



## Laboratorio de Análisis Químico Instrumental

El Laboratorio de Análisis Químico Instrumental cuenta con profesionales especializados en las diferentes áreas de análisis instrumental e hidrocarburos. Nuestros análisis son realizados bajo un estricto control de calidad, lo que nos permite estar en capacidad de emitir resultados confiables al servicio de instituciones públicas, privadas, municipios, industrias y grupos de investigación. También desarrollamos proyectos de investigación aplicada e industriales, realizando ensayos especialmente relacionados con el área ambiental.

### ANÁLISIS FÍSICO-QUÍMICOS

- Humedad
- Cenizas
- Materia Orgánica
- Carbonato de calcio
- Granulometría
- Hidróxido de calcio
- Óxidos o metales en muestras sólidas/ líquidas
- Solubilidad





ÁREA DE ANÁLISIS

## Hidrocarburos

Análisis de los derivados de petróleo regidos por las normas nacionales e internacionales como la INEN y la ASTM.

- Contenido de agua (Destilación)
- Contenido de agua y sedimento
- Contenido de residuo carbonoso
- Contenido de gomas existentes
- Corrosión a la lámina de cobre
- Contenido de biodiesel
- Densidad
- Destilación ASTM
- Gravedad API
- Índice de cetano
- Metales de desgastes / contaminantes
- Número de acidez total (TAN)
- Número de basicidad total (TBN)
- Poder calorífico
- Punto de Inflamación
- Punto de congelación
- Punto de Humo
- Presión de vapor REID (PVR)
- Viscosidad cinemática / Viscosidad Brookfield

### PRODUCTOS QUE SE PUEDE EVALUAR:

- Gasolina Súper, Eco y Extra
- Diésel
- Jet fuel
- Bunker-Fuel oil
- Crudo
- Kerosene
- Aceites lubricantes
- Biocombustibles

ÁREA DE ANÁLISIS

# Instrumental

ABSORCIÓN ATÓMICA - HORNO DE GRAFITO

## ELEMENTOS:

- Calcio
- Fosforo
- Hierro
- Magnesio
- Potasio
- Sodio
- Zinc
- Antimonio
- Bario
- Boro
- Cobalto
- Molibdeno
- Vanadio
- Selenio
- Oro
- Plata
- Silicio

## PRINCIPALES METALES PESADOS:

- Aluminio
- Arsénico
- Cadmio
- Cobre
- Estaño
- Mercurio
- Plomo
- Cromo
- Níquel
- Manganeso

## PRODUCTOS QUE SE PUEDE EVALUAR

Calizas

Arenas

Tejido Foliar

Zeolita

Agua

Suelos, Lodos y Sedimentos

Fertilizantes

Otras (Matrices que requieran análisis Instrumental)





ÁREA DE ANÁLISIS

## Cromatografía

- Hidrocarburos aromáticos policíclicos (HAPs)
- Hidrocarburos totales de petróleo (TPHs)
- Pesticidas organoclorados y organofosforados
- Análisis químicos de compuestos orgánicos persistentes. (COPs-PCBs).
- Otros análisis puntuales por Cromatografía de Gases (GC)

ÁREA DE ANÁLISIS

## Espectroscopia Infrarroja

- Espectro de materiales líquidos / sólidos
- Caracterización de polímeros
- Otros análisis puntuales por Espectroscopia Infrarroja.

---

### Otros Servicios:

- Asesorías Ambientales
- Desarrollo de Procesos
- Estudios de Degradación

espol

Facultad de  
Ciencias Naturales y Matemáticas



Laboratorio de  
**Análisis Químico Instrumental**

[www.fcnm.espol.edu.ec](http://www.fcnm.espol.edu.ec)

f espol.fcnm    t fcnm\_espol

*Contacto:*

(593-4) 2269 269 ext. 1559

(593-4) 2269 269 ext. 1526

labquimica@espol.edu.ec

Bloque 9H - Campus Gustavo Galindo  
Km. 30.5 Vía Perimetral - Guayaquil, Ecuador