



PACKALL

PackAlliance:
European alliance for innovation training
& collaboration towards future packaging

Linking **Academy** to **Industry**.

Programa de formación: módulos

- Nuevos materiales y biomateriales
- **Diseño ecológico y nuevos procesos de fabricación**
 - Compromiso de ciudadanos y consumidores
 - Gestión de residuos y valorización



Co-funded by the
Erasmus+ Programme
of the European Union

This project has been funded with support from the European Commission.
This publication [communication] reflects the views only of the author, and the Commission cannot be held responsible for any use which may be made of the information contained therein.





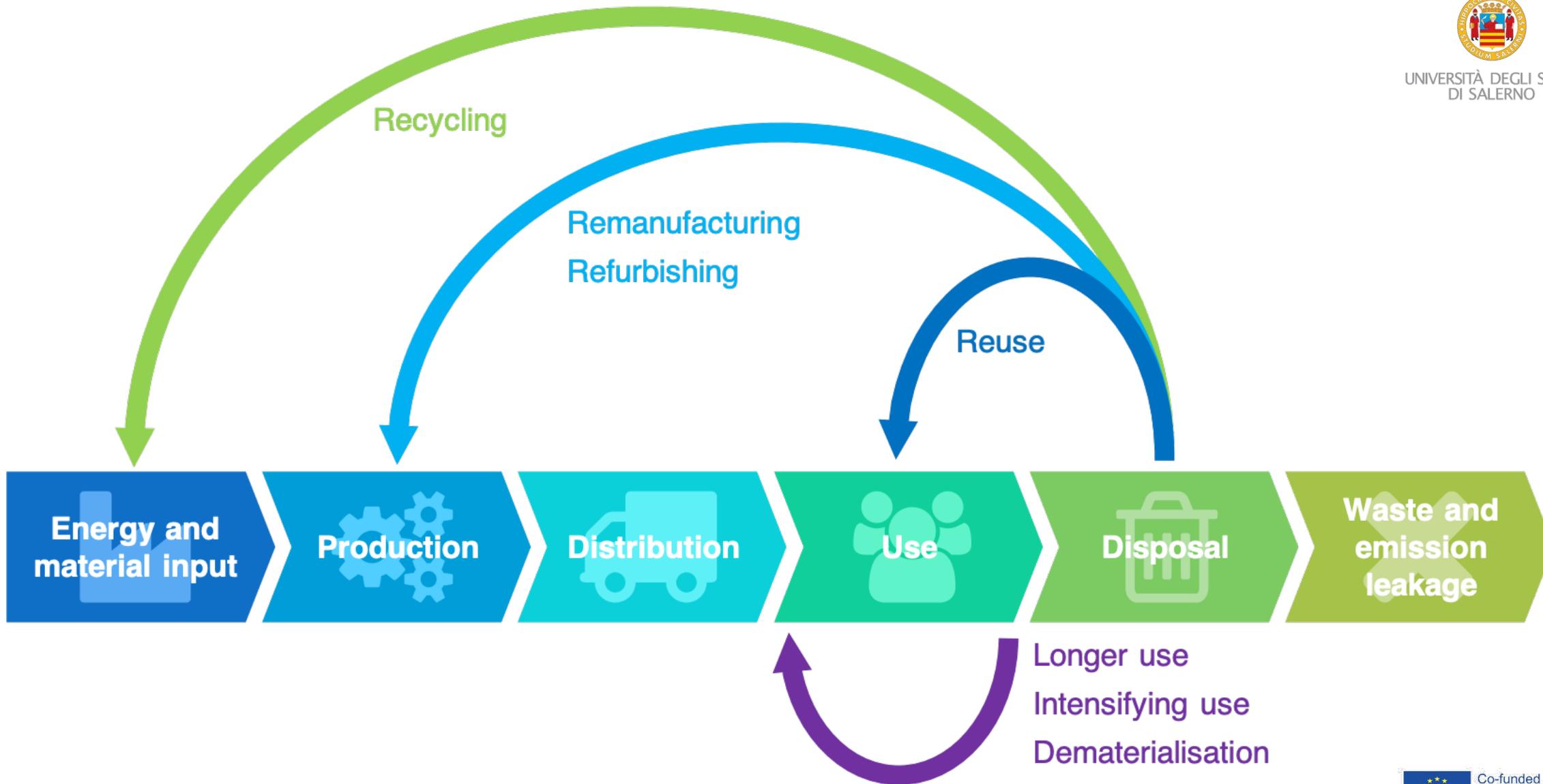
Reciclaje: una ruta hacia la Economía Circular

