







# REPENSEM A CONSCIÈNCIA ELS ENVASOS.
# RECOMANACIONS SOBRE PACKAGING SOSTENIBLE.

Mercè Gorina Pradas, Project Manager de Sostenibilitat

Generalitat de Catalunya
Departament d'Acció Climàtica, Alimentació i Agenda Rural

Prodeca
Promotora dels aliments catalans

**30 de novembre 2022**

PACKAGING CLUSTER


ACTIVITATS
PROJECTES
NETWORKING
FORMACIÓ
PACKAGING CLUSTER
OBSERVATORI
COL·LABORACIÓ
CONSULTORIA
INTERNACIONALITZACIÓ



**Mercè Gorina Pradas**

PROJECT MANAGER SOSTENIBILITAT

mgorina@packagingcluster.com

PACKAGING CLUSTER

# ÍNDEX

- **Sostenibilitat sector envàs i embalatge**
  - Legislació
  - Principis Economia Circular
  - Tendències
  - Barres i oportunitats

# ESTUDI CIRCULAR PACK
# Impulsant la circularitat en els envasos alimentaris

Estudi sectorial que ha involucrat,
mitjançant enquestes, entrevistes i tallers col·laboratius,
a més de 30 agents de la cadena de valor.



Subvencionado por

Generalitat de Catalunya
Departament d'Acció Climàtica, Alimentació i Agenda Rural

Agència de Residus de Catalunya

Impulsado por

Foodservice CLUSTER

PACKAGING CLUSTER

Ejecución técnica

inèdit

# Agentes de la cadena de valor que han participado en el proyecto

Sistemas de recuperación y reciclaje

Centros tecnológicos

Restauración y HORECA

Envasadores y retailers alimentación

Start-ups Reutilización

Fabricantes de alimentación y envasadores

Fabricantes de envases

Diseño e innovación

Clusters

# Glosario
## Materiales

**PA:** poliamida

**PE:** polietileno (termoplástico)

**PET:** polietilentereftalato (poliéster)

**PP:** polipropileno

**PVC:** polivinilo de cloruro

**PTT:** Politrimetilén tereftalato (poliéster)

**PBT:** Polibutilén tereftalato (poliéster)

**PBAT:** adipato de polibutileno tereftalato (copoliéster)

**PBS:** poliburileno succinato (polímero biodegradable)

**PCL:** policaprolactona (bioplástico sintético biodegradable)

**PHA / BHB:** polihidroxialcanoatos (poliéstester natural por fermentación) - polihidroxibutirato

**PLA:** polilactida o ácido poliláctico (termoplástico biodegradable)

**aPET:** Teraflato de polietileno amorfo

**cPET:** teraflato de polietileno cristalino

**GAG**: GAG se conoce más como PET GAG y es una forma de tereftalato de polietileno modificado con glicerol (PET).

**HDPE Rígido (PEAD)**: Polietileno – rígido

**EVA**: EVA es la abreviatura de etileno acetato de vinilo.

**Kraft (cartón / papel**): Kraft es un papel o cartón compuesto a partir de pulpa química producida a base de fibra virgen.

**Moulded fibre**: fibras de celulosa de origen pasta de papel reciclada, moldeadas para obtener bandejas y elementos de envasado y protección.

**LDPE rígido / flexible (PEBD)**: Polietileno rígido o flexible.

# Glosario
## Plástico

**DEFINICIONES**

Definiciones según *la directiva UE 2019/904 Single Use Plastics*

**Plástico:**

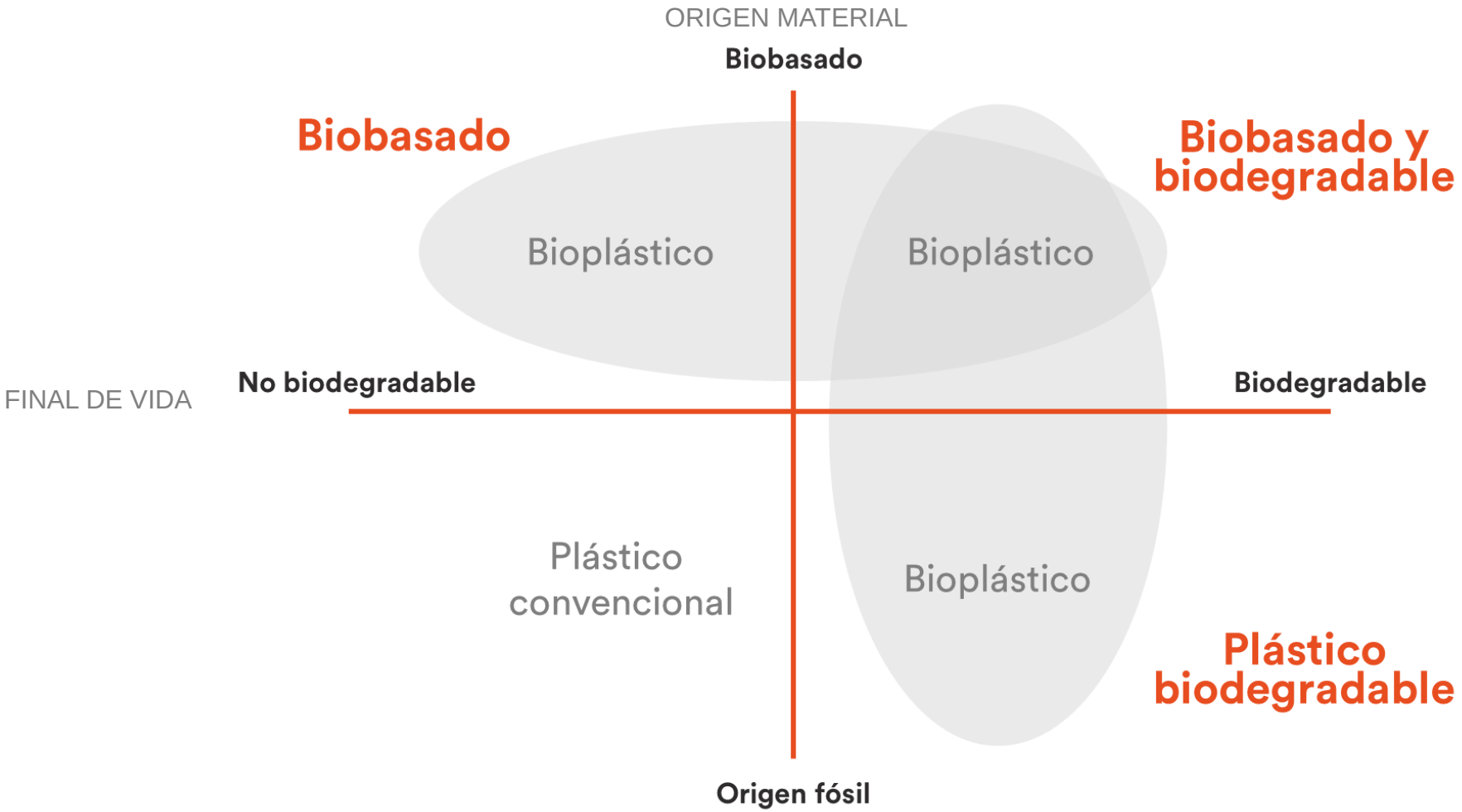
*"La directiva incluye como plásticos: los plásticos fabricados con polímeros naturales modificados o a partir de sustancias de partida de origen biológico, fósiles o sintéticas que no se producen de forma natural. Artículos de caucho poliméricos y los plásticos de origen biológico y biodegradables, independientemente de si se han obtenido a partir de biomasa o están diseñados para biodegradarse con el tiempo."*

