

**“Módulo Analítico del INQUIMAE:
¿Qué soluciones y elementos
brindamos para la industria química?”**

**Lic. Luca Terraciano,
profesional de apoyo.**

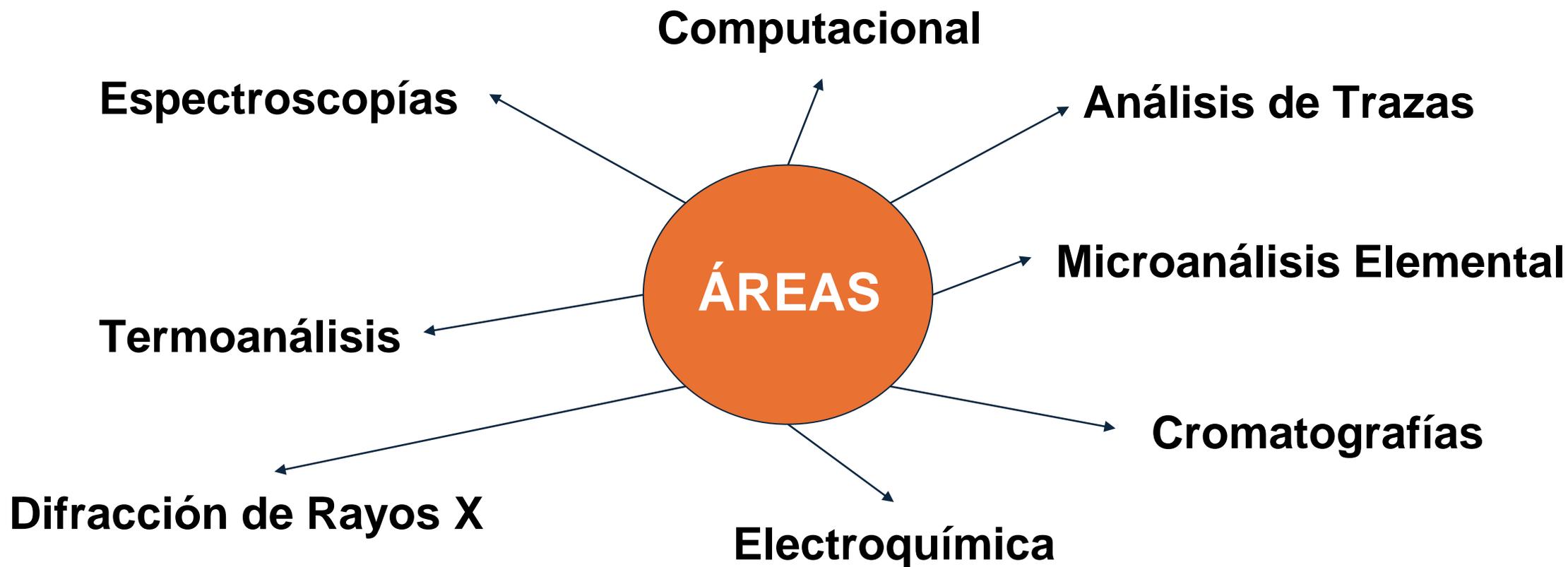
INQUIMAE

19 de abril de **2024**



.UBA EXACTAS

¿Cómo se distribuyen los servicios del INQUIMAE?



Para más detalles: www.inquimae.fcen.uba.ar



¿Cuál es nuestra baseline en el área analítica?

Cromatografías

GC-(MS, FID, TCD, ECD)

HPLC- UV-Visible

Cromatografía iónica



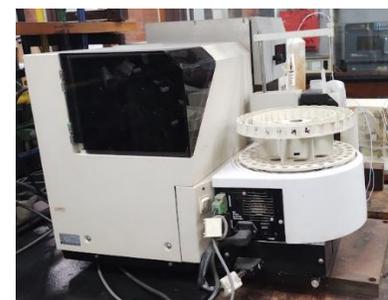
Microanalizador elemental

Espectroscopía de Absorción Atómica: FAA, GFA, ICP-O

Espectroscopías

FTIR, Raman, XPS (entre otras)

UV-Visible (Reflectancia difusa)



Y no olvidemos la analítica clásica...



Soluciones de rutina: Análisis de aguas de osmosis

MUESTREO

- Volumen de muestra.
- Tipo de recipiente.
- Lavados previos.
- Necesidad de muestra de preosmosis.
- Refrigerada



Soluciones de rutina: Análisis de aguas de osmosis



ENSAYOS
CLÁSICOS



F^- , pH, conductividad

MÉTODOS ELECTROQUÍMICOS
Y CONDUCTIMÉTRICOS

¿Qué se analiza?

Cl_2 , N_{TOTAL} , NO_3^-

ENSAYOS COLORIMÉTRICOS Y
ESPECTROCOPIA UV-VISIBLE

Ca, Mg, K, Na, Al,

Pb, Ag, Cu,
Cd, Cr, Se.

ESPECTROSCOPIA DE
ABSORCIÓN ATÓMICA



- Llama
- Horno de grafito
- Generación de hidruros



Combinando diferentes técnicas... ¿qué más usamos? ¿qué más hacemos?



