



UNIVERSIDAD
SEÑOR DE SIPÁN

**FACULTAD DE INGENIERÍA, ARQUITECTURA Y
URBANISMO**

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

TESIS

**ESTUDIO DEL EFECTO DE LA TEMPERATURA Y
EL TIEMPO EN LA EXTRACCIÓN DE GOMA A
PARTIR DE SEMILLAS DE ALGARROBA
(*Ceratonia siliqua L.*) PARA SU USO
ALIMENTARIO – CHICLAYO LAMBAYEQUE -
2012**

**PARA OPTAR EL TÍTULO PROFESIONAL DE INGENIERO
AGROINDUSTRIAL Y COMERCIO EXTERIOR**

Autores:

Bach. Seclén Falla Omar Eduardo

Bach. Suysuy Chambergo José Héctor

Pimentel, 18 de julio del 2016

RESUMEN

Debido a la necesidad de optimizar los rendimientos de la extracción de goma a partir de semilla de algarroba, se ve como una posibilidad interesante los objetivos de esta investigación de comparar los rendimientos de extracción, a diferentes temperaturas y tiempos. Para la obtención de goma se utilizó NaOH (0.75 p/v) y tiempo de contacto entre semilla y solución de (15, 20, 25 min) y temperaturas de (70, 80, 90 °C), a cada uno de los tratamientos se le practicó tres repeticiones, la relación semilla – solución fue de 1:3. Las extracciones de mayor rendimiento fueron analizadas física y químicamente determinando humedad, cenizas, fibra cruda. La extracción a 70°C con un tiempo de contacto de 15 min arrojó el mínimo rendimiento obtenido, ya que la testa de algunas semillas permanecía intacta luego del tratamiento. El mayor rendimiento de goma se obtuvo a un tratamiento de 90°C con un tiempo de contacto de 25 min.