

PROTOCOLO DE TOMA DE MUESTRA PARA DETERMINACIÓN DE DENSIDAD APARENTE (Da) Y RETENCIÓN DE HUMEDAD

La densidad aparente, junto con los puntos de retención de humedad (capacidad de campo (CC) y punto de marchitez permanente (PMP)) permiten calcular la cantidad de agua que el suelo es capaz de almacenar en cada horizonte. La densidad aparente se puede medir de tres formas, dependiendo de las condiciones del terreno: a) por el método del terrón con parafina, b) con el método del cilindro y c) estimada por algoritmos matemáticos como el de Saxton a partir de la proporción de arena, limo, arcilla y el contenido de materia orgánica (modelo validado).



Método del cilindro (alta representatividad en la matriz del suelo):

Para esto es necesario:

- Seleccionar el sitio de muestreo (limpiar de restos vegetales, piedras u otros).
- Introducir el cilindro en el suelo mediante golpes con un martillo de goma hasta que este sea cubierto completamente.
- Sacar el cilindro del suelo con mucho cuidado para no perder la muestra.
- Eliminar el suelo excedente o raíces del cilindro por ambos lados.
- Cerrar el cilindro con su tapa o algún otro material (film plástico).
- Rotular y enviar al laboratorio.

Si no se cuenta con el material mencionado anteriormente (cilindro), se pueden utilizar **agregados del suelo**, los cuales deben ser de un tamaño entre 2 y 10 cm de diámetro (idealmente los que resulten de los planos naturales del suelo), o **solicitar el servicio al laboratorio** para ir a tomar las muestras al terreno.



Para muestreo en profundidad:

De acuerdo con la figura 1, se deben confeccionar al menos 4 hoyos para el muestreo en profundidad (20-40 cm) en una superficie homogénea no mayor a 10 ha. Esto se realiza en forma de escalón de unos 35 x 35 cm de ancho para obtener las submuestras, luego serán analizadas las densidades por separado para obtener el promedio del predio muestreado.

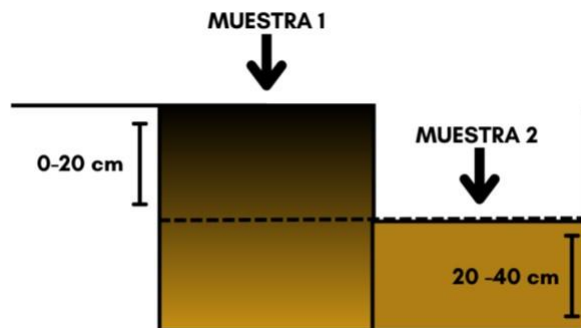


Figura 1. Muestreo de densidad aparente en profundidad.

ENVÍO

Cada muestra debe incluir una identificación, además de la correspondiente orden de ingreso.

Dirección: Avenida Lircay s/n, Universidad de Talca
Centro Tecnológico de Suelos y Cultivos
email: ctsyc@utalca.cl