

# Instituto de Investigaciones Químicas.

## Servicio de Análisis Elemental.

### Normas de funcionamiento y tarifas aplicables para el año 2014

1. El microanálisis se basa en la oxidación total de la muestra por una combustión instantánea y completa que transforma la muestra en productos de oxidación (CO<sub>2</sub>, H<sub>2</sub>O, N<sub>2</sub> y SO<sub>2</sub>) que mediante un gas portador (Helio) son arrastrados hasta unas celdas individuales de infrarrojos para CO<sub>2</sub>, H<sub>2</sub>O y SO<sub>2</sub>, que aseguran una medición libre de interferencias y rápida, al realizarse al mismo tiempo que se está produciendo la combustión. Estos gases, posteriormente, son eliminados para poder medir el Nitrógeno por termoconductividad diferencial.
2. La medida permite conocer el porcentaje de Carbono, Hidrógeno, Nitrógeno y Azufre en gran variedad de compuestos tanto orgánicos, inorgánicos, organometálicos, suelos, materiales, etc. independientemente de su estado de agregación (sólida, líquida o viscosa). Mediante esta determinación se contribuye a la confirmación de la estructura de un compuesto, además de ser un criterio de pureza.
3. El mantenimiento del equipo así como el manejo del mismo será realizado por personal técnico especializado.
4. El servicio dispone del siguiente equipo:

Equipo principal: Analizador Elemental LECO CHNS-TruSpec

Equipo accesorio: Microbalanza M2P Sartorius, resolución de 0,1 µg y rango de pesada hasta 2g.

5. Normas de Uso:
  - La muestra debe ir claramente identificada, de forma indeleble con una referencia que debe ser la misma que conste en la solicitud de ensayo.
  - Se recomienda enviar las muestras en viales de vidrio para facilitar su recogida. Para cada determinación se recomienda enviar como mínimo 3 mg. Generalmente se realizan dos determinaciones.
  - Los productos a analizar deben estar perfectamente secos para desechar los errores debidos a la presencia de disolventes o humedad.
  - Tienen que estar lo más homogéneas posible y, en el caso de muestras sólidas, bien molidas o trituradas para facilitar su combustión.
  - Las muestras deben ir acompañadas de la solicitud de análisis correspondiente.
  - Las solicitudes se deberán completar en todos sus campos.
  - Cuando la muestra sea inestable es necesario ponerse en contacto con el laboratorio para establecer las condiciones de análisis.
6. Se aplicará la siguiente tarifa:

Microanálisis IIQ			
Descripción	Precio unitario sin IVA		
	IIQ	USE y OPI	Ext.
Análisis C,H,N	9 €	12 €	22.5 €
Análisis C,H,N,S	9 €	15 €	30 €