

# TEXTIL SOLUCIONES & OPORTUNIDADES



11 DE ABRIL DE 2024 - TERRASSA  
Museu Nacional de la Ciència i la Tècnica de Catalunya (MNACTEC)

## Aprovechamiento de residuos de algodón post-consume provenientes de la industria textil para la preparación de materiales compuestos para la impresión 3D

Antoni Pagés-Llobet (UdG), Heura Ventura (UPC), Mònica Ardanuy (UPC), José Alberto Méndez (UdG) y Helena Oliver-Ortega (UPC)

Empresas protectoras

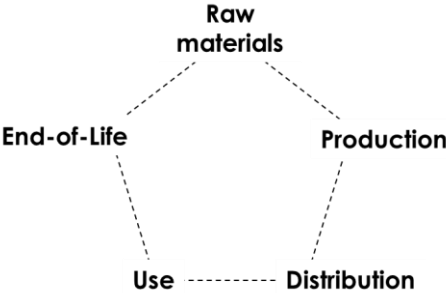


# European Green Deal



**Estrategia Europea para unos Textiles Sostenibles y Circulares**  
(EU Strategy for Sustainable and Circular Textiles)

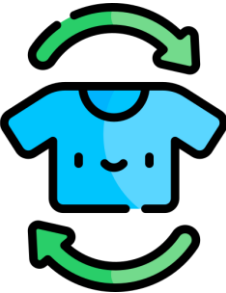
**Etiquetaje**



**Ecodiseño**



**Greenwashing**

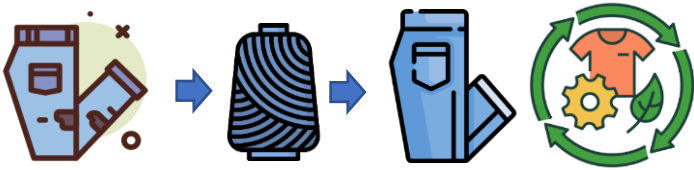


**Reusar  
Reparar  
Reciclar**



**Residuos**

RECYWASTEX



TECTEX

RESEARCH GROUP



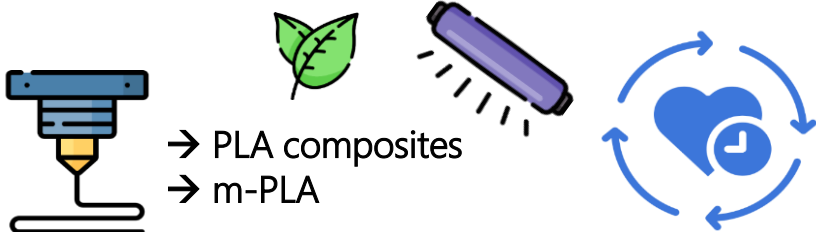


UNIVERSITAT POLITÈCNICA  
DE CATALUNYA  
BARCELONATECH






3DSELFCOMP



→ PLA composites  
→ m-PLA

LEPAMAP

PRODIS

Universitat  
de Girona





3D

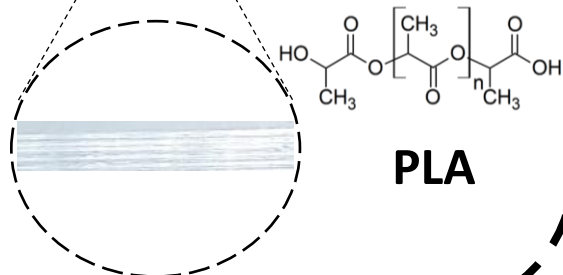
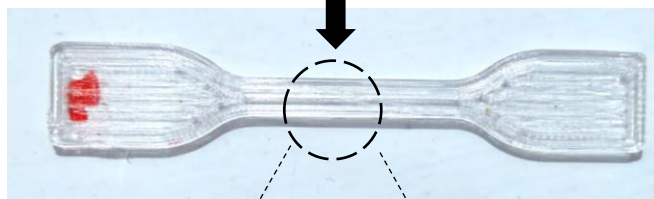
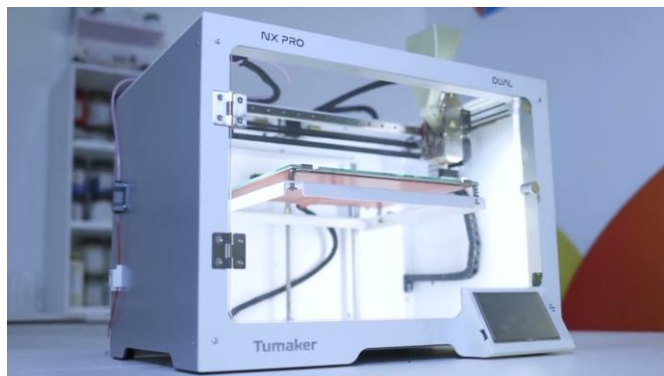
RECOTEX



