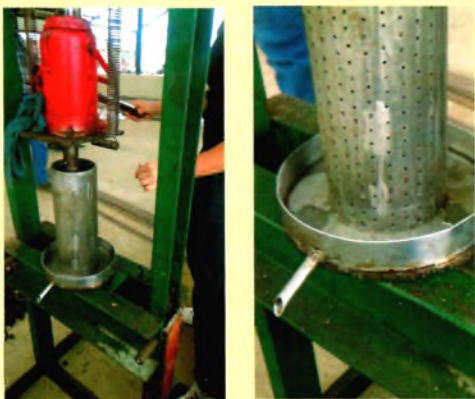


Extracción manual se lo realiza mediante prensa hidráulica que se manipula directamente con un operario, el aceite es filtrado mediante embudo, que contiene papel filtro y tierra diatomea.



Extracción química se lo realiza mediante destilación, a través de químicos solventes, entre ellos el más utilizado, el Hexano.



Almacenamiento del aceite y transporte: Obtenido el aceite, este es almacenado en tanques cerrados, para su uso posterior.



**INSTITUTO NACIONAL AUTÓNOMO DE
INVESTIGACIONES AGROPECUARIAS
ESTACIÓN EXPERIMENTAL PORTOVIEJO**

**GOBIERNO NACIONAL DE LA REPUBLICA DEL
ECUADOR**

**Econ. Rafael Correa Delgado
PRESIDENTE CONSTITUCIONAL**

**Soc. Javier Ponce Cevallos
MINISTRO DE AGRICULTURA, GANADERÍA,
ACUACULTURA Y PESCA**

**Dr. Juan Manuel Domínguez
DIRECTOR GENERAL DEL INIAP**

**INSTITUTO NACIONAL AUTÓNOMO DE
INVESTIGACIONES AGROPECUARIAS**

ESTACIÓN EXPERIMENTAL PORTOVIEJO

**PROGRAMA DE AGROENERGÍA.
- NUCLEO DE DESARROLLO TECNOLÓGICO.**

**Dirección: KM 12 VÍA PORTOVIEJO-SANTA ANA
TELEFAX : 593 52420317 – 593 52420556
Web: www.iniap.gob.ec
E-mail: portoviejo@iniap.gob.ec**

Proceso para Obtención de Aceite de Piñón (*Jatropha curcas* L)



**PROYECTO:
CAMBIO DE LA
MATRIZ
PRODUCTIVA**

**PORTOVIEJO-ECUADOR
2014**

Proceso para obtención de aceite de PIÑÓN (*Jatropha curcas* L)

Antecedentes

El piñón (*Jatropha curcas* L) es un arbusto perenne que pertenece a la familia Euforbiaceae. En Ecuador se encuentra desde el nivel del mar hasta cerca de 1500 msnm. Se desarrolla bien en zonas secas, debido a que soporta largos periodos de sequía, adaptándose a terrenos degradados de baja fertilidad que no son apropiados para otros cultivos; en áreas húmedas y terrenos fértiles puede dar mayores rendimientos.

Con el fin de encontrar alternativas al uso de combustibles fósiles, el Programa de Agroenergía de la Estación Experimental de Portoviejo del INIAP, realiza investigaciones para buscar fuentes alternas de energía. Una especie como el Piñón, es investigada desde el año 2007, y se realizan trabajos de desarrollo de variedades y tecnologías de manejo agronómico y procesamiento, para obtener aceite para utilizarlo como biocombustible.

En esta publicación se detalla el proceso de manejo de Pre y post cosecha para obtener aceite de buena calidad.



Cosecha del Piñón: Los frutos en el campo deben ser cosechados por el agricultor en estado maduro (amarillo) o seco, no se recomienda cosechar frutos verdes, porque disminuye la calidad del aceite.



Los frutos secos pueden ser llevados directamente a los centros de acopio, para su almacenamiento, y los frutos maduros deben ser descascarados y la semilla sometida a secamiento para su almacenamiento.



Descascarado: Este proceso tiene como propósito separar la cáscara de la semilla, además se deben eliminar materiales extraños (madera, piedra, metales, etc).



Secado de semilla: La semilla descascarada debe ser secada, se aconseja tender la semilla sobre lonas, para que reciban la luz solar de manera uniforme hasta llegar de 6 a 8% de humedad, el tiempo de secado va a depender de las condiciones climáticas.



Extracción y Filtración de Aceite:

Extracción mecánica (prensado continuo) consiste en colocar la semilla en la tolva de una máquina extractora que se encarga de realizar por sí sola la extracción del aceite. El **filtrado** se realiza mediante un filtro-prensa que contiene bandejas de retención y tierra diatomea, y tiene como fin retener impurezas, y obtener un producto de calidad.

