



UNIVERSIDAD NACIONAL DEL SANTA

FACULTAD DE INGENIERIA

Escuela Académica Profesional de

INGENIERÍA AGROINDUSTRIAL

TESIS

“PROYECTO DE INSTALACIÓN DE UNA PLANTA DE
PROCESAMIENTO INTEGRAL DE LA TARA

(*Caesalpinia spinosa*)”

RESPONSABLES:

* Bach. Amaya Rodríguez María Janet

* Bach. Dávila Villafana Yanet Yovany

ASESOR:

Ing. Jorge Domínguez Castañeda

Nuevo Chimbote, Perú

2010

RESUMEN

En el presente estudio se determinó la viabilidad técnico económico a nivel de prefactibilidad para la Instalación de una Planta de Procesamiento Integral de la Tara (*Caesalpinia spinosa*) en el Departamento de La Libertad. Este comprendió evaluar la posibilidad de ingresar a los mercados internacionales, para ello se estudió el comportamiento de las importaciones, exportaciones, precios entre otros, asimismo, en base al estudio de mercado se evaluó el Tamaño y Localización de la Planta, seguido, la selección del Proceso, para luego plantear en base a criterios técnicos y de acuerdo a las normas vigentes, la Edificación, Equipamiento e Instalaciones, teniendo esta información base se pasó a determinar la rentabilidad económica mediante estados económicos y financieros, finalmente se evaluó aspectos importantes para la puesta en marcha como el Impacto ambiental y Organización del Proyecto.

El estudio de mercado permitió conocer en el área de influencia del proyecto con respecto a la producción de la materia prima (tara), así como el comportamiento de los mercados involucrados en la importación y exportación de los productos terminados como la goma y polvo de tara, llegando a determinar como mercados más atractivos los Estados Unidos, Italia y Brasil entre otros, con esta información se definió el tamaño de la planta en 931.53 TM de goma y 1,270.14 TM de polvo de Tara.

Mediante el método de ranking de aquellos factores más importantes e influyentes, se evaluaron los posibles lugares de ubicación de la planta, tanto a nivel macro como

micro, siendo finalmente al lugar más adecuado para la ubicación del proyecto la provincia de Trujillo.

La investigación tecnológica se realizó con algunas visitas a plantas procesadoras de semillas e información de empresas comercializadoras a nivel mundial por internet, permitiendo plantear como operaciones para la obtención del producto terminado: Limpieza, Clasificación, Expansión, Molienda, Tamizado y Envasado para la elaboración de goma; asimismo para la elaboración de polvo de tara las operaciones de: Selección y Clasificación, Secado, Trozado, molienda y Envasado.

Para la implementación del presente proyecto se requiere una inversión de S/. 2659720.33, expresado en una inversión fija de S/. 2221424.79 y un capital de trabajo de S/. 438296.54. Esta generará una utilidad de S/. 654366 para el primer año, con incrementos a partir del segundo año hasta llegar a S/. 1661834 en el décimo año de vida útil. (100% capacidad de la planta) y por otro lado en base a la tasa de costo de oportunidad de capital (36%) se presente un rendimiento de 82.32% la TIRE y de 131.89% de la TIRF.

Finalmente, con la finalidad de definir la estructura, se definió el tipo de organización y administración de la empresa, para el cual, se ha diseñado un modelo de carácter funcional y bajo las normas actuales, se evaluó también el impacto ambiental, para ello, se plantea mecanismos de reutilización de los insumos a emplear así como amenguar este destinando los residuos de naturaleza orgánica hacia la producción animal y/o compostaje.