

NUMERO DE PROYECTO: 198343

EMPRESA BENEFICIADA: KRAFT FOODS DE MEXICO S DE RL DE CV

TÍTULO DEL PROYECTO: CONTINUACIÓN EN INVESTIGACIÓN DE NUEVAS ALTERNATIVAS VIABLES EN EMPAQUES PLÁSTICOS ORIENTADOS A LA SUSTENTABILIDAD, REDUCCIÓN DE MATERIALES Y CAPAS; ASÍ COMO LA REDUCCIÓN DE LA MIGRACIÓN DE HUMEDAD EN ALIMENTOS DE MÚLTIPLES FASES



OBJETIVO DEL PROYECTO: El presente proyecto consistió en investigar el uso de biopolímeros y mezclas con materiales sintéticos y biodegradables a fin de lograr las propiedades de empaques primarios o secundarios requeridos por la empresa. Además, también se trabajó en la estrategia de conservación del medio ambiente, mediante de reducción de materiales y optimización de costos en empaques flexibles; especialmente el énfasis se realizará en las marcas Tang, Trident, Philadelphia, Clorets, Bubbalo y Oreo.

PRINCIPALES ACTIVIDADES REALIZADAS: Obtención y caracterización de las biopelículas optimizadas. Desarrollar el método de laminación de las biopelículas para su incorporación en los empaques flexibles. El CIBA realizó una combinación de 4 bases poliméricas, 3 proteínas y 2 plastificantes. La UDLAP realizó laminaciones con BOPP y PET. Determinaciones de WVTR y OTR en las biopelículas con máscaras de aluminio para reducir el área de transferencia y los flujos de gases para hacer detectables las cantidades de O₂ y vapor de agua sin saturar los sensores. Pruebas de planta y de laboratorio y transporte. Desarrollo de pruebas de evaluación para materiales de empaque y formatos, tanto en planta como en consumidores. Estudios de vida del producto, asegurándose que el envase proporciona la protección adecuada al producto. Se confirmó la factibilidad de la reducción sin inversión adicional y sin impactos en sellos y empaques secundarios.

BREVE DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO: El proyecto surgió por un lado, de la necesidad de la compañía de lograr un mayor impacto en la conservación del medio ambiente., además de lograr una diferenciación de la competencia a través de la innovación y el diseño de nuevos conceptos.

RESULTADOS DEL PROYECTO: Se obtuvieron 5 prototipos de empaques obtenidos con la integración de las nuevas biopelículas. Se logró generar el diseño, optimización e implementación de nuevos empaques que permitan realizar reducciones de 5 materiales de empaque. Se generó una red de investigación especializada en temas de ingredientes funcionales con dos instituciones participantes: UDLAP y CIBA-IPN. Se contrataron a 5 especialistas (1 licenciado, 3 maestría, 1 doctorado) como personal de apoyo durante la elaboración del proyecto. Se realizó una capacitación especializada en el extranjero para 3 personas pertenecientes al grupo de trabajo, con la finalidad de incrementar sus conocimientos y posteriormente aplicarlos el desarrollo de nuevos productos en México.

IMPACTOS DEL PROYECTO: Se generaron alternativas de sustentabilidad para materiales de envases plásticos. Se contrataron especialistas que participaron en el desarrollo del proyecto. Ahorro anual por optimizaciones en empaque y embalaje de alrededor de \$10,956,017MM de pesos mexicanos. Reducción anual de 50,024 kg material corrugado, eliminación anual de 626814 kg corrugado, en productos de quesos se logró una reducción de 69 Toneladas anuales de plástico, aluminio y cartón, considerando la reducción de tinas y tapas, membrana de aluminio, y corrugado