UNIVERSITAT POLITÈCNICA  
DE CATALUNYA  
BARCELONATECH

3

## Impresión 3D (FDM)

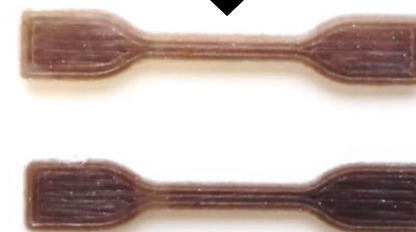


## PLA reforzado con fibras celulósicas

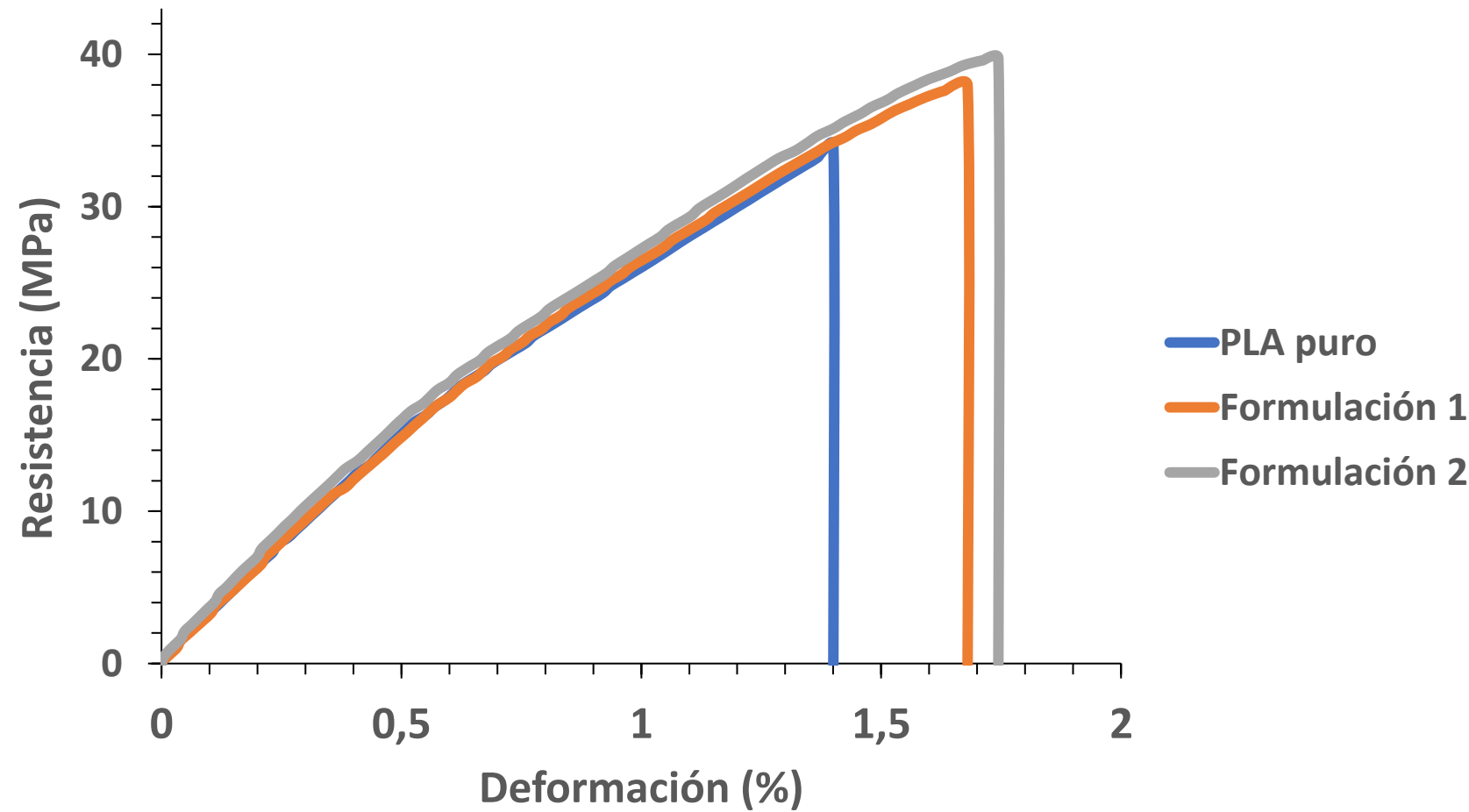
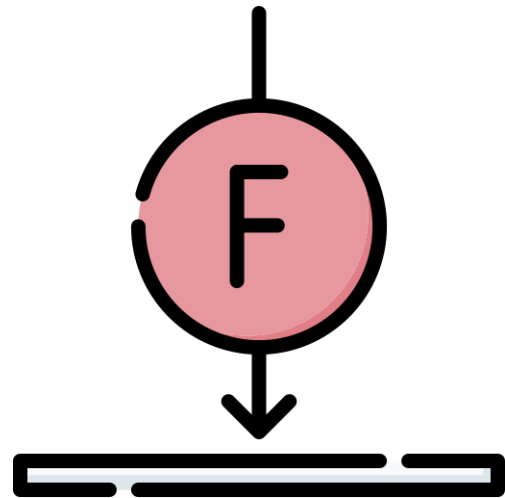
### Algodón post-consumo



