

... proyecto desarrollado por TranXforma FOOD, una plataforma especializada en el sector agroalimentario, cuyo objetivo es la reconversión de las empresas agroalimentarias, desde la innovación, para la mejora de la eficiencia y la competitividad del sector

La misión de TranXforma FOOD es impulsar la transformación sostenible de la industria agroalimentaria a través de la innovación

**bioplastics
4health**
back to nature



Sector agroalimentario - TranXforma Food

Producción 2022

144.955 M€

Aportación a los
ingresos públicos

48.609 M€

Valor bruto añadido

29.786 M€

2,4% sobre la economía
14% sobre la industria
19% sobre la industria
manufacturera

Empleos directos

454.800

Consumo en el hogar

66.294 M€

Empresas

30.159

Exportaciones

41.643 M€



Startups



Pymes



**Empresas
tractoras**



Inversores

→ Objetivos

- 1 Reconversión de las empresas agroalimentarias mediante la innovación
- 2 Atraer/retener talento, conocimiento y tecnología
- 3 Generar cultura de innovación y Networking
- 4 Incrementar la inversión
- 5 Posicionar a España como referente en el sector
- 6 Fomentar la colaboración ente startups, pymes e inversores

Metodología TranXforma FOOD

La metodología aplicada por TranXforma FOOD se basa en la creación de “**Company Buildings / Scale Ups**” para el sector agroalimentario, generando nuevos modelos de negocio y/o productos para llegar “al mercado” con modelos de negocio disruptivos y/o productos nuevos

El proceso se desarrolla en 5 fases:

Propuesta de un
reto por la pyme

Identificación de
una startup

Búsqueda de
financiación

Desarrollo del
proyecto

“Scale-Up” y
comercialización



Oportunidad de negocio: BIOPLASTICOS

Según la “Plastics Europe Market Research Group (PEMRG)” (2023), **la producción mundial de Plásticos** en 2022, alcanzó los 400.3 Mt. En Europa, la producción de Plásticos casi alcanzó los 58,7 Mt. China produce actualmente el 32% de todo el plástico mundial. **La producción mundial de bioplásticos** es 2,3 Mt (0,5% de la producción mundial), mayoritariamente esta producción en China y Europa.



PROBLEMA: Los actuales materiales plásticos están generando un grave impacto medioambiental sumando cifras de residuos contaminantes de **578.000 toneladas en los océanos** y **42.000 en los ecosistemas agrícolas**. Respecto a los desechos post-consumo, los Plásticos representan el 60% de los desechos en la Unión Europea (UE). La mayoría de los envases se utilizan una sola vez, y la falta de reutilización contribuye a la generación de enormes cantidades de desechos sólidos, lo que daña los ecosistemas terrestres y marinos.

SOLUCIÓN: Los bioplásticos. Estos no son solo un material, sino toda una familia de materiales, con diferentes propiedades y aplicaciones. Según la normativa europea un bioplástico se define como un material plástico biodegradable. Dentro de los bioplásticos tenemos los Polihidroxialcanoatos (PHA); obtenidos por la fermentación de diferentes materias primas, mayoritariamente carbohidratos; y son biodegradables, biocompatibles y termoplásticos. Otro bioplástico es el ácido poliláctico (PLA), que proviene del ácido láctico y se obtiene por la fermentación de glucosa, almidón o lactosa. Finalmente tenemos el Polibutileno Succinato (PBS) – que es un bioplástico de origen fósil, biodegradable, resistente, permeable, y bastante transparente.

La industria europea del plástico:

+1.5M de empleos

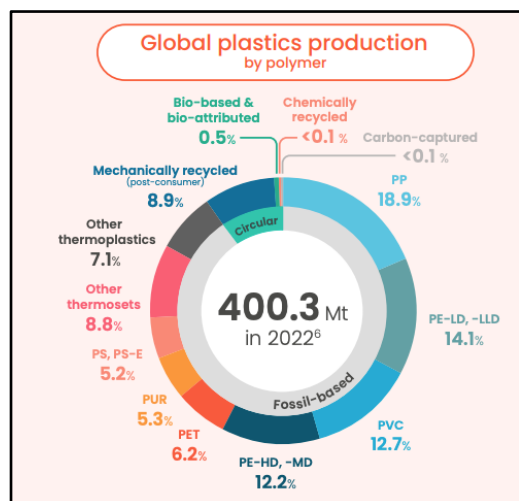
En 2021, la industria del plástico dio empleo directo a más de 1,6 millones de personas en la Unión Europea, un pequeño aumento respecto a 2020

55.000 empresas

Se trata de una industria con más de 52.000 empresas distribuidas por toda la Unión Europea.

