

Valorización de residuos orgánicos

Economía circular

Alternativa al **modelo lineal** “extracción, fabricación, utilización y eliminación”.

Sistema de producción y económico en el que prima el **aprovechamiento y reaprovechamiento de los recursos** y la reducción de los elementos.

Principios: residuo como recurso, segundos usos, reutilización, reparación, reciclaje, valorización de subproductos y uso de fuentes renovables.

Impulsado por la CE en 2015.

Lino, heno, cáñamo

Proyecto Recysite: Desarrollar materiales compuestos basados en resinas y fibras naturales. Además, estos nuevos materiales serán reciclables y reutilizables.

Estos nuevos materiales compuestos serán de origen renovable y no competitivo con cultivos destinados a la alimentación.

Su funcionalidad se probará en dos sectores distintos, el de la construcción y el del transporte.



Lino, heno, cáñamo

Proyecto Recysite:

- Sector transporte: suelo de autobús. Hasta un 60% de origen renovable.
- Sector construcción: Más de un 90% de origen renovable. Buenas propiedades ignífugas. No necesita ser tejido



MAIN CLASSIFICATION	SMOKE	DROPS
A1		
A2	s1	d0
B	s2	d1
C	s3	d2
D		d2
E	+	
F		
NPD		



Aceites y otras biomasas

Proyecto Recysite / Ecoxy:

- Del lino: Aceites que posteriormente se transforman en Resina ELO



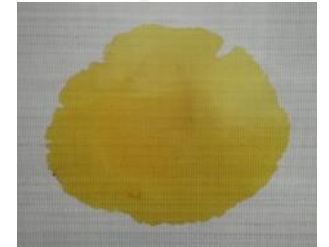
- De la fabricación del PEF se extraen huminas que se añaden a la resina.



Reciclable



Presión y calor
30' 150 °C



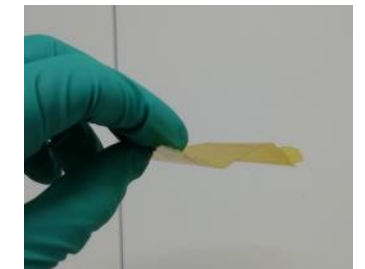
Reparable



Presión y calor
30' 150 °C



Reprocesable



<https://ecoxy.eu/>

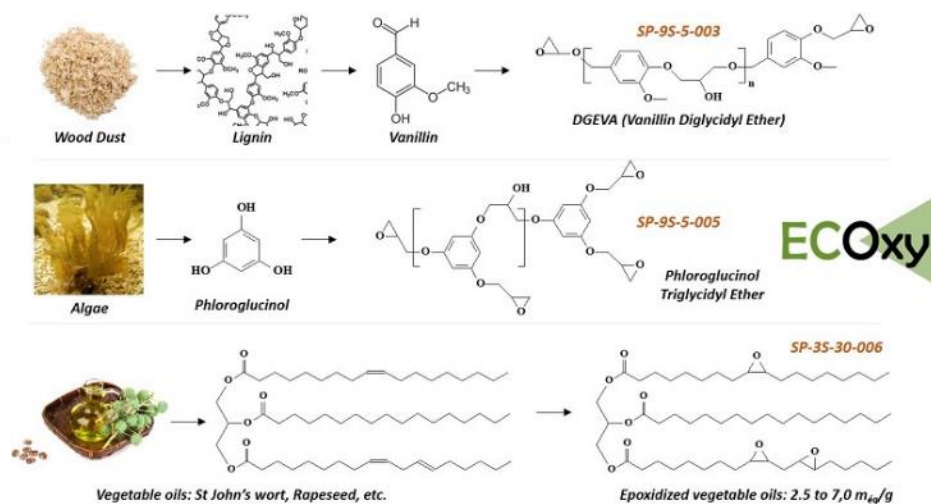
<http://recysite.eu/>

Maíz (pero no solo)

Proyecto Ecoxy: Desarrollar innovadoras resinas epoxi biobasadas y refuerzos de fibra para producir nuevos materiales compuestos duraderos termoestables con funcionalidades avanzadas como reparabilidad, reprocesabilidad y reciclabilidad (3R).



