



**FACULTAD DE INGENIERIA, ARQUITECTURA Y
URBANISMO**

**ESCUELA ACADEMICA PROFESIONAL
DE INGENIERIA INDUSTRIAL**

TESIS

**ESTUDIO DE PREFACTIBILIDAD PARA LA
INSTALACIÓN DE UNA PLANTA PROCESADORA DE
PASTA DE LOCHE EN EL DEPARTAMENTO DE
LAMBAYEQUE**

Para obtener el título de:
INGENIERO INDUSTRIAL

Presentado por:
LUIS ADIS CHEREQUE GUERRERO

Asesor:
Mg. PEDRO ANGELES CHERO

PIMENTEL, PERÚ

2016

RESUMEN

El estudio a nivel de pre factibilidad, en adelante citado como “El Proyecto”, tiene por objeto realizar y evaluar la conveniencia técnica, económica, social y ambiental de la instalación de una planta procesadora de loche lambayecano en pasta, en el departamento de Lambayeque.

Es así como en primer término se procedió a obtener información sobre el proceso de la siembra, tratamiento y cosecha del loche lambayecano al cual llamaré en adelante “loche”, también diseñar el proceso adecuado para transformarlo en pasta y así responder las primeras interrogantes de nuestra investigación. ¿Cómo se produce el loche en pasta?, ¿Qué insumos requiere su producción?, etc.

Posterior a esto, se desarrolló un estudio de mercado para identificar conductas de consumo, conocimiento del producto y niveles de aceptación de la propuesta, para lo cual se realizó una encuesta que se planificó desde la identificación del mercado potencial, y con los cálculos necesarios, se halló la muestra a analizar. Los resultados arrojaron un nivel de aceptación del uso de la hortaliza del 90% y la tendencia por consumir productos envasados, inocuos y de calidad de la propuesta se obtuvo un 77% de aceptación (demanda insatisfecha), con un consumo per-cápita de loche por unidad familiar que es 2 kg/año, con estos datos se propone satisfacer el 35% de esa demanda.

A continuación, se realizó un estudio para la localización y tamaño de planta, obteniéndose como mejor opción para la ubicación de la planta procesadora de Pasta de Loche en la ciudad de Chiclayo. En lo que respecta al tamaño de la planta se determinó a la demanda objetivo como tamaño para el proyecto es decir 43.4 toneladas de pasta de loche para el primer año.

Conociendo del alto rendimiento de la materia prima para nuestros fines productivos (94%) y teniendo la producción proyectada (43.4 ton para el primer año) se requerirá de 33.73 ton de loche, ésta demanda será holgadamente abastecida por los productores de loche de la región.

Como paso siguiente se realizó la evaluación técnica, con la finalidad de analizar y recoger la tecnología más adecuada para la elaboración del producto, de éste estudio resultó un proceso con etapas de preparación, estandarización y tratamiento térmico

para obtener el producto deseado, todo ello para una producción de 144 kg diarios para el primer año.

Luego se procedió a la determinación de una adecuada estructura organizacional para el proyecto, así como también, analizar todo el marco legal para operar una empresa de esta naturaleza.

La inversión total determinada y requerida para el proyecto fue S/. 593,894 y el resultado del análisis de los gastos e ingresos involucrados nos proporcionó un estado de resultados que reportó una utilidad neta para el primer año de S/. 154,136 y una rentabilidad operativa de 35.35% y el tiempo de recuperación de la inversión es de 3.5 años.

Se concluye con la evaluación económica, con un VANE de S/. 122,128 un TIRE de 25.21% y un B/C de 1.21 al final del ejercicio del proyecto, lo que indica la viabilidad del proyecto.