



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 procesos de fabricación novedosos
 - Compromiso de ciudadanos y consumidores
 - Gestión de residuos y valorización



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

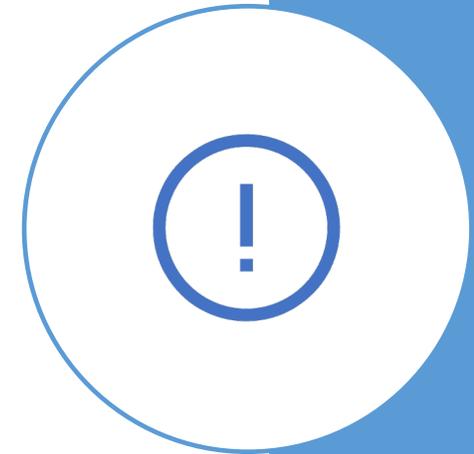
This project has been funded with support from the European Commission.
This publication [communication] reflects the views only of the author, and the Commission cannot be held responsible for any use which may be made of the information contained therein.



Conferencia

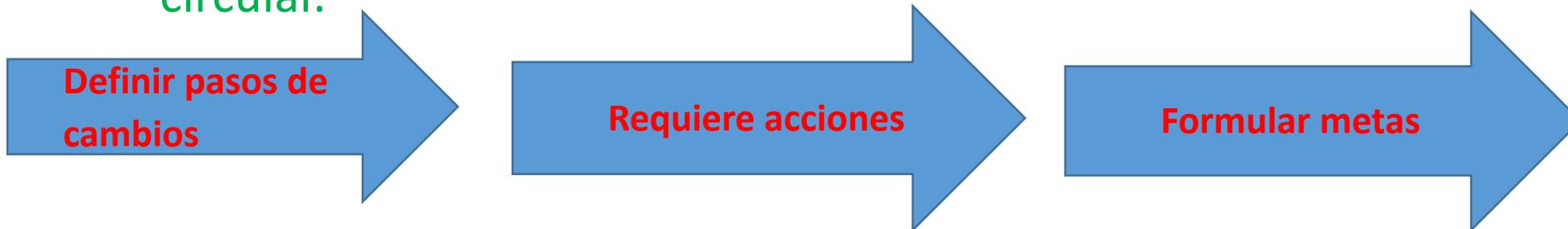
Características de los Principios de la Economía Circular (parte 2)

¿Cómo hacer la transición a una economía circular?
Herramientas de seguimiento de indicadores CE



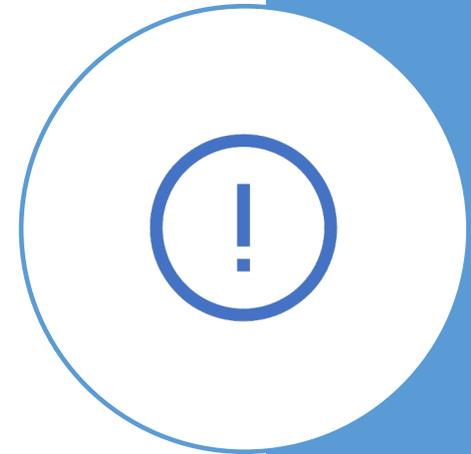
La génesis de la hoja de ruta nacional de la economía circular

La Hoja de Ruta Nacional es una herramienta para el proceso de transición de la economía lineal a la circular.



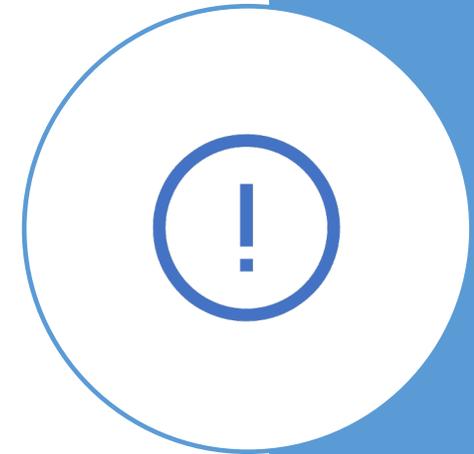
Cómo se crea la hoja de ruta?

- Teniendo en cuenta las condiciones del país
- Cooperaciones y requisitos
- Flexible
- Importante



Qué puede incluir hoja de ruta?

