



# INSTRUCTIVO PARA TOMAR MUESTRAS DE SUELO EN BANANO

El análisis de suelo es una herramienta importante que permite optimizar la producción de cultivos. Para que los datos analíticos que reporta el laboratorio sean útiles, es imprescindible realizar un adecuado muestreo del suelo.

## DIVIDIR LA FINCA EN LOTES UNIFORMES



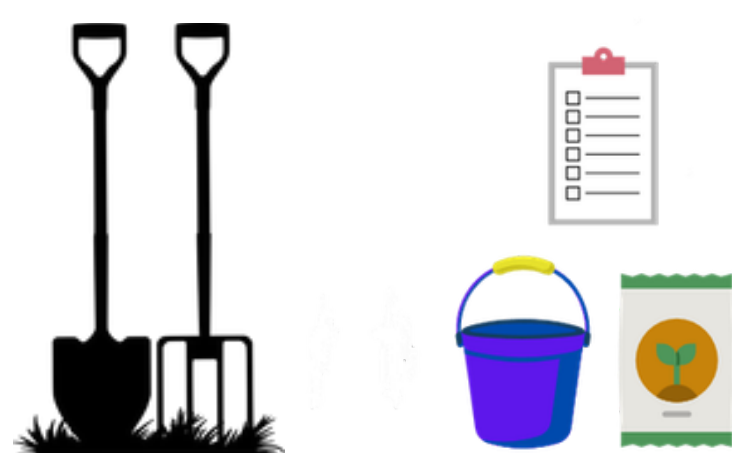
Se toma en cuenta la topografía, textura, profundidad y color del suelo, edad y productividad del cultivo, lotes fertilizados y sin fertilizar, con y sin aplicaciones foliares, prácticas de manejo diferenciales (ej.: variedades utilizadas), etc. Si el terreno es uniforme, un lote puede representar un área de 5 a 10 ha.

## ¿CUÁNDO TOMAR LA MUESTRA?

Las muestras se recolectan antes de la siembra/trasplante para determinar la necesidad de enmiendas y/o fertilizantes, o también durante el desarrollo del cultivo para determinar las causas de un desarrollo deficiente o productividad baja.



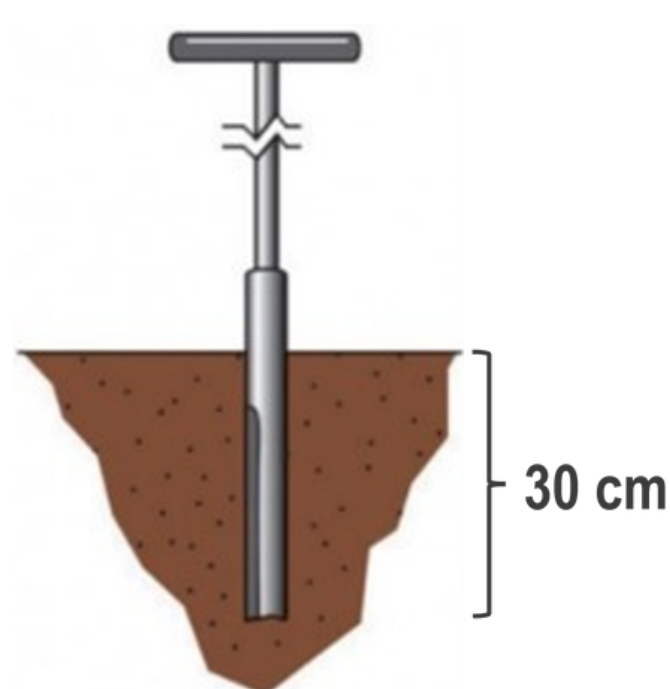
## HERRAMIENTAS PARA EL MUESTREO



- Barreno o tubo abierto por un lado, o una pala recta.
- Balde.
- Fundas plásticas y etiquetas.

## ¿CÓMO Y DÓNDE TOMAR LA MUESTRA?

Recorrer el lote y muestrear de 15 a 20 plantas en zig-zag. Cada submuestra se recolecta en la zona radicular de 0.5 a 1.0 m frente a la planta hija. Además, se retira los 3 cm superficiales para eliminar restos de fertilizantes, agroquímicos, material vegetal, piedras, etc. Se evita muestrear plantas ubicadas cerca de acequias o causes de agua, caminos, canales de drenaje, bordes o linderos.

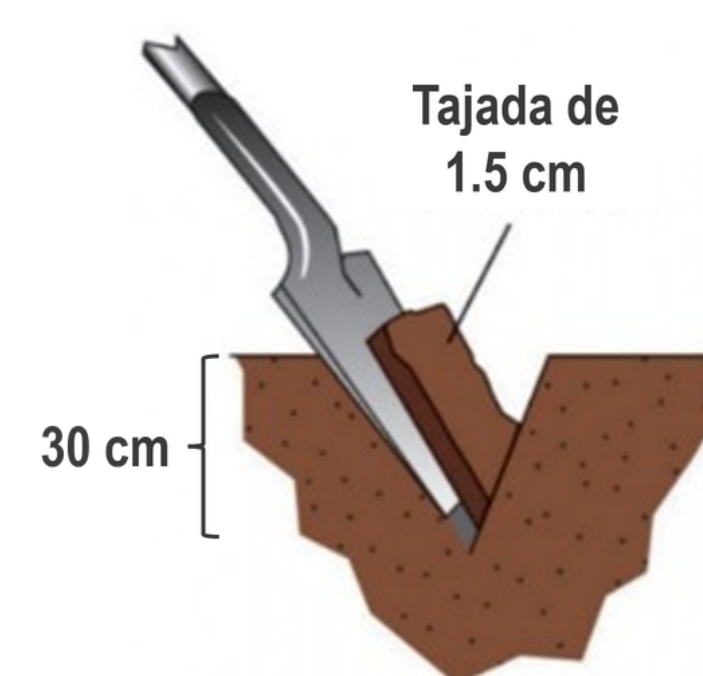


### CON EL BARRENO

El barreno debe entrar en posición vertical a una profundidad de 30 cm, y la submuestra recolectada se coloca en un balde.