**Plástico de un solo uso:**

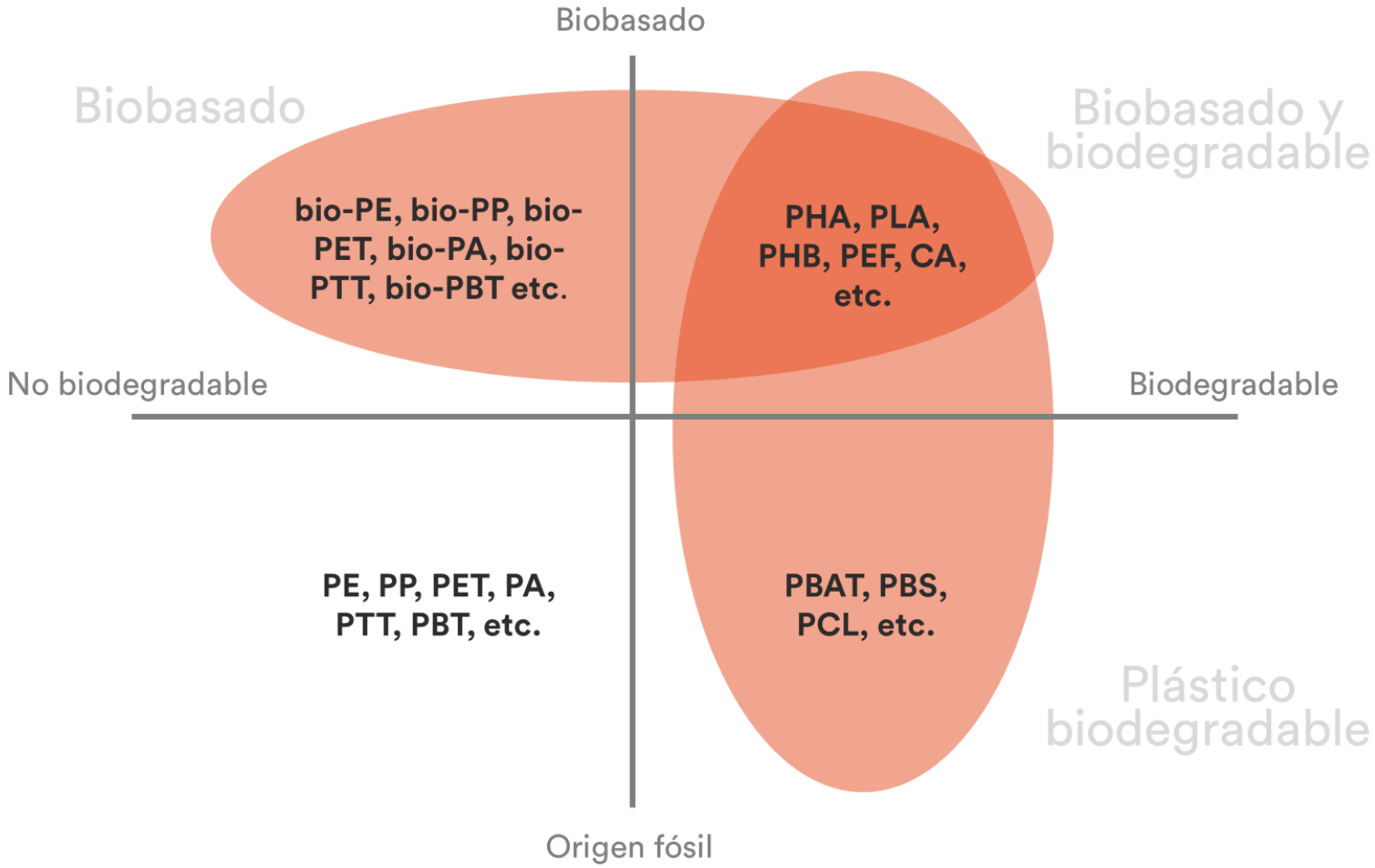
"Los recipientes para alimentos considerados productos de plástico de un solo uso a efectos de la presente Directiva son los recipientes de comida rápida o envases de comida, bocadillos, emparedados o ensalada que contienen alimentos fríos o calientes o los recipientes para alimentos frescos o procesados que no requieren preparación posterior, como las frutas, las verduras o los postres.

Algunos ejemplos de recipientes para alimentos que NO son considerados productos de plástico de un solo uso a efectos de la presente Directiva son los recipientes que contienen alimentos desecados o vendidos fríos que requieren preparación posterior, recipientes que contienen porciones de alimentos mayores a las porciones individuales o recipientes con porciones individuales de alimentos vendidos en forma de varias unidades."

