



**FACULTAD DE INGENIERÍA, ARQUITECTURA Y
URBANISMO**

**ESCUELA ACADÉMICO PROFESIONAL DE
INGENIERÍA AGROINDUSTRIAL Y COMERCIO
EXTERIOR**

TESIS

**ESTUDIO DE PREFACTIBILIDAD PARA LA
INSTALACIÓN DE UNA PLANTA PRODUCTORA DE
BIOETANOL A PARTIR DE LOS TALLOS DE
SORGO (*Sorghum bicolor* L.) VARIEDAD, EN EL
DISTRITO DE MORROPE - LAMBAYEQUE, 2014.**

**Para optar el Título Profesional de
INGENIERO AGROINDUSTRIAL Y COMERCIO
EXTERIOR**

Autor:

**Bach. MONSALVE MONTEZA CRISTHIAN
GILBERTH**

PIMENTEL - PERÚ

2016

RESUMEN

Dentro del presente estudio de prefactibilidad se puede verificar el estudio de mercado para la implementación de una planta de producción de bioetanol a partir de tallos de sorgo dulce en el distrito de morrope – departamento de Lambayeque, En el análisis técnico que se realizó la producción de bioetanol se tomaron en cuenta las diferentes variables asociadas a la instalación de una planta de producción, entre ellas las principales que son las producción anual para asegurar el abastecimiento de materia prima, la ubicación, las fuentes de agua potable y de energía eléctrica para así asociarlas con los costos pertinentes que se determinarían en el estudio financiero. Se analizó la capacidad que la planta tendría y los impactos que posiblemente afectarían la viabilidad del proyecto. La capacidad de procesamiento de la planta será de 50,000 litros/día de etanol de sorgo. Para tal producción se requiere cerca de 3000 hectáreas (dos cosechas al año) las cuales deben estar ubicadas cerca de la fábrica. Se va operar 24 horas al día, en tres turnos de 8 horas. Al año se estará operando 330 días. Este proyecto demanda una inversión total de US\$ 6,810.000. Siendo el periodo de recuperación de la inversión, PRIE de 1.79 años, (es decir 1 año, 9 meses y 12 días), PRIF de 2 años, siendo la relación costo/beneficio económico de 1.27 y costo/beneficio financiero de 1.25. Se concluye que el proyecto si es rentable desde un punto de vista técnico, económico y financiero