



FRUTA ENTREGADA
Mes: Noviembre 2024
Precio de Fruta de
Palma Aceitera

Precio del Aceite Crudo de Palma CIF Rotterdam Noviembre 2024. Fuente Palma Tica S. A.	\$1.308,00 / TM	
Precios de Fruta	\$ / TM	% sobre CIF Rott
Nuevo precio sugerido	196,20	15,00%

Precios de fruta reportados por Palma Tica S. A.	\$ / TM	¢ / TM
Modelo Nuevo (Fruta Certificada RSPO y Calidad Primera)	196,20	99.710,80
Tipo de Cambio Utilizado		508,21

Precio del Aceite Crudo de Palma CIF Rotterdam Noviembre 2024. Fuente Coopeagropal R. L.	\$1.308,00 / TM	
Precios de fruta reportados por Coopeagropal R. L.	\$ / TM	¢ / TM
Asociado	205,12	104.707,80
Independiente	185,99	94.944,35
Tipo de Cambio Promedio		510,47

Blt. 332 05-12-2024



BOLETIN

CANAPALMA

Noviembre 2024

 Teléfonos: 2789-9770 / 2789-9172

 info@canapalma.cr

 Canapalma Costa Rica

 WhatsApp 8968- 8177

Causas de los problemas de drenaje

Drenaje subterráneo

El drenaje subterráneo consiste en la remoción de los excesos de agua localizados por debajo de la superficie del terreno. Los drenajes abiertos o los drenajes entubados sirven para profundizar los niveles freáticos alimentados por la precipitación, agua de riego, fugas de agua desde canales, ríos entre otros. La profundidad óptima del nivel freático es en función de la textura, estratigrafía del perfil, tipo de cultivo y calidad del agua freática, en términos de los riegos de salinización del suelo. Por ejemplo, si el agua freática contiene altos niveles de sales debe ser controlado a profundidades superiores a 1,80m. Cuando las aguas freáticas no tienen problemas de salinidad se pueden manejar a menos profundidad.

Sistemas de drenaje subterráneo

Los sistemas de drenaje subterráneo se clasifican en drenajes de alivio y de interceptación, lo cual está de acuerdo con la forma como remueven el agua de drenaje.

Drenajes de alivio: Se usan para profundizar el NF en terrenos planos, donde la pendiente del NF es muy plana (poco gradiente hidráulico) y la fuente de agua principal proviene de la precipitación, riego o por aportes de agua artesiana.

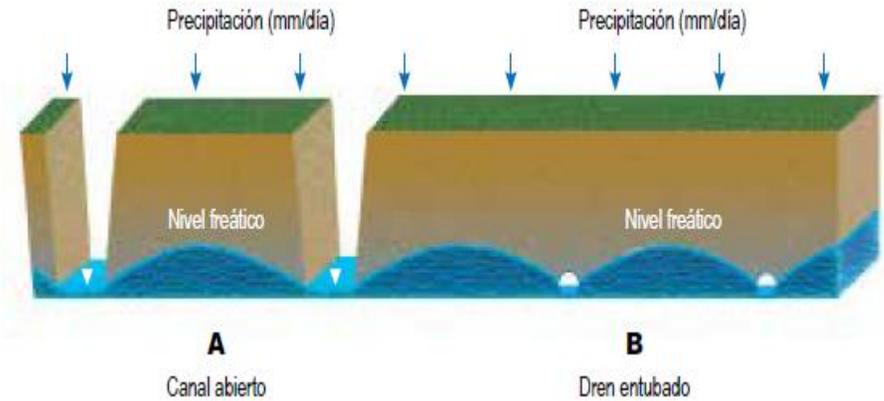


Figura 1. Canales abiertos y drenes entubados.

Los drenajes de alivio incluyen los canales abiertos y los drenajes entubados. Es necesario tener en cuenta que la pendiente del nivel freático en los terrenos planos sigue muy de cerca el patrón de la topografía superficial.

- **Drenajes entubados:** Corresponden a tubos cortos de arcilla, concreto o cemento, uniones libres o tuberías de PVC revestidas con filtros de nailon, o PVC corrugado con perforaciones para la entrada de agua. Este tipo de drenes presentan ventajas, ya que una vez instalados quedan ocultos y no interfieren con las labores de campo, los costos de mantenimiento son menores y no se pierde área de cultivo.
- **Canales Abiertos.** Los canales abiertos de drenaje se usan generalmente para drenar grandes extensiones de terreno, por la profundidad a la cual se construyen,

tienen la posibilidad de conducir un gran rango de caudales y además, pueden conducir tanto aguas de origen superficial como subterráneas.

Tipos de drenajes

Los arreglos geométricos más seguidos para la instalación de los sistemas de drenajes de alivio, ya sean en la forma de canales abiertos o de tubería enterrada, son:

- **Localizados:** Estos drenajes se instalan en terrenos de topografía ondulante y cuando los problemas de excesos de humedad son localizados. Se busca construir un drenaje colector común a donde se lleva el agua de los drenajes.
- **Paralelo:** Este sistema de drenajes se adaptan muy bien a los terrenos planos con geometría regular y suelos de permeabilidad uniforme. En este caso, los drenajes laterales se trazan perpendiculares a los colectores.
- **Espina de pescado:** Este tipo de instalación de drenaje se acostumbra en terrenos con depresiones, donde el canal colector se instala en la dirección de la mayor pendiente y los drenajes laterales se trazan angulados para aprovechar la pendiente del terreno.

- **Drenajes de interceptación:** Este tipo de drenajes incluye los canales abiertos y los drenajes enterrados que se usan para cortar el flujo de agua proveniente de zonas más altas. En el caso de los drenajes abiertos, se deben construir a una profundidad suficiente para que intercepte el nivel freático y las aguas superficiales.

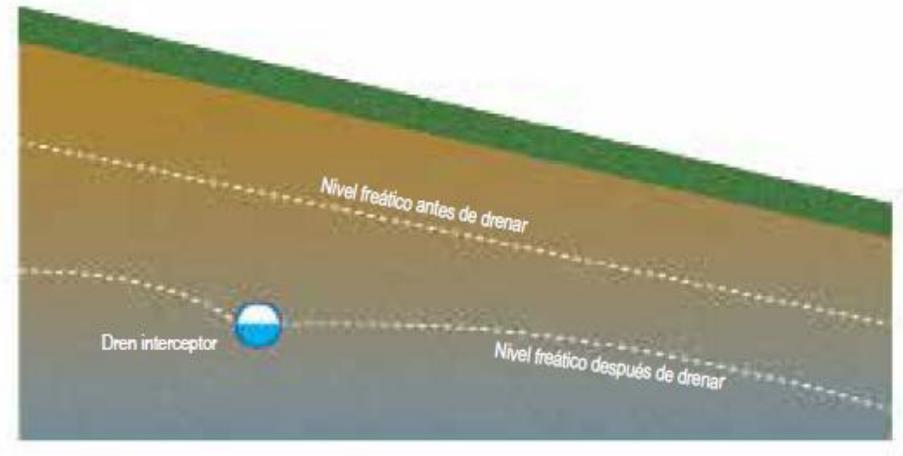


Figura 2. Drenajes de interceptación.

Fuente: (Cenipalma, 2014)