

UNIVERSIDAD DE LA REPÚBLICA
FACULTAD DE INGENIERÍA



PROYECTO INDUSTRIAL

Carrera Ingeniería de Alimentos

DISEÑO DE PLANTA ELABORADORA DE PLATOS PREPARADOS

Autores:

Claudia Araújo

Guadalupe Chacón

Brian Rigby

Tutores:

Ing. Qco. Norberto Cassella

Ing. Qco. Juan José León

Ing. Qco. Raúl Prando

Resumen Proyecto

El presente proyecto tiene como objetivo principal el diseño de una planta de platos preparados.

Se entenderá por **platos preparados (PP)** aquellos alimentos prontos para consumir, y aquellos que requieren una preparación mínima por parte del consumidor, como ser: mezclar ingredientes, calentar, etc.

Los PP incluyen diferentes tipos de carnes en todas sus formas de preparación, preparación a base de vegetales, algunos sabores de tartas y empanadas.

Se comienza a producir para abarcar el 30% de la demanda real de la Cadena comenzando con un turno de trabajo de 8 hs diarias. Esto corresponde a una producción inicial diaria de 3,1 ton/día.

La promoción de los productos se realizará en la mencionada cadena de supermercados promocionando su calidad y practicidad de consumo. Los precios de venta de los productos se fijan tomando en cuenta los precios del mercado de productos similares.

La planta se ubicará en Nuevo París, en las calles María Orticochea y Héctor Vigil y cuenta con un área de 11.896 m². Con un costo de terreno de U\$S 280.000 con un tiempo estimado para estar operativa de 10 meses

Se proyecta la construcción de una planta modelo en la elaboración de alimentos contando con una cubierta exterior soportada por pilares y construcción perimetral, techo por debajo de la cobertura general e interior en construcción seca con tabiquería liviana aislante.

El equipamiento a adquirir es el característico par a estos procesos destacándose marmitas con GLP como fuente energética y hornos eléctricos.

La operación de la planta se basa en trabajo manual por lo que se contará con mano de obra medianamente especializada. Trabajarán 82 personas de manera directa.

La inversión total prevista para el proyecto se estima en USD 2.100.000

Se efectúa análisis económico financiero con Capital Mixto y con Capital Propio con el objetivo de determinar la viabilidad económica y financiera del proyecto. El financiamiento con Capital Mixto se realiza solicitando un préstamo a largo plazo al

BROU correspondiente al 60 % del total de las inversiones amortizables y no amortizables (terreno, obra civil, equipamiento, maquinaria, etc.) a pagar en 10 años con un interés anual de 6% en dólares y siendo el monto a solicitar de U\$S 1.195.000

El punto de equilibrio calculado para el primer año tanto para el financiamiento mediante capital propio, como mixto, representa el 43 % respecto a las unidades máximas proyectadas, lo que demuestra la viabilidad económica del proyecto independientemente del financiamiento.

Para determinar la viabilidad financiera se utilizó la herramienta Cuadro de Usos y Fuentes de Fondos, en el cual los excedentes son positivos para los 10 años del proyecto y para los 2 tipos de capitalización.

Para cuantificar cuan interesante es invertir en el presente proyecto, se calcula la función Tasa Interna de Retorno (TIR) para ambas condiciones de financiamiento. Dicho cálculo da como resultado un valor de 66% para capital propio y 126% para capital mixto, por lo que es más atractivo el financiamiento con capital mixto.

Respecto al período de repago del proyecto, se obtienen plazos de 2 años para el caso de capital propio, y de 1 año para el caso de capital mixto.