

**NUMERO DE PROYECTO:** 196646

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

**TÍTULO DEL PROYECTO:** DESARROLLO A NIVEL PLANTA PILOTO DE UN PROTOTIPO PARA LA DESCONGELACIÓN RÁPIDA DE LA CARNE MEDIANTE EL USO DE MICROONDAS, COMO ALTERNATIVA PARA LA REDUCCIÓN DE MERMAS Y RIESGOS DE CONTAMINACIÓN MICROBIANA.



### **OBJETIVO DEL PROYECTO:**

El objetivo general es explorar el uso de las radiaciones de microondas para la descongelación de bloques de carne desde enfoques técnico, económico y de inocuidad; buscando optimizar el proceso a través del menor tiempo de operación, mejora en el rendimiento y reducción de mermas de este proceso.

### **PRINCIPALES ACTIVIDADES REALIZADAS:**

Establecimiento del protocolo de descongelación: determinar variables de proceso, desarrollo del prototipo de cámara de descongelación, pruebas de arranque del equipo. Evaluación de la descongelación por microondas, comparación contra el método tradicional. Estimación de vida de anaquel de los productos.

### **BREVE DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO:**

Exploración de la tecnología de microondas a nivel piloto para determinar el rendimiento y factibilidad en la descongelación de materia prima.

### **RESULTADOS DEL PROYECTO:**

Prototipo piloto de cámara de descongelación por microondas.

Protocolo de descongelación de carne de cerdo y de ave, considerando la optimización del rendimiento y eficiencia en calidad de materias primas y productos.

### **IMPACTOS DEL PROYECTO:**

Incremento de la productividad en planta, reduciendo el tiempo de descongelación de la materia prima.

Reducción del margen de mermas en un 60% del proceso de descongelación de la materia prima cárnica.

Reducción de tiempo de descongelación, en un 80% del tiempo actual bajo el método tradicional.

Lograr la vida de anaquel de los productos terminados similar a los productos elaborados con método tradicional.