# Glosario
## Bioplástico: biobasado y biodegradable



# Glosario
## Bioplástico: biobasado y biodegradable



# Glosario
## Bioplástico: biobasado y biodegradable

### ORIGEN MATERIAL

***Biobasado:*** *Derivado de fuentes renovables. Producido total o parcialmente a partir de recursos biológicos renovables.*

*(Ejemplo: Bio-based polymer, elaborado a partir de etanol derivado de la caña de azúcar de origen sostenible u otras fuentes vegetales y es totalmente reciclable).*



### FINAL DE VIDA

***Biodegradable****: se puede descomponer en los elementos que lo conforman por procesos bioquímicos (el tiempo varía según temperatura, condiciones, etc). La biodegradabilidad de un polímero está directamente relacionada con su estructura molecular y no con el origen de la materia prima.*



# Glosario
## Compostable

Los plásticos compostables son los plásticos biodegradables que, en unas condiciones controladas de temperatura, humedad, oxígeno y microorganismos, se degradan en un corto período de tiempo y sin dejar residuos. Según “EN 13432 Packaging”/ “EN 14995 Plastics” un plástico compostable:

**· 3 meses: > 90% desintegrada en partículas < 2mm (según método EN 14045).**

**· 6 meses: > 90% de la masa biodegradada (EN 14046/ ISO 14855).**

Las certificaciones más comunes son *Ok Compost, Compostable y Seedling*. En el marco de la *EU Strategy for Plastics in a Circular Economy* se está empezando a trabajar en la normalización de las reglas y distintivos.

**Biodegradable no implica compostable**, sin embargo, compostable sí implica biodegradable.

# Status-quo
## Residuos envases y embalajes

El mundo es únicamente

**8,4%**

**circular**

lo que significa que solo un 8,4% de los materiales vírgenes que utilizamos vuelven a incluirse en el sistema (se recirculan).
*(Circularity Gap Report. 2022).*

**95%**

del material de un envase de plástico se pierde en la economía después de su primer uso, lo que equivale a **120.000 Millones de $** anuales. *(McKinsey & Co. 2016).*

En España se consumen diariamente

**51 Millones**

de envases de bebidas de un solo uso (solo bebidas)
*(Retorna. 2021).*

Generalitat de Catalunya
Departament d'Acció Climàtica, Alimentació i Agenda Rural

Prodeca
Promotora dels aliments catalans

PACKAGING CLUSTER

# Status-quo
## Residuos envases y embalajes

**150**

Millones de toneladas de plástico están en los océanos, De los cuales,

**49%**

Son plásticos de un solo uso.
*(Parlamento Europeo. 2021).*

**42%**

del plástico utilizado en el mundo se destina a empaquetado de alimentos y productos manufacturados, y

**25%**

Todavía acaba en vertederos
*(Parlamento Europeo. 2021).*




*Fuente: greenpeace*

# Qué hacen las empresas de bienes de consumo de alta rotación?
Fast Moving Consumer Goods

## What progress are top FMCGs making on plastic packaging?

Key Global Commitment metrics for top 10 FMCG companies by revenue, 2018–20

2018 2020 2025 target

| | TOTAL WEIGHT of plastic packaging in metric tonnes in 2020 | 2025 REDUCTION TARGET for total plastic packaging weight and/or virgin plastic weight | RECYCLED CONTENT % of post-consumer recycled content weight in plastic packaging | REUSABLE, RECYCLABLE, OR COMPOSTABLE PLASTIC PACKAGING % of plastic packaging weight that is reusable, recyclable, or compostable | REUSABLE PLASTIC PACKAGING % of plastic packaging weight that is reusable |
|---|---|---|---|---|---|
| **Nestlé** Food | 1,267k | 33% Virgin | 2% → 4% (target 30%) +2 | 65% → 61% (100%) -4 | 1% → 1% =0 |
| **Procter & Gamble** | Not a Global Commitment Signatory | | | | |
| **PepsiCo** Beverages | 2,350k | 5% Virgin | 3% → 5% (target 25%) +2 | 77% → 77% (100%) =0 | 0% → 0% =0 |
| **AB InBev** | Not a Global Commitment Signatory | | | | |
| **Unilever*** Household and personal care | 690k | Total 100k; Virgin 50% | 1% → 11% (target 25%) +10 | 50% → 52% (100%) +2 | Not reported |
| **JBS** | Not a Global Commitment Signatory | | | | |
| **Tyson Foods** | Not a Global Commitment Signatory | | | | |
| **The Coca-Cola Company**** Beverages | 2,961k | 20% Virgin | 9% → 11.5% (target 25%) +2.5 | 99% → 99% (100%) =0 | 4% → 1.7% -2.3 |
| **Mars, Incorporated** Food | 179k | 25% Virgin | 0% → 0% (target 30%) =0 | 23% → 22% (100%) -1 | 0% → 0% =0 |
| **L'Oréal** Cosmetics | 138k | 33% Virgin | 4.7% → 15.8% (target 50%) +11.1 | 30.3% → 41.7% (100%) +11.4 | 0.4% → 1% +0.6 |

# Legislaciones

| | Legislación | Descripción | Año de publicación | Àrea(s) de impacto |
|---|---|---|---|---|
|  | Envases plásticos de un solo uso (Directiva UE 2019/904) | Prohibición de la comercialización y venta de: pajitas, cubiertos, platos, bastoncillos para los oídos, así como plásticos oxodegradables. Ahora que es ley las medidas entran en vigor en España el 1 de enero de 2023. | Directiva UE 2019 | Materias primas, Fabricación, Envasado, Venta, Gestión final. |
| | Envases y residuos de envase (Directiva UE 2018/852) | Énfasis en el reciclado de los residuos de envases. Se debe garantizar una valorización gradual y efectiva de los materiales de residuos económicamente valiosos mediante una gestión de residuos adecuada y acorde con la jerarquía de estos. | Directiva UE 2018 | Todos los sectores en general |
| | Marcado de productos plásticos de un solo uso referenciados en la Directiva UE 2019/904 (Reglamento UE 2020/2151) | El marcado debe informar a los consumidores de la presencia de plástico en el producto; de los medios de eliminación de residuos que deben evitarse para ese producto, y del consiguiente impacto medioambiental negativo de los vertido. | 2020 | Materias primas, Fabricación, Envasado, Venta, Gestión final. |
|  | Consumo de bolsas plásticas (Real Decreto 293/2018) | Se prohíbe la entrega gratuita de bolsas de plástico en los puntos de venta de bienes o productos, a excepción de las bolsas de plástico muy ligeras y de las bolsas de plástico con espesor igual o superior a 50 micras con un porcentaje igual o mayor al 70% de plástico reciclado | 2018 | Venta, Gestión final. |

