



FEDERACION NACIONAL DE  
CAFETEROS DE COLOMBIA

Subgerencia General Técnica  
División de Investigación y Experimentación

# AVANCES TECNICOS

# Cenicafé

NUMERO 132

## COMO HACER UN BUEN MUESTREO DE SUELOS PARA ANALISIS

Alvaro Gómez-Aristizábal\*  
Germán Valencia-Aristizábal\*  
Eduardo Bravo-Grijalba\*

Es importante realizar análisis físico-químicos periódicos de los suelos, para orientar el manejo racional de la fertilización. Estos exámenes se deben hacer al menos cada dos años, en un laboratorio competente.

Una buena muestra de suelo es la que representa o se parece a todo el terreno. Si se toma en cada uno de los lotes que constituyen la finca, se pueden hacer recomendaciones acertadas. De ahí que se debe asesorar de un técnico para la toma y remisión de la muestra, así como también para la interpretación del análisis.

Aunque el análisis del laboratorio se hace con métodos muy precisos, los errores más comunes al interpretar los resultados ocurren porque la muestra está mal tomada o no es representativa del lote.

Para tomar una buena muestra de suelo:

- Divida la finca en lotes que tengan condiciones semejantes de suelos, pendientes o cultivos. Por ejemplo, si tiene un suelo negro y otro rojo o amarillo, tome una muestra separada de cada suelo. Si tiene una parte plana y otra pendiente, tome una muestra de la parte plana y otra de la pendiente. Tome muestras también por separado en áreas con diferentes problemas: erosión, drenaje, poca producción, etc.
- Las muestras de suelos tomadas bajo condiciones diferentes no deben mezclarse entre sí. Cada una constituye una muestra para enviar al laboratorio para su correspondiente análisis.
- En cada lote de la finca escoja de 2 a 5 sitios por hectárea, dependiendo de las variaciones del terreno. Cada uno de estos sitios representa una submuestra.
- Quite totalmente la vegetación que cubre el suelo en cada sitio.
- Con una pala u otra herramienta limpia proceda a tomar la muestra a la profundidad deseada; si observa una variación de color o textura, ésto le está indicando capas diferentes de suelo, las cuales deben muestrearse independientemente y no mezclarse para no incurrir en errores de interpretación.
- Mezcle en un papel o en un recipiente muy limpio las submuestras de los diferentes sitios seleccionados en cada lote. Esta mezcla constituye la muestra representativa del lote, de la cual debe enviar al laboratorio un kilogramo aproximadamente, identificándola con el nombre de la finca y del lote; empáquela en una bolsa de plástico o en una caja de cartón perfectamente limpia (no deben haber sido usadas con fertilizantes, cal, droga o plaguicidas, etc).
- Llene el formulario para solicitud de análisis de suelo que se encuentra al respaldo de este Avance, indicando todos los detalles de cada muestra.

### OTRAS PRECAUCIONES PARA TOMAR MUESTRAS DE SUELO.

- Tome las muestras entre los surcos de las plantas (para café, tómela en la mitad de la gotera).
- No tome la muestra cuando el suelo está muy húmedo.
- No tome la muestra en los sitios donde hace menos de seis meses se aplicó el fertilizante, o se abonó con pulpa de café, estiércol, composte.
- No tome muestras en lugares donde se han realizado quemas recientemente.
- No fume cuando esté tomando, mezclando o manipulando las muestras.

\* Respectivamente: Jefe de la Sección de Conservación de Suelos, y Jefe y Asistente de la Sección de Química Agrícola del Centro Nacional de Investigaciones de Café, CENICAFE, Chinchiná, Caldas, Colombia.

FEDERACION NACIONAL DE CAFETEROS DE COLOMBIA  
CENTRO NACIONAL DE INVESTIGACIONES DE CAFE

**Cenicafé**

CHINCHINA - CALDAS  
SOLICITUD DE ANALISIS DE SUELOS

Nombre del solicitante: \_\_\_\_\_ Fecha toma muestra: \_\_\_\_\_  
Dirección: \_\_\_\_\_ Ciudad: \_\_\_\_\_  
Finca: \_\_\_\_\_ Altura (m.s.n.m.): \_\_\_\_\_ Propietario: \_\_\_\_\_  
Vereda: \_\_\_\_\_ Municipio: \_\_\_\_\_ Departamento: \_\_\_\_\_

MUESTRA No. MUESTRA No. MUESTRA No.

- 1.- Clase de suelo reconocido en la zona: \_\_\_\_\_
- 2.- Profundidad de la muestra (cm): \_\_\_\_\_
- 3.- Topografía  
Plano: \_\_\_\_\_  
Ondulado: \_\_\_\_\_  
Quebrado: \_\_\_\_\_
- 4.- Drenaje interno:  
Bueno: \_\_\_\_\_  
Regular: \_\_\_\_\_  
Malo: \_\_\_\_\_
- 5.- Cultivos de café establecidos:  
Al sol: \_\_\_\_\_  
Con sombrío regulado: \_\_\_\_\_  
Muy sombreado: \_\_\_\_\_  
Variedad: \_\_\_\_\_  
Distancia de siembra: \_\_\_\_\_
- 6.- Otros cultivos establecidos (especificar): \_\_\_\_\_
- 7.- Cultivos de café por establecer:  
Al sol: \_\_\_\_\_  
Con sombrío regulado: \_\_\_\_\_  
Muy sombreado: \_\_\_\_\_  
Variedad: \_\_\_\_\_  
Edad: \_\_\_\_\_  
Distancia de siembra: \_\_\_\_\_
- 8.- Otros cultivos por establecer (especificar): \_\_\_\_\_
- 9.- Fertilizante usado:  
Grado: \_\_\_\_\_  
Cultivo: \_\_\_\_\_  
Cantidad (kg por hectárea): \_\_\_\_\_  
Frecuencia (cada cuántos meses): \_\_\_\_\_  
Fecha última fertilización: \_\_\_\_\_
- 10.- Rendimiento de la última cosecha: Cantidad por año (arobas/ha): \_\_\_\_\_  
Edad de la plantación: \_\_\_\_\_  
Estado: (Bueno, regular ó malo) \_\_\_\_\_
- 11.- Observaciones adicionales:  
Aplicaciones de pulpa: \_\_\_\_\_  
Estiercol de establo: \_\_\_\_\_  
Gallinaza: \_\_\_\_\_  
Cal: \_\_\_\_\_  
Elementos menores (especificar): \_\_\_\_\_  
Encharcamiento: \_\_\_\_\_  
Otros (especificar): \_\_\_\_\_
- 12.- Observaciones que usted considere útiles para una buena recomendación: \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

Los trabajos suscritos por el personal técnico del Centro Nacional de Investigaciones de Café son parte de las investigaciones realizadas por esta Institución. Sin embargo, tanto en este caso como en el de personas no pertenecientes a este Centro, las ideas emitidas por los autores son de su exclusiva responsabilidad y no expresan necesariamente las opiniones de la entidad.