

# Aplicaciones con enzimas en el sector del plástico

## OBJETIVO

El **objetivo general** que plantea el proyecto es el implementar a nivel industrial el **uso de enzimas en el sector del plástico para conseguir procesos más eficientes y sostenibles**, de modo que se atienda a las necesidades del sector empresarial valenciano y se aumente la posibilidad de aplicación de los resultados obtenidos de la investigación al conjunto de empresas potencialmente destinatarias de los mismos.



## VENTAJAS

Por un lado, la **utilización de enzimas en los procesos de lavado implicados en el reciclado** de materiales poliméricos permitirá mejorar la eficiencia de éstos, eliminando problemas no resueltos como la **persistencia** de olores o la propia **naturaleza multicapa** de los materiales.

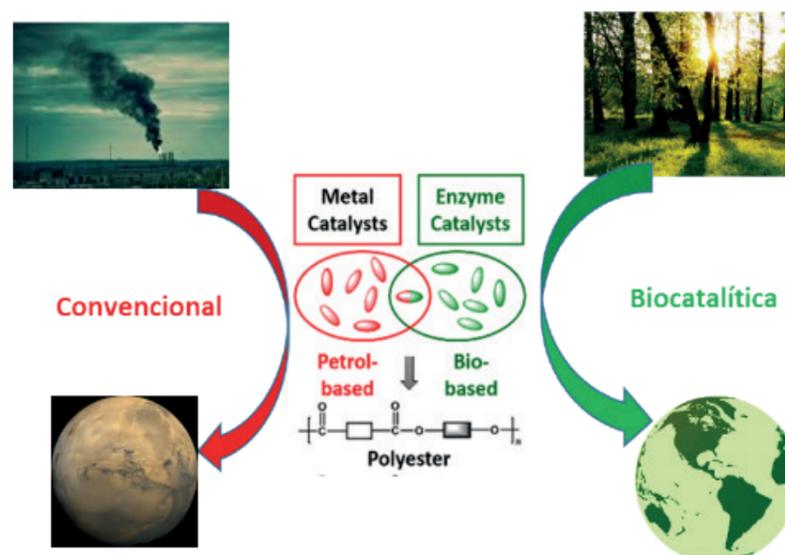
Por otro lado, la **síntesis de polímeros vía enzimática** representa hoy en día un enfoque potente y versátil dentro de la denominada química verde, evitando así la utilización de catalizadores metálicos con la toxicidad asociada a los mismos.

Finalmente, se propone la **incorporación de enzimas soportadas en plásticos en fundido, para así favorecer su biodegradabilidad**.

## DESCRIPCIÓN

En el proyecto se seleccionarán las enzimas más adecuadas para las tres aplicaciones que se considerarán en el mismo, desarrollando **tres soluciones innovadoras** muy prometedoras:

- Enzimas para mejorar la eficiencia de los procesos de reciclado
- Síntesis enzimática de polímeros
- Incorporación de enzimas soportadas en plásticos en fundido para favorecer su biodegradabilidad



## APLICACIONES

El proyecto tiene un impacto potencial en todas las empresas **fabricantes de polímeros** o que los modifiquen, así como a **recicladores y gestores de residuos** y a **compounders** y cualquier empresa de **materias primas** del sector del plástico que pretenda sacar al mercado productos biodegradables.

## COORDINADOR



www.aimplas.es  
 96 136 60 40 · info@aimplas.es