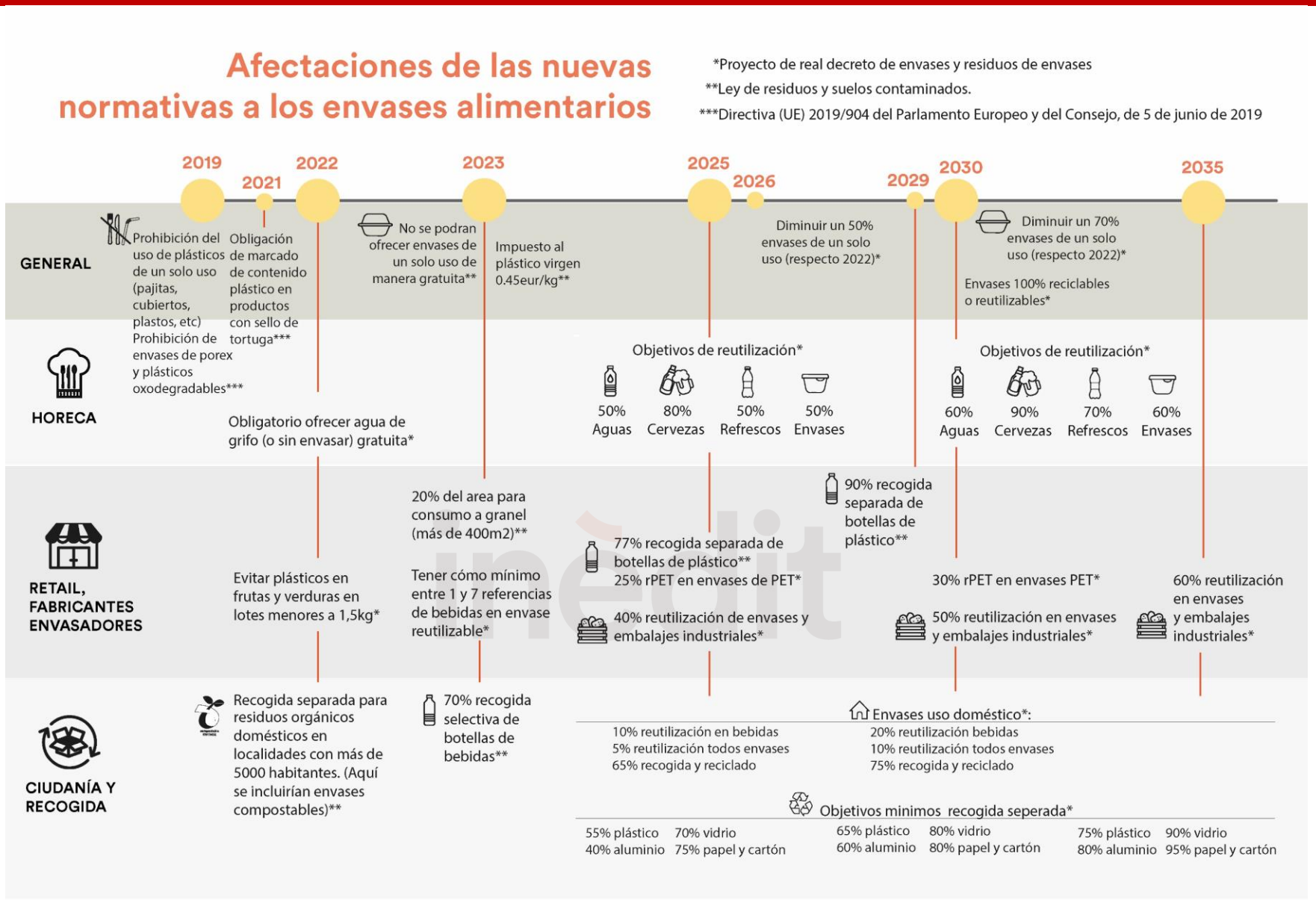
# Legislaciones

| | Legislación | Descripción | Año de publicación | Àrea(s) de impacto |
|---|---|---|---|---|
|  | Ley de Residuos y de suelos Contaminados (transposición Directiva UE 2018/852 y Directiva UE 2019/904) | La Ley de residuos y suelos contaminados tiene por objeto **regular la gestión de los residuos** impulsando medidas que prevengan su generación y **mitiguen los impactos adversos** sobre la salud humana y el medio ambiente asociados a su generación y gestión, mejorando la **eficiencia en el uso de los recursos**. Fija algunas reglas para la **reutilización**. Aplicación 1 enero 2023. | 2022 | Todos los sectores en general |
| | Borrador de real decreto, de envases y residuos de envases (Septiembre 2021) | Prevenir y reducir el impacto de los envases y de la gestión de sus residuos a lo largo de todo su ciclo de vida , énfasis en la reutilización, reciclado y otras formas de valorización de residuos. | En proceso Circa 2023 | Fabricación, Envasado, Venta, Gestión final. |
|  | Ley 8/2019, de residuos y suelos contaminados de las Islas Baleares | Reducir, reutilizar, reciclar, valorizar energéticamente y eliminar: esta es la jerarquía con respecto a la gestión de residuos que se tiene que aplicar. Primero de todo se tiene que prevenir la producción de residuos y, como última opción, que se tendría que reducir al máximo, verterlos en depósitos controlados. | 2019 | Todos los sectores en general |
|  | Próximamente aparecerá una nueva ley de residuos y suelos contaminados de Catalunya, inspirada en la ley Balear. | | | |

# Directiva UE 2019/904
## Envases plásticos de un solo uso



# Normativas y legislaciones actuales



# Normativas y legislaciones actuales

PACKAGING CLUSTER

## IMPUESTO AL PLÁSTICO

Ley 7/2022 de residuos y suelos contaminados para una economía circular.

Entra en vigor en **ENERO 2023**

### ¿A QUIÉN AFECTA? 01

Toda empresa que utilice plástico no reutilizable

Importadores como contribuyentes

Fabricantes repercuten el impuesto

Usuario soporta el impuesto

### ¿A QUÉ AFECTA? 02

**1** Envase o embalaje plástico no reutilizable



**2** Productos semi-elaborados que tienen relación con envases o embalajes



**2** Productos que contengan plástico destinados a permitir el cierre.

### EXCEPCIONES 03

Importación menos de 5kg en España y exportación




Film plástico para productos agrícolas o ganaderos



Productos sanitarios , hospitalarios y alimentos especiales



Mermas de la producción que se reutilizen o destruyan



Toda la información detallada y con autodiagnóstico disponible en https://packagingcluster.com/impost-plastic/

# Economía Circular

La economía circular es un modelo económico orientado al logro de sistemas de producción y consumo más eficientes y resilientes, que preserven los recursos dentro de un ciclo continuo y optimicen su valor.

La economía circular transforma el modelo de extraer, fabricar, usar y tirar, en un modelo con **cadenas de valor en red, cerradas o circulares** que hacen un uso óptimo de los recursos (el cual resulta en una reducción del consumo de materias primas y energía, y de la generación de residuos y emisiones en los procesos productivos). Bajo el término recursos podemos incluir todo aquello que puede generar valor en la economía; por ejemplo, los recursos materiales, la energía, el agua, las personas, la información o el territorio.

## Los 3 ejes principales de la economía circular son:

- **Diseñar para evitar residuos y contaminación**
- **Mantener los productos y materiales en uso**
- **Regenerar los sistemas naturales**

"Estamos hablando de un cambio sistémico, profundo y positivo. Muchas empresas reman ya en la dirección de la economía circular. Llegará un momento en el que nada impedirá este movimiento."

***Dame Ellen MacArthur***
***CEO Ellen MacArthur Foundation***

"We only cycle 8.6% of what we use, which leaves a massive Circularity Gap of over 90%."

***Circle Economy, circular-gap report 2022***

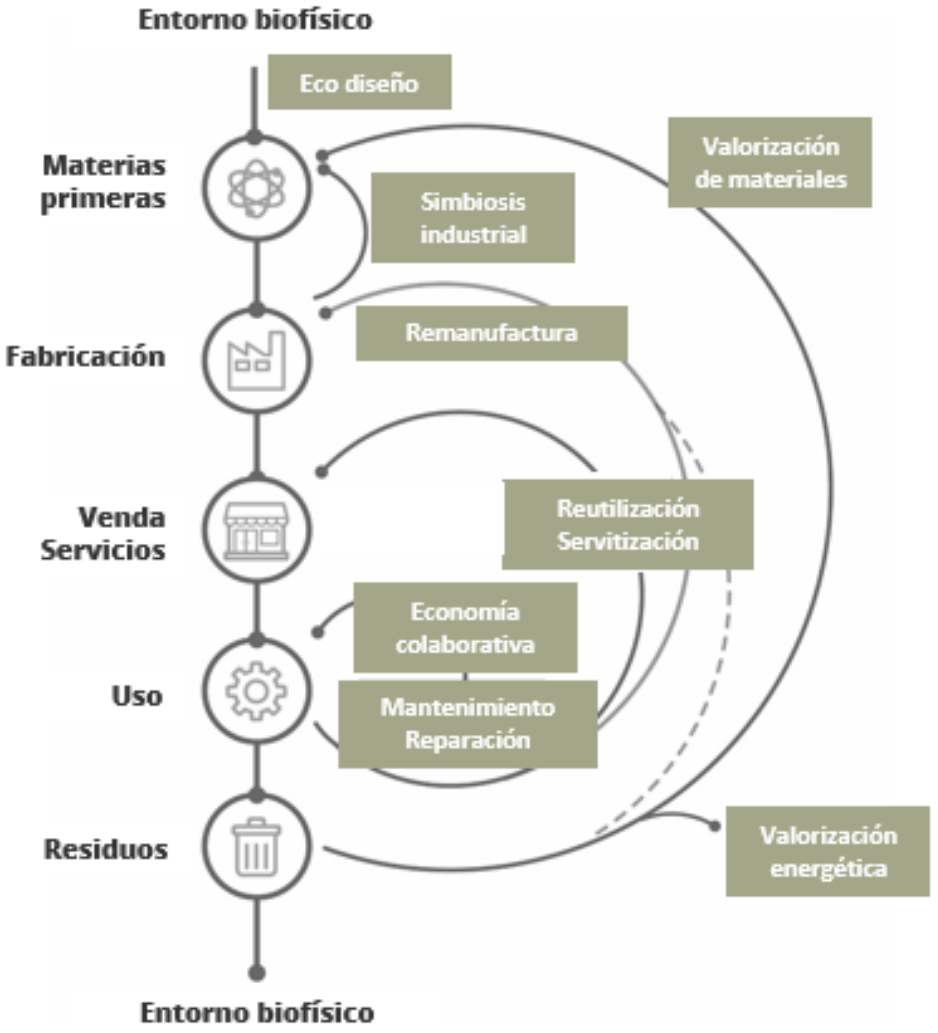
# Envase circular
## Cadena de valor i ACV

- **Cadena de Valor**

  Desde la extracción (tipo de material, fuente, procedencia geográfica) hasta su gestión final, es fundamental para entender el impacto ambiental y su correlación con la sostenibilidad de nuestros envases.

- **Análisis Ciclo Vida (ACV)**

  A demás, con la visión del ciclo de vida podemos ver en qué puntos se pueden aplicar estrategias que maximicen el valor de los recursos.



# Principios Economía Circular

**Priorizar recursos renovables**
Energías y materiales renovables

**Conservar los recursos existentes**
Eficiencia; mantener, reparar y reutilizar

**Utilizar residuos como recurso**
De residuo a subproducto

**Repensar el modelo de negocio**
Servitización

**Diseñar pensando en el futuro**
Diseño para el desmontaje, modularidad y desmaterialización

**Incorporar tecnología digital**
Gestión de datos, virtualización

**Colaborar para crear valor compartido**
Simbiosis industrial, economía colaborativa

**Medir, comunicar, informar y educar**

# Principios Economía Circular

## Priorizar recursos renovables
### Energías y materiales renovables

Asegurar que los recursos renovables, reutilizables y no tóxicos se utilizan como materiales y energía de forma eficiente.

