

CARTA DE COMPROMISOS DE CALIDAD

Servicio de Espectrometría de Masas



El Servicio de Espectrometría de Masas (SEM) se enmarca dentro de la Unidad de Servicios Científicos Técnicos del Instituto de Nanociencia y Materiales de Aragón (INMA), y del Instituto de Síntesis Química y Catálisis Homogénea (ISQCH), ambos institutos mixtos del Consejo Superior de Investigaciones Científicas (CSIC) y la Universidad de Zaragoza (UNIZAR).

La Unidad de Servicios Científico Técnico del INMA y del ISQCH cuenta con un total de siete servicios dotados con avanzados equipos científicos de instrumentación, análisis, medida y ensayo, cuya misión es prestar asesoramiento y servicio a los organismos públicos y privados que lo soliciten.

• Presentación

El Servicio de Espectrometría de Masas tiene como objetivo prestar **soporte y asesoramiento** de un modo innovador, tanto a los Institutos con los que comparte sede, como a usuarios de otros Organismos Públicos de Investigación, Universidades y empresas que así lo soliciten. Todo ello basado en la transferencia de conocimiento y tecnología con el fin de mejorar el desarrollo del propio servicio y del tejido empresarial y científico.

El equipamiento del que dispone el Servicio de Espectrometría de Masas permite obtener información relativa a la masa molecular del compuesto analizado, así como información estructural del mismo. El servicio ofrece un conjunto de técnicas que permiten realizar análisis cualitativos y cuantitativos de sustancias puras y mezclas complejas.

• Relación de servicios

En la actualidad, la cartera de servicios ofertada por el Servicio de Espectrometría de Masas es: Caracterización de sustancias orgánicas y metalorgánicas.

- Espectros MALDI-TOF en muestras aisladas.
- Espectros MALDI-TOF en separaciones cromatográficas TLC.
- Estudios de Fragmentación MALDI-TOF/TOF.

- Espectros API (ESI, APCI y APPI) de muestras aisladas introducidas mediante infusión, FIA o sonda directa (DIP).
- Espectros API Tándem MSn en Trampa iónica, triple cuadrupolo o Q-TOF.
- Espectros API de alta resolución con determinación de masa exacta y fórmula molecular.
- Espectros de movilidad iónica con determinación de secciones transversales de colisión (CCS).
- Cromatografía (U)HPLC acoplada a ionización API y todas las técnicas analíticas descritas: MSn, Alta resolución, determinación de CCS.
- Análisis cuantitativo por MRM en triple cuadrupolo.
- Estudios de Metabolómica mediante HPLC/MS de alta resolución, MS2 y movilidad iónica.

○ Equipamiento y aplicaciones

- **Espectrómetro de trampa iