

Congreso Nacional del Medio Ambiente
Madrid del 31 de mayo al 03 de junio de 2021

Futuro y presente del plástico
#conama2020

Avances en la producción de bioplásticos

Soraya Prieto Fernández
soraya.prieto@tecnalia.com

tecnalia

MEMBER OF BASQUE RESEARCH
& TECHNOLOGY ALLIANCE



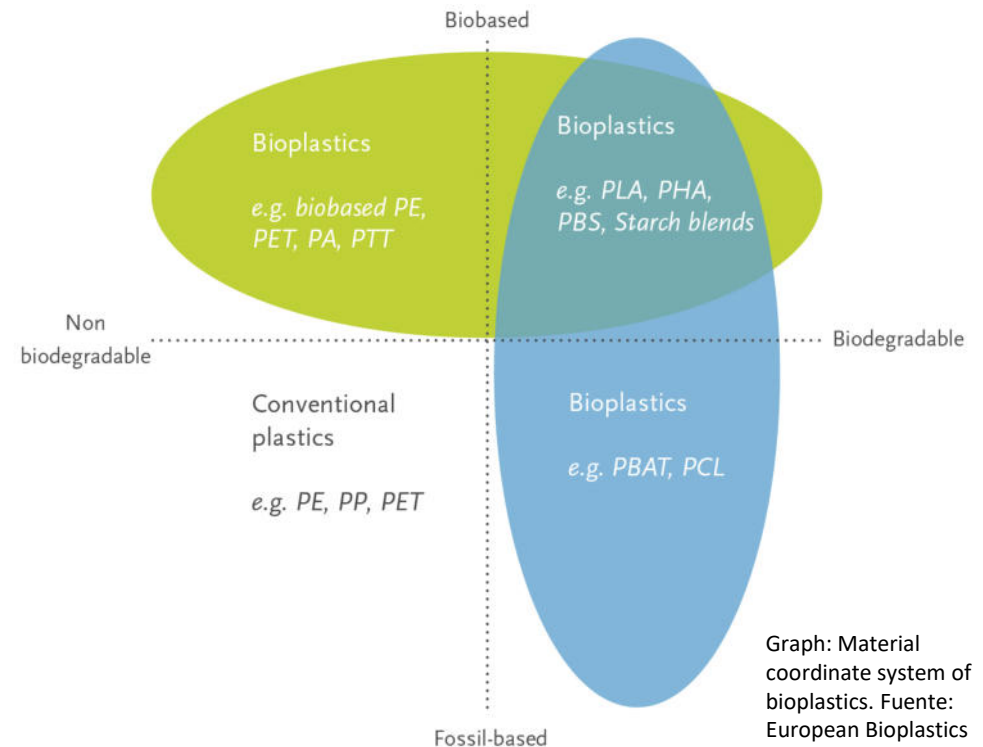
- 01** ¿Qué es un bioplástico?
- 02** Producción de bioplásticos
- 03** Ventajas de los bioplásticos
- 04** Mercado de los bioplásticos

01 ¿Qué es un bioplástico?

¿Qué es un bioplástico?