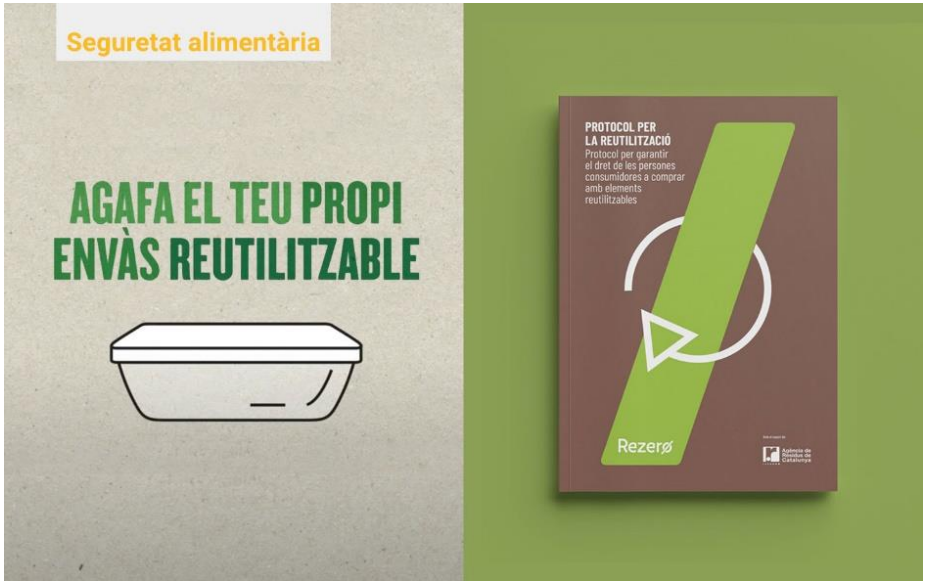


**Ecovative** ha diseñado un material a base de subproductos agrícolas y micelios que sustituye al EPS (poliestireno expandido) para fabricar envases utilizando una alternativa renovable y compostable.

# Principios Economía Circular

## Conservar los recursos existentes
### Eficiencia; mantener, reparar y reutilizar

Mantener, reparar y reutilizar para maximizar la vida útil de los productos alargando su vida útil.




**ReZero** ha diseñado un protocolo para impulsar el uso de envases propios del consumidor en los establecimientos, asegurando por tanto la existencia de alternativas a granel en los comercios.

# Principios Economía Circular

## Utilizar residuos como recurso
### De residuo a subproducto

Utilizar los flujos de residuos como fuente de recursos secundarios y recuperar los residuos para su reutilización y reciclaje.



**Feltwood** utiliza desechos y residuos del cultivo de lechugas para la fabricación de un material innovador, con propiedades aptas para contener alimentos, y que además es 100% compostable o reciclable.

# Principios Economía Circular

## Repensar el modelo de negocio
### Servitización

Considerar las oportunidades para crear mayor valor mediante modelos de negocio que se basan en la interacción entre productos y servicios.




**Ecofestas** basa su modelo de negocio al cubrir una necesidad, la de disponer de vasos y utensilios para eventos ocasionales, mediante un sistema de alquiler se permite una alternativa sin la generación de residuos, dado que los envases y consumibles utilizados son reutilizables y pueden utilizarse para otros eventos. Ecofestas hace la gestión integral: recoge, limpia y reacondiciona los envases, alargando la vida útil de los productos.

# Principios Economía Circular

## Diseñar pensando en el futuro

**Diseño para el desmontaje, modularidad y desmaterialización**

Aplicar una visión a largo plazo para conseguir una vida útil adecuada, un uso prolongado y la máxima recuperación del valor de los residuos.





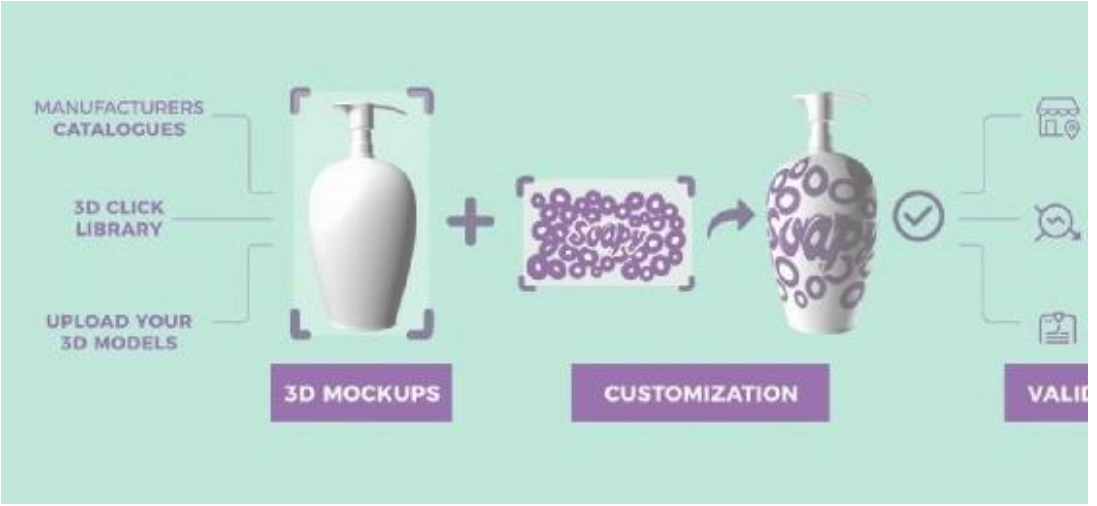


**Hinojosa** ofrece un envase primario, el que consiste en una bandeja laminada de plástico pelable, con la que proporciona una reducción del plástico en un 75%. Es un envase ligero, con el mínimo uso de materiales, además de ser resistente al agua y a la congelación.

# Principios Economía Circular

## Incorporar tecnología digital
### Gestión de datos, virtualización

Realizar seguimiento y optimizar el uso de los recursos y reforzar las conexiones entre los actores de la cadena mediante plataformas digitales y tecnologías.




**3D Click** desarrolla herramientas software online que permiten digitalizar y validar el diseño de envases, con el objetivo de que las marcas, los proveedores de envases y los diseñadores puedan trabajar alrededor de diseños virtuales en 360 grados de una forma fácil, ágil y desde cualquier ubicación. Incluye un catálogo de envases sostenibles para fomentar la introducción de la variable de sostenibilidad en el proceso de diseño.

# Principios Economía Circular

## Colaborar para crear valor compartido
### Simbiosis industrial, economía colaborativa

Trabajar juntos a lo largo de la cadena de suministro, internamente dentro de las organizaciones y con el sector público para aumentar la transparencia y crear valor conjunto.




**LIASA** ha fabricado un nuevo producto plástico fabricado con residuo textil. Es un packaging plástico fabricado con granza de polipropileno, cada Kg de hilo reciclado evita la emisión de 1,11kg de CO2 equivalentes. Se estima una revalorización del residuo de polipropileno de 36,5 toneladas al año, lo que significaría evitar 40,5 toneladas de emisiones de CO2 eq.

# Principios Economía Circular

## Medir, comunicar, informar y educar

Aplicar métricas, definir un relato de sostenibilidad, y trasladar al resto de agentes de la cadena la información.







