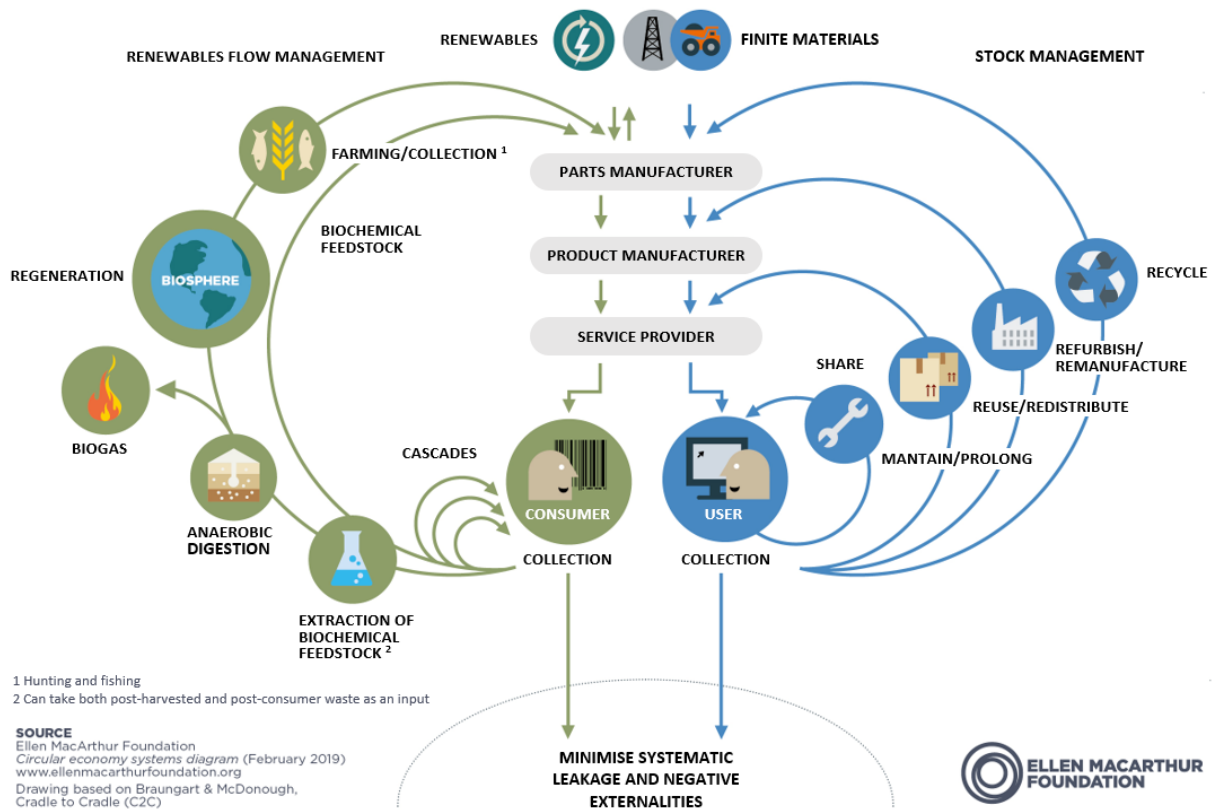


Figura 1. Diagrama de mariposa para corrientes de materiales. Adaptado de la Fundación Ellen MacArthur.

Las empresas circulares buscan mantener el valor agregado de los productos el mayor tiempo posible. En el contexto de la Colina de Valor, se agrega valor mientras el producto asciende "cuesta arriba" y las estrategias circulares mantienen el producto en su máximo valor (cima de la colina) el mayor tiempo posible. Cuando un producto está listo para comenzar su viaje cuesta abajo, se hace lo más lentamente posible para que sus recursos útiles aún puedan ser útiles, como se ilustra en la Colina de Valor en la Figura 2 [4].

