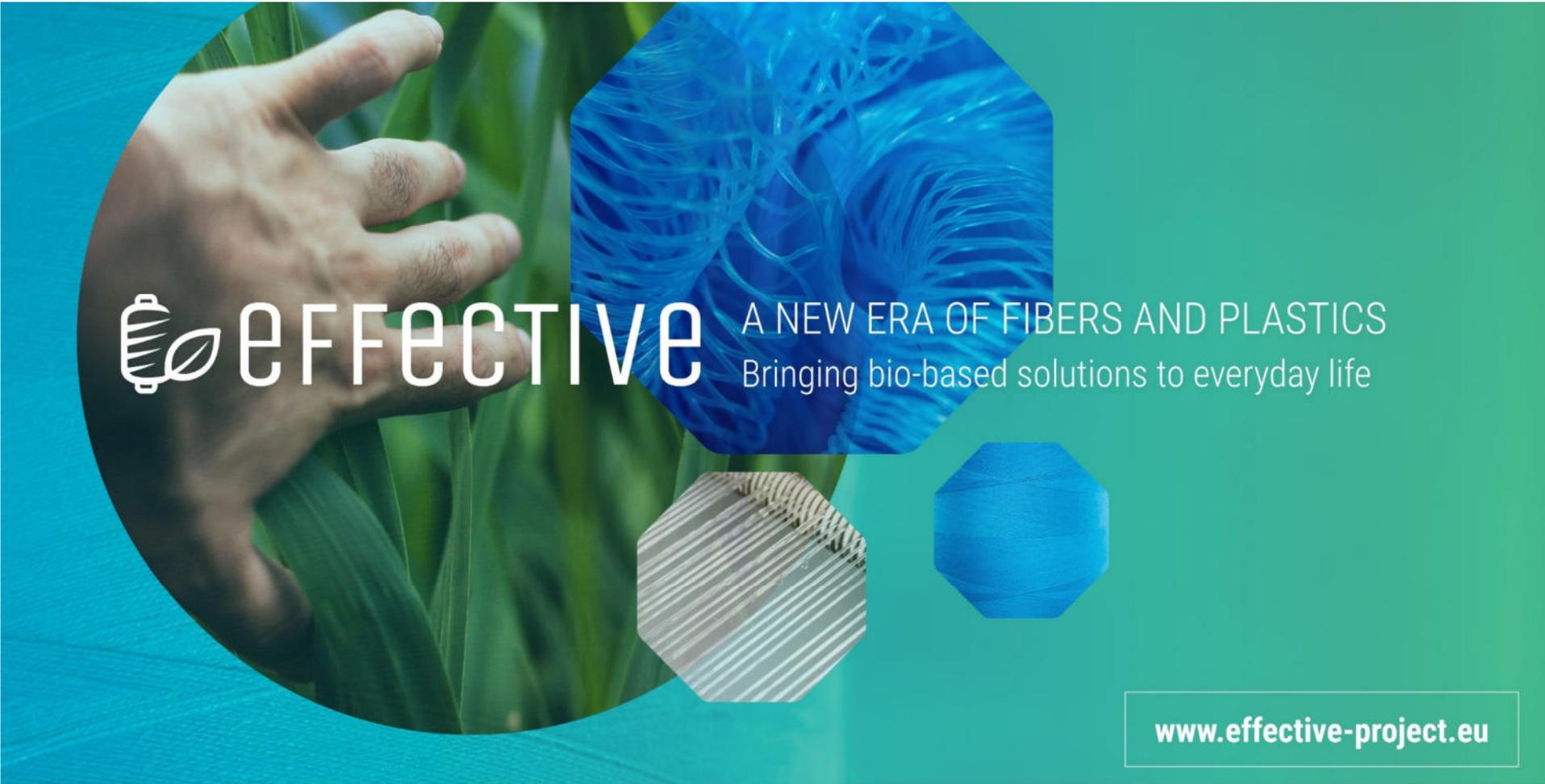


Congreso Nacional del Medio Ambiente
Madrid del 31 de mayo al 03 de junio de 2021

EFFECTIVE – una nueva era de plásticos y fibras.

David Zambrana
Fundación CIRCE
CI6 – CONAMA INNOVA
#conama2020





 **EFFECTIVE**

A NEW ERA OF FIBERS AND PLASTICS
Bringing bio-based solutions to everyday life

www.effective-project.eu



This project has received funding from the Bio Based Industries Joint Undertaking (JU) under grant agreement No 792195. The JU receives support from the European Union's Horizon 2020 research and innovation programme and the Bio Based Industries Consortium.

