



UNIVERSIDAD NACIONAL DE COLOMBIA
SEDE ORINOQUIA
COORDINACIÓN DE LABORATORIOS

GUÍA PARA TOMA DE MUESTRAS DE SUELOS

GUÍA PARA EL USUARIO DE LOS SERVICIOS DEL LABORATORIO DE SUELOS, AGUAS Y FOLIARES

QUÉ ES UNA MUESTRA? Una muestra de suelo es la mezcla de varias porciones llamadas submuestras, las cuales se toman en diferentes partes de un lote, tratando de cubrir toda el área del terreno.

DÓNDE TOMARLA? La finca en lotes con la finalidad de realizar los muestreos de suelos, los siguientes factores en orden de importancia.

Topografía o relieve: Cuando se presentan topografías diferentes en la finca o parcela debemos de seleccionar y dividir las áreas de acuerdo a esta característica.

Sistemas de Producción: Es el uso que se le ha estado dando a los diferentes lotes de la finca como son cultivos semestrales cultivos anuales, cultivos perennes (Frutales), potreros para pastoreo, potreros para pastos de corte, bosques o vegetación natural, etc.

Tipo de suelos: Se debe tener en cuenta algunas características tales como Textura, color, etc.

Si la finca o parcela es uniforme en apariencia y producción, así como en el manejo a que se ha sometido en los últimos años, se puede considerar como una sola unidad para el efecto de la extracción de la muestra.

En la siguiente Figura se da un ejemplo de cómo se ha dividido una finca y se indican los lugares en donde se deben tomar las muestras de suelo.

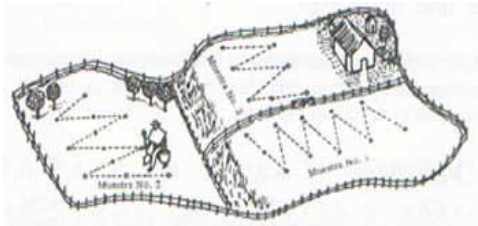


Figura 1. Recorrido a realizar para toma de muestra

CUÁNDO TOMARLA? El proceso de análisis de suelos es complicado, por este motivo **LAS MUESTRAS DEBEN TOMARSE 2 MESES ANTES DE LA SIEMBRA**, siendo ideal que el suelo tenga un grado de humedad apropiado para las labores agrícolas, sin exceso de humedad.



UNIVERSIDAD NACIONAL DE COLOMBIA

SEDE ORINOQUIA
COORDINACIÓN DE LABORATORIOS

QUÉ HERRAMIENTAS SE REQUIEREN?

- √ machete
- √ balde plástico
- √ un sacabocado
- √ un barreno o una pala,
- √ una bolsa plástica
- √ una hoja de papel formato establecido.

Estas deben estar totalmente limpias, que no se hayan utilizado para manipular o empacar fertilizantes u otras sustancias químicas.

PROFUNDIDADES A TENER EN CUENTA SEGÚN EL CULTIVO

Plátano-Cacao: 20-30cm de profundidad

Arroz -sorgo: 0 cm a 20 cm de profundidad,

Pastos: 0 cm a 15 cm de profundidad,

Para frutales: 0 cm a 20 cm -y 20 cm - 60 cm de profundidad.

CÓMO TOMAR UNA MUESTRA DE SUELO? Cuando la herramienta usada para la toma de muestras es una pala proceda así:

1. Limpie con machete la cobertura vegetal si es necesario y raspe la superficie del suelo, aproximadamente a una profundidad de un centímetro.
2. Cuando se utiliza pala como herramienta para la toma de muestras, haga un hueco en forma de "V" del ancho de la pala y a la profundidad requerida según el cultivo. En seguida corte una tajada de suelo de 2 cm -3 cm de gruesa en la pared del hueco.
3. Corte con machete y tome una franja de 3 cm -5 cm de ancho en el centro de la tajada y colóquela en el balde.
4. En caso de utilizar barrenos tome la muestra directamente a la profundidad deseada.
5. Repita esta operación en 15 o 20 lugares del área delimitada para la toma de submuestras con la finalidad de obtener la muestra final.
6. Posteriormente, quiebre los terrones y mezcle bien el suelo extraído.
Saque la cantidad adecuada del balde para llenar la bolsa plástica e identifique la muestra con la siguientes especificaciones: Nombres del propietario, de la finca y del lote, vereda, municipio, departamento, profundidad a la cual fue tomada y fecha de muestreo.

CÓMO LLENAR LA INFORMACIÓN REQUERIDA? De, una buena información, llene completa y correctamente las hojas de información. Registre todos los datos necesarios que el laboratorio requiere para brindarle unos buenos resultados y recomendaciones.

RECUERDE No empaque en bolsas que hayan sido usadas con fertilizantes o sustancias químicas, Evite fumar o dejar caer cenizas de cigarrillo al manipular las muestras.

Enviar las muestras al laboratorio lo más rápido posible con la información completa del lote

No tome muestras al pie de las cercas, en áreas de antiguos canales, carreteras, caminos o zonas donde se haya colocado estiércol o cal. En terrenos erosionados, cerca de saladeros, junto a árboles, zonas de quemas Cualquier área de uso poco común no representativo.

Es recomendable el uso de guantes o bolsas para tomar la muestra de manera que no haya contacto directo de las manos con el suelo.



UNIVERSIDAD NACIONAL DE COLOMBIA

SEDE ORINOQUIA
COORDINACIÓN DE LABORATORIOS

DONDE ANALIZAR LAS MUESTRAS DE SUELOS? EL LABORATORIO DE SUELOS, AGUAS Y FOLIARES de la Universidad Nacional, sede Orinoquia presta los siguientes servicios.

ANÁLISIS QUIMICO DE SUELOS (Ph, CO, NT, P, K, Ca, Mg, Na, Acidez de cambio, CIC, Fe, Cu, Mn, Zn Y B)
ANÁLISIS FISICO DE SUELOS (Humedad gravimétrica, textura, Estabilidad estructural , densidad real y densidad aparente)
ANÁLISIS DE TEJIDO VEGETA-FOLIARES. (NT, P, K, Ca, Mg, Cu, Fe, Mn y Zn)
ANALISIS FISICO-QUIMICO DE AGUAS
ANALISIS MICROBIOLÓGICOS DE AGUAS
ANALISIS AGUAS RESIDUALES

RECEPCIÓN DE MUESTRAS

Universidad Nacional de Colombia,

Sede Orinoquia.

Hacienda el Cairo,

Kilómetro 9, vía Caño limón

Arauca -Arauca.

Horario: Lunes a viernes de 8:00 am a 12:00 m y de 2:00 pm a 6 :00 pm

PARA MAYOR INFORMACIÓN CONSULTE:

Telefono: (097) 8853005 Ext. -29740-29741

Contacto: Ing. Alexis O. Landaeta Madrid

*E-mail: coolabor_ara@unal.edu.co
labsuelos_ara@unal.edu.co*