

REDUCCIÓN DE LAS EMISIONES DE CO₂ MEDIANTE EL USO DE PHB OBTENIDO A PARTIR DE SUERO LÁCTEO: Demostración en el envasado de productos lácteos.

EL PROYECTO

El proyecto WHEYPACK tiene como objetivo demostrar los beneficios medioambientales y socioeconómicos de un material de envase biodegradable, con menor impacto ambiental en comparación con los envases derivados del petróleo, a través de la reducción de gases de efecto invernadero (GEI). El material biodegradable seleccionado es el Polyhydroxybutyrate (PHB) que será obtenido a partir de un subproducto (suero de leche) que proviene de las industrias de elaboración de queso; el PHB se produce utilizando un proceso de fermentación por microorganismos.

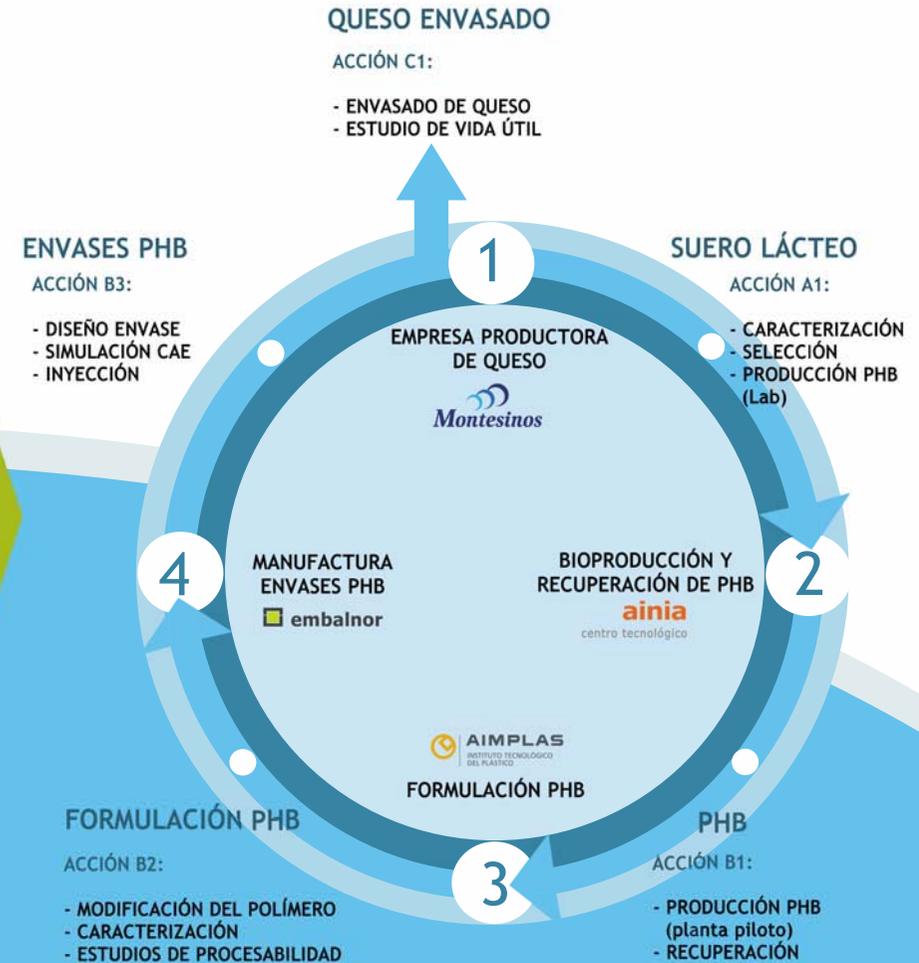
La cantidad de suero de leche producido en Europa es muy importante, siendo un excedente de esta industria. El PHB será utilizado para la producción de envases económicos y competitivos para productos lácteos (queso). Por lo tanto, la industria que genera el suero de leche, entre otros, se convertirá en el beneficiario del nuevo envase de PHB, adaptado a las necesidades de sus productos, valorizando los excedentes de suero de leche y cerrando el ciclo, todo ello desde la perspectiva del análisis de ciclo de vida.

EL PROCESO WHEYPACK

El proyecto WHEYPACK quiere demostrar que la huella de carbono del proceso de fabricación de envases de PHB es menor que la de los procesos actuales de fabricación de PP:

- Primero el proyecto WHEYPACK generará PHB a partir de suero por medio de un proceso fermentativo.
- El PHB se modificará con diferentes aditivos con el fin de obtener un PHB que pueda ser procesado mediante las mismas tecnologías que los plásticos derivados del petróleo.
- Entonces, se producirán bandejas de PHB mediante la tecnología de moldeo por inyección.
- Finalmente, el envase PHB se validará con queso.

WHEYPACK puede considerarse como un proyecto circular, debido a que el generador de suero de leche (industria quesera) se convertirá en el beneficiario del nuevo envase de PHB, adaptado a las necesidades de sus productos.



PARTICIPANTES

ainia
centro tecnológico

AIMPLAS
INSTITUTO TECNOLÓGICO DEL PLÁSTICO

embalnor

Montesinos

MÁS INFORMACIÓN

Si necesitas más información acerca de nosotros, escanea este código o visítanos en:



www.wheypack.eu

www.wheypack.eu