**Tesco** utiliza el sello de reducción de Carbon Foot Print (huella de carbono) en algunos de sus productos, además, también realiza un resumen de estos productos para comunicar las bajadas de emisiones y sus actuaciones para bajar las emisiones de efecto invernadero. Además de los productos alimentarios en sí, esto lo están expandiendo también al packaging.

# Tendencias Mercado



**Gestión más circular de los materiales**



**Usuario como centro de la acción**



**Materiales tradicionales y nuevos materiales**



**Comunicación, iconos, sellos e identificadores**



**Menos es más**

# Tendencias Mercado
## Gestión más circular de los materiales

### Nuevos materiales

- *Ejemplo*: Algan | material de arroz



### Materiales separables

- *Ejemplo*: Halopack




### Reutilización de envases

- *Ejemplo*: RECUP




## Oportunidades

- Cambio de legislación
- Plazos a largo término para la innovación 2030
- Relaciones de confianza con los proveedores
- Mayor demanda de requerimientos y certificados de origen

Generalitat de Catalunya
Departament d'Acció Climàtica, Alimentació i Agenda Rural

Prodeca
Promotora dels aliments catalans

PACKAGING CLUSTER

# Tendencias Mercado
## Usuario como centro de la acción

### Reducción de los recursos

- *Ejemplo: Tesco*




### Delivery containers reutilizables

- *Ejemplo: Bumerang*




### Uso de cubiertos

- *Ejemplo: Voilà*



## Oportunidades

- Cambio de legislación
- Criterios de compra verde
- Plazos a largo término para la innovación 2030
- Mayor demanda de requerimientos y certificados de origen
- Comunicación y transparencia con los gestores de residuos

Generalitat de Catalunya
Departament d'Acció Climàtica, Alimentació i Agenda Rural

Prodeca
Promotora dels aliments catalans

PACKAGING CLUSTER

# Tendencias Mercado
## Materiales tradicionales y nuevos materiales

### Materiales reciclados y monomaterial

- *Ejemplo: Bandejas RPET Coexpan*



### Sustitución de EPS por material reciclable para usuarios finales

- *Ejemplo: Stora Enso (eco fish box)*



### Materiales renovables

- *Ejemplo: AYECUE*




## Oportunidades

- Cambio de legislación
- Plazos a largo término para la innovación 2030
- Relaciones de confianza con los proveedores
- Mayor demanda de requerimientos y certificados de origen
- Embalajes monomateriales

Generalitat de Catalunya
Departament d'Acció Climàtica, Alimentació i Agenda Rural

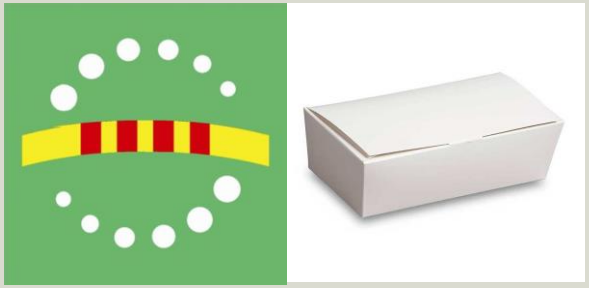
Prodeca
Promotora dels aliments catalans

PACKAGING CLUSTER

# Tendencias Mercado
## Comunicación, iconos, sellos e identificadores

### Distintivo calidad ambiental

- *Ejemplo: Generalitat de Catalunya | Embalaje frutos secos*



### Certificado y sello de reciclabilidad

- *Ejemplo: Driade + Gremi de recuperació de Catalunya*




### Certificaciones Climate Pledge Friendly

- *Ejemplo: Amazon Compact by Design*

COMPACT BY DESIGN
CERTIFICATO DA AMAZON

## Oportunidades

Criterios de compra verde

Comunicación y transparencia con los gestores de residuos

Mayor demanda de requerimientos y certificados de origen

# Tendencias Mercado
## Menos es más

### Reducir elementos

- *Ejemplo: Torre de Núñez*




### Reducción del plástico

- *Ejemplo: Ulma + Hinojosa + Bemis (LeafSkin)*




### Sistemas de venta

- *Ejemplo: DS Smith (Retention Suspension Pack System)*




## Oportunidades

- Cambio de legislación
- Personal más preparado
- Plazos a largo término para la innovación 2030
- Mayor demanda de requerimientos y certificados de origen
- Embalajes monomateriales

Generalitat de Catalunya
Departament d'Acció Climàtica, Alimentació i Agenda Rural

Prodeca
Promotora dels aliments catalans

PACKAGING CLUSTER

# Análisis de barreras y oportunidades

## ASPECTOS LEGISLATIVOS

- Falta de normativas y agentes claves por países a nivel Europeo
- Falta de normativas alineadas a nivel Europeo
- Cambio de hábitos por COVID
- La normativa no es clara, y puede ser interpretada de diferentes maneras según el interés de los agentes
- Desconocimiento del grado de cumplimiento de la nomativa

## ASPECTOS DE FABRICACIÓN Y GESTIÓN

- Falta de accesibilidad a algunos materiales de origen reciclado
- Problemas en la toma decisiones sostenibles a nivel empresarial
- Diversidad de medidas en los embalajes.
- Estrategias de optimización de uso de materiales provocan decrimiento del valor del envase
- Inviabilidad total de almacenaje de packaging para reutilización por motivos de espacio
- Alto coste de logistica inversa
- Falta de infraestructuras de recogida y de lavado
- Gran inversión necesaria en maquinaria para cambio de materiales

## COMUNICACIÓN ENTRE AGENTES

- No se comunican las innovaciones a los consumidores
- Nuevos clientes no acceden a nuevos modos de consumo
- Falta de transparencia por Ecoembes
- Falta de acceso a información del final de la cadena de valor (gestión de residuos)
- Falta de transparencia hacia los clientes por considerar que los clientes no tienen suf. información para la toma de decisiones
- Sobre información por COVID y asociación a problemas sanitarios - falta de información sobre beneficios de la reutilización y seguridad sanitaria

## ASPECTOS TECNOLÓGICOS

- Procesos de innovación de materiales lentos
- Falta de identificación de materiales reciclables en plantas de selección y reciclaje
- Falta de información por parte de los recicladores
- Falta de volumen y calidad de materiales, conlleva falta de reciclabilidad real
- Falta de alternativas de material flexible con propiedades barrera y estanqueidad
- Falta de fuentes viables sobre la trazabilidad del principio y final de la cadena de valor

# Barreras productores packaging

**INNOVACIÓN. Los materiales nuevos requieren mejora constante investigación, lo que provoca que su salida al mercado sea lento.** El embalaje de un producto puede implicar cambios de calidad en el producto alimenticio y pérdidas de comida.

