



## MORA

### Materiales y herramientas

- Pala recta
- Azadón
- Barreno
- Cuchillo
- Balde
- Lápiz
- Etiqueta
- Funda plástica

### En el Campo

Se debe tener en cuenta las siguientes recomendaciones:

- Realizar el muestreo con 1 mes de anticipación a la siembra.
- Ubicar los sitios que tengan condiciones similares de suelo: pendiente, manejo, color, vegetación, cultivo, fertilización y riego.
- Reconocimiento del área a muestrearse.
- Elaborar un croquis del terreno donde se hará el muestreo.
- De 1 hectárea se deben tomar entre 20 y 25 submuestras, efectuando un recorrido en zig-zag, que abarque todo el terreno.

Para tomar la sub-muestra realizamos lo siguiente:

- Limpiar la superficie del suelo procurando retirar toda la materia vegetal existente.
- Cavar un hoyo de 15 cm de profundidad con las paredes inclinadas en forma de V.
- De una de las paredes del hoyo sacar una tajada de 5 cm de grosor.
- Con un cuchillo eliminar los extremos laterales del bloque de suelo, dejando una tajada de 5 cm de ancho.
- Colocar la tajada de suelo en un balde plástico limpio.
- Repetir el procedimiento por un mínimo de 20 veces / ha (20 a 25 sub-muestras), tratando de hacer un recorrido en zigzag y cubrir todo el lote.
- Mezclar bien todas las sub-muestras de suelo obtenidas en el lote.
- Tomar 1 kilogramo (2 libras) del suelo mezclado y colocarlo en doble funda plástica.



## MORA

- Elaborar la etiqueta y ponerla entre las 2 fundas.
- La etiqueta (hoja de información) debe contener:
  - propietario, fecha, provincia, cantón, parroquia, altitud, nombre o número del lote, superficie, cultivo actual, estado del cultivo, próximo cultivo, topografía, última fertilización, riego, drenaje y tipo de análisis.
- Enviar la muestra de suelo al laboratorio de Suelos del INIAP para el análisis químico.

### RESULTADOS DEL ANÁLISIS QUÍMICO DEL SUELO

En el Laboratorio de suelos determinan el contenido de macro y micro elementos. Para lo cual existe 2 tipos de análisis:

#### 1. Elemental

pH, N, P, K, Ca, Mg.

Según pH: (Al +H) y/o Conductividad Eléctrica (C.E.).

#### 2. Completo

pH, N, P, K, Ca, Mg, S, B, Zn, Cu, Mn, Fe.

Según pH: (Al +H) y/o Conductividad Eléctrica (C.E.)  
Capacidad de Intercambio Cationico Efectiva (C.I.C.E.).

Relaciones Ca/Mg, Mg/K, Ca + Mg/K.

Conductividad Eléctrica (C.E.). Materia Orgánica (M.O.).

### LO QUE NO SE DEBE HACER DURANTE EL MUESTREO DE SUELOS

- ☒ Identificar incorrectamente la muestra.
- ☒ Mezclar muestras de diferentes lotes.
- ☒ Tomar muestras de los siguientes lugares:
  - ☒ Sitios recientemente fertilizados.
  - ☒ Al pie de cercas o zanjas.
  - ☒ En lugares de acumulación de estiércol.
  - ☒ Quemados recientes.
  - ☒ Zonas muy pantanosas.
  - ☒ Sitios con acumulación de sales.