

LAYERPACK

Desarrollo de nanocomposites laminares para mejora de la barrera en materiales de envase

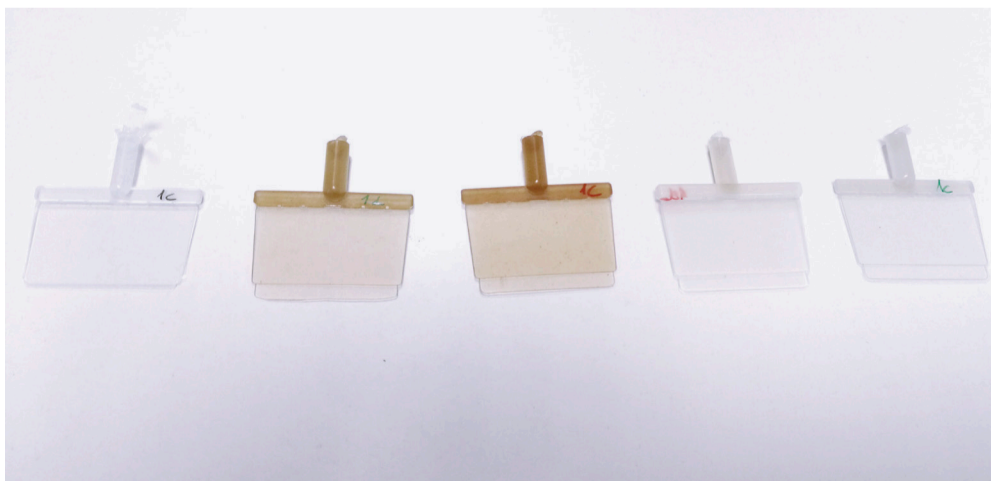
Necesidades detectadas

El **plástico** es el material más empleado en el sector de envase por su bajo peso, reducido coste, facilidad de procesado y diversidad de propiedades físicas pero, dado que no existe un polímero puro que cuente con todas las propiedades mecánicas y de barrera requeridas para cada aplicación, en los envases se emplean a menudo mezclas complejas de polímeros y **sistemas multicapa**.

Estos sistemas tienen inconvenientes, como son sus altos costes de producción y la multiplicidad de materiales empleados en ellos, lo que dificulta su reciclaje.

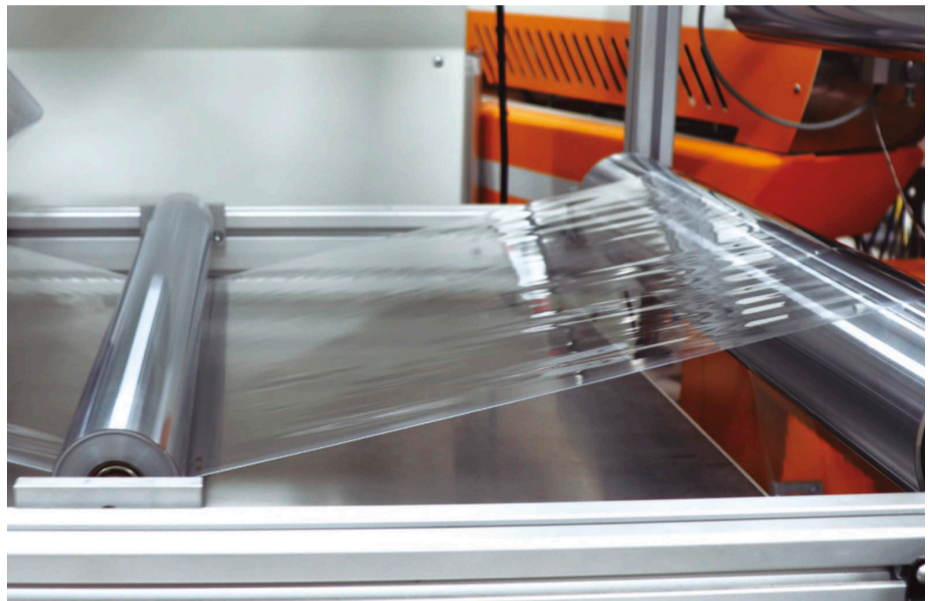
Por tanto, existe interés en la industria de los polímeros por:

1. Generar **envases monocapa o con menor número y espesor de capas** basados en materiales con propiedades barrera y mecánicas mejoradas.
2. Desarrollar **composites**, ya que estos permiten aumentar las propiedades mecánicas y barrera de las matrices de partida.



Reto

Optimizar recursos en el sector del envase mediante el **desarrollo de materiales con mejores propiedades**.



Solución

Se empleará la **nanotecnología** para modificar e incrementar las propiedades iniciales del polipropileno (**PP**) y del polietiléntereftalato (**PET**).

1. Se desarrollará un **prototipo de envase monocapa de PP con propiedades mejoradas o con la posibilidad de reducir el material de envase con respecto a los actuales**.
2. Se obtendrá un **film con propiedades barrera que permitirá disminuir la cantidad de material en envase flexible**.

Beneficiarios

ESTE PROYECTO PODRÍA BENEFICIAR A MÁS DE 160 EMPRESAS DE LA COMUNITAT VALENCIANA DEDICADAS AL SECTOR DEL ENVASE Y EMBALAJE DE PLÁSTICO, EL 99% DE ELLAS PYMES.

Proyecto financiado por IVACE, Instituto Valenciano de Competitividad Empresarial de la Generalitat Valenciana, a través de los Fondos europeos FEDER de Desarrollo Regional, en el marco del programa de ayudas dirigidas a centros tecnológicos con el expediente IMDEEA/2018/113.



GENERALITAT
VALENCIANA

TOTS
A UNA
VEU

IVACE
INSTITUT VALENCIÀ DE
COMPETITIVITAT EMPRESARIAL

UNIÓN EUROPEA
Fondo Europeo de
Desarrollo Regional
Una manera de hacer Europa

Proyecto desarrollado por:



Período:

Enero de 2018
Junio de 2019