

SERVICIO DE ANÁLISIS QUÍMICO

PRESTACIONES

que se realizan:

El **Servicio de Análisis Químico** ofrece a la comunidad universitaria, a otros centros de investigación y a las empresas unas instalaciones dotadas de técnicas espectrométricas, que permiten la determinación de elementos **mayoritarios, minoritarios, trazas y ultratrazas** en muestras procedentes de cualquier área científico-tecnológica.

✓ Espectrometría de Emisión Atómica en Plasma de Acoplamiento Inductivo (ICP-OES)

- ✓ Análisis cualitativo
- ✓ Análisis cuantitativo
- ✓ Análisis multielemental y simultáneo
- ✓ Análisis de **trazas**
 - Rango de concentración: ppm - ppb



✓ Espectrometría de Masas con Ionización en Plasma de Acoplamiento Inductivo (ICP-MS)

- ✓ Análisis semi-cuantitativo
- ✓ Análisis cuantitativo
- ✓ Análisis multielemental y simultáneo inorgánico
- ✓ Análisis de trazas y ultratrazas
 - Rango de concentración: ppb - ppt
- ✓ Posibilidad de utilización de sistemas de técnicas acopladas
- ✓ Análisis Isotópico



OTRAS CAPACIDADES

de este Servicio:

✓ Disolución de las muestras mediante digestión asistida por Horno de Microondas



Digestión ácida de las muestras con HNO_3 , HCl , HF , H_2O_2



- Área Biomédica: fármacos, proteínas, fluidos biológicos (sangre, orina)
- Área Alimentaria: metales en alimentos, vinos, piensos
- Área Geológica: aguas subterráneas, de ibones, rocas, sedimentos
- Área de Medioambiente: suelos, aguas residuales, fangos, cenizas
- Patrimonio artístico: metales, cerámicas
- Producción industrial: nuevos materiales, control de calidad, polímeros



**Servicio General de Apoyo
a la Investigación - SAI
Universidad Zaragoza**

Contacto:

<http://sai.unizar.es/analisis-quimico/>

sca@unizar.es

COLABORACIONES

con otros Servicios de la Universidad:

- ✓ La colaboración con otros servicios consiste en dar una solución conjunta a los diferentes grupos de investigación, aportando soluciones individuales de cada servicio que aunadas den una respuesta rápida y eficaz a los requerimientos solicitados por las personas usuarias.
- ✓ Agilidad en la respuesta.
- ✓ Coordinación de tiempos.
- ✓ Asesoramiento y asistencia técnica a todos los usuarios que lo requieran.
- ✓ Puesta a punto de nuevos métodos de análisis.

EJEMPLOS de trabajos realizados:

- ✓ Determinación de Na, Ca, Mg, K, S, Al y Si en muestras de salmueras mediante Espectrometría de Emisión Atómica en Plasma de Acoplamiento Inductivo (ICP-OES).
- ✓ Determinación de Ag, Al, As, B, Ba, Ca, Cr, Cu, Hg, K, Li, Mg, Mn, Mo, Na, Ni, P, Pb, Ti, V y Zn en plásticos mediante Espectrometría de Emisión Atómica en Plasma de Acoplamiento Inductivo (ICP-OES).
- ✓ Determinación de nanopartículas de Au, Ag y Al mediante Espectrometría de Masas con Plasma de Acoplamiento Inductivo (ICP-MS).
- ✓ Determinación de Ag, Cu, Mn y Zn en muestras de vino mediante Espectrometría de Masas con Plasma de Acoplamiento Inductivo (ICP-MS).