CONTEXTO: poliamidas (NYLON) y poliésteres

Familias de polímeros altamente extendidas: ropa, alfombras, piezas para automóviles, materiales de embalaje, productos de pesca, componentes eléctricos y electrónicos.

- **POLIAMIDAS:** mercado global de aprox. 25 mil millones de euros (2016).
- **POLIÉSTERES:** de mercado global 75 mil millones de euros (2018).

En los últimos años, producción de productos verdes a precios asequibles.

Materiales de base biológica + fin de vida circular

EFFECTIVE

El proyecto EFFECTIVE es una colaboración entre varias empresas para producir **fibras y plásticos más sostenibles** para productos de gran consumo mediante el uso de materias primas renovables y tecnologías innovadoras.



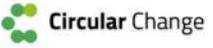
El objetivo del proyecto es remodelar las cadenas de valor de productos mediante el diseño de nuevos ingredientes (es decir, **poliamidas** y **poliésteres** de base biológica) para una variedad de productos de consumo.

¿Cómo?

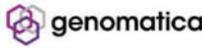
CONSORCIO EFFECTIVE



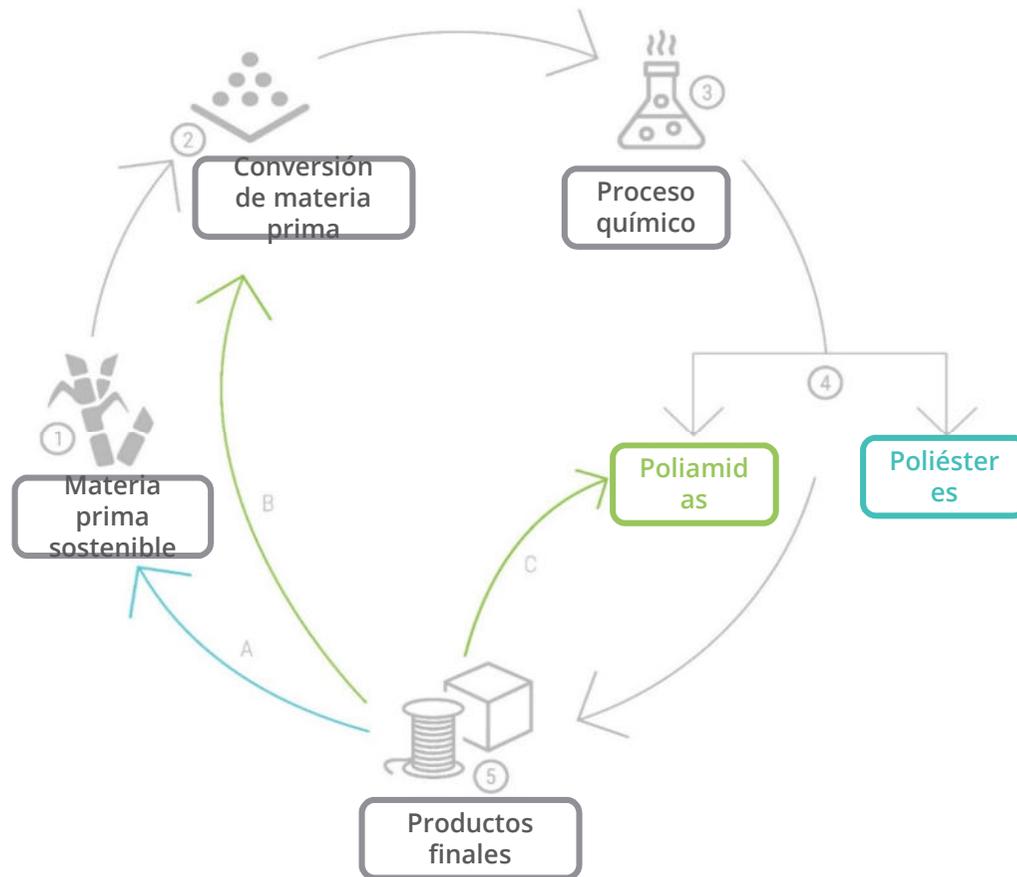
COORDINATOR:

- | | |
|---|---|
|  (SL) |  (IT)
synthetic fibres and polymers |
|  (IT) |  (SE) |
|  (HR)
SUSTAINABLE SOLUTIONS |  (ES)
CIRCULAR ECONOMY
INTEGRATED
SOLUTIONS |
|  (IT) |  (DE) |
|  (DE)
The Spirit of Mountain Sports |  (FR) |
|  (IT)
LIFE CYCLE ENGINEERING
FROM THE LAB TO THE MARKET |  (SL)
Circular Change |

INTERNATIONAL PARTNER:

- | |
|---|
|  (USA) |
|---|

EL PROCESO EFFECTIVE



- ① Producción de azúcares sostenibles y aceites vegetales
- ② Conversión de materia prima sostenible en monómeros para la producción de materiales de base biológica.
- ③ Polimerización de poliamidas y poliéster de base biológica.
- ④ Producción de fibras y films
- ⑤ Validación de materiales innovadores para productos finales
- ⑤ Reciclaje y/o biodegradación de materiales de base biológica.

EL PROCESO EFFECTIVE

Materia
prima
sostenible

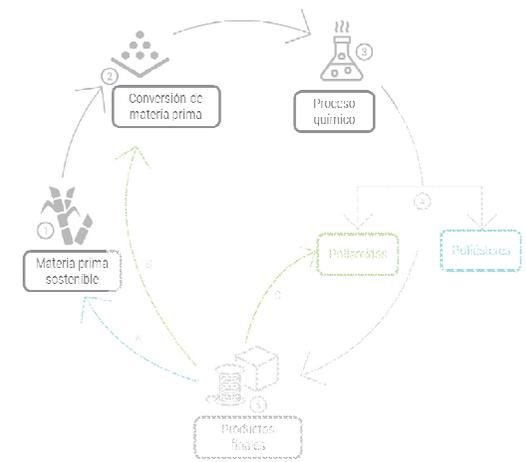
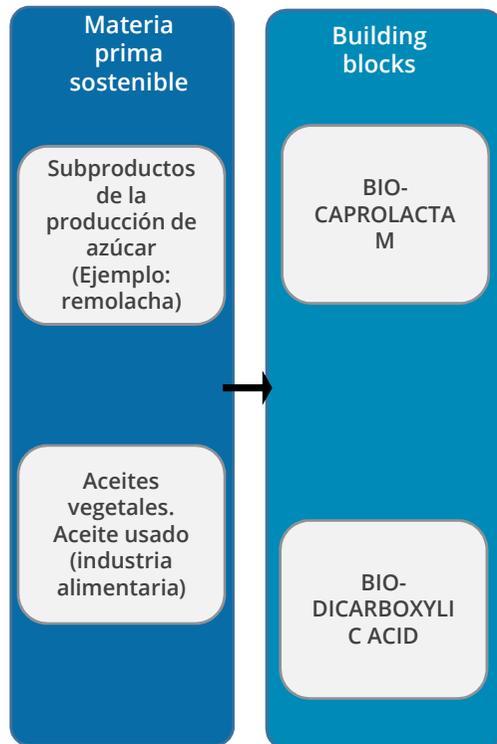
Subproductos
de la
producción de
azúcar
(Ejemplo:
remolacha)

Aceites
vegetales.
Aceite usado
(industria
alimentaria)