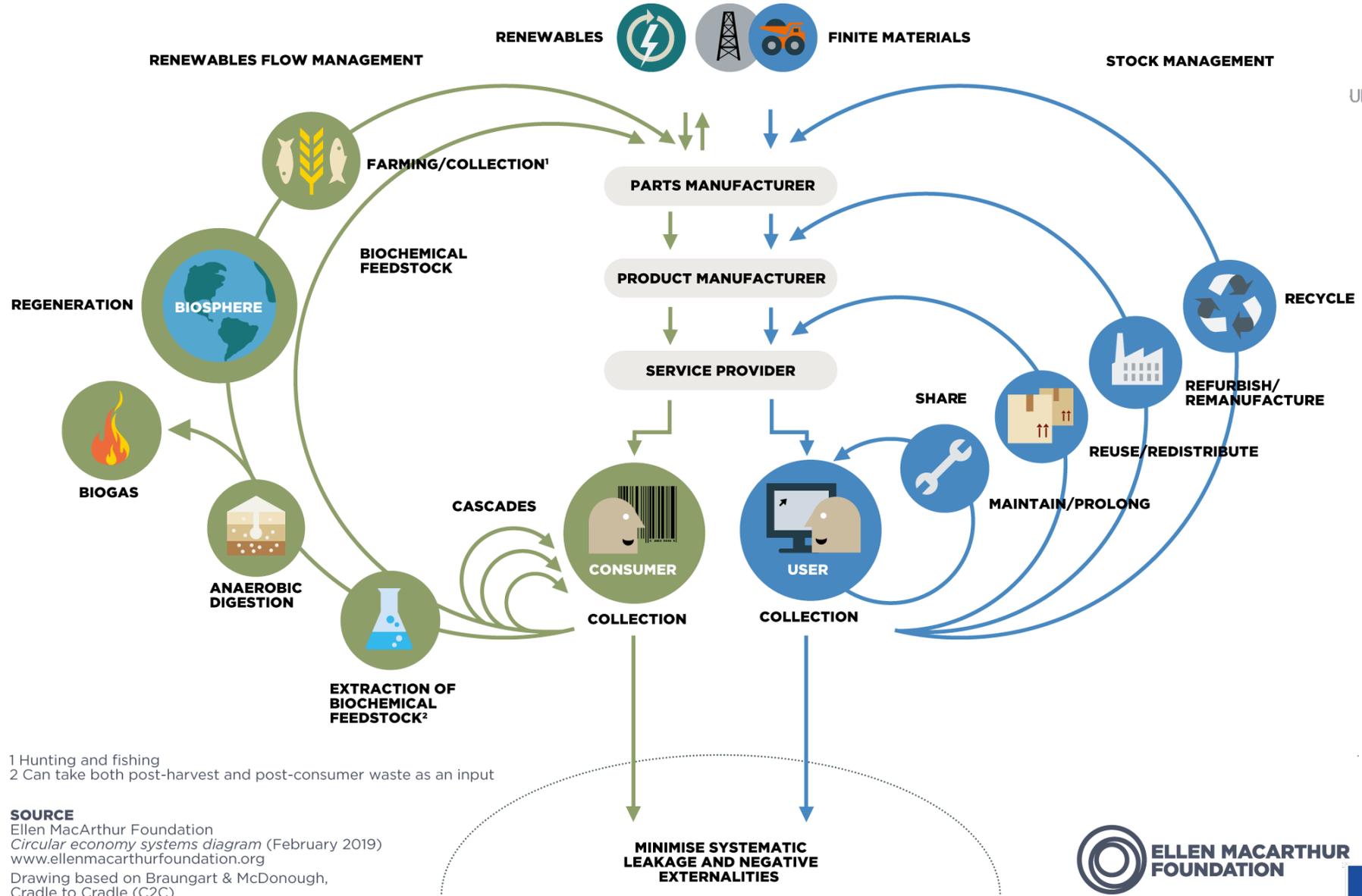
Economía Lineal vs Economía Circular



LINEAR ECONOMY

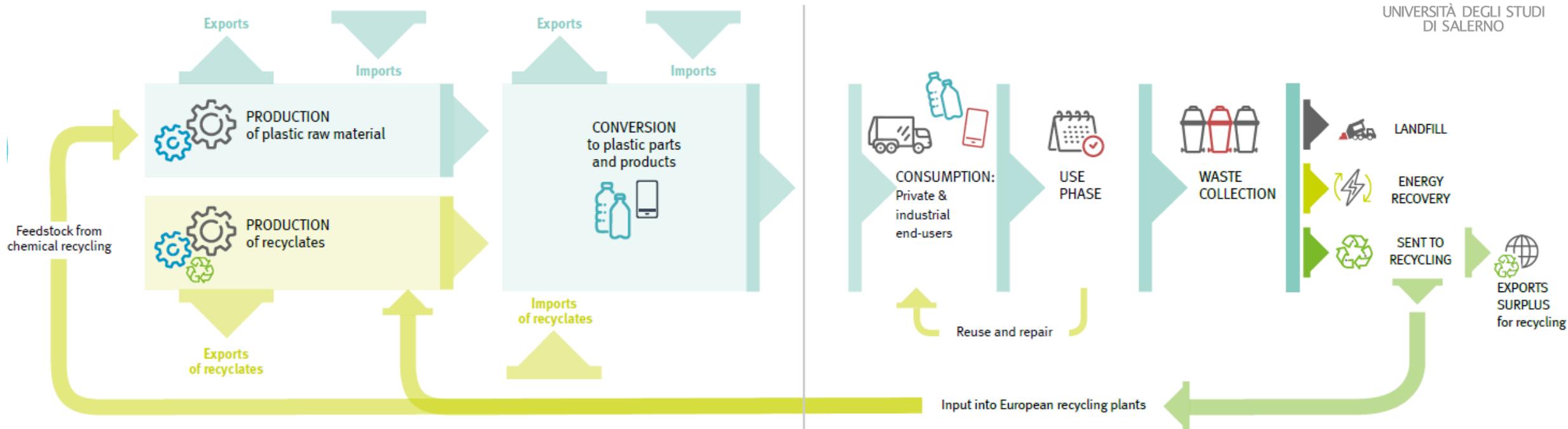






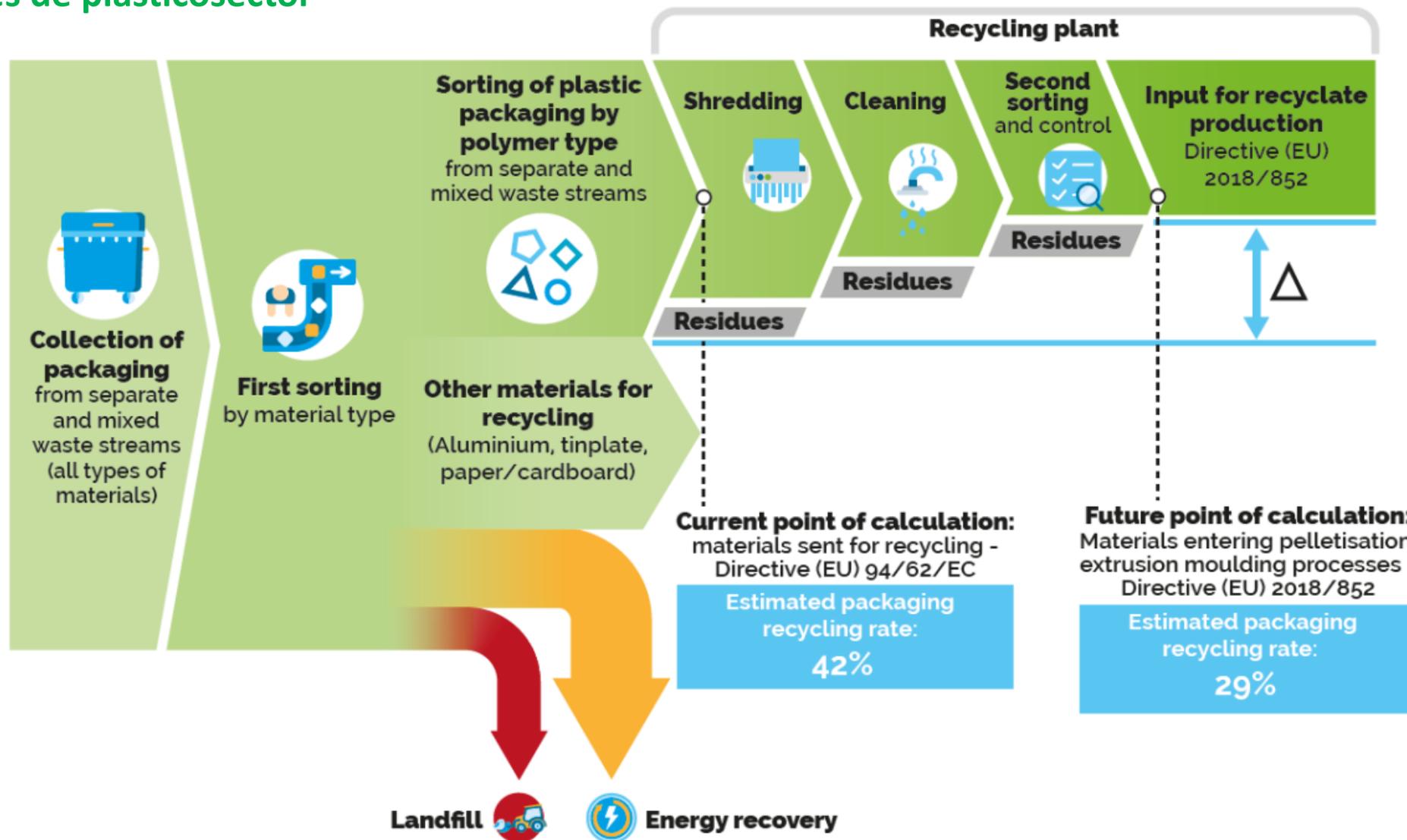
1 Hunting and fishing
2 Can take both post-harvest and post-consumer waste as an input

SOURCE
Ellen MacArthur Foundation
Circular economy systems diagram (February 2019)
www.ellenmacarthurfoundation.org
Drawing based on Braungart & McDonough,
Cradle to Cradle (C2C)

