



FICHA PÚBLICA DEL PROYECTO

PROGRAMA DE ESTÍMULOS A LA INNOVACIÓN



NÚMERO DE PROYECTO: 196785

EMPRESA BENEFICIADA: PICSA DE MÉXICO, S. A. DE C. V.

TÍTULO DEL PROYECTO: DESARROLLO DE UN PRODUCTO SIMILAR AL ATÚN A PARTIR DE PROTEÍNAS VEGETALES TEXTURIZADAS.



Análogo de atún. Note la consistencia fibrosa y apariencia del producto.



Extrusor piloto operando.

OBJETIVO DEL PROYECTO:

Diseño y desarrollo de un análogo de atún obtenido con ingredientes naturales. **Estos incluyen proteína de soya, grasa vegetal, proteína de suero**, entre otros. Además, el **desarrollo de una planta piloto** para elaborar, envasar y obtener producto suficiente para realizar pruebas con clientes potenciales. Se busca que el producto final tenga la textura, sabor y características lo más parecido al atún al costo más bajo posible.

PRINCIPALES ACTIVIDADES REALIZADAS:

Análisis preliminar.- Búsqueda de información, análisis preliminar de mercado y selección de alternativas.

Desarrollo de la formulación a nivel laboratorio incluyendo el desarrollo de métodos de análisis y el registro ante el COFEPRIS del producto.

Paralelamente al desarrollo de la formulación a escala laboratorio se iniciaron las **actividades para la construcción de la planta piloto** que incluyeron la Ingeniería básica y de detalle, selección y procuración del equipo piloto principal, la construcción e inicio de operaciones de la planta y se redactó el manual de operación de la planta piloto

Finalmente, **se escaló la formulación del laboratorio a la planta piloto** y se están haciendo pruebas **con clientes potenciales**.

BREVE DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO:

Los análogos de carne tienen una aceptación limitada porque les falta la textura característica y sensación al paladar que la carne produce. Por lo que la mayoría se usan como “extendedores” para hamburguesas y carne molida. Con esto, sigue existente una demanda de desarrollar productos a partir de proteínas vegetales que simulen la estructura fibrosa de las proteínas de la carne y del pescado y tengan una textura aceptable. Se desarrolló un proceso de producción a partir de la proteína de soya en aplicaciones específicas para determinar los sustitutos de pescados y mariscos más adecuados. Se decidió iniciar con el atún porque este es un producto de muy alto consumo en México.

RESULTADOS DEL PROYECTO:

Se obtuvieron los siguientes resultados: un producto a base de soya, similar en sus características al atún y una planta piloto para producirlo. Se incorporaron 3 becarios al proyecto y se crearon 5 empleos a nivel técnico y 2 de licenciatura. El proyecto cumplió con la fase piloto. El análogo de atún todavía no se produce comercialmente .

IMPACTOS DEL PROYECTO:

El **impacto social** que tiene este estudio es en la nutrición de la población, ya que se realizó un producto con más proteína y menos triglicéridos que el comercial, a base de proteína de soya, grasa vegetal, proteína de suero y adicionado con vitaminas, que también es apropiado para vegetarianos. Un **impacto ambiental** favorable del proyecto consiste en la disminución de la cantidad de atún requerido para la producción, lo que ayudará a preservar la especie. El **impacto científico – tecnológico** se dio en la generación de conocimiento de las aplicaciones de la proteína de soya y de las condiciones de operación para manejarla.