



**UNIVERSIDAD
SEÑOR DE SIPÁN**

**FACULTAD DE INGENIERÍA, ARQUITECTURA Y
URBANISMO**

ESCUELA ACADÉMICO PROFESIONAL DE INGENIERÍA INDUSTRIAL

TESIS

**“ESTUDIO DE PRE - FACTIBILIDAD PARA LA INSTALACIÓN
DE UNA PLANTA DE PRODUCCIÓN DE LEVADURA
FORRAJERA A PARTIR DE VINAZA EN LA EMPRESA ALPA
SAC – LAMBAYEQUE – 2013”**

PARA OPTAR EL TÍTULO PROFESIONAL DE INGENIERO INDUSTRIAL

AUTORES

**BACH. MIJA MENDOZA, PABLO ALFONSO
BACH. PERALTA VALLEJOS, NEYSER**

ASESOR

Mg. Ing. DIAZ VISITACION, JUAN CARLOS

CHICLAYO - PERU

2013

RESUMEN

La presente tesis tiene como objetivo principal determinar la viabilidad técnica – económica y financiera de la instalación de una planta de levadura forrajera como alimento balanceado para ganado porcino en la empresa Alpa S.a.c, los instrumentos utilizados para la recolección de datos fueron las entrevista, investigación documental y observación directa, los cuales se estudiaron y se analizaron para determinarla factibilidad del proyecto.

Para la línea de producción de levadura (conocida también como levadura *Torula*) utilizando como medio de cultivo la vinaza se requiere de una inversión de US \$ 1'236,303.00 la cual será recuperada en un tiempo de dos años y once meses, y con un benéfico/costo de 1.34, lo cual indica que por cada unidad monetaria invertida hay una ganancia de 0.34 y un VAN de US \$ 989,209.00. En la actualidad la demanda de harina de pescado es de 9.70 TM/día, mientras tanto la producción de levadura forrajera que se producirá es de 5 TM/día cubriendo una demanda en un 66%.

El impacto ambiental es positivo, porque a partir de un residuo se obtiene un producto valioso y se disminuye la demanda química de oxígeno (mgO_2/l) en un 60%, obteniéndose entonces un efluente con menos carga contaminante.

ABSTRACT

This thesis has as main objective to determine the technical feasibility - financial and economic installation of a plant fodder yeast as balanced feed for pigs in the company Alpa Sac, the instruments used for data collection was the interview, documentary research and direct observation, which were studied and analyzed to determine this project's feasibility.

For yeast production line (also known as Torula yeast) as a culture medium using vinasse requires an investment of US \$ 1'236,303.00 which will be recovered in a time of two years and eleven months, and with a beneficial / cost of 1.34, indicating that for every dollar spent is a gain of 0.34 and a NPV of US \$ 989,209.00. At present the demand for fishmeal is 9.70 MT / day, while the production of fodder yeast that will occur is 5 MT / day covering a demand by 66%.

The environmental impact is positive, because from waste a valuable product is obtained and the chemical oxygen demand (mg O₂ / l) is decreased by 60%, then obtaining an effluent with less pollution load.