



FICHA PÚBLICA DEL PROYECTO

PROGRAMA DE ESTÍMULOS A LA INNOVACIÓN



NUMERO DE PROYECTO: 178916

EMPRESA BENEFICIADA: FRITOS TOTIS S.A. DE C.V.

TÍTULO DEL PROYECTO: DESARROLLO DE PROCESO ASÍ COMO DISEÑO Y FABRICACIÓN DE EQUIPO PARA REDUCIR GRASA EN BOTANAS Y MEJORAR SUS PROPIEDADES NUTRICIONALES

Ante el desafío al que se enfrenta la industria de botanas en México en el cumplimiento con los lineamientos para el expendio de alimentos en los establecimientos de consumo escolar, se desarrolló la presente innovación como oportunidad de negocio para ofertar productos más saludables en apoyo de la sociedad y de la salud pública. Fritos Totis propuso desarrollar un **proyecto que integre el conocimiento científico y tecnológico de la empresa en vinculación con la Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo** para generar procesos y prototipos innovadores que expandan los pellets de botanas reduciendo la cantidad de grasa del producto final, sin afectar el perfil organoléptico, desarrollando una botana de menor riesgo a la salud.

OBJETIVO DEL PROYECTO:

Reducción en un margen entre 25-50% del contenido de grasa en botanas de pellet de trigo comercializadas por Fritos Totis, mediante el desarrollo de procesos y equipos propios que permiten la reconversión de los productos de pellet de trigo comercializados actualmente.

Desarrollar un proceso propio que permita expandir y cocer la botana de pellet de trigo, diseñar y fabricar de manera interna los prototipos o equipos necesarios para escalar el proceso a nivel piloto y evaluar el desempeño conjunto de procesos y equipos desarrollados para la elaboración de botanas de pellet de trigo comercializadas.



FICHA PÚBLICA DEL PROYECTO

PROGRAMA DE ESTÍMULOS A LA INNOVACIÓN



PRINCIPALES ACTIVIDADES REALIZADAS:

Definición de parámetros del proceso, que permitieran la expansión de pellet por aire caliente. Diseño del equipo (a detalle e ingenieril) y construcción de equipo. Integración del equipo al proceso desarrollado, realización de pruebas piloto y ajustes necesarios para poder operar de manera continua y obtener el producto con las características deseadas.

BREVE DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO: El equipo de investigadores y desarrolladores de Fritos Totis trabajó en el diseño del proceso y el equipo piloto para remplazar el cocimiento tradicional del freído de botanas por un método de transferencia térmica no convencional para la expansión del producto.

RESULTADOS DEL PROYECTO:

- Caracterización del proceso de expansión de pellets con el nuevo proceso de transferencia de calor.
- Diseño detallado de las especificaciones del prototipo de equipo piloto.
- Prototipo de equipo piloto para la expansión de pellets.
- Prototipos de las botanas actuales de Fritos Totis con una disminución de grasa entre 30 y 37%, sin afectar el sabor ni las propiedades sensoriales.

IMPACTOS DEL PROYECTO:

Desarrollo de procesos, ingeniería y equipamiento propios para el establecimiento de un método innovador de expansión y cocimiento de pellets.

- Fortalecimiento de la vinculación estratégica entre universidad y empresa.
- Registro de propiedad intelectual, por medio de patente del proceso innovador de expansión desarrollado.
- Colaboración con el acuerdo nacional de salud alimentaria, específicamente con la estrategia contra el sobrepeso y la obesidad.