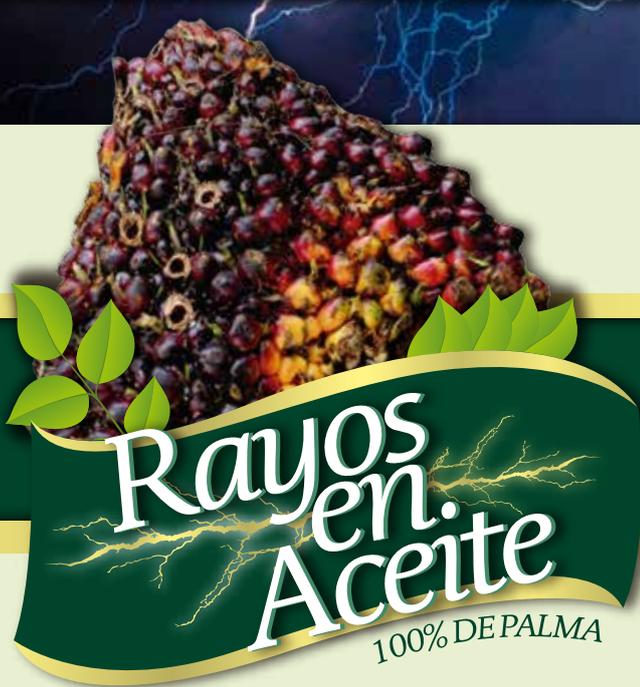




**ELECTROPOL**®  
Especialistas en Protección Contra Rayos y Sobretensiones

# Rayos en Aceite

100% DE PALMA



*Los rayos están presentes  
en todo aspecto de nuestra vida,  
aunque en algunos casos no estemos  
tan conscientes de ello.*

## *La industria del aceite de palma*

es un claro ejemplo. De hecho podemos decir que este proceso es posible porque cuenta con la más **avanzada tecnología** en **protección contra rayos**.

Además los rayos se entrelazan directamente en:

**Cosecha:** se efectúa incluso en **temporadas lluviosas**, exponiendo a los trabajadores al riesgo por rayo y motivándolos a tomar acciones preventivas.

**Producción:** es fundamental **proteger** contra rayos la planta de producción con el fin de **evitar paradas y pérdidas**.

## *Descubriendo el proceso*

Para entender mejor este proceso sumerjámonos en él.

**Corte:** Imagínesse un corazón de 20 kilogramos de peso, ahora imagínesse varios racimos de estos corazones gigantes. Eso es lo que uno puede ver en las plantaciones adultas de las palmeras de las cuales se obtiene el aceite.



Estos racimos se cortan con un cuchillo malayo ensamblado a un hasta metálica de 5 metros de alto.

Luego los frutos son cortados a mano por cosechadores que pueden conformar grupos de más de 40 personas.

**Acopio:** Estos frutos son apilados y transportados en:

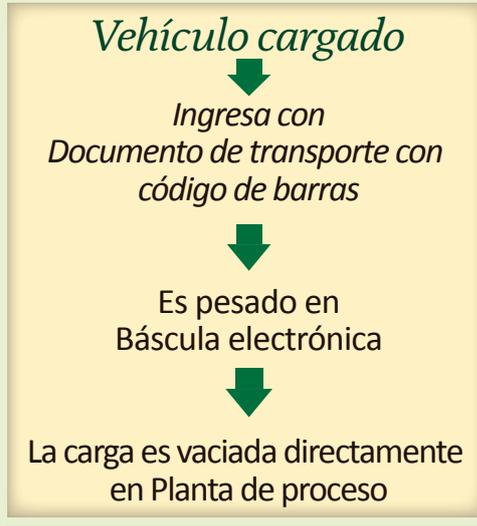
- Carretillas
- Al hombro
- A lomo de mula

No obstante en algunas plantaciones la fruta se cuelga de un cable vía aéreo tirado por motor hasta una distancia de quinientos metros.

Seguidamente llegan hasta un **centro de acopio** en donde son **transportados y cargados hasta la planta de proceso** en:

- Contenedores
- Volquetas
- Camiones
- Tracto camiones
- Entre otros medios de transporte

**Conociendo la tecnología**  
Hoy en día se encuentran completamente automatizadas y optimizadas las plantas de proceso del fruto de palma de aceite. Por ejemplo:



## PROTEGIENDO EL PROCESO

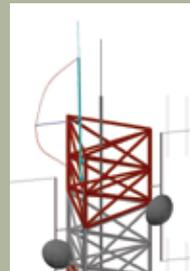
Este proceso está totalmente **blindado contra rayos** ya que **no se puede detener** ni de día ni de noche.

Especialmente están implementando **tecnologías avanzadas** de **alta calidad** fabricada en **Alemania**, obteniendo **excelentes resultados**.

### Báscula electrónica

*DPS Clase I + II*

Es uno de los elementos más críticos porque pesa, de forma totalmente electrónica, la fruta que ingresa a la planta. Así que están protegidos: las celdas de carga, el indicador de peso, la impresora, el PC que recibe los datos y los ingresa en el sistema, etc.



### Torre de comunicaciones

*Apantallamiento aislado*

Actualmente protegen las antenas de radio instalando un cable especial con aislamiento de 100 kV para el bajante del pararrayo.

### Subestación eléctrica

*Descargadores de rayo y sobretensiones muy potentes*

En algunas zonas, aguas debajo del transformador de potencia, instalan protección con tecnologías resistentes a los rayos directos que no sufren deterioro para energía directa de rayo de la onda 10/350 con 200 kA por fase.

### Edificios

*Protección externa contra rayo*

El sistema de apantallamiento permite captar la energía del rayo y derivarla a tierra de forma segura; implementando dicha protección con materiales probados y certificados.



## Conclusión

Cuando realice alguna de estas actividades:

- Poner combustible diésel a su vehículo
- Lavarse las manos con jabón
- Untar margarina al pan

Recuerde que es posible que se encuentre conectado, de algún modo, con el mundo de los rayos en aceite.



**ELECTROPOL®**

[www.electropol.com.co](http://www.electropol.com.co)