

Conocer los contenidos de nutrientes disponibles para la planta en un suelo es importante para utilizar los fertilizantes con mayor eficacia (cantidad y momento adecuado), con menor inversión y cuidando nuestros recursos naturales.

Para que estos resultados tengan validez y se puedan detectar posibles deficiencias en el suelo de la finca, la muestra debe ser cuidadosamente tomada, homogénea, representativa del área que se va a sembrar y bien identificada.

Los abonos orgánicos son muy diferentes entre sí y es necesario

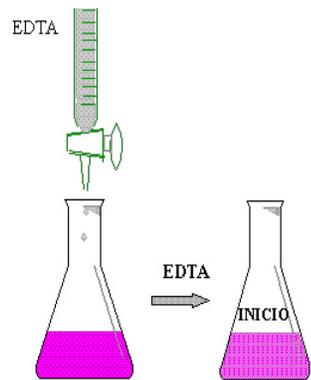
realizar ciertos análisis para conocerlos mejor, poder aplicar dosis correctas y utilizarlos según sus características. Se debe tener en cuenta que la liberación de nutrientes es paulatina, muy variable y de acuerdo a la tasa de mineralización de cada material en particular.

Antes de utilizar cualquier agua para riego, es esencial determinar su calidad, la cual está dada por la concentración y composición de los constituyentes disueltos que contenga.

El análisis foliar es complementario al análisis de suelo y es importante para determinar el estado nutricional de la planta en cualquier etapa de crecimiento.



Determinación de nitrógeno



Determinación de micorrizas



Microscopio



Análisis de texturas

Determinación de elementos químicos

### Contacto

Ing. Alexis Vargas V., MSc. Tele-Fax: 2278- 0514  
labsuelos@inta.go.cr

Web INTA: [www.inta.go.cr](http://www.inta.go.cr), [www.platicar.go.cr](http://www.platicar.go.cr)

Edición: Departamento de Transferencia e Información Tecnológica.-INTA-CR  
Diagramación e Impresión: M&RG, S.A. Diseño y Producción Gráfica



**INSTITUTO NACIONAL DE INNOVACIÓN Y TRANSFERENCIA  
EN TECNOLOGÍA AGROPECUARIA (INTA-COSTA RICA)**

## **LABORATORIO DE SUELOS, PLANTAS, AGUAS Y ABONOS ORGÁNICOS**

Dirección: Quebrada Fierro, Alto de Ochomogo, Cartago. De la bomba Los Ángeles 500 m al oeste, carretera hacia San José.  
INTA-CR.

## Análisis de suelos\* y abonos orgánicos\*\*

Determinaciones	Tarifas (¢)
Análisis químico completo * (pH, Al, Ca, Mg, K, P, Fe, Zn, Cu, Mn)	Particular 5000 ASAs 2500
Intercambio catiónico y cationes de intercambio * **	5000
Materia orgánica *	2000
Azufre *	3000
Boro *	3000
Retención de humedad (cap. de campo y marchitez permanente) *	4000
Densidad real *	2000
Densidad aparente *	2000
Textura *	2000
Conductividad hidráulica *	3000
Análisis de Fe, Al, retención de fosfatos en suelos volcánicos	5000
Abonos orgánicos fines nutricionales ((A)** elementos mayores y menores)	5000
Abonos orgánicos completo ((A)+% H, C.O., Rel C/ N)**	8000
Cenizas **	4000
Presencia de micorrizas en raíces	4000

## Análisis de tejido vegetal, calizas y aguas

Tejido vegetal	
Determinaciones	Tarifas (¢)
Análisis químico (Ca, Mg, K, P, Fe, Zn, Cu, Mn)	5000
Azufre	3000
Boro	3000
Nitrógeno	2500
Calizas	
Determinación de pureza	5000
Determinación de tamaño	3000
Aguas	
Químico sencillo	5000
Carbonatos y bicarbonatos	3000
Cloruros	3000
Sodio	3000
Boro	3000
Sulfatos	3000
Conductividad eléctrica	2000

¢ 502,00 = 1 US \$, Noviembre, 2012.