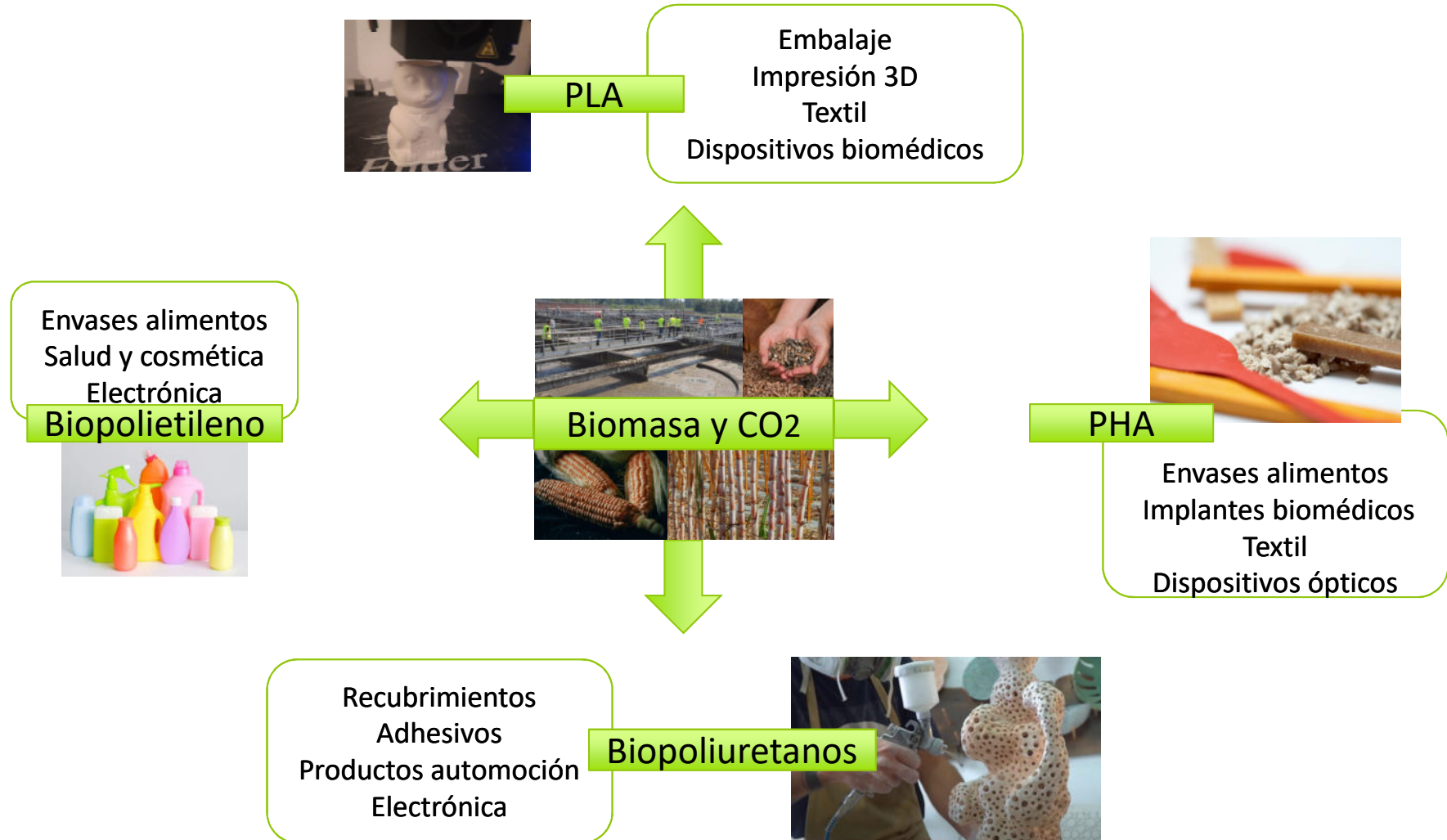
➤ Los bioplásticos forman parte de toda una familia de materiales con diferentes propiedades y aplicaciones.

➤ Según European Bioplastics, un material plástico se define como bioplástico si es de base biológica, biodegradable o presenta ambas propiedades.



02 Producción de bioplásticos

Producción bioplásticos



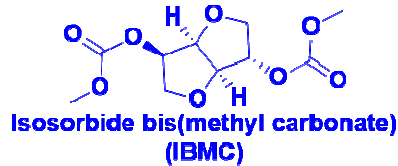
Producción bioplásticos: Ejemplos

VIPRISCAR: Validation of an industrial process to manufacture isosorbide bis(methyl carbonate) at pilot level (N. GA: 790440) <https://vipriscar.eu/>

