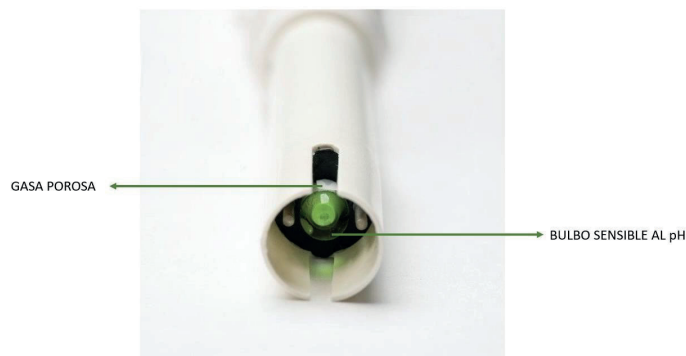


Una amplia gama de muestras puede ser determinada con los equipos **HI 9814** y **HI 9811-51** con las sondas **HI 1285-7** y **HI 1285-51** respectivamente, entre ellas aguas en general y según como se adecúe la muestra (teniendo en cuenta los lineamientos de las **NTCC 5264** para pH y **NTCC 5596** para CE) es posible evaluar pH y CE en suelos / sustratos (en extracto de saturación, distintas relaciones peso, volumen, etc) Véase: ([https://cdn.hannacolombia.com/hannacdn/support/manual/2022/03/Determinacion\\_de\\_pH\\_y\\_CE\\_en\\_suelos.pdf](https://cdn.hannacolombia.com/hannacdn/support/manual/2022/03/Determinacion_de_pH_y_CE_en_suelos.pdf)) por medio de electrodos en que su principio de funcionamiento sean potenciométricos y amperométricos respectivamente.

Los resultados dependerán del grado de contacto que se genera entre el sensor y la muestra, así como el acondicionamiento previo del sensor de pH. Es así que los protocolos de mantenimiento preventivo son los que permitirán que el equipo arroje resultados estables y repetibles en el tiempo, así mismo se evita el desgaste del electrodo en menos tiempo.

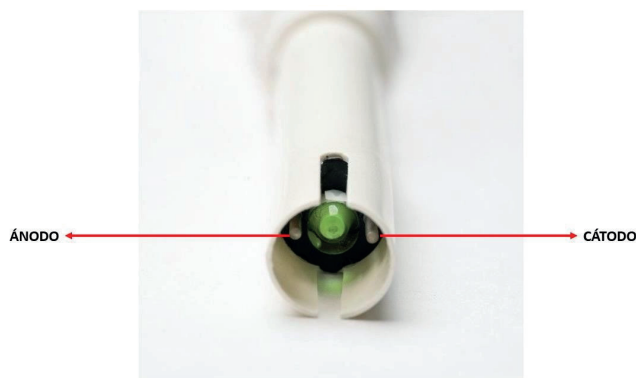
En las sondas **HI 1285-7** y **HI 1285-51** se encuentran los sensores de pH / CE y temperatura:

El sensor de pH funciona bajo el principio potenciométrico:



Detalle sensor de pH – sondas HI 1285-7 y HI 1285-51

El sensor de CE funciona bajo el principio amperométrico:



Detalle sensor de CE – sondas HI 1285-7 y HI 1285-51

En la cuantificación de pH y CE en una muestra de suelo se debe tener en cuenta que la muestra es un semisólido que debido al contenido de materia orgánica va a generar color y tendrá sólidos en suspensión que inevitablemente contaminarán la gasa porosa lo que resulta en menos flujo de muestra al interior del bulbo de pH y así mismo genera mediciones erradas, discontinuas y no repetibles.

Ejemplo de muestras de suelo en extracto de saturación:



## Mantenimiento preventivo:

1. Lave con abundante agua limpia los electrodos, si quedan residuos de muestra en los sensores use un frasco lavador, jeringa que permita aplicar el lavado a presión; evite el uso de cepillos o elementos que puedan rayar o romper el bulbo de pH.
2. Sumerja los electrodos en solución de limpieza para depósitos de suelos **HI 70663L** durante 5 a 15 minutos (agite levemente la sonda durante 2 minutos aproximadamente).
3. Pasados el tiempo de exposición con la solución de limpieza **HI 70663L** enjuague con abundante agua limpia.
4. **Reacondicionamiento:** como se ha expuesto el sensor de pH a una solución ácida, es necesario estabilizar el potencial de la solución interna. Disponga en solución de almacenamiento **HI 70300L** por mínimo 30 minutos.
5. Pasado el tiempo de reacondicionamiento calibre su equipo según los lineamientos del manual de usuario.

## NOTA:

Teniendo en cuenta la forma del bulbo cónico, es el más recomendado para muestras semisólidas, para mayor precisión, estabilidad y repetibilidad de los resultados se recomienda uso de sensores especializados para suelos como el **HI 9810302**, **HI 99121**,

## COMUNÍCATE CON NOSOTROS PARA MAYOR INFORMACIÓN

▼ Santa Cruz:  
(5913) 3116969 / (5913) 3120130

▼ La Paz:  
(5912) 2128418 / (5912) 2120793

▼ Cochabamba:  
(5914) 412 9049