

HOJA DIVULGATIVA N° 01 - 2017

MUESTREO DE SUELOS¹

1. TOMA DE MUESTREAS DE SUELOS

1.1. Delimitación de las áreas

Recorra el fundo y haga un plano o croquis sencillo de las superficies más o menos homogéneas, en cuanto al relieve del suelo, color, apariencia física y clase de manejo recibido anteriormente, donde ubique los detalles más importantes de la finca como lo son partes altas o bajas, planas o inclinadas, coloración del suelo, si es arenoso o pesado, vegetación alta, media o baja, riesgo de aniego, áreas que no se han trabajado ni fertilizado, y áreas trabajadas y fertilizadas. En todo caso, procure tomar siempre en forma separada, muestras de áreas que usted ha observado le producen diferentemente.

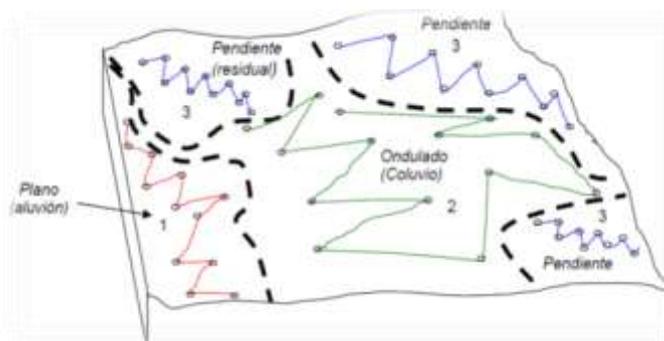


Figura 1.1.1. Croquis de campo

1.2. Época de Muestreo

En suelos no sembrados anteriormente, haga el muestreo de dos a tres meses antes de la siembra; en cultivos de ciclo corto dos meses antes, y en cultivos permanentes, dos meses antes de la fertilización.

1.3. Herramientas y materiales necesarios

Para la toma de muestra en cada lote utilice los implementos necesarios como pala de corte, machete y balde.

1.4. Toma de la muestra

Recorra los lotes al azar en forma de zig-zag y cada 15 o 30 pasos tome una submuestra, limpiando la superficie del terreno y depositándola en el balde. Las submuestras deben ser tomadas entre 20 y 30 cm de profundidad tratando de mantener las profundidades uniformes entre ellas. Luego de tener todas las submuestras en el balde (de 20 a 30 por hectárea) se mezclan homogéneamente y se toma 1 kg aproximadamente. Esta es la muestra compuesta requerida para el análisis.



Figura 1.4.1: Forma de recorrer el campo.

Figura 1.4.2: Haga un hueco en forma de "V" de 20 a 30 cm de profundidad. De uno de sus lados tome una porción de 2 o 3 cm de espesor.

Figura 1.4.3: Con un cuchillo o machete quite los bordes, dejando una parte de 5 cm de ancho.

¹ Ing. César Augusto Priale Farro (Especialista en Suelos INIA Pichanaki). Encargado de laboratorio de agua y suelos.



Figura 1.4.4: Deposite la parte separada (submuestra), en el balde limpio las 20 o 30 balde. Hacer todo lo anterior en cada punto de submuestreo.

Figura 1.4.5: Mezcle bien en el submuestras así obtenidas. Use guantes o bolsas para aislar sus

Figura 1.4.6: Para enviar al laboratorio, tome del balde una porción de 1kg (muestra compuesta).

Figura 1.4.7: Las muestras se colocan en cajitas de cartón o en bolsas plásticas y son enviadas al laboratorio.

1.5. Identificación de la muestra

Para identificar la muestra se debe colocar una etiqueta donde este escrito: el nombre del propietario, nombre del fundo, ubicación geográfica (departamento, provincia, distrito y localidad), número de muestra y lote, superficie que representa en hectáreas y algunas informaciones complementarias como por ejemplo: pendiente del terreno, cultivo anterior, rendimiento obtenido, riesgo de aniego, color del suelo, tipo de vegetación, disponibilidad de residuos, tipo de fertilizante usado, si encaló y forma y época de aplicación.

1.6. Frecuencia de muestreo

- Cultivos anuales en rotación o cultivo permanente: cada tres años.
- Cultivos intensivos con aplicaciones regulares de abonos químicos y orgánicos (hortalizas): cada dos años.

2. FACTORES A CONSIDERAR EN EL MUESTREO DE SUELOS

2.1. Tamaño de la unidad de muestreo

El tamaño dependerá de la variabilidad del terreno y de la intensidad y tipo de uso del lote. En áreas muy uniformes, con el mismo uso agrícola y vegetación, el lote puede estar representado hasta por 10 ha. En áreas de uso muy intensivo con fuertes aplicaciones de fertilizantes, abonos orgánicos y con riego (hortalizas) el lote no debe ser mayor de dos hectáreas.

2. 2. Número de submuestras

Dependerá del tamaño del lote de muestreo y de la intensidad de uso. Mientras mayor sea el lote, mayor número de submuestras serán necesarias. El mínimo puede ser entre 15 a 30 y lo ideal entre 30 a 40 submuestras.

2. 3. Precauciones a tomar cuando se muestrea para análisis de suelos

- Evite muestrear suelos muy mojados. Esperar unas 8 a 12 horas después de una lluvia fuerte.
- Use bolsas plásticas nuevas y limpias, no de papel.
- No fume ni coma durante la recolección de muestras, para evitar contaminarlas con las cenizas del cigarro, ricas en potasio y restos de comida.
- No tome muestras en áreas recién fertilizadas (si se usó productos químicos esperar tres meses y se usó productos orgánicos esperar cinco meses), sitios próximos a viviendas, galpones, corrales, cercas, caminos, lugares pantanosos o erosionados, áreas quemadas, lugares donde se amontonan estiércol, fertilizantes, cal u otras sustancias que pueden contaminar la muestra.