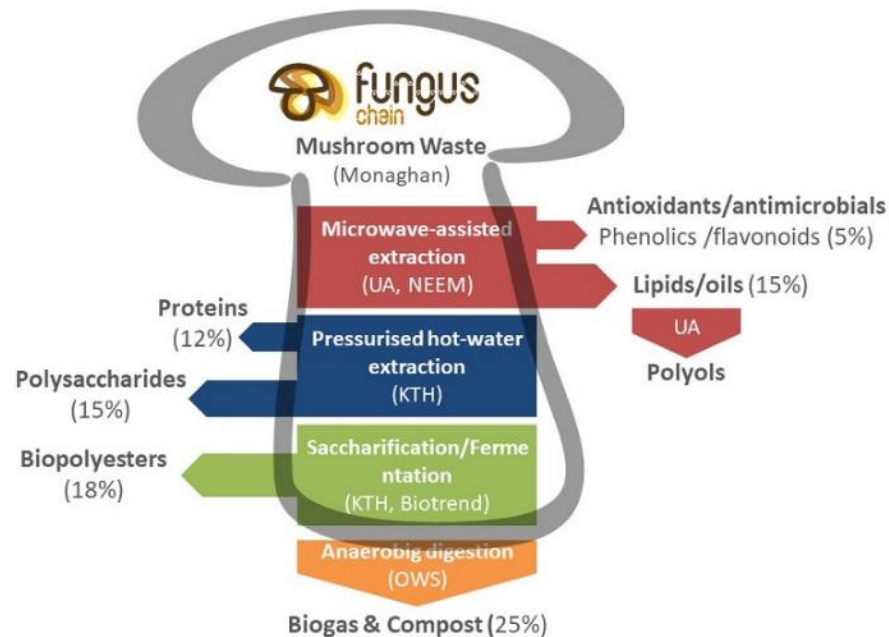
Materiales compuestos con tejido PLA (bio-plástico) + resina biobasada.



Champiñon

Proyecto Funguschain: El objetivo del proyecto es la puesta en marcha de una biorefinería que valore los residuos procedentes del champiñón siguiendo una secuencia en cascada de reaprovechamiento de todos los subproductos generados.

- Agentes antimicrobianos
- Polyfenoles
- Lípidos
- Polisacáridos
- Azúcares



Cítricos

Proyecto Citruspack:

Revalorizar los residuos procedentes de la transformación de los cítricos siendo utilizados como aditivos naturales para el refuerzo de botellas y envases de plástico 100% biodegradables.

Además, se completa el ciclo utilizando estos ingredientes en la composición de cosméticos. De esta forma se pretende revalorizar como máximo el 80% de las materias primas usadas en el proceso de transformación.



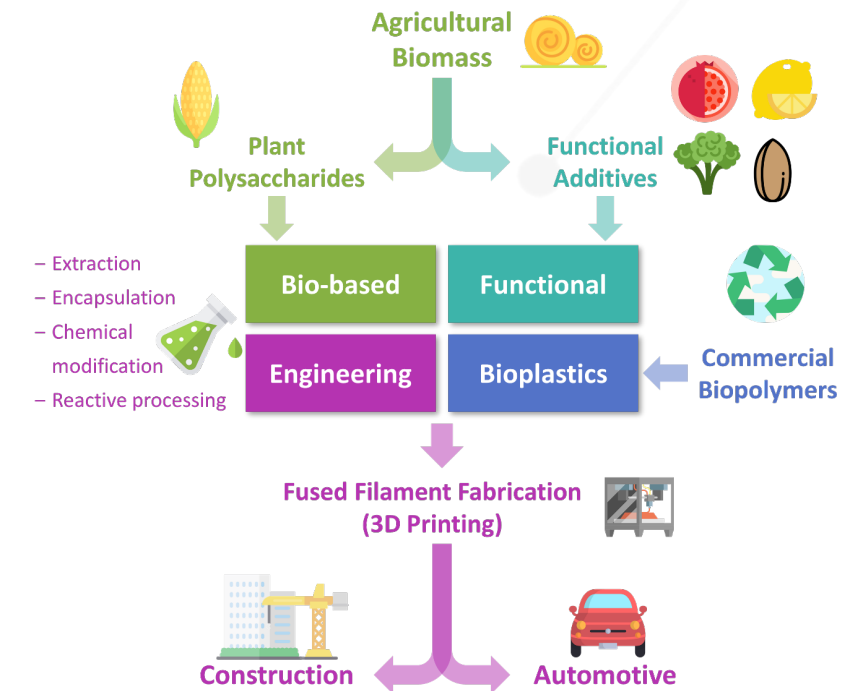
Almendra, brocoli, Granada, limón

Proyecto Barbara:

Desarrollo de biopolímeros técnicos con propiedades avanzadas y estéticas mejoradas.

Estos materiales dispondrán de funcionalidades innovadoras gracias a la incorporación de aditivos, también biobasados.

Con estos materiales se fabricarán prototipos de aplicación industrial mediante tecnología de impresión 3D (FFF) con un cabezal nuevo desarrollado para el proyecto.



Platanera

Proyecto Baqua:

Partiendo del residuo de la platanera y mediante un proceso mecánico se extraen dos materias primas diferentes: fibra natural y pulpa residual.

Con la fibra tratada se desarrollan films de base biológica que, entre otras aplicaciones, pueden ser empleados en la misma plantación para uso agrícola y en la fabricación de envases para alimento para peces. Con la pulpa residual del proceso de extracción de fibra se pretende, como gran novedad tecnológica, el desarrollo de aditivos antioxidantes.