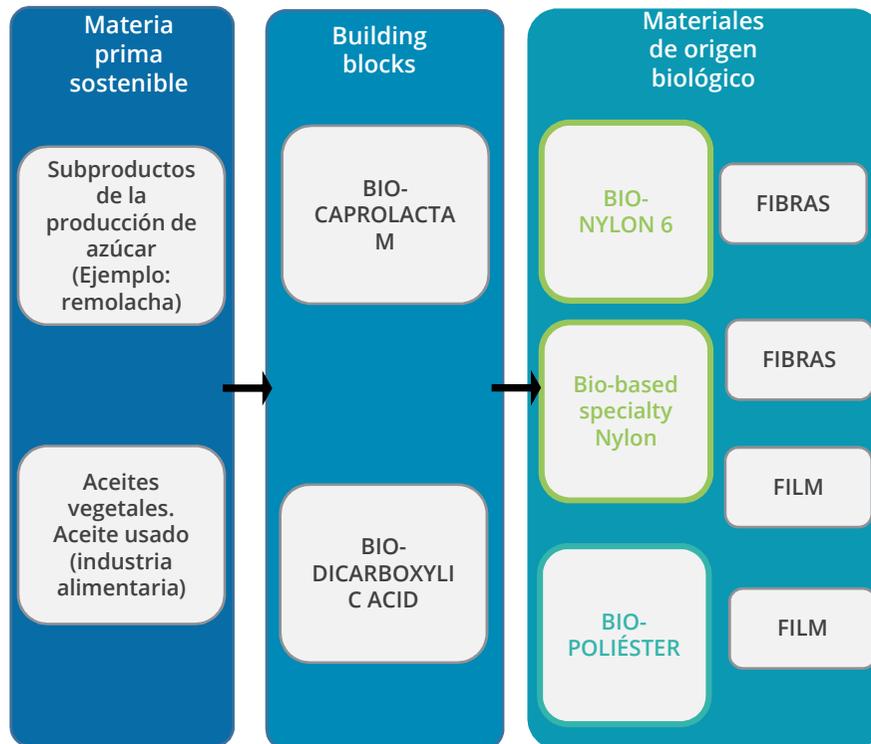
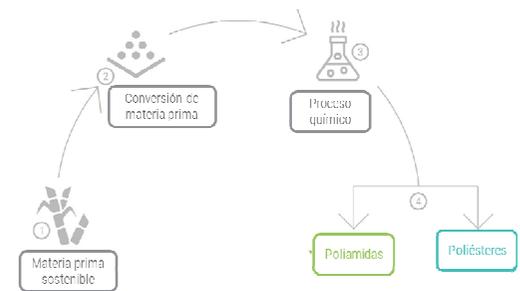


Materia prima
sostenible

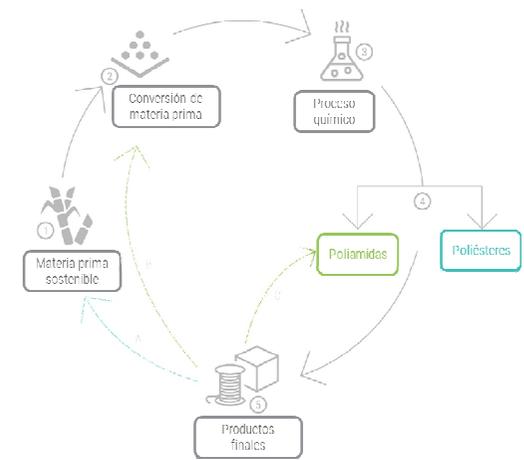
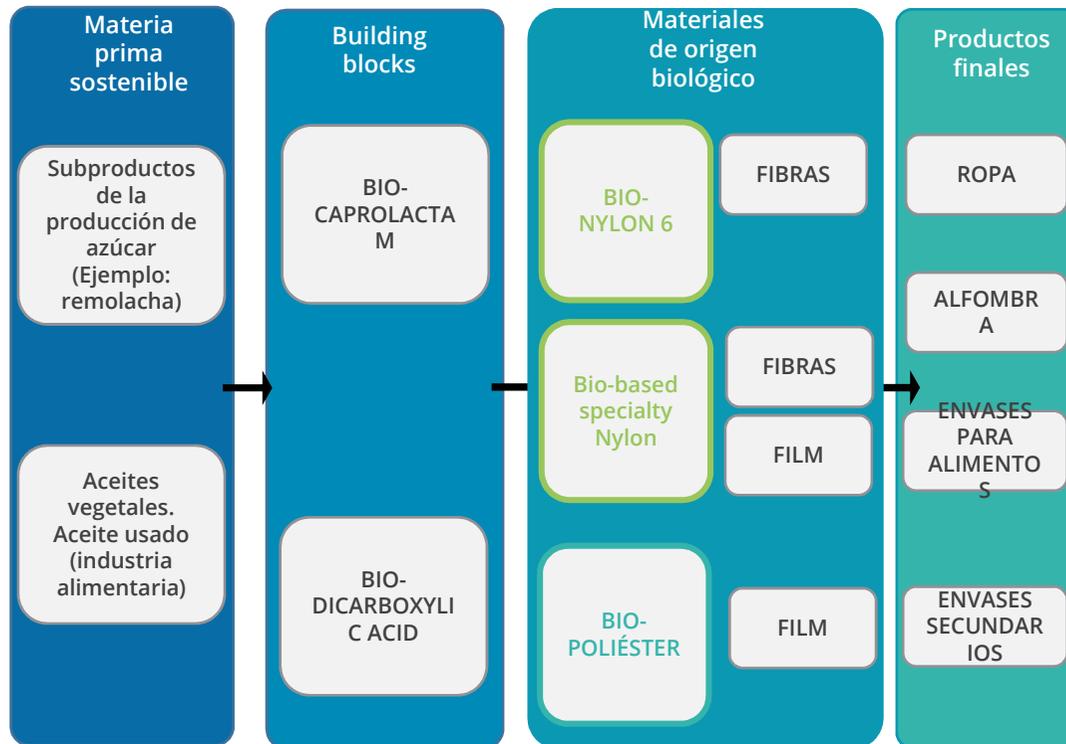
EL PROCESO EFFECTIVE