**ESPECTROSCOPIA DE
ABSORCIÓN ATÓMICA
POR LLAMA**

Nombre de la muestra:
Tipo de muestra (suelo, cerámicos, compuesto orgánico, etc.):
Fórmula molecular de la muestra (en caso de conocerse):
 La muestra es un polímero La muestra es volátil
Condiciones especiales de preservación (heladera, atmósfera seca, etc.):
Elementos a determinar:
N **C** **H** **S** **O²**
Porcentajes previstos (con una cifra decimal):
%N **%C** **%H** **%S** **%O**
Indicar si la muestra contiene alguno de los siguientes:³
 Carburos Sulfuros Sulfatos Cianuros Oxidos
 Halógenos: Metales: Otros elementos:

MICROANALIZADOR

Algunos servicios de rutina

- Alimentos
- Fármacos
- Pegamentos
- Polímeros

Otros servicios de rutina

- Zn, Se y Cu en multivitamínicos
- Pb, Cr y Cd en descartes industriales
- Fe, Ni y Cu en productos de limpieza
- Composición de aleaciones



Soluciones en el aire: ¿Qué tenemos en el aire?

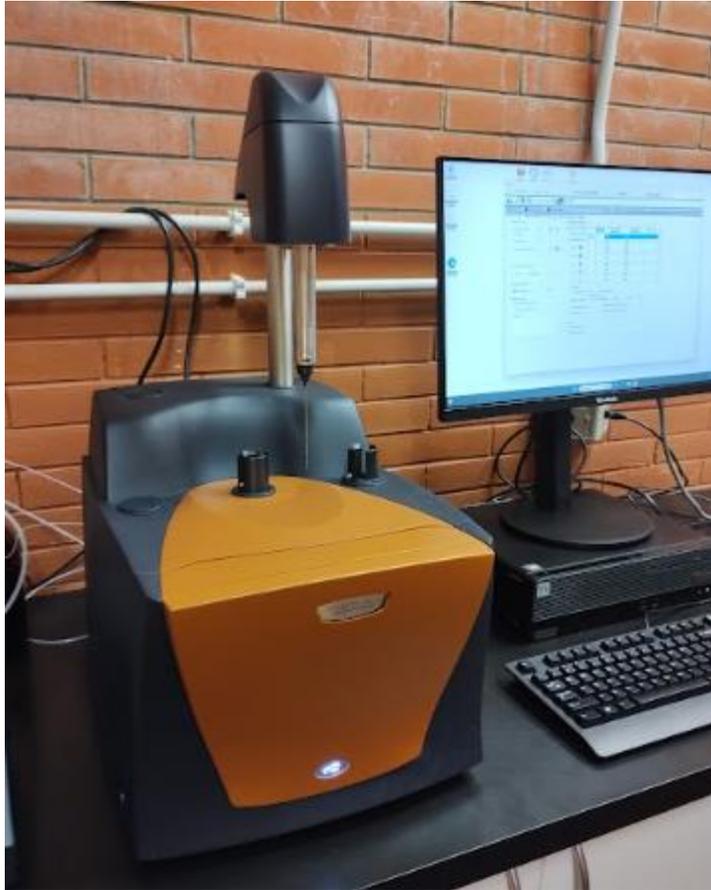
MONITOREO EN AIRE

- Gases permanentes (CH_4 , H_2 , O_2 , N_2 y Ar)
- NO_2+NO , O_3 , CO, HF
- BTX, VOCs, CFCs
- Material particulado

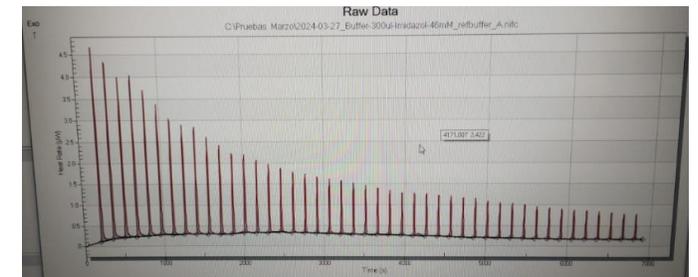
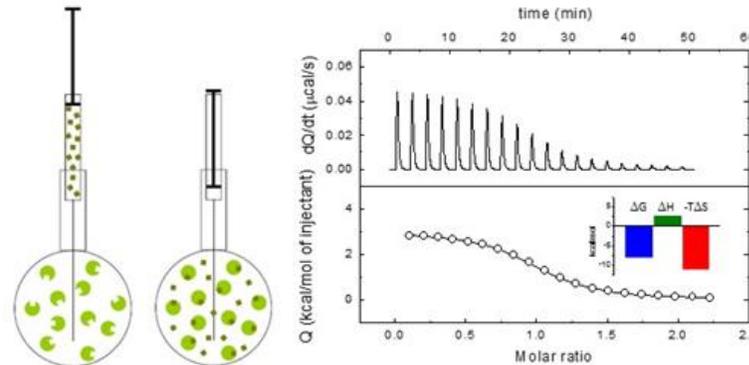
CROMATOGRAFÍAS Y ESPECTROSCOPIÁS



Últimas adquisiciones... Calorimetría de Titulación Isotérmica



**INQUIMAE
CIHIDECAR**



Profesionales de Apoyo y Administrativo de INQUIMAE



CONICET



UBA

I N Q U I M A E



<http://www.inquimae.fcen.uba.ar/>



serviciosinquimae@qi.fcen.uba.ar

ESTAMOS A SU DISPOSICIÓN

¡MUCHAS GRACIAS!

