



# FICHA PÚBLICA DEL PROYECTO

PROGRAMA DE ESTÍMULOS A LA INNOVACIÓN



**NUMERO DE PROYECTO:** 176011

**EMPRESA BENEFICIADA:** EMPACADORA MURGATI S.A. DE C.V

**TÍTULO DEL PROYECTO:** EXPLORACIÓN DE TECNOLOGÍA DE ALTAS PRESIONES HIDROSTÁTICAS PARA AUMENTAR LA VIDA DE ANAQUEL DE PRODUCTOS CÁRNICOS CON BAJO CONTENIDO DE NITRITOS. PRIMERA FASE.

La empresa Murgati, S.A de C.V. en colaboración con la Universidad Autónoma Metropolitana en busca de implementar procesos productivos que lleven a la mejora de las características nutricionales y funcionales de los productos que ofrece a sus consumidores, desarrollaron una investigación del uso de conservadores naturales conjugado con la tecnología de altas presiones hidrostáticas, para reducir el contenido de nitritos en productos cárnicos.

## **OBJETIVO DEL PROYECTO:**

El objetivo general fue explorar la implementación de la tecnología de altas presiones hidrostáticas (APH) como una alternativa dentro de la teoría de barreras para asegurar la calidad e inocuidad de embutidos con bajo contenido de conservadores y químicos.

### **PRINCIPALES ACTIVIDADES REALIZADAS:**

Implementación de técnicas de formulación; diseño y evaluación de las formulaciones de conservadores naturales y nitritos. Estudios de vida de anaquel de productos bajos en sodio tratados con altas presiones (estabilidad microbiológica y análisis sensoriales). Se realizó el análisis de productos prototipos: estudios fisicoquímicos, microbiológicos y sensoriales.

**BREVE DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO:** Se realizó un trabajo de investigación a nivel laboratorio, donde se exploró la implementación de la tecnología de altas presiones hidrostáticas (APH), en sinergia con el uso de aditivos naturales, para reducir el uso de nitritos en embutidos. Se incluyó el desarrollo de un modelo de estimación de vida de anaquel para embutidos tratados por APH, utilizando métodos moleculares para evaluar los cambios en la población microbiana así como el efecto en la matriz proteica de los productos.

**RESULTADOS DEL PROYECTO:** se obtuvo el diseño de una formulación prototipo de embutidos baja en nitritos, proceso de tratamiento de productos cárnicos y el desarrollo de un modelo para la estimación de la vida de anaquel de embutidos sometidos a altas presiones hidrostáticas.

### **IMPACTOS DEL PROYECTO:**

Generación de tres oportunidades de becarios para participar en el trabajo desarrollado por la UAM: Isabel Hernández Hernández, alumna de la Especialización en Biotecnología; Luis Arturo Aguado Bautista, alumno de la Especialización en Biotecnología; Isadora Martínez Arellano, alumna del Doctorado en Biotecnología.

Incremento en el conocimiento y experiencia de los miembros de Murgati en el desarrollo de nuevos métodos de conservación.