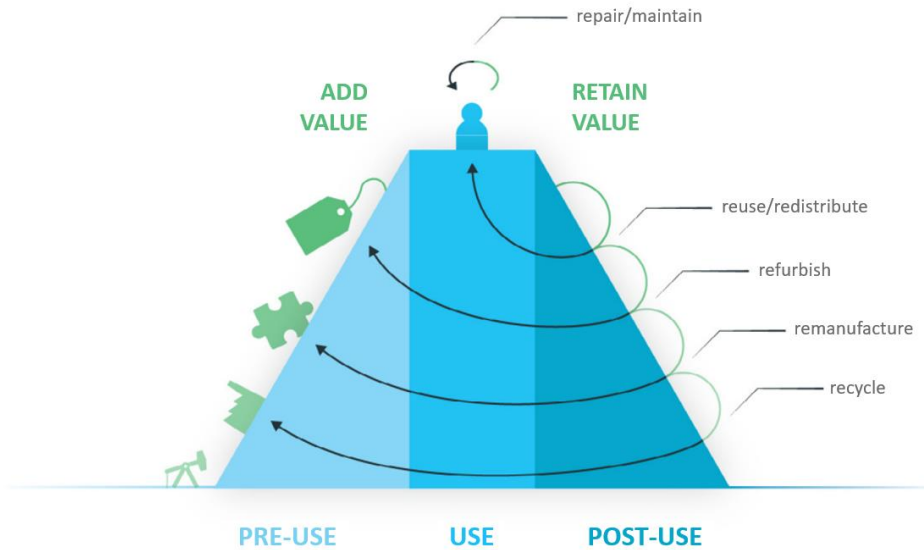


Figura 2. Colina de valor. Adaptado de [www.circle-economy.com](http://www.circle-economy.com)

Existen varias acciones que se pueden tomar para mantener el valor de un producto. J. Kirchherr y D. Reike proporcionaron un resumen muy conciso de esas acciones, que se muestran en la figura a continuación. El esquema muestra acciones de las 9R que podemos implementar para mantener el valor de un producto, donde cuanto mayor sea el número R, menor será la retención de valor. Vale la pena señalar que el Reciclaje es uno de los últimos recursos que deberíamos buscar en la nueva Economía Circular.

Economía Circular	Estrategias	
Uso y fabricación más inteligente	R0 Rechazar	Hacer que el producto sea redundante abandonando su función u ofreciendo la misma función con un producto radicalmente diferente
	R1 Replantear	Hacer un uso más intensivo del producto (por ejemplo, compartiéndolo).
	R2 Reducir	Aumentar la eficiencia en la fabricación o uso del producto consumiendo menos recursos naturales y materiales.
Ampliar la Vida útil del producto y sus partes	R3 Reutilizar	Reutilizar el producto desechado por otro consumidor que todavía esté en buenas condiciones y cumpla su función original.
	R4 Reparar	Reparar y mantener el producto defectuoso para que pueda cumplir su función original.
	R5 Restaurar	Restaurar un producto antiguo y ponerlo al día.
	R6 Remanufacturar	Utilizar partes del producto desechado en un nuevo producto con la misma función.
	R7 Repropósito	Utilizar el producto desechado o sus partes en un nuevo producto con una función diferente.
Economía lineal Aplicación útil de materiale	R8 Reciclar	Procesar materiales para obtener la misma calidad (alta) o menor calidad (baja).
	R9 Recuperar	Incineración de material con recuperación de energía.

Figura 3. El esquema de las 9R

Luego, la revalorización considera los residuos plásticos como un activo, que se puede capitalizar a través de la creatividad y la capacidad de invención. Es decir, no solo se trata de utilizar productos desechados de plástico (o sus partes) en un nuevo producto con una función diferente (llamado "repropósito"), sino que también se crea valor agregado a través de un nuevo producto o característica que se puede monetizar.

La Revalorización del Plástico es una estrategia innovadora que actualmente no está representada en la tabla, pero entra en la acción de "repropósito" (R7), proporcionando una alternativa innovadora mediante la cual no solo se utilizan productos (o sus partes) en un nuevo producto, sino también los complementos del producto (como envases, moldes, restos de material, etc.). Esto se puede hacer desde un enfoque más experto hasta uno más básico, creando valor agregado a través de un nuevo producto o característica que se puede monetizar.

La Revalorización del Plástico es un enfoque más amigable que no implica el procesamiento industrial como el Reciclaje (R8), como la segregación y/o descomposición de sus componentes. Logra una gestión segura de residuos para cualquiera que esté dispuesto a iniciar esta acción, donde los procesos innovadores y creativos son clave para el resultado final del producto.

## Estudio de casos y Ejemplos

La Revalorización del Plástico y la Circularidad son modelos que no solo pueden ser implementados y beneficiar a las PYMES. La mayoría de las grandes empresas también se están sumando a estas prácticas sostenibles, Adidas es un buen ejemplo de una gran empresa que incorpora prácticas de Revalorización del Plástico en su modelo de negocio.

