



# CENTRO DE INVESTIGACIÓN DE LA CAÑA DE AZÚCAR DEL ECUADOR

## Laboratorio Químico

El Laboratorio Químico del Centro de Investigación de la Caña de Azúcar del Ecuador (CINCAE) cuenta con personal altamente calificado en análisis agrícolas. Realiza análisis físicos y químicos en matrices de caña, suelos, foliares, aguas, fertilizantes orgánicos e inorgánicos, productos en proceso y subproductos de la industria azucarera y alcoholar. El laboratorio asegura la calidad de sus resultados realizando calibraciones y mantenimientos periódicos de los equipos de preparación y lectura. Además, se usan reactivos, estándares y materiales de referencia certificados. Todo esto enmarcado dentro del sistema de gestión de calidad de la norma ISO 9001:2015.

El análisis de suelos con fines de fertilización permite conocer el contenido disponible y asimilable de los macro y micronutrientes que inciden en la disponibilidad de los elementos para la planta y por ende en la producción y productividad del cultivo. También se determinan parámetros como pH, conductividad eléctrica, acidez, salinidad, materia orgánica, textura, aluminio móvil, etc., que son características que van a permitir tomar decisiones sobre el tipo de cultivo que se va a sembrar o tratamientos previos al suelo como por ejemplo encalado.

El análisis químico de los tejidos foliares permite determinar el contenido total de los principales elementos que participan en el desarrollo de la planta y capacidad de absorción de elementos. El conocimiento del estado nutricional de la planta es una herramienta eficaz para determinar deficiencias, sean estas visibles o no (hambre oculta), localizar zonas del cultivo que se comporten de una forma diferente, etc.



**Espectrofotómetro de Plasma Acoplado Inductivamente  
ICP**



Para cotizaciones contactarse con: Dr. Bolívar Aucatoma MSc., Telf: 0985167555, correo: [biaucatoma@hotmail.com](mailto:biaucatoma@hotmail.com), [baucatoma@cincae.org](mailto:baucatoma@cincae.org). Estación Experimental Km. 50 Vía Duran-El Triunfo, Telf.: 09 85164222.

### TIPO DE ANÁLISIS

#### Análisis de suelos

- Olsen Modificado (P, K, Ca, Mg, Zn, Cu, Mn y Fe)
- Acetato de amonio (Na, K, Ca, Mg)
- Microelementos (Zn, Cu, Fe y Mn)
- Pasta saturada (cationes, aniones, salinidad y pH)
- Boro
- Azufre
- P (BrayII)
- pH (H<sub>2</sub>O y KCl)
- C.E (dilución 1:2.5)
- Acidez hidrolítica y cambiante
- Aluminio cambiante
- Nitrógeno (total, N-NO<sub>3</sub> y N-NH<sub>4</sub>)
- Materia orgánica (colorimetría y calcinación)
- Textura (%Arena, limo y arcilla)
- Humedad %

#### Análisis de tejido vegetal

- Digestión húmeda (P, Na, K, Ca, Mg, Zn, Cu, Mn, Fe y N)
- Calcinación (B, S, Cl)

#### Análisis de fertilizantes

- P, K, Ca, Mg, Fe, Cu, Mn, Zn, Na, B y S
- Nitrógeno (total, N-NO<sub>3</sub> y N-NH<sub>4</sub>)
- Carbonatos
- Humedad
- Contenido de MO

#### Análisis de calidad de caña

- Determinación de pol, brix, fibra, humedad y pureza
- Azúcares reductores
- Almidones
- Dextranas
- Fenoles

#### Análisis de aguas

- P, K, Ca, Mg, Fe, Mn, Zn, Cu y Na
- pH, C.E, SDT, dureza y RAS
- Bicarbonato, carbonatos, cloruros y sulfatos