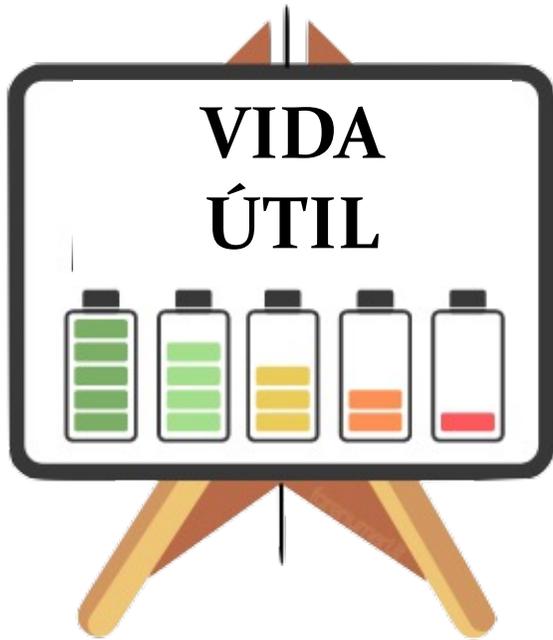


Hoy, el 60% de los productos y piezas de plástico tienen una fase de uso de entre 1 y 50 años, o incluso más. Este lapso de tiempo determina cuándo se convertirán potencialmente en residuos. Por eso, en un solo año, la cantidad de residuos plásticos recogidos no se corresponde con la cantidad de producción o consumo.

Envases de plástico sector



¿Qué es la vida útil de un producto?



La vida útil es "la vida útil total de un producto desde el punto de venta hasta el punto de desecho".

La vida útil está estrictamente relacionada con el tipo de producto y puede ser muy diferente: embalaje con una vida útil muy corta, artículos duraderos (por ejemplo, una ventana de PVC o un componente de automóvil)

Cuanto más corta sea la vida útil, mayor será el impacto medioambiental de la gestión del final de la vida útil.

