



FICHA PÚBLICA DEL PROYECTO

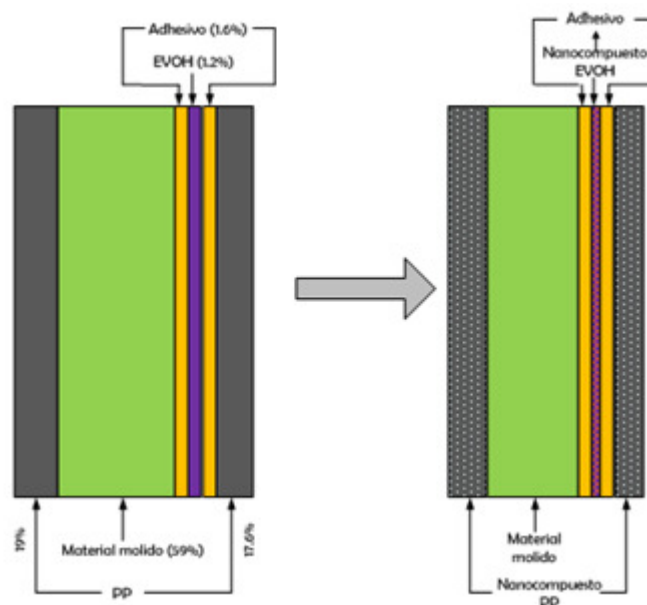
PROGRAMA DE ESTÍMULOS A LA INNOVACIÓN



NUMERO DE PROYECTO: 000000000176295

EMPRESA BENEFICIADA: Graham Packaging Plastic Products de México S. de R. L. de C. V.

TÍTULO DEL PROYECTO: Desarrollo de Envases Plásticos Multicapas de Nanocompuestos Poliolefinicos para Bebidas con menor peso y mayor Funcionalidad





FICHA PÚBLICA DEL PROYECTO

PROGRAMA DE ESTÍMULOS A LA INNOVACIÓN



OBJETIVO DEL PROYECTO:

Diseño y desarrollo de envase plástico de multicapas para productos alimenticios y bebidas, aligerado con nanocompuestos para reducción de impacto ambiental y mayor características de barrera

PRINCIPALES ACTIVIDADES REALIZADAS:

- 1.Reingeniería de producto actual de 1 galon
- 2.Diseño y fabricación de molde prototipo para evaluación de nanocompuestos
- 3.Desarrollo de nanocompuestos PP y EVOH por diseño de experimentos para evaluación
- 4.Cacaterización y selección de candidatos para evaluación de coextrusión soplo
- 5.Evaluacion de coextrusión soplo de nanocompuestos escala laboratorio
- 6.Caracterización de botellas prototipos soplado
- 7.Selección y escalamiento de nanocompuestos PP y EVOH
- 8.Evaluación de coextrusion soplo de nanocompuestos escala planta piloto
- 9.Pruebas de botellas nanocompuestos en extenso



FICHA PÚBLICA DEL PROYECTO

PROGRAMA DE ESTÍMULOS A LA INNOVACIÓN



BREVE DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO:

El enfoque de proyecto es demostración de potencial de aligeramiento de envases plásticos multicapas con uso de nanocompuestos poliolefinicos por sustitución de PP y EVOH.

RESULTADOS DEL PROYECTO:

- 1.Desarrollo de la tecnología de nanocompuestos PP y EVOH para la elaboración de envases plásticos multicapas
- 2.Reducción en el consumo de resina Polipropileno en 453 toneladas anuales, que representa una disminución en gasto de resina de \$ 4.6 MM de pesos, tan solo en un año.
- 3.Reducción de la huella de carbono en 768 Ton de CO2 eq/año (calculado solo por la reducción del 15% de resina).
- 4.Oportunidad de generación de propiedad intelectual.



FICHA PÚBLICA DEL PROYECTO

PROGRAMA DE ESTÍMULOS A LA INNOVACIÓN



IMPACTOS DEL PROYECTO:

Impactos Tecnológicos

1. Elaboración de un empaque plástico que proporcione una mayor funcionalidad, con menor uso de materia prima.
2. Determinar la combinación eficiente de nanocompuestos (composición y porcentaje) para el desarrollo de la botella prototipo de plástico de polipropileno multicapas.

Impactos Ambiental

2. Reducir el
 - consumo de resina en 453 Toneladas año (cálculo realizado solo por reducción del 15%) para botellas de polipropileno multicapas.
 - la huella de carbono (CO₂) en 768 toneladas eq/año (cálculo realizado solo por reducción del 15%), derivado de un menor consumo de resina y energéticos.

Impactos Económico

1. ahorro estimado de \$ 15.1 millones en los próximos tres años, es decir 2012 al 2015