

*INSTITUTO NACIONAL AUTÓNOMO DE  
INVESTIGACIONES AGROPECUARIAS*

*ESTACIÓN EXPERIMENTAL "SANTA CATALINA"*

*DEPARTAMENTO DE MANEJO DE SUELOS Y AGUAS*

## **MUESTREO DE SUELOS PARA EL ANÁLISIS QUÍMICO**



**Plegable No. 298  
Ecuador – 2008**

El análisis químico del suelo es una herramienta de diagnóstico de la fertilidad del mismo; utilizado para elaborar recomendaciones de fertilización de cultivos.

En este contexto, el muestreo de suelos es de suma importancia para que los resultados del análisis sean confiables y representativos del área de muestreo.

## MATERIALES

Los materiales (pala recta, azadón, machete, cuchillo, barreno, fundas y balde plástico) a utilizarse deben estar limpios, sin productos contaminantes (Fotografía 1).



FOTOGRAFÍA 1

## RECOMENDACIONES PARA EL MUESTREO

- Realizar el muestreo con un mes de anticipación a la siembra.
- Recorrer el área para elaborar un croquis del terreno donde se hará el muestreo.
- Identificar unidades de muestreo (sitios que tengan condiciones semejantes de suelo: pendiente, manejo, color, vegetación, cultivo, fertilización, riego, etc.)
- Tomar de 20 a 25 submuestras, efectuando un recorrido en zig-zag (Fotografía 2), abarcando todo el terreno en una área no mayor a 5 hectáreas (unidad de muestreo).



FOTOGRAFÍA 2

## PROCEDIMIENTO DE MUESTREO

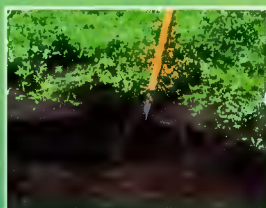
1. Limpiar la superficie del suelo (Fotografía 3).
2. Cavar un hoyo de 20 cm de profundidad con las paredes inclinadas (corte en V) (Fotografía 4).
3. De una de las paredes del hoyo, sacar una capa de suelo de 5 cm de grosor (Fotografía 5).
4. Con un cuchillo eliminar los extremos laterales de la capa de suelo, dejando un bloque de 5 cm de ancho (Fotografía 6).



FOTOGRAFÍA 3



FOTOGRAFÍA 4



FOTOGRAFÍA 5



FOTOGRAFÍA 6



FOTOGRAFÍA 7



FOTOGRAFÍA 8

5. Colocar el bloque de suelo en un balde plástico limpio (Fotografía 7).
6. Mezclar bien las sub-muestras (Fotografía 8).
7. Tomar 1 kg de suelo (Fotografía 9).
8. Identificar correctamente la muestra (Cuadro 1).



FOTOGRAFÍA 9

## PRECAUCIONES DE MUESTREO

- ❖ No mezclar muestras de diferentes unidades de muestreo.
- ❖ No tomar muestras de los siguientes lugares:
  - Sitios recientemente fertilizados
  - Al pie de cercas, zanjas o caminos
  - En lugares de acumulación de estiércol
  - Quemas recientes
  - Zonas muy pantanosas
  - Acumulación de sales

## ENVÍO DE LA MUESTRA AL LABORATORIO

- Colocar la muestra compuesta de suelo en doble funda de plástico.
- La identificación de la muestra debe estar entre las dos fundas plásticas.
- Identificar correctamente la muestra, incluyendo los datos de provincia, cantón, parroquia, altitud, latitud, longitud, número o nombre del lote, superficie, cultivo, fertilización, riego, drenaje, etc.
- Enviar la muestra de suelo al laboratorio para el análisis químico y la recomendación de fertilización del cultivo.

**CUADRO 1: IDENTIFICACIÓN DE LA MUESTRA**

Fecha de muestreo:				
Propietario:		Remitente:		
Nº. Teléfono:	Correo electrónico:	Fax:	Tipo de análisis	
Altitud:	Longitud:	Latitud:		
Nombre del Lote:	Nombre de la Granja:	Parroquia:	Cantón:	Provincia:
Cultivo anterior:	Cultivo Próximo:	Superficie:		

**“El análisis de suelos no es un gasto...  
Es una inversión”**

**Mayor información:**

Estación Experimental Santa Catalina  
Departamento de Manejo de Suelos y Aguas  
Panamericana Sur Km 1  
Casilla 17-01-340  
Telefax: (593) 2 2690694  
Correo electrónico: laboratorio.dmsa@iniap.gob.ec



*Este tríptico es reimpresso por el Patronato de Promoción Social del Cantón Rumiñahui.*