Con el fin de ayudar a los responsables políticos a definir leyes y normas para fomentar la economía circular, en 2018, dos organizaciones internacionales, **European Plastics Recyclers Europe (PRE)** y **American Association of Plastic Recyclers**, trabajaron juntas en una definición de **“Reciclabilità de los Plàsticos”**, eso es, qué es lo que se considera reciclable.

Anteriormente, el término «reciclable» se utilizaba de forma genérica, sin una definición clara y unívoca.



Según esta definición, los plásticos deben cumplir **cuatro condiciones** para que un producto sea **considerado reciclable**:

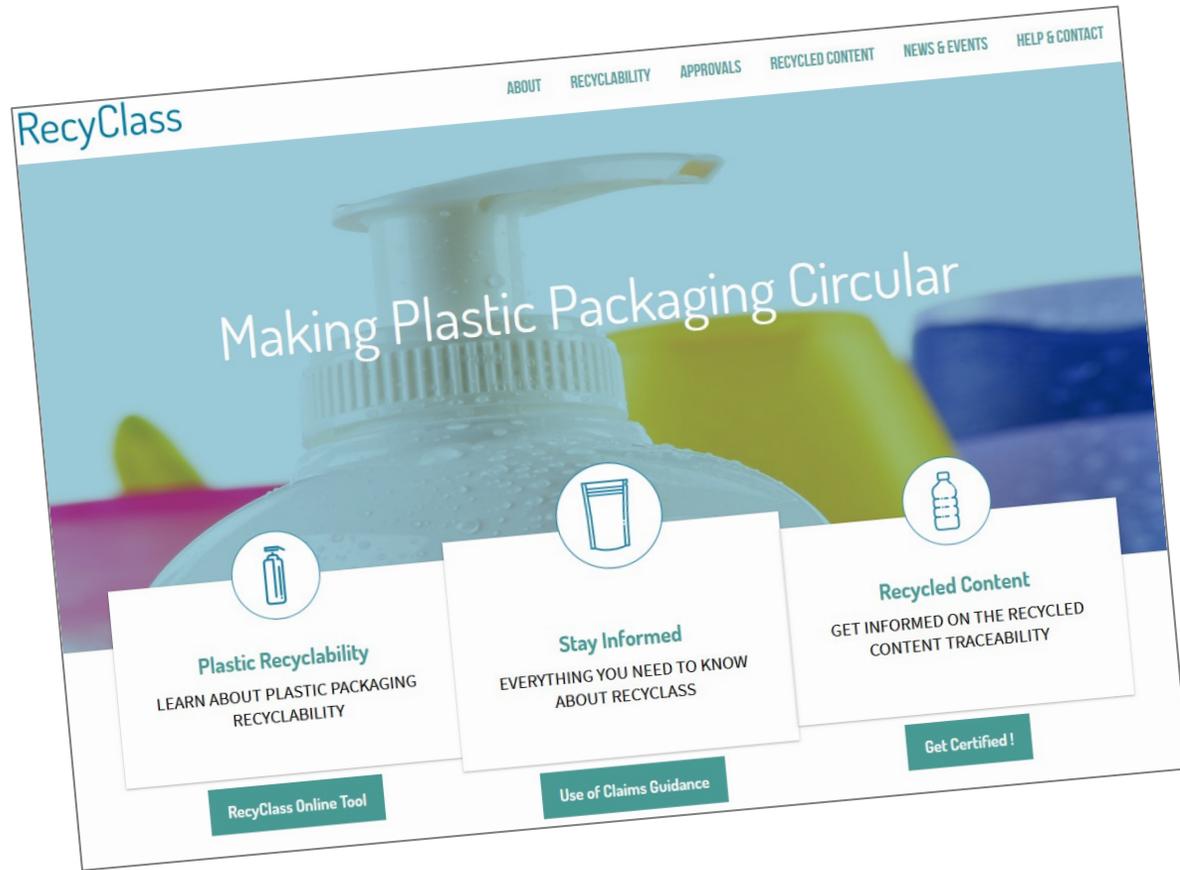
1. El producto debe estar fabricado con un plástico que **se recolecte para reciclar, tenga valor de mercado y/o esté respaldado por un programa exigido por la legislación.**
2. El producto **debe clasificarse y agregarse en flujos definidos** para los procesos de reciclaje.
3. El producto se puede **procesar y recuperar/reciclar con procesos de reciclaje comerciales.**
4. El plástico reciclado se convierte en materia prima que **se utiliza en la elaboración de nuevos productos.**