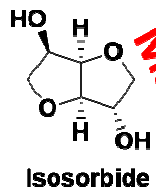


Polímeros

- Policarbonatos
- Poliuretanos sin isocianatos

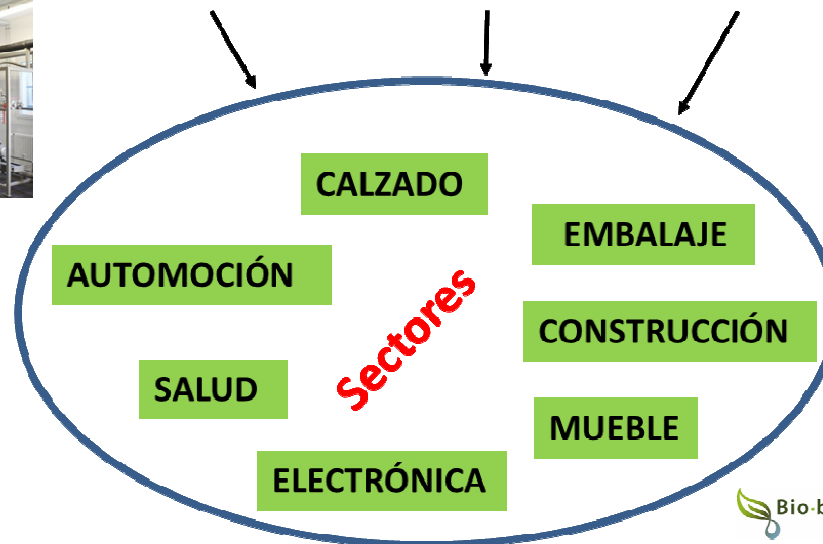


Validación
Producción IBMC a
TRL 5



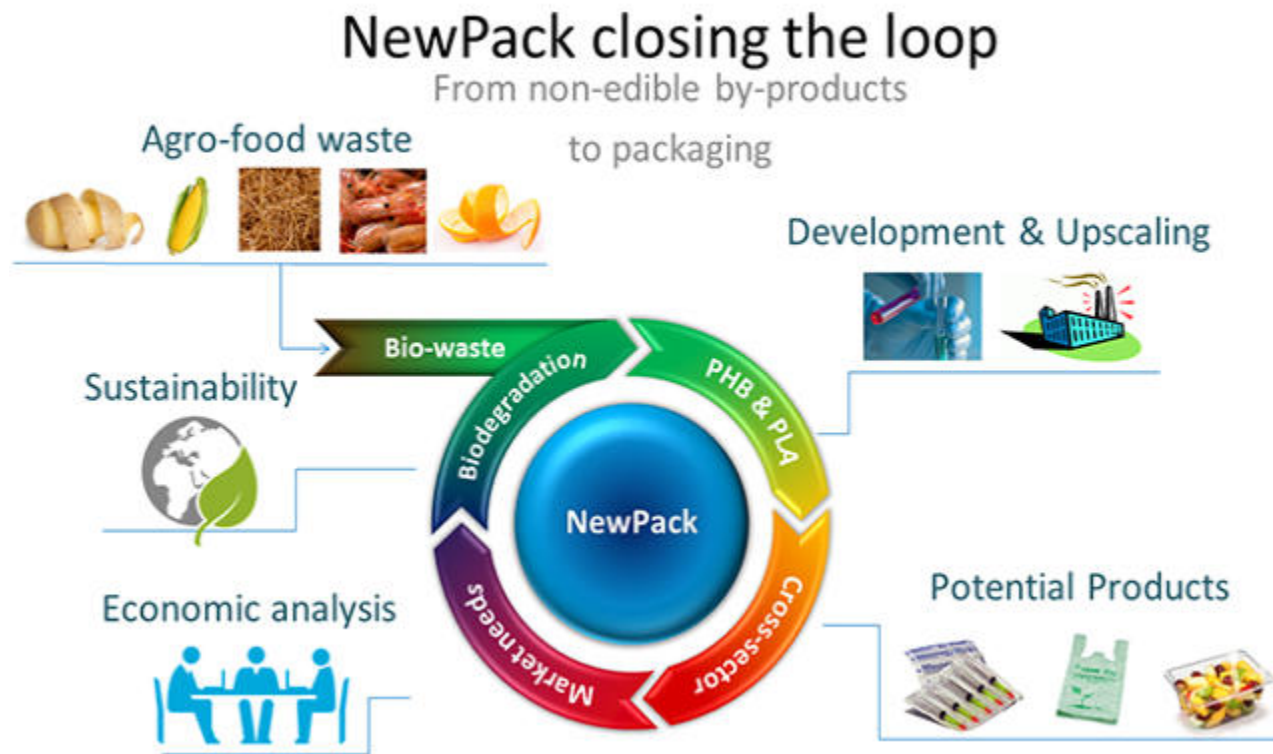
Materia prima

Glucosa no alimentaria



Producción bioplásticos: Ejemplos

NEWPACK: DEVELOPMENT OF NEW COMPETITIVE AND SUSTAINABLE BIO-BASED PLASTICS (N. GA: 792261) <http://www.newpack-h2020.eu/index.html>