+365 billones

La industria europea del plástico facturó aproximadamente 365 mil millones de euros en 2023.



Demanda de plásticos por segmento en 2023

50,7M de toneladas

Demanda total de los transformadores de plásticos europeos



Envases

40 %



Agricultura

3,4%



Construcción y edificación

20,4%



Hogar, ocio y deportes

4,1%



Automoción

12%



Otros

16,7%



Eléctrico y electrónico

o 6,2%

¿Qué es el PHBV?

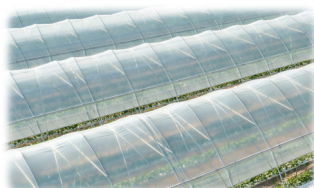
El poli (3-hidroxibutirato-co-3-hidroxivalerato), **comúnmente conocido como PHBV**, es un plástico biodegradable, no tóxico y biocompatible producido de forma natural por bacterias, siendo una buena **alternativa para muchos polímeros sintéticos no biodegradables**. Este tiene muchas ventajas sobre otros tipos de bioplásticos como el PLA: su tenacidad y elasticidad, sus propiedades barreras frente al oxígeno, su capacidad para biodegradarse completamente y de formarse a temperaturas más bajas, lo cual hace el proceso más eficaz y sostenible.

Según "European Bioplastics", **la previsión de crecimiento del mercado en los próximos 3 años para los bioplásticos, incluido el PHBV, es de un 1,2% al 6,6%.**

Embalaje



Agricultura



Productos médicos



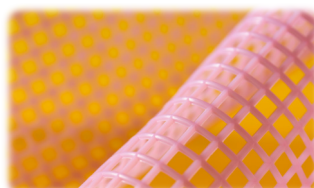
Industria cosmética



Productos de un solo uso



Industria textil



Envases de alimentos



Industria automotriz



Una de las **aplicaciones más importantes del PHBV** está vinculada a su uso en la industria alimentaria (envases, películas y recubrimientos, etiquetas, bolsas, ...) si bien en la actualidad no está tan ampliamente utilizado como algunos otros bioplásticos.

BIOPLASTIC4HEALTH, S.L.

Como resultado de su función como Company Buildings, TranXforma FOOD ha constituido la compañía **BIOPLASTIC4HEALTH, S.L.** con el objetivo final de **desarrollar un producto basado en el PHBV**.

El desarrollo y escalado de la compañía estará basado tanto en la capacidad de *management* de TranXforma FOOD como en el apoyo de los **partners del proyecto**.



TranXforma Food



Partner tecnológico



Comercializador industrial



Partner inversor

Oportunidad de Negocio: BIOPLASTIC4HEALTH, S.L. - KPI's

- Partners

- **TranXforma FOOD:** Management y control financiero
- **Tecnalia:** Desarrollo tecnológico y producción piloto
- **Productor PHBV:** Innovative Film Solutions
- **DFSC:** Corporate Finance.

- Desarrollo del Proyecto

- Investigación y desarrollo del concepto.
- Desarrollo y pruebas de materiales.
- Pruebas de seguridad alimentaria.
- Pruebas de campo y retroalimentación.
- Refinamiento del producto final.
- Producción y lanzamiento a gran escala.



José M Cobo - CEO

Modelo de negocio

- **Modelo de Negocio:** *Licencias B2B. Los derechos de propiedad intelectual serán 100% propiedad de BIOPLASTIC4HEALTH, S.L. Se cobrará un % de royalties sobre la facturación a clientes.*
- **Clientes:** *Compounders, Empresas de inyección de plásticos para bandejas, biofilms, ...*

Modelo financiero

Inversión Total **701.648 €**

Desarrollo Tecnológico	307.878 €
MVP Prueba Industrial	180.000 €
Mentorización	48.000 €
Gastos Financieros	50.820 €
Otros	14.520 €
Project Management	100.430 €

Financiación **701.648€**

- **Nuevos Inversores** 426.648 €
- **Préstamo Participativo** 225.000 €
- **Préstamo Banco** 50.000 €

Cap Table final