### CON LA PALA

Se hace un hoyo de 30 cm de profundidad –en forma de V– del ancho de la pala y se toma una taja de 1.5 cm de suelo (descartando los bordes).



## MANEJO Y ENVÍO DE LA MUESTRA

Las submuestras recolectadas se mezclan en un balde hasta obtener una muestra homogénea. Se coloca aproximadamente 1.0 kg de esa muestra en una funda plástica, la cual se envía al laboratorio para el análisis correspondiente.

Se debe identificar/etiquetar cada muestra con todos los datos relevantes (ej.: propietario, finca, # de bloque o lote, tipo de cultivo, etc.). Es obligatorio acompañar el envío con el formato de **Solicitud de Análisis** (se puede revisar el video tutorial para llenar este formato y se lo puede descargar en nuestra página web: [www.agrarprojekt.com](http://www.agrarprojekt.com)).





# INSTRUCTIVO PARA TOMAR MUESTRAS FOLIARES EN BANANO

El análisis foliar permite conocer el desarrollo nutricional de la planta, identificando posibles deficiencias y/o excesos de los nutrientes esenciales. Esto permite realizar las correcciones necesarias a tiempo.

## DIVIDIR LA FINCA EN LOTES UNIFORMES



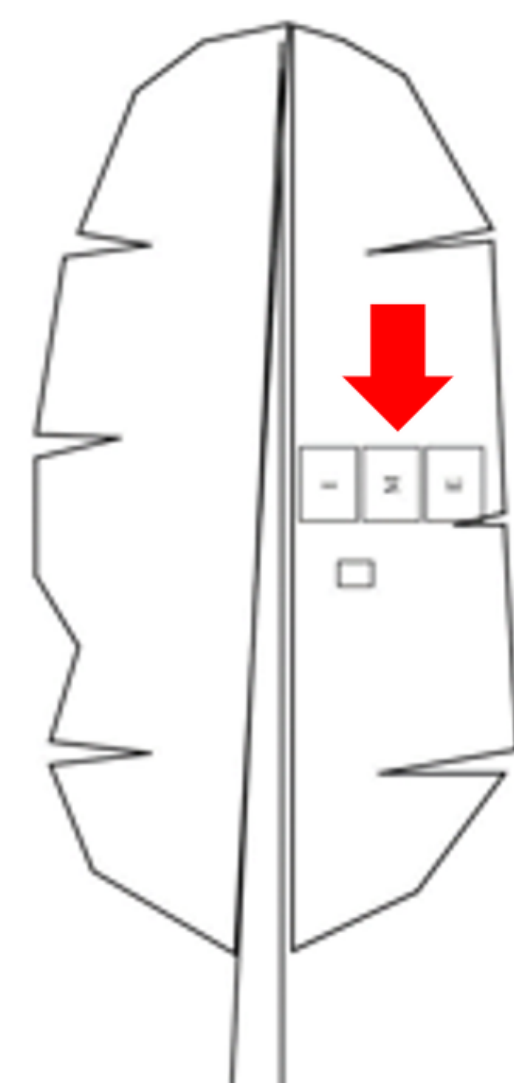
Se toma en cuenta el tipo y edad del cultivo, lotes con y sin aplicaciones foliares, y factores de manejo que impacten el muestreo (ej.: sistema de riego, variedad del cultivo). Si dentro del lote hay zonas de menor crecimiento o producción, con necrosis o coloraciones anormales en las hojas, se delimita la zona en la que aparecen estas anomalías y se debe tomar muestras por separado de la zona buena y de la zona con problemas, identificándolas de forma correcta.

## ¿CUÁNDO TOMAR LA MUESTRA?

Se recolectan las muestras en la emisión de la vellota (**antes de la formación del fruto**). Sin embargo, si se ha aplicado un tratamiento foliar o fitosanitario, se debe esperar al menos 8 días para recolectar las muestras foliares.

## ¿CÓMO Y DÓNDE TOMAR LA MUESTRA?

Recorrer el lote y muestrear en zig-zag de 15 a 20 plantas que sean representativas del lote. Se elige **la tercera hoja completamente desarrollada desde el ápice de la planta, se corta una porción de 20 cm de ancho de la parte media sin incluir la nervadura, y de esa porción se envía el tercio medio al laboratorio** (ver imagen). Se evita muestrear plantas ubicadas cerca de acequias o causes de agua, caminos, canales de drenaje, bordes o linderos.



## MANEJO Y ENVÍO DE LA MUESTRA



Las porciones de hojas recolectadas se colocan en una bolsa de papel o en una bolsa plástica perforada (para reducir el proceso de descomposición). El tiempo máximo para realizar el envío al laboratorio es de 2 días a partir de fecha de muestreo, para evitar que inicie el proceso de descomposición. Si se requiere de más tiempo, se debe mantener la muestra en refrigeración hasta su envío. Además, se debe evitar la exposición al sol y a altas temperaturas.



Se debe identificar/etiquetar cada muestra con todos los datos relevantes (ej.: propietario, finca, # de bloque o lote, tipo de cultivo, etc.). Es obligatorio acompañar el envío con el formato de **Solicitud de Análisis** (se puede revisar el video tutorial para llenar este formato y se lo puede descargar en nuestra página web: [www.agrarprojekt.com](http://www.agrarprojekt.com)).