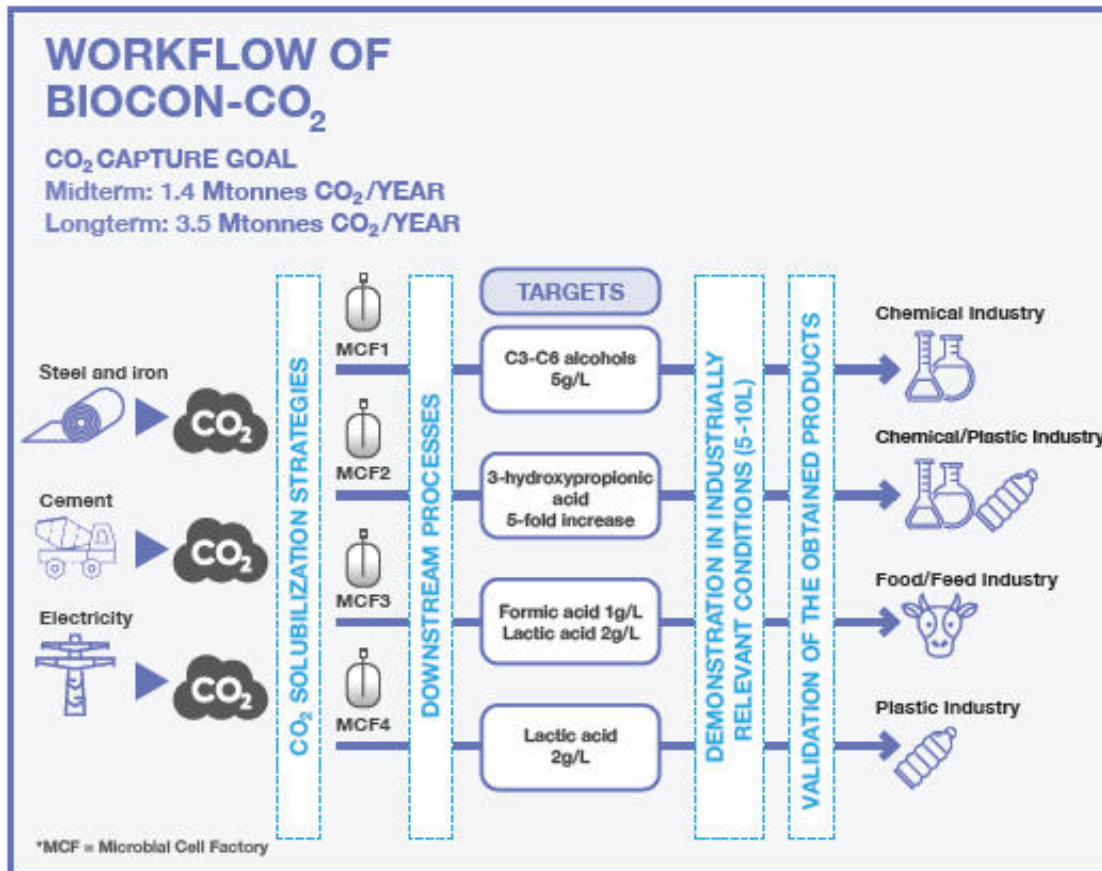


NewPack

New BioBased Film for Packaging

Producción bioplásticos: Ejemplos

BIOCON-CO₂: BIOTEchnological processes based on microbial platforms for the CONversion of CO₂ from the iron and steel industry into commodities for chemicals and plastics (N. GA: 761042) <https://biocon-co2.eu/>



03 Ventajas de los bioplásticos

Ventajas bioplásticos

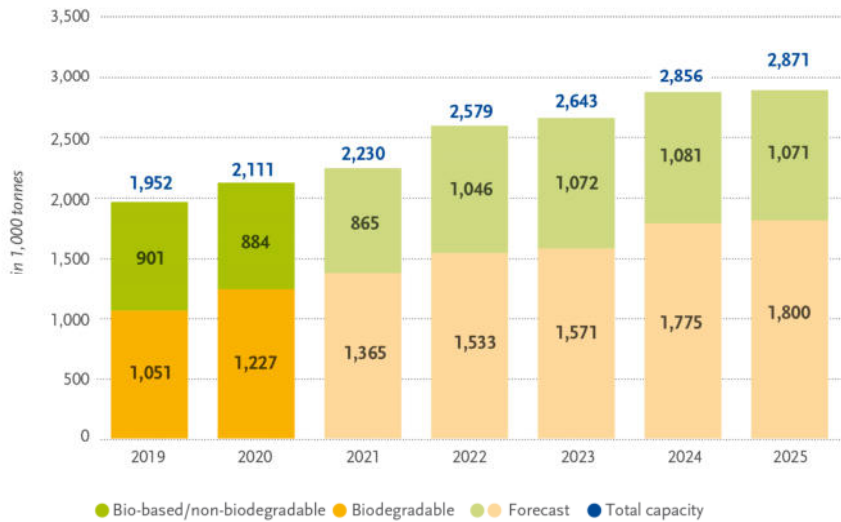
- Reduce dependencia de los recursos fósiles
