

# Instalación de Sensores de Humedad de Suelos

## Guía de Campo

### **Actividad**

Instalar los sensores de Humedad de Suelos

### **Qué Se Necesita**

- Barrena de Suelo
- Metro de madera
- Cuatro sensores de humedad de suelos
- Cuatro tubos de PVC de 10 cm de largo x 7,6 cm de diámetro o cuatro latas para proteger los cables en la superficie
- Dos cubos de 4 l para contener/ mezclar suelos
- Agua para humedecer el suelo (0,5 l)
- Un tubo guía de PVC de 1 m x 2 cm
- Palo para comprimir la tierra (ej. El mango de una escoba vieja)
- Lápiz o Bolígrafo

### **En el Campo**

1. Colocar los sensores en un recipiente de agua durante toda noche.
2. Hacer 4 agujeros que estén cerca unos de otros, a una profundidad apropiada para cada sensor de humedad de suelos (10 cm, 30 cm, 60 cm y 90 cm), cada sensor en su correspondiente agujero.
3. Poner dos grandes montones de tierra extraída del fondo del agujero en un cubo pequeño o similar. Quitar las piedras. Añadir una pequeña cantidad de agua y remover para crear una capa de tierra suficientemente húmeda para que permanezca unida cuando se compacte en una bola.
4. Dejar caer la bola de tierra mojada en el fondo del agujero. Asegurarse de que alcanza el fondo.
5. Empujar la punta del cable de uno de los sensores a través del tubo guía de PVC.
6. Tirar del final del cable hasta que el sensor encaje firmemente en el final del otro extremo del tubo guía. Introducir el tubo dentro del agujero con el sensor en primer lugar. Mientras se sujeta el cable en lo alto del tubo, empujar levemente el tubo hacia abajo hasta que el sensor se sitúe en la tierra húmeda en el fondo del agujero.
7. Sujetar el sensor en su sitio con el tubo guía mientras se comienza a rellenar el agujero. A medida que se rellena, se debe ir apretando con un mango de escoba o palo similar. Después de que el sensor se cubra, sacar el tubo guía. Continuar añadiendo puñados de tierra, a la vez que se aprieta y rellena el agujero. Sujetar el extremo del cable mientras se rellena para que resulte fácil traerlo a la superficie.
8. Colocar un tubo corto (de 10 a 20 cm de largo) de PVC, o una lata, o bote de café, (con las tapas quitadas) alrededor de los extremos del cable en la superficie para protegerlos y hacerlos visibles para cualquiera que pase por el lugar. Indicar en el tubo o en la lata, la correspondiente profundidad del sensor.

9. Colocar el cable a través del tubo o de la lata y empujar el tubo o la lata de 2 cm a 5 cm en la tierra para fijarlo en su sitio. No cortar el cable, pero enrollar el sobrante y colocarlo en el tubo o en la lata para mantenerlo apartado de los agujeros donde se toman las medidas. Una lata pequeña y vacía (ejemplo: una lata de sopa) se puede colocar de forma invertida sobre el extremo del tubo de PVC para protegerlos de la lluvia
10. Repetir los pasos anteriores en cada uno de los sensores.

**Nota:** No informar de las mediciones durante una semana después de la instalación. Los sensores necesitan al menos una semana para acostumbrarse a las condiciones naturales. Los cables son frágiles, en especial cuando están conectados a un medidor. Si los extremos de los cables que llegan a los sensores de la humedad del suelo se rompen, quitar el plástico aislante del cable y elaborar nuevos cables. Es importante dejar cable de sobra para estos casos

Configuración de los Sensores de Humedad de Suelo Instalados