- La hoja de ruta se centra en **5 áreas** en particular:
- Producción industrial sostenible
- Consumo sostenible
- Bioeconomía
- Nuevos modelos de negocio
- Ejecución, seguimiento y financiación de la CE



Responsabilidad Social Corporativa

- Responsabilidad por el impacto de las decisiones tomadas dentro de la organización y las acciones resultantes de estas decisiones en la sociedad y el medio natural.
- Un estilo de gestión empresarial que integra los derechos sociales, ambientales, éticos y humanos en la actividad empresarial con la cooperación con las partes interesadas.
- Buenas prácticas en el contexto de nuevos y biomateriales

**Instrumentos
útiles: RSC**



Evaluación del Ciclo de Vida

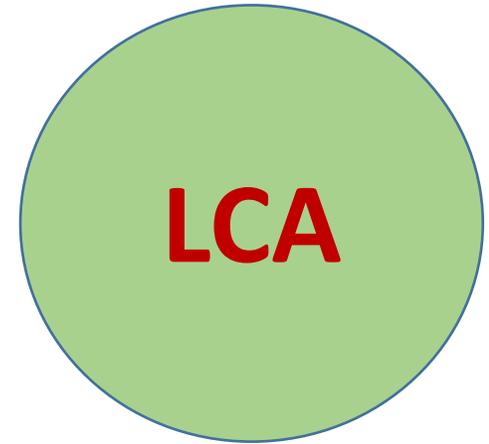
LCA

- La herramienta de gestión ambiental que evalúa los riesgos ambientales asociados con un producto, sistema u operación.
- Identifica y cuantifica los materiales y la energía utilizada y los residuos vertidos en los componentes del medio ambiente.



Los pasos de la implementación del LCA

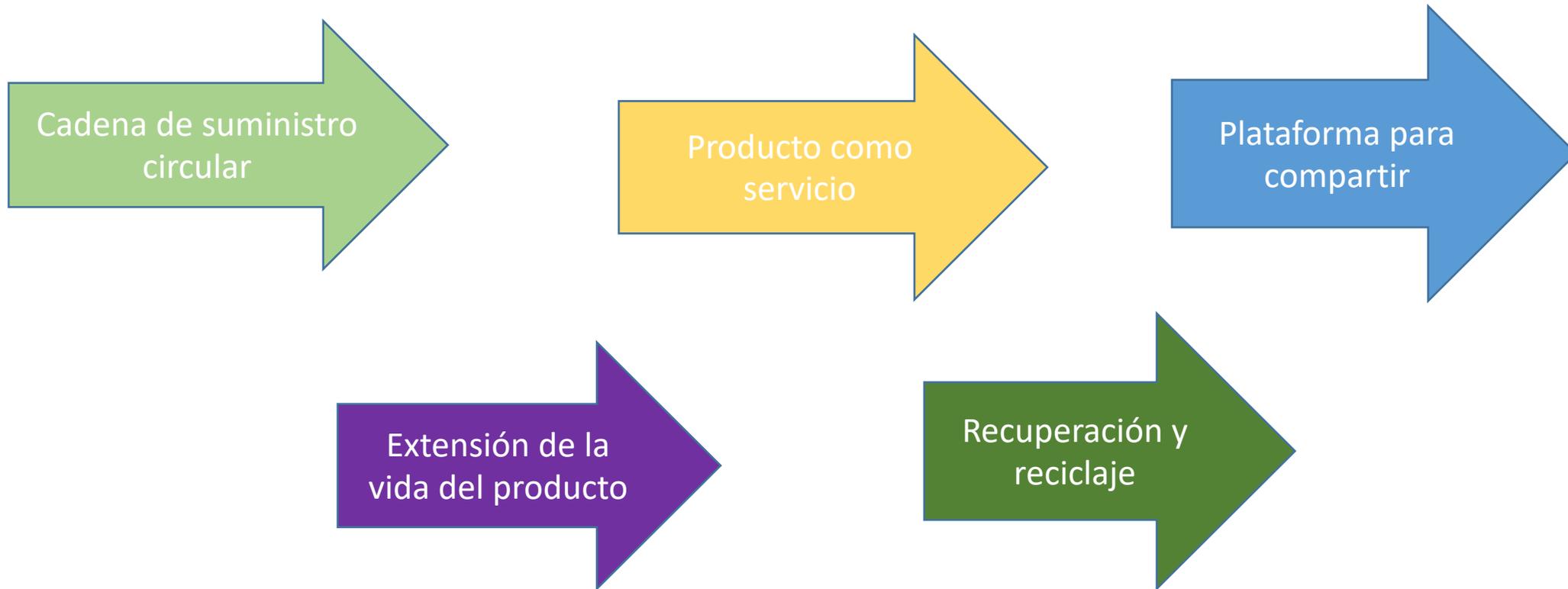
1. Preparación para la producción: desde la extracción de materias primas y el suministro de energía.
2. Proceso de producción
3. Consumo,
4. Gestión de residuos.