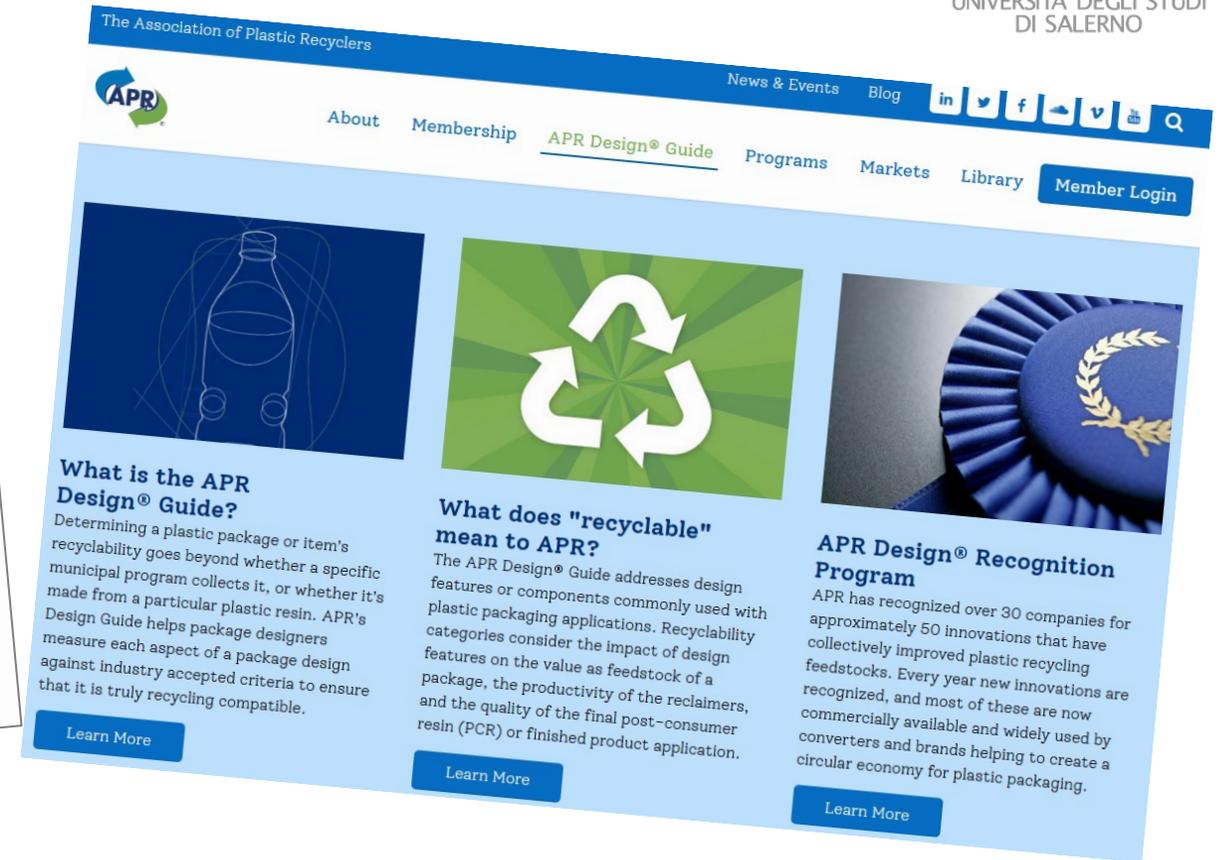
Esta definición **no pretende restringir la innovación.**