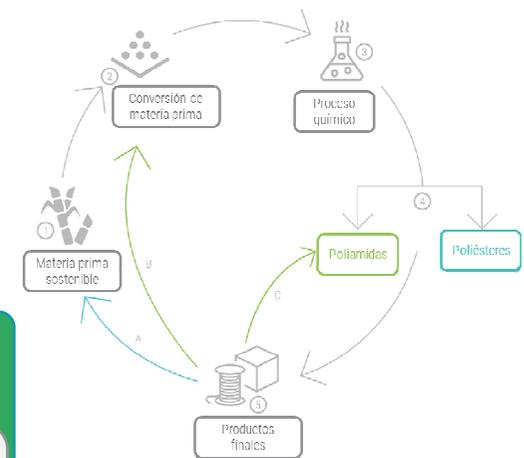
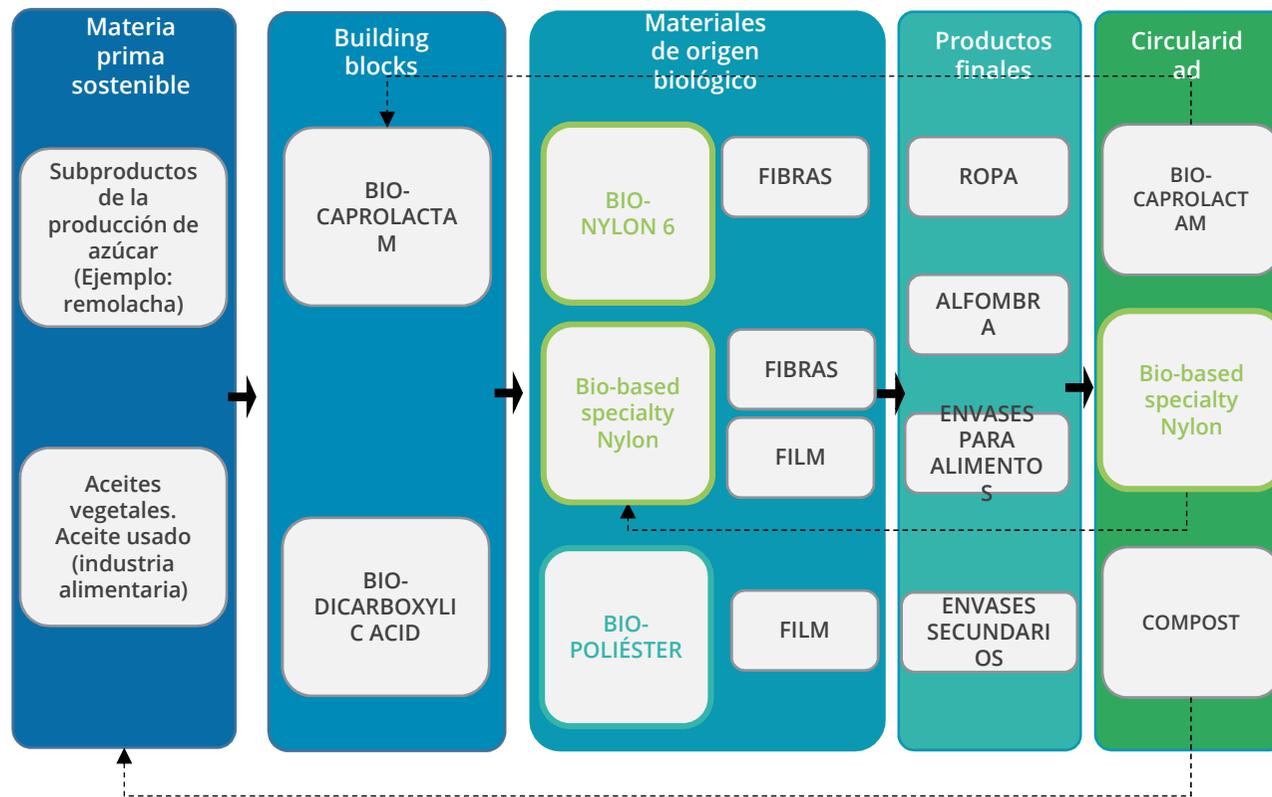
EL PROCESO EFFECTIVE