**MATERIALES.** Dificultad en identificar materiales que sean reciclables y en bajar el porcentaje de tintas e impurezas. Por ejemplo, el uso del plástico en productos refrigerado, **en algunos casos no existen alternativas viables** (desconocimiento de envases sostenibles).

**LEGISLACIÓN**. **Falta de normativas y agentes claves por países**. **Falta de unanimidad a nivel Europeo**. Existe una carencia de agentes claves a nivel local, no hay implicación por parte de los recicladores. La normativa no es clara y es interpretativa. falta homogeneización a nivel europeo. Problemas con los bioplásticos en el ámbito de las normativas, además de problemas con la gestión de residuos.

**COMUNICACIÓN.** No se comunican las innovaciones a los consumidores. **Existen barreras estéticas en los envases**, incorporación de la personalización vs. lo neutro, esto en función de la separabilidad de los envases.

**TOMA DE DECISIONES SOSTENIBLES A NIVEL EMPRESARIAL,** en función de la practicidad, legislación y costo. Hay un desconocimiento de la obligatoriedad de la directiva.

**CONSUMIDOR.** Reticencia a cambios de hábitos y comportamiento. El cliente no está familiarizado con el uso de nuevos envases y nuevos materiales. Por un lado, quieren adoptar el estilo de consumo *zero-waste* pero por otro, se encuentra con aspectos sanitarios y no quiere pagar precios más elevados**.**

**RECICLAJE Y CUOTA DE MERCADO.** Si los materiales no son de buena calidad el gestor no lo recicla. En desmedro de las estrategias de reducción y optimización de materiales. Carencias en la entrega de la información por parte del gestor. Falta impulsar desarrollo tecnológico y financiación público-privada para los recicladores (gran diferencia entre la reciclabilidad teórica y la real).

# Oportunidades productores packaging

**LEGISLACIÓN**. En el contexto actual se prevén cambios de la legislación, lo que deja un margen de tiempo al desarrollo de cambios en el *packaging*, de a los cumplimientos de las normativas.

**PERSONAS**. Hoy en día las personas están más preparadas. Tanto los equipos de una empresa, como los consumidores, que cada día son más conscientes del impacto medioambiental. **Hay un fomento a la educación por medio de los envases**.

**CERTIFICADOS**. Existe una **mayor demanda de requerimientos y certificados de origen y sostenibilidad**.

**DECISIONES EMPRESARIALES**. **Decisiones de compra en conjunto con otros departamentos, e**n función de la sostenibilidad.

**PROVEEDORES. Relaciones de confianza con los proveedores.** La clave es el contacto de los proveedores y los distribuidores, que tengan características y criterios verdes/sostenibles.

**MATERIALES, FABRICACIÓN DE EMBALAJES Y ETIQUETAS MONOMATERIALES.** Desarrollo del análisis del ciclo de vida en relación a las tintas. Alta adaptación de la maquinaria en el cambio de materiales.

**PLAZOS.** El plazo que se ha impuesto para mejorar el uso y gestión del plástico es hasta 2030.

# Projectes actuals




## • Foodwaste for Foodpack

- L'objectiu general del projecte pilot innovador Foodwaste for foodpack és valoritzar materialment els residus provinents de la indústria de transformadora de fruites i hortalisses com a recurs per obtenir un material d'envasament per a la indústria agroalimentària a base de fibres. aprofitament del residu generat per les empreses transformadores de fruites i hortalisses, convertint-lo en un recurs de proximitat per al sector del packaging que ofereixi una alternativa a l'ús de matèries primeres verges com el plàstic i la cel·lulosa.

- **Consorci**

- **Finançament**

*Projecte finançat a través de l'Operació 16.01.01 de Cooperació per a la innovació del Programa de desenvolupament rural de Catalunya 2014-2020".*

Unió Europea
Fons Europeu Agrícola de Desenvolupament Rural
Europa inverteix en les zones rurals

Generalitat de Catalunya
Departament d'Acció Climàtica, Alimentació i Agenda Rural

# Projectes actuals

## • Ecotherm Box

- L'objectiu del projecte és desenvolupar un innovador ecodisseny de caixa en base de cartró reciclat i reciclable a la planta operativa de SaicaPack d'Amposta, Tarragona, que sigui apta per a peixos congelats d'alta gamma que pugui substituir les caixes actuals de plàstic de poliestirè expandit (EPS). Aquesta nova caixa ecodissenyada haurà de tenir grans prestacions per poder respondre als estrictes requeriments de la logística del peix d'alta gamma.

- **Consorci**

- **Finançament** amb el suport de l'Agència de Residus de Catalunya.

Generalitat de Catalunya
Departament d'Acció Climàtica, Alimentació i Agenda Rural

Prodeca
Promotora dels aliments catalans

# Projectes actuals

## • Global Foodture

- L'objectiu del projecte és impulsar la transició sostenible del sistema alimentari a nivell mundial a través de la col·laboració i la innovació. GLOBAL FOODTURE desenvolupa i implementa una estratègia conjunta d'internacionalització que facilita l'accés de les PIMES a tercers països. Aquesta estratègia conjunta ajudarà a les empreses a accedir a nous mercats i generar majors vendes, millorar el seu posicionament internacional i ajudar-los a trobar els millors futurs socis de cooperació. En resum, GLOBAL FOODTURE reforçarà les capacitats dels participants per adaptar-se als desafiaments de la sostenibilitat alimentària, portant a la indústria europea a l'assentament del conductor per liderar les transicions cap a la neutralitat climàtica.

- **Consorci**

- **Finançament**

*Co-founded by the European Union through COSME programme under the grant agreement 101035890*

The target region selected for this ambitious project is **Asia**, particularly the four key markets of

- Japan
- South Korea
- Singapore
- Thailand



Generalitat de Catalunya
Departament d'Acció Climàtica, Alimentació i Agenda Rural

Prodeca
Promotora dels aliments catalans

Generalitat de Catalunya
Departament d'Acció Climàtica,
Alimentació i Agenda Rural

Prodeca
Promotora dels aliments catalans

PACKAGING
CLUSTER

www.prodeca.cat

www.packagingcluster.com