

## EFECTO DE LA COMPOSICION EN LAS PROPIEDADES DE FILMS BASADOS EN PROTEINAS

El objetivo de este proyecto es mejorar las propiedades mecánicas y de barrera de films para su posible aplicación en envases. Para ello, se ha utilizado proteína de soja, glicerol, y sacarosa. Se ha trabajado con distintos porcentajes de aditivos y a distintos pHs, analizándose el efecto de la composición y de las condiciones de preparación del film en las propiedades finales de los films obtenidos.

A partir de los ensayos realizados se han llegado a las siguientes conclusiones:

- Existe un porcentaje mínimo de plastificante para obtener films homogéneos y flexibles.
- Los films preparados a pH básico presentan mejores propiedades mecánicas y barrera
- La adición de sacarosa aumenta significativamente la deformación a rotura de los films, manteniéndose la resistencia a tracción
- Las propiedades barrera también mejoran con la adición de sacarosa, aumentando el carácter hidrofóbico de los films y la permeabilidad al vapor de agua.

Este proyecto ha sido realizado por IDOIA OTAZU en la EUP/UEP-DONOSTIA y se defendió en el año 2011.