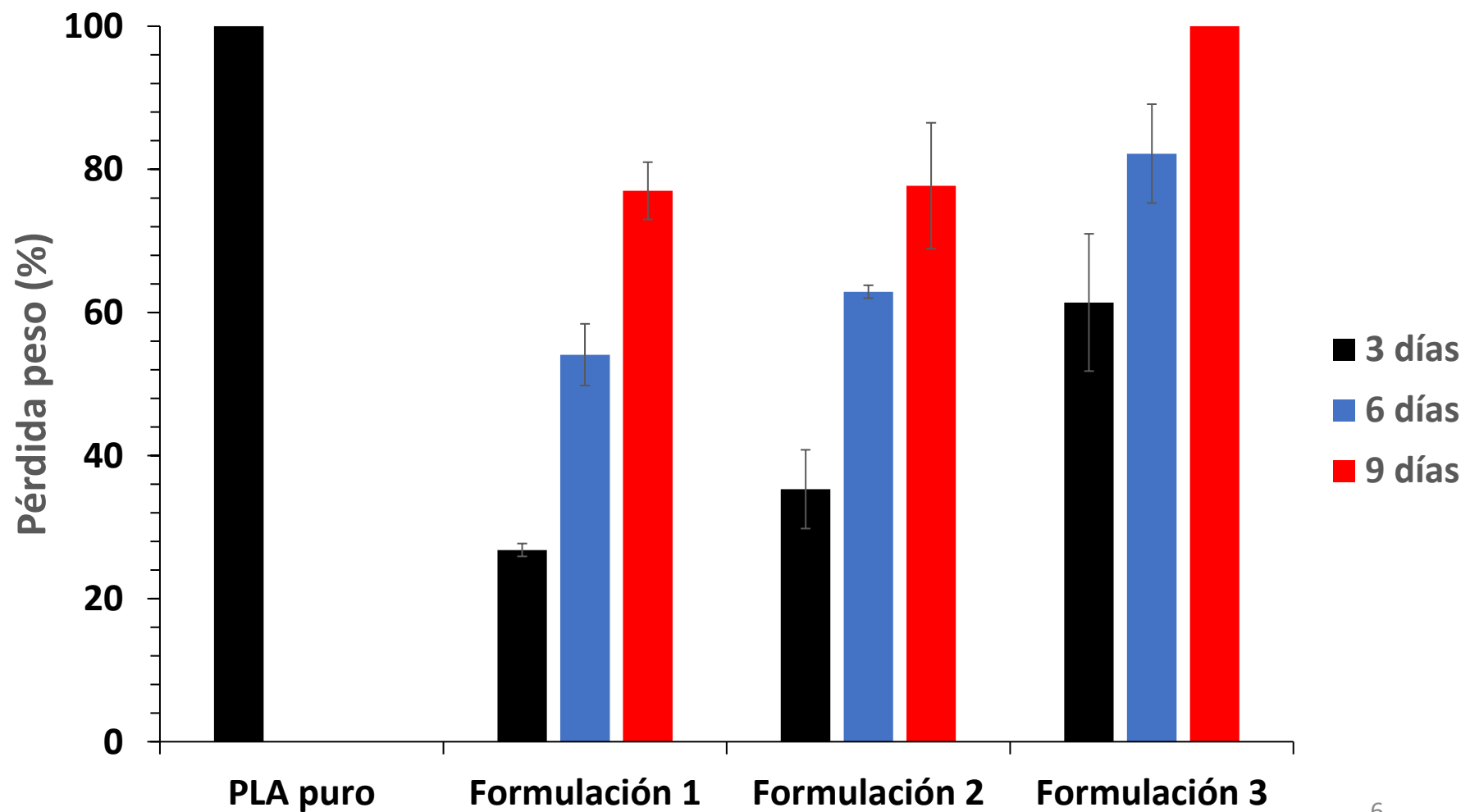
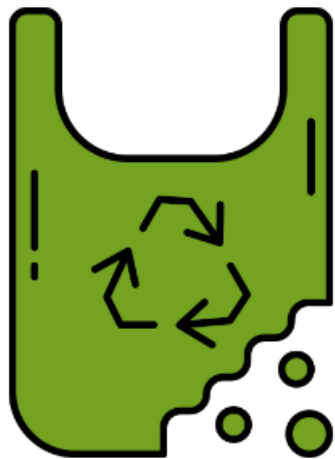
**Fracción no  
reintroducible al  
sector textil**