[Adidas X Parley](#) es una de sus iniciativas que aprovecha la circularidad del poliéster. Desde 2015, la empresa de calzado ha estado colaborando con la organización Parley for the Oceans para recuperar plástico de playas y regiones costeras. Los materiales que de otra manera quedarían fuera del ciclo de valor ahora se recuperan y se transforman en materiales premium de "Ocean Plastic" de Parley para la industria deportiva, de moda y de lujo. Adidas luego utiliza estos materiales de Parley para fabricar sus zapatillas únicas. La empresa afirmó en 2020 que más de la mitad del poliéster utilizado en sus productos proviene de material reciclado, y están trabajando para expandir sus prácticas de eco-diseño en las que diseñan teniendo en cuenta la posibilidad de reciclaje.



Otra gran empresa con prácticas de Revalorización del Plástico se encuentra en la industria financiera, CPI Card Group, uno de los líderes en los mercados de EE. UU. en tarjetas de pago con enfoque ecológico. La empresa afirma que por cada millón de tarjetas [Second Wave](#) producidas, se evita que casi una tonelada de plástico entre en los océanos. Su tarjeta Earthwise rPET-G introducida en 2020 es la primera tarjeta hecha con hasta un 98% de plástico revalorizado. Los

materiales recuperados provienen de Hiti y, a través de su socio [First Mile](#), la empresa dona una fracción de las ventas de cada tarjeta destinada a los océanos a proyectos que apoyan a los recolectores.



Como se mencionó antes, las PYMES también prosperan en la nueva Economía Circular gracias a la Revalorización del Plástico. Este es el caso de [REPLAS](#) en Australia, una empresa que ha estado convirtiendo el problema de los residuos plásticos en productos útiles desde 1991. El tipo de materiales que revalorizan proviene de corrientes posconsumo, poscomerciales y posindustriales. En el modelo de economía lineal, esos materiales normalmente terminarían en vertederos, pero gracias a ECOPLAST, estos plásticos valiosos encuentran una nueva vida en los productos que ofrecen.



Otra PYME que integra los principios de la Revalorización del Plástico y la Economía Circular es The Gravity Wave. Esta start-up española fue fundada con la misión de liberar el Mar Mediterráneo de los perjudiciales residuos plásticos, especialmente los desechos de actividades pesqueras. En asociación con pescadores de 5 países diferentes, recogen y procesan prendas de pesca de plástico de los puertos (incluidas redes de pesca fantasma y plásticos recuperados) y transforman estos materiales valiosos en diferentes productos. Ofrecen platos de plástico en diferentes colores, dimensiones y grosores que se pueden convertir en mesas, artículos para el hogar, elementos de diseño de interiores, muebles urbanos y letras de señalización de plástico, entre otros.



En resumen, la Revalorización del Plástico es un enfoque creativo y valioso en la Economía Circular que va más allá del simple reciclaje y agrega un nuevo nivel de sostenibilidad y beneficio económico. Las empresas grandes y pequeñas están adoptando esta mentalidad y generando un impacto positivo en el medio ambiente y en sus operaciones comerciales.

## Recursos

### Enlaces:

- Ellen McArthur Foundation <https://ellenmacarthurfoundation.org/>

### Videos:

- The vision for a circular economy for plastic <https://www.youtube.com/watch?v=xmTQA-RNygQ&t=40s>

### Podcasts:

- Re-Think Global <https://www.rethinkglobal.info/circular-economy-podcast/>
- The Circular Economy Show <https://the-circular-economy-podcast.simplecast.com/episodes>

### Referencias

- [1] "Circular economy introduction." <https://ellenmacarthurfoundation.org/topics/circular-economy-introduction/overview> (accessed Jan. 17, 2023).
- [2] "Circular economy: definition, importance and benefits | News | European Parliament," Feb. 12, 2015. <https://www.europarl.europa.eu/news/en/headlines/economy/20151201STO05603/circular-economy-definition-importance-and-benefits> (accessed Jan. 17, 2023).
- [3] "Value: What It Means in Business and Finance," *Investopedia*. <https://www.investopedia.com/terms/v/value.asp> (accessed Jan. 17, 2023).
- [4] "Master Circular Business with the Value Hill - Insights - Circle Economy." <https://www.circle-economy.com/resources/master-circular-business-with-the-value-hill> (accessed Jan. 17, 2023).