LCA en el contexto de los nuevos y biomateriales

Estrategias y modelos de negocio

Cadena de valor circular



Sostenibilidad de materiales nuevos y biobasados en el contexto de la transformación hacia una economía circular

- El objetivo europeo de reducir el contenido reciclable en los residuos depositados en vertederos (Directiva sobre vertederos de la CE),
- biodegradabilidad o compostabilidad
- reducción de los vertederos como opción al final de la vida útil del material de embalaje



Normas de la UE sobre envases y residuos de envases, incluidos el diseño y la gestión de residuos

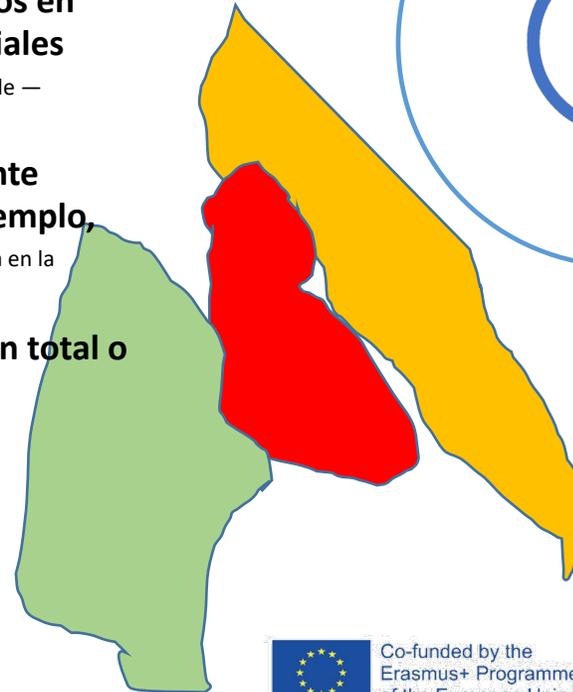
La Directiva de envases tiene como objetivos:

- armonizar las medidas nacionales sobre los envases y la gestión de los residuos de envases
- proporcionar un alto nivel de protección del medio ambiente
- garantizar el buen funcionamiento del mercado interior

Definiciones

Ejemplos de biomateriales:
**metales,
cerámica, vidrio y
polímeros**

- **Bioplásticos** constituyen una amplia gama de materiales y productos que son de **base biológica, biodegradable/compostable, o ambas cosas** (Fuente; Glossary – European Bioplastics e.V. (european-bioplastics.org))
- **Biodegradable** - Capaz de descomponerse rápidamente por microorganismos en condiciones naturales (aeróbicas y/o anaeróbicas). La mayoría de los materiales orgánicos, como restos de comida y papel, son biodegradable (Fuente: biodegradable – European Environment Agency (europa.eu))
- **Compostabilidad** - es una característica de un producto, envase o componente asociado que le permite biodegradarse bajo condiciones específicas (por ejemplo, cierta temperatura, período de tiempo, etc.) (fuente: no es una definición legal pero se invoca en la documentos UE)
- **Plástico de base biológica**-Un plástico, cuyas unidades constitucionales están total o parcialmente hechas de biomasa (CEN TR 15932) (fuente: <https://www.cen.eu/>)

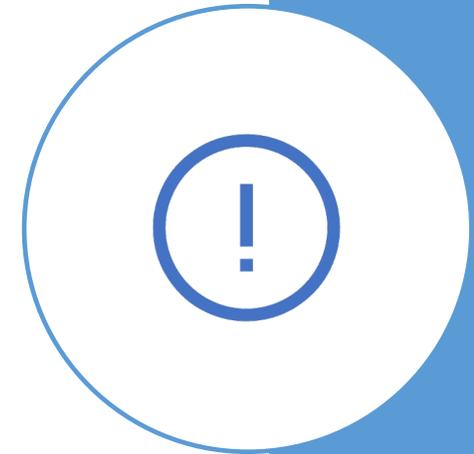


Futuro de los plásticos en el sector del embalaje plástico

Plásticos bio-basados:

- apoyando una “economía circular”
- es bueno para el medio ambiente
- se puede reciclar

Para más información por favor visitar: www.european-bioplastics.orgtwitter.com/EUBioplastics



Cómo reducir los plásticos en el sector del embalaje

Los ejemplos de biomateriales útiles

- **Envoltura retráctil bioplástica/compostable**

el bioplástico está hecho de una resina de origen vegetal llamada Mater-Bi. Reemplaza el envoltorio retráctil tradicional de un solo uso para frutas y verduras)

- **Nuatan - un nuevo e innovador plástico natural biodegradable**

creado para reducir los desechos en océanos y lagos. Logra la reducción de desechos ya que el material puede ser consumido de manera segura por animales acuáticos o compostado.

- **Notpla** - es un material revolucionario hecho de algas y plantas. Se biodegrada en semanas, naturalmente.

- **THREEANGL** - Empresa canadiense que diseñó un desodorante natural en innovadores envases biodegradables fabricados a partir de residuos agrícolas.



PACKALL

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

Linking Academy to Industry.



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, sólo bajo 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 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.