

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



La densidad aparente, junto con los puntos de retención de humedad (capacidad de campo y punto de marchitez permanente) nos permiten calcular la cantidad de agua que el suelo es capaz de almacenar en cada horizonte a la profundidad de raíces. La densidad aparente se puede medir de tres formas, dependiendo de las condiciones de 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 parte de la muestra.
- Eliminar el suelo excedente o raíces del cilindro por ambos lados.
- Cerrar el cilindro con su tapa o algún otro material.
- 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 de forma presencial.

Para muestreo en profundidad:

De acuerdo a 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 separados para obtener el promedio del predio muestreado.



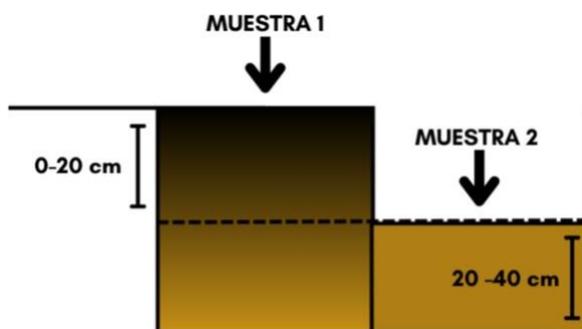


Figura 1. Muestreo de Da en profundidad.

Envío:

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

- Dirección: Avenida Lircay s/n, Universidad de Talca
- Departamento: Centro Tecnológico de Suelos y Cultivos
- Atención: Evelyn Trujillo / Ana López