

### 3.- Identifique las muestras:

- Nombre de la hacienda.
- Fecha de muestreo.
- Lugar de muestreo.  
(río, pozo, canal, reservorio etc.).
- Dirección del sitio de muestreo.
- Nombre del propietario.



El resultado de la calidad de agua se basa en una buena toma de muestra y un análisis confiable. Este dato es único y corresponde al momento del muestreo, se aconseja realizar un seguimiento de la misma durante el desarrollo del cultivo.

Por su naturaleza las muestras de aguas son susceptibles de cambios en diferente magnitud como resultado de reacciones físicas, químicas o biológicas que pueden tener lugar durante el tiempo que transcurre entre el momento del muestreo y el del análisis, por lo que se aconseja entregar la muestra de agua inmediatamente al laboratorio para el análisis respectivo. De no ser posible, mantenerla en refrigeración hasta su entrega.



Quantificación de Cationes en Aguas por Absorción Atómica.



Entrega De Resultados - Cliente Satisfecho

Plegable N° 74  
4° edición

Por: Dra. Gloria Carrera

DIRECCIÓN: Km 26 Vía Durán Tambo  
Teléfonos: 2724260-61 Ext 113/114  
Apartado postal 09-01-7069

E-mail: labsuelos.eels@Iniap.gob.ec  
www.Iniap.gob.ec



ESTACIÓN EXPERIMENTAL DEL LITORAL SUR  
DR. ENRIQUE AMPUERO PAREJA

LABORATORIO DE SUELOS,  
TEJIDOS VEGETALES Y AGUAS



MUESTREO DE AGUAS  
PARA ANÁLISIS  
CON FINES AGRÍCOLAS



LABORATORIO DE  
ENSAYOS  
N° OAE LE G 11-807

Laboratorio Acreditado bajo la norma  
ISO/IEC 17025 :2005

La Estación Experimental del Litoral Sur del Instituto Nacional de Investigaciones Agropecuarias INIAP, pone a disposición del sector agropecuario, el Laboratorio de Suelos Tejidos Vegetales y Aguas, acreditado bajo la Norma ISO/IEC 17025:2005, con la finalidad de contribuir a un manejo eficiente de los recursos naturales y una producción agrícola sostenible.

## SERVICIOS QUE OFRECE

### Análisis químico de suelos

Determinación de macro y micronutrientes  
N, P, K, Ca, Mg, S, Zn, Fe, Cu, Mn, B, Na.  
pH

Acidez libre (Al + H).

Materia Orgánica

Salinidad: CE, pH,  $K^+$ ,  $Ca^{++}$ ,  $Mg^{++}$ ,  $Na^+$ ,  $Cl^-$ ,  $SO_4^{=}$ ,  
 $CO_3^{=}$ ,  $CO_3H^-$ , RAS, PSI.

Capacidad de intercambio catiónico (CIC).

### Análisis físico de suelos

Textura

Densidad Aparente

Humedad

### Análisis de tejidos vegetales

Determinación de macro y micronutrientes  
N, P, K, Ca, Mg, S, Zn, Fe, Cu, Mn, B, Na.,Cl.

### Análisis de aguas con fines de riego

pH, CE,  $K^+$ ,  $Ca^{++}$ ,  $Mg^{++}$ ,  $Na^+$ ,  $Cl^-$ ,  $SO_4^{=}$ ,  $CO_3^{=}$ ,  
 $CO_3H^-$ , RAS, PSI.

### Análisis de fertilizantes

Determinación de macro y micronutrientes

## COMO TOMAR MUESTRAS DE AGUA

Con la finalidad de evaluar correctamente la calidad del agua de riego es necesario obtener una muestra homogénea y representativa. Se recomienda cual se debe seguir las siguientes:

- 1.- Seleccionar el sitio de muestreo.
- 2.- Utilizar recipientes de plástico o vidrio limpios de 500 cc a 1 Litro de capacidad .

Si la muestra procede de ríos, arroyos u otros, tratar de hacer las tomas lejos de la orilla y a una profundidad aproximada de 10 a 20 cm bajo la superficie orientando la boca del recipiente en sentido contrario a la corriente, evitando los sitios afectados por descargas industriales, pluviales o cloacales.



Si el agua a analizar es de un pozo excavado, se debe bombear previamente por lo menos durante una hora.



Recuerde que los ríos que están influenciados por la pleamar como el Babahoyo, Daule, Taura etc, el agua tiene mayor salinidad cuando la marea está alta y menor salinidad (mejor calidad) cuando esta baja.

La muestra de agua en todo caso se la tomará dependiendo de la condición de trabajo empleado. En caso de aguas procedentes de canales de riego se recomienda tomar al ingreso del cultivo. En todos los casos enjuagar previamente el recipiente con la misma agua, llenar completamente y tapar de inmediato sin dejar aire en el envase.

