

UNIVERSIDAD NACIONAL DEL SANTA

FACULTAD DE INGENIERÍA

ESCUELA ACADÉMICA PROFESIONAL DE INGENIERÍA AGROINDUSTRIAL







PROYECTO PARA OPTAR EL TÍTULO PROFESIONAL EN INGENIERÍA AGROINDUSTRIAL

AUTORES:

Bach. ABAD ACARO NOHELIA ISABEL
Bach. CHU CABALLERO YAHAIRA LEISLI

ASESOR:

Ing. AUGUSTO CASTILLO CALDERÓN

NUEVO CHIMBOTE - PERÚ 2009

UNIVERSIDAD NACIONAL DEL SANTA FACULTAD DE INGENIERÍA ESCUELA ACADÉMICA PROFESIONAL



"ESTUDIO DE PREFACTIBILIDAD PARA LA INSTALACION DE UNA PLANTA DE HARINA DE ALFALFA"

PROYECTO PARA OPTAR EL TÍTULO PROFESIONAL EN INGENIERÍA AGROINDUSTRIAL

AUTORES:

Bach. ABAD ACARO NOHELIA ISABEL. Bach. CHU CABALLERO YAHAIRA LEISLI

ASESOR:

Ing. AUGUSTO CASTILLO CALDERÓN.

NVO. CHIMBOTE - PERÚ

UNIVERSIDAD NACIONAL DEL SANTA **FACULTAD DE INGENIERÍA** ESCUELA ACADÉMICA PROFESIONAL DE INGENIERÍA AGROINDUSTRIAL

"ESTUDIO DE PREFACTIBILIDAD PARA LA INSTALACIÓN DE UNA PLANTA DE HARINA DE **ALFALFA**"

SUSTANTADO POR:

NOHELIA ISABEL ABAD ACARO

YAHAIRA LEISLI CHU CABALLERO

APROBADO POR UNANIMIDAD CON EL CALIFICATIVO DE BUENO POR EL JURADO EVALUADOR:

M.S. AUGUSTO CASTILLO CALDERÓN

RESUMEN

En este proyecto se evaluó la viabilidad de la instalación de una planta de harina de alfalfa en la región de Ancash – Distrito de Chimbote, habiéndose desarrollado bajo los siguientes capítulos: Introducción, Estudio de Mercado, Tamaño y Localización, Selección y Diseño del proceso agroindustrial, Diseño del equipo principal, Instrumentación y control, Auxiliares del proceso, Distribución de la planta, Evaluación Económico Financieros, Evaluación del Impacto ambiental, Organización y administración general, Conclusiones, Recomendaciones y Referencias Bibliográficas.

Basado en el estudio de mercado realizado, se encontró que no se cuenta con un registro histórico de plantas procesadoras de harina de alfalfa. Sin embargo existe demanda del mismo por las importaciones y por la información que se recopilo del porcentaje incluido en la ingesta diaria de los animales, mediante la presentación de alimento balanceado. Además se determino la magnitud del mercado para la harina de alfalfa, el volumen de producción de la planta y el precio de competencia en el mercado.

Mediante el Método del Ranking de Factores se determinó que la localización de la planta, será en el Departamento de Ancash, Distrito de Chimbote., ya que esta zona se encuentra ligada con la disponibilidad de la materia prima y la ubicación del mercado inicial objetivo.

Se determino el diseño del proceso a utilizar en la elaboración de harina de alfalfa, el cual nos permitirá optimizar los parámetros y controles de transformación de la materia prima, requerimientos de insumos, personal y energía.

Desarrollándose las especificaciones que debe reunir el equipo principal del proceso, la finalidad y funcionamiento del mismo.

Basado en el análisis proximal se hizo referencia a la ubicación de cada ambiente con que contara la planta de harina de alfalfa. Permitiendo el ahorro de tiempo en las operaciones y el uso racional de las áreas construidas.

La inversión total del proyecto ascendió a US \$ 2,509,198.46, constituyendo el 33.09% como aporte propio y 66.91%, como préstamo de COFIDE concluyendo que técnica, económica y financieramente es factible.

Se evaluó el impacto ambiental que generara la instalación de la planta de Harina de alfalfa; conllevando a optimizar los procesos de gestión sanitario ambiental, desde una perspectiva planificada y preventiva.