

## RESUMEN

Autor [Silva Cruz, S.G.](#)  
Autor corporativo [Universidad Nacional Agraria La Molina, Lima \(Peru\). Facultad de Industrias Alimentarias](#)  
Título **Extracción y caracterización de la grasa de la almendra de mango (Mangífera indica L.) variedad Kent por prensa mecánica**  
Impreso Lima : UNALM, 2018

### Copias

Ubicación	Código	Estado
Sala Tesis	<a href="#">Q02. S54 - T</a>	USO EN SALA
Descripción	64 p. : 13 fig., 10 cuadros, 32 ref. Incluye CD ROM	
Tesis	Trabajo Académico (Ing Ind Alimentarias)	
Bibliografía	Facultad : Industrias Alimentarias	
Sumario	Sumarios (En, Es)	
Materia	<a href="#">MANGO</a> <a href="#">SEMILLA</a> <a href="#">GRASAS VEGETALES</a> <a href="#">EXTRACCION POR PRESION</a> <a href="#">EVALUACION</a> <a href="#">FACTORES DE RENDIMIENTO</a> <a href="#">PROPIEDADES FISICOQUIMICAS</a> <a href="#">PERU</a> <a href="#">MANGO KENT</a>	
Nº estándar	PE2018000744 B / M EUV Q02	

El mango es una de las frutas de mayor abundancia en el país, se comercializa como fruta fresca y una parte es procesada en la obtención de alimentos industrializados, entre 40 a 60 por ciento de la fruta es descartada como desecho. La finalidad del presente trabajo de investigación fue la utilización y el aprovechamiento de las semillas de mango que se descartan como residuos orgánicos provenientes del mango variedad Kent, mediante la extracción y caracterización de la grasa de la almendra generando ganancias, valor agregado y reducción del impacto ambiental. Dentro de las aplicaciones de la grasa de la almendra de mango, resaltan la industria alimentaria, farmacéutica y cosmética. El trabajo de investigación se desarrolló en los laboratorios de la Facultad de Industrias Alimentarias de la UNALM, las semillas de mango fueron recolectadas como residuos de una planta procesadora de fruta picada congelada, se extrajeron las almendras y se secaron, luego de su acondicionamiento se procedió a la extracción mecánica de la grasa por prensa expeller. Se realizó un Diseño Completamente al Azar, con arreglo factorial de 2x3, teniendo como variable respuesta el rendimiento de la grasa extraída, los factores fueron: el diámetro interno de boquilla de salida de la cámara de prensado (mm) y la velocidad de rotación del tornillo sin fin (rpm). El mayor rendimiento fue 6,01 por ciento de grasa pura, con el tratamiento cuatro: boquilla 6 mm y 20 rpm. Los resultados mostraron que la grasa de la almendra de mango contiene: índice de acidez 1,36; índice de yodo 41,2; índice de saponificación 199,5; índice de refracción 1,461; punto de fusión 34,9 y parámetros de color L\*, a\*, b\*: 60,08; -4,41 y 10,11; respectivamente. Estos resultados son similares a estudios de otros países y cercanos a las características correspondientes de la manteca de cacao.

## Abstract

The mango is one of the fruits of greater abundance in the country, it is marketed as fresh fruit and a part is processed in the obtaining of industrialized foods, between 40 to 60 percent of the fruit is discarded as waste. The purpose of this research work was the use and use of mango seeds that are discarded as organic waste from Kent variety mango, by extracting and characterizing the almond fat, generating profits, added value and reducing the impact environmental. Within the applications of the fat of the mango almond, highlighted the food industry, pharmaceutical and cosmetic. The research work was developed in the laboratories of the Faculty of Food Industries of the UNALM, the mango seeds were collected as waste from a processing plant of frozen chopped fruit, the almonds were extracted and dried, after its conditioning it was proceeded to the mechanical extraction of fat by press expeller. A Completely Random Design was carried out, with a factorial arrangement of 2 x 3, having as response variable the performance of the extracted fat, the factors were: the internal diameter of the outlet nozzle of the press chamber (mm) and the speed of rotation of the Endless screw (rpm). The highest yield was 6,01 percent pure fat, with treatment four: 6 mm nozzle and 20 rpm. The results showed that the fat of the mango almond contains: acidity index 1.36; iodine value 41,2; saponification index 199,5; refractive index 1,461; melting point 34,9 and color parameters L\*, a\*, b\*: 60,08; -4,41 and 10,11; respectively. These results are similar to studies from other countries and close to the corresponding characteristics of cocoa butter.