- Se fabrican a partir de recursos renovables
- Reducción emisiones de gases de efecto invernadero
- Los bioplásticos habituales, como el PLA y el PHB a base de almidón no son tóxicos y no representa un problema para la salud.
- Si son biodegradables se degradan más rápidamente que los plásticos tradicionales.

04 Mercado de los bioplásticos

Producción bioplásticos

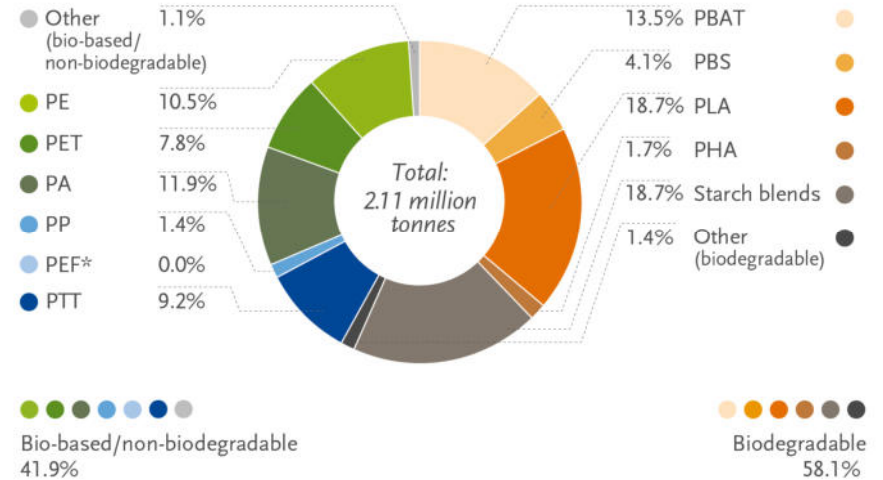
➤ Los bioplásticos representan alrededor del 1% de los 368 Mt/anual

Global production capacities of bioplastics



Source: European Bioplastics, nova-Institute (2020)
More information: www.european-bioplastics.org/market and www.bio-based.eu/markets

Global production capacities of bioplastics 2020 (by material type)



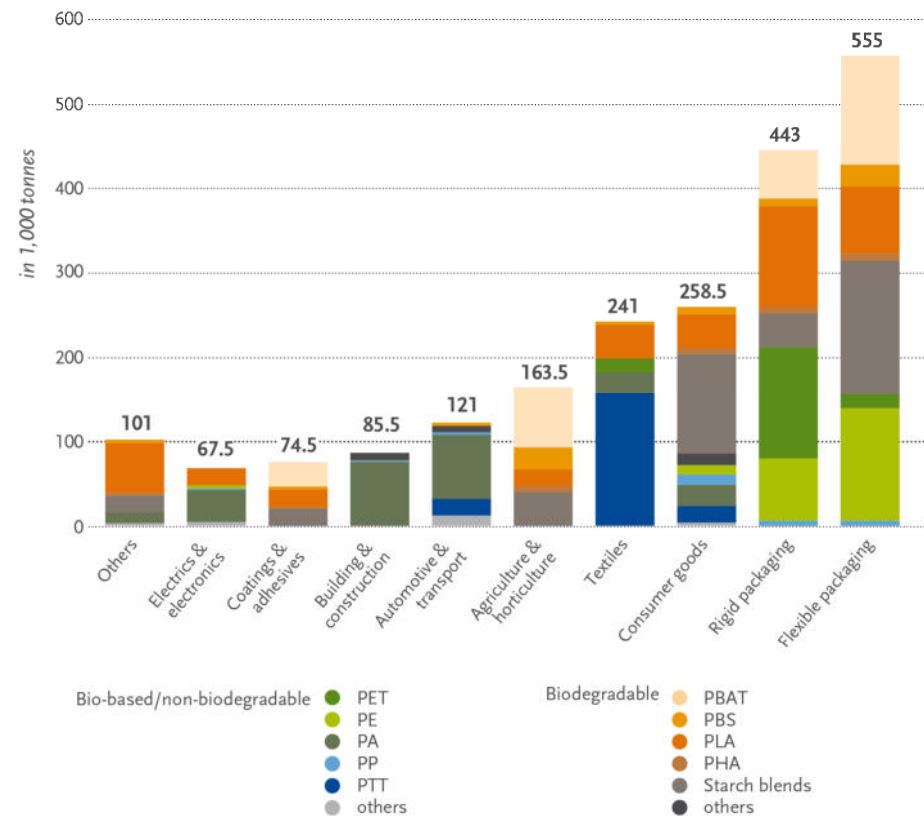
*PEF is currently in development and predicted to be available in commercial scale in 2023.

Source: European Bioplastics, nova-Institute (2020)
More information: www.european-bioplastics.org/market and www.bio-based.eu/markets

Mercado bioplásticos

Los bioplásticos se utilizan en un número cada vez mayor de mercados, desde envases, productos de catering, electrónica de consumo, automoción, agricultura / horticultura y juguetes hasta textiles y varios otros segmentos.

Global production capacities of bioplastics 2020 (by market segment)



Source: European Bioplastics, nova-Institute (2020). More information: www.european-bioplastics.org/market and www.bio-based.eu/markets

CONAMA 2020

Congreso Nacional del Medio Ambiente. #Conama2020



¡Gracias!

#conama2020

Soraya Prieto Fernández
soraya.prieto@tecnalia.com

tecnalia 

MEMBER OF BASQUE RESEARCH
& TECHNOLOGY ALLIANCE