→ Ensayo mecánico



→ Biodegradación



## APROVECHAMIENTO DE RESIDUOS DE ALGODÓN POST-CONSUME PROVENIENTES DE LA INDUSTRIA TEXTIL PARA LA PREPARACIÓN DE MATERIALES COMPUESTOS PARA LA IMPRESIÓN 3D (3DRECOTEX)



**3DRECOTEX Llabor UPC 24, Universitat Politècnica de Catalunya**

## RECICLADO DE RESIDUOS TEXTILES COMO MATERIAS PRIMAS SECUNDARIAS PARA SU GESTIÓN CIRCULAR QUE EVITE SU DISPERSIÓN EN EL MEDIO AMBIENTE Y CONTRIBUYA A LA TRANSICIÓN ECOLÓGICA (RECYWASTEX)



**TED2021-130611B-I00 Gobierno de España, Ministerio de Ciencia e Innovación (MCIN), Agencia Estatal de Investigación (AEI)**

## DESARROLLO DE MATRICES POLIMÉRICAS Y COMPOSITES AUTOREPARABLES CON IMPACTO AMBIENTAL REDUCIDO Y PARA APLICACIÓN EN IMPRESIÓN 3D (3DSELFCOMP)



**PID2020-117802RB-I00 Gobierno de España, Ministerio de Ciencia e Innovación (MCIN), Agencia Estatal de Investigación (AEI)**

## TECTEX RESEARCH GROUP – GRUPO CONSOLIDADO DE INVESTIGACIÓN



**2021 SGR 01056 Departament de Recerca i Universitats de la Generalitat de Catalunya**