

**CENTRO DE INVESTIGACIÓN DE LA CAÑA DE AZÚCAR DEL ECUADOR**  
**LABORATORIO QUÍMICO: PRECIOS Y TIPOS DE ANÁLISIS**



PARÁMETROS	TÉCNICA DE ANÁLISIS	PRECIOS (\$)
<b>SUELOS</b>		
<b>Suelos 1:</b> Asimilables-Olsen modificado (K, Ca, Mg, Zn, Cu, Mn y Fe) + pH + C.E + Materia orgánica + P (puede solicitarse por Olsen, Bray II o Agua)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Extracción con Olsen modificado</li> <li>• Potenciometría</li> <li>• Conductimetría</li> <li>• Método de walkley &amp; black</li> <li>• Calcinación</li> </ul>	37.00
<b>Suelos 2:</b> Asimilables-Olsen modificado (P, K, Ca, Mg, Zn, Cu, Mn y Fe) + pH + C.E + Materia orgánica + Cationes intercambiables (Na, K, Ca, Mg) + B + S	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Extracción con Fluoruro de Amonio</li> <li>• Extracción con Acetato de amonio 1N</li> <li>• Extracción con Fosfato de Calcio</li> </ul>	57.00
<b>Suelos 3:</b> pH, C.E, Fósforo, Potasio, Calcio, Magnesio, Sodio, Sulfatos, Cloruro, N-Nitrato, N-amoniacal, bicarbonatos, Boro, Cobre, Hierro, Manganeso y Zinc.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pasta Saturada</li> </ul>	65.00
Asimilables (P, K, Ca, Mg, Zn, Cu, Mn y Fe)		28.00
Asimilables-Macro (P, K, Ca, Mg)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Extracción con Olsen modificado</li> </ul>	17.00
Asimilables-Micro (Zn, Cu, Mn y Fe)		17.00
Cationes intercambiables (Na, K, Ca, Mg)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Extracción con Acetato de amonio 1N</li> </ul>	17.00
Fósforo	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Extracción con Olsen Modificado</li> <li>• Extracción con Agua</li> <li>• Extracción con Fluoruro de Amonio</li> </ul>	10.00
Azufre		10.00
Boro	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Extracción con Fosfato de Calcio</li> </ul>	10.00
Materia orgánica	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Método de walkley &amp; black</li> <li>• Calcinación</li> </ul>	6.90
pH y Conductividad Eléctrica (agua).	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Potenciometría</li> <li>• Conductimetría</li> </ul>	6.00
pH (H <sub>2</sub> O o KCl)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Potenciometría</li> </ul>	3.50
Conductividad Eléctrica	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Conductimetría</li> </ul>	3.50
Nitratos*	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Extracción con Cloruro de Potasio 1N</li> </ul>	8.00
N-Amoniaca*		8.00
Nitrógeno total*	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Método Kjeldahl</li> </ul>	10.00
Cloruros*	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Método de Mohr</li> </ul>	8.00
Acidez Cambiable y Aluminio Móvil*	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Titulación</li> </ul>	8.00
pH y Conductividad Eléctrica (pasta saturada)*	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Potenciometría</li> <li>• Conductimetría</li> </ul>	12.00
Salinidad*	<ul style="list-style-type: none"> <li>* Potenciometría</li> </ul>	6.00
Textura (%Arena, limo y arcilla)*	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Métodos de Bouyoucos</li> </ul>	10.00
Humedad %*	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Gravimetría</li> </ul>	6.00
<b>TEJIDO VEGETAL</b>		
<b>Tejido vegetal 1:</b> N, P y K,		20.00
<b>Tejido vegetal 2:</b> N, P, K, Ca, Mg, Zn, Cu, Mn y Fe	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Método Kjeldahl</li> <li>• Método de Digestión Ácida</li> </ul>	32.00
<b>Tejido Vegetal 3:</b> N, P, K, Ca, Mg, Zn, Cu, Mn y Fe + Boro y Azufre	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Calcinación</li> </ul>	48.00
Boro	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Calcinación</li> </ul>	10.00

Azufre	• Método de Digestión Ácida	10.00
Cloro*	• Calcinación - Método de Mohr	10.00
Sodio*	• Método de Digestión Ácida	10.00
Contenidos Totales / elemento individual		10.00
<b>AGUAS</b>		
<b>Agua - Cationes 1:</b> Na, K, Ca, Mg, Dureza y RAS	• Lectura directa en Absorción Atómica	12.20
<b>Agua - Cationes 2:</b> Na, K, Ca, Mg, Cu, Zn, Mn, Fe, Dureza y RAS		28.00
<b>Agua - Aniones:</b> Cloruros, Bicarbonatos, Carbonatos y Sulfatos	• Titulación	20.00
Aniones / elemento individual		10.00
<b>Agua completo:</b> Na, K, Ca, Mg, Cu, Zn, Mn, Fe, Dureza, RAS, Cloruros, Bicarbonatos, Carbonatos, Sulfatos, pH, C.E. y TDS	• Lectura directa en Absorción Atómica • Titulación	48.00
pH	• Potenciometría	2.00
C.E y TDS	• Conductimetría	2.00
<b>FERTILIZANTES</b>		
<b>Fertilizantes inorgánicos</b> (N-Kjeldahl, N-Nítrico, B, S, Cl, P, K, Ca, Mg, Zn, Cu, Fe y Mn / <b>COSTO POR ELEMENTO</b> )	• Método de Digestión Ácida	18.00
<b>Fertilizantes orgánicos</b> (C, N, P, K, Ca, Mg, Zn, Cu, Fe, Mn, B, S)	• Método de Digestión Ácida • Método Kjeldahl • Calcinación • Gravimetría	62.00
<b>Bioles</b> (C, N, P, K, Ca, Mg, Zn, Cu, Fe, Mn, B, S) + Densidad		65.00
<b>Fertilizantes orgánicos y BIOLES</b> (ácidos húmicos y fúlvicos)	• Digestión húmeda • Valoración Uvis	90.00
Materia orgánica	• Método de walkley & black • Calcinación	25.00
Densidad (líquidos)	• Gravimetría	10.00
Humedad		6.00
<b>JUGOS Y PRODUCTOS EN PROCESO</b>		
Sacarosa, Glucosa, Fructosa	• Cromatografía Líquida (HPLC)	50.00
Azúcares reductores	• Método Lane and Eynon	20.00

**LOS PRECIOS NO INCLUYEN IVA**

El **INGRESO** de las muestras se realizarán **PREVIA** cancelación en la cuenta del BANCO DE GUAYAQUIL cuenta corriente # 45950719 a nombre de FIADE. Enviar confirmación de pago a los correos: [ecotto@cincae.org](mailto:ecotto@cincae.org), [vlopez@cincae.org](mailto:vlopez@cincae.org); [emelycotto33@hotmail.com](mailto:emelycotto33@hotmail.com) y [biaucatoma@hotmail.com](mailto:biaucatoma@hotmail.com): Informar sobre los datos de facturación para emitir el documento respectivo.

**Para mayor información contactarse:**

**CINCAE: Estación Experimental: Km. 50 Vía Durán - El Triunfo.**

**Telf. 0985167555, 0985164222**