Para que los materiales innovadores sean reciclables, **se deberá demostrar que pueden ser recolectados y clasificados** en cantidades suficientes y que **son compatibles con los procesos de reciclaje industrial existentes** o tienen **cantidades de materiales suficientes para justificar la operación de nuevos procesos de reciclaje.**

No obstante, **el cumplimiento de estas cuatro categorías no designa automáticamente un producto reciclable.** El material reciclado está disponible en muchos grados de calidad diferentes que dependen, entre otros, de la calidad del material de entrada al proceso. Sin embargo, **la reciclabilidad dependerá del diseño específico de cada embalaje que deberá ser evaluado** por los protocolos de reciclaje.



<https://recyclclass.eu/>



<https://plasticsrecycling.org/apr-design-guide>

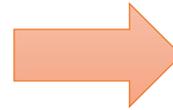


Fracción posconsumo

Se basa en los productos que se han utilizado y han completado su vida útil.

En cuanto a los envases, normalmente los recogen los municipios.

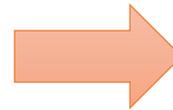
Otros sectores cuentan con sus propios sistemas de recogida (ELV, WEEE,...)



Mezcla heterogénea de muchos materiales diferentes: ¡hay que clasificarla!

Chatarra post-industrial

Se basa en desechos post-industriales y productos que no cumplen con las especificaciones (fuera de especificaciones)



Proceso de reciclaje más fácil (en algunos casos se puede moler y reutilizar inmediatamente)



PACKALL

PackAlliance:
European alliance for innovation training
& collaboration towards future packaging

Linking Academy to Industry.



UNIVERSITÀ DEGLI STUDI
DI SALERNO



Derechos de autor: CC BY-NC-SA 4.0: <https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/>

Con esta licencia, eres libre de compartir la copia y redistribuir el material en cualquier medio o formato. También puede adaptar, remezclar, transformar y construir sobre el material.

Sin embargo únicamente en los siguientes términos:

Atribución —debe otorgar el crédito apropiado, proporcionar un enlace a la licencia e indicar si se realizaron cambios. Puede hacerlo de cualquier manera razonable, pero no de ninguna manera que sugiera que el licenciante le respalda a usted o su uso.

No comercial — no puede utilizar el material con fines comerciales.

Compartir por igual —si remezcla, transforma o construye sobre el material, debe distribuir sus contribuciones bajo la misma licencia que el original.

Sin restricciones adicionales —no puede aplicar términos legales o medidas tecnológicas que restrinjan legalmente a otros de hacer cualquier cosa que permita la licencia.



Co-funded by the
Erasmus+ Programme
of the European Union

This project has been funded with support from the European Commission.

This publication [communication] reflects the views only of the author, and the Commission cannot be held responsible for any use which may be made of the information contained therein.