EL PROCESO EFFECTIVE



EL PROCESO EFFECTIVE



SOLUCIONES: MATERIALES Y PRODUCTOS



TEXTILES



Jacket for outdoor activities



Shorts for cycling



Swimsuit



Sportwear

*Ejemplo de posibles productos finales. Aún en validación.

SOLUCIONES: MATERIALES Y PRODUCTOS



CONSTRUCTION



Carpet for the construction sector



AUTOMOTIVE
INDUSTRY



Carpet for the automotive sector



*Ejemplo de posibles productos finales. Aún en validación.

SOLUCIONES: MATERIALES Y PRODUCTOS



PACKAGING AND
FOOD INDUSTRY



MATERIALES PARA
ENVASES PARA
ALIMENTOS

MATERIALES PARA
ENVASES SECUNDARIO



RETAILERS



AQUACULTURAL
INDUSTRY



FEEDSTOCK
PRODUCERS



NEW IDEAS

Large Volume Applications:
Replicability Studies

Fishing Nets	
Engineering Plastics	
Hygiene & Personal Care	
Greenhouse Film	
Tubes & Hoses	
Mulching Films	
Thermoformed Trays	
Advanced films based on Nylon 6,18	

*Ejemplo de posibles productos finales. Aún en validación.

OPORTUNIDADES

Oportunidades



- TRL: avance en el desarrollo. Próxima puesta en mercado.



Responsabilidad ampliada del productor: atendida de manera integral.



- Replicabilidad: oportunidad de implantar el modelo en España.



Propuesta de valor de CIRCE

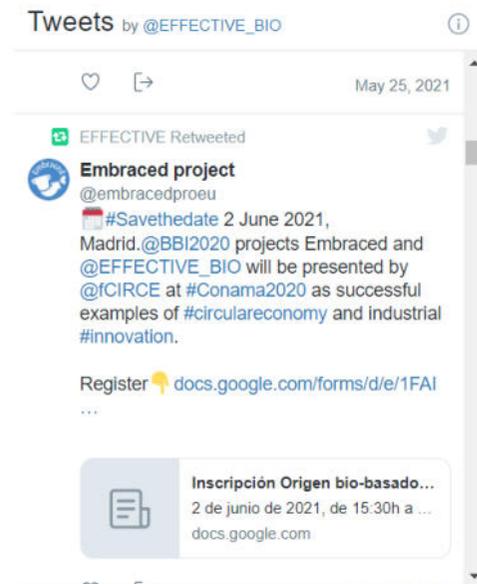
- ECODISEÑO de productos en base a análisis integral: Ciclo de vida ambiental, de costes y social.
- EFICIENCIA ENERGETICA: en procesos productivos industriales.
- SELLOS/CERTIFICACIONES: apoyo a la puesta en mercado. Ej. DAP

NUESTRAS REDES

<https://www.effective-project.eu/>



TWITTER



<https://www.linkedin.com/showcase/project-effective/>



Follow us



About
News, Events and Resources
Contact
Partner Zone

ACTIVIDAD

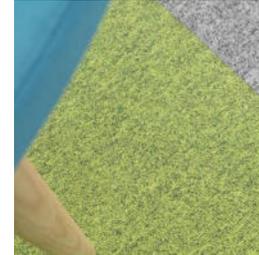
DAFO. Productos textiles

PREGUNTA 1.

Desde el punto de vista de las empresas y administraciones ¿Cuáles serían las principales barreras y ventajas de estos productos ante una eventual puesta en mercado?

- Disponibilidad de la materia prima.
- Volatilidad de su coste.
- Barreras de inversión en tecnología.
- Incentivos económicos.
- Compra pública verde
- Término “bio” (% porcentaje mínimo)
- Información a usuarios
- Mitigación de emisiones.
- Responsabilidad ampliada del productor.
- Complejidad del sistema de gestión de fin de vida.

ALFOMBRAS PARA EL SECTOR DE LA CONSTRUCCIÓN



Fabricados con Nylon biobasado a partir de aceites vegetales sostenibles

ALFOMBRAS PARA EL SECTOR DE LA AUTOMOCIÓN.



Fabricados con Nylon biobasado producido a partir de azúcares sostenible

ROPA TÉCNICA PARA ACTIVIDADES OUTDOOR



Fabricados con Nylon biobasado producido a partir de azúcares sostenible

PRENDAS DE VESTIR ESTILO CASUAL



Fabricados con Nylon biobasado producido a partir de azúcares sostenible

The DAFO logo, a circle divided into four quadrants: top-left is blue, top-right is light green, bottom-left is dark green, and bottom-right is light green.

DAFO. Productos textiles

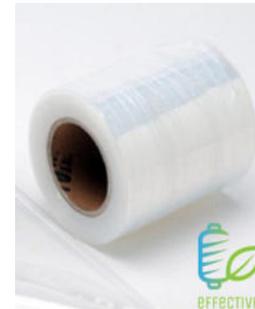
DAFO. Envases

PREGUNTA 2.

Desde el punto de vista de las empresas y administraciones ¿Cuáles serían las principales barreras y ventajas de estos productos ante una eventual puesta en mercado?

- Disponibilidad de la materia prima.
- Volatilidad de su coste.
- Barreras de inversión en tecnología.
- Incentivos económicos.
- Compra pública verde
- Término "bio" (% porcentaje mínimo)
- Información a usuarios
- Mitigación de emisiones.
- Responsabilidad ampliada del productor.
- Complejidad del sistema de gestión de fin de vida.

MATERIALES PARA
ENVASES PARA
ALIMENTOS



Fabricados con Nylon
biobasado a partir de aceites
vegetales sostenibles

MATERIALES PARA
ENVASES
SECUNDARIO



Fabricados con poliéster
biobasado a partir materia
prima sostenible

 DAFO. Envases



EFFECTIVE

¡GRACIAS!

CONTACT

@EFFECTIVE_BIO 

project EFFECTIVE 

effective@aquafil.com 

www.effective-project.eu



This project has received funding from the Bio Based Industries Joint Undertaking (JU) under grant agreement No 792195. The JU receives support from the European Union's Horizon 2020 research and innovation programme and the Bio Based Industries Consortium.

SOLUCIONES: MATERIALES Y PRODUCTOS



TEXTILES



Jacket for outdoor activities



Swimsuit



Shorts for cycling



Sportswear



CONSTRUCTION



Carpet for the construction sector



AUTOMOTIVE INDUSTRY



Carpet for the automotive sector



PACKAGING AND FOOD INDUSTRY



MATERIALES PARA ENVASES PARA ALIMENTOS

MATERIALES PARA ENVASES SECUNDARIO



RETAILERS



AQUACULTURAL INDUSTRY



FEEDSTOCK PRODUCERS



NEW IDEAS

*Ejemplo de posibles productos finales. Aún en validación.

ROPA TÉCNICA PARA
ACTIVIDADES
OUTDOOR



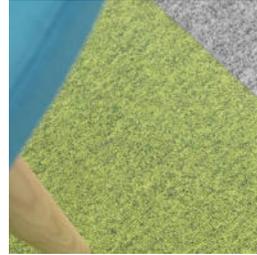
Fabricados con Nylon
biobasado producido a
partir de azúcares sostenible

PRENDAS DE VESTIR
ESTILO CASUAL



Fabricados con Nylon
biobasado producido a
partir de azúcares sostenible

ALFOMBRAS PARA EL
SECTOR DE LA
CONSTRUCCIÓN



Fabricados con Nylon
biobasado a partir de aceites
vegetales sostenibles

ALFOMBRAS PARA EL
SECTOR DE LA
AUTOMOCIÓN.



Fabricados con Nylon
biobasado producido a
partir de azúcares sostenible

MATERIALES PARA
ENVASES PARA
ALIMENTOS



Fabricados con Nylon
biobasado a partir de aceites
vegetales sostenibles

MATERIALES PARA
ENVASES
SECUNDARIO



Fabricados con poliéster
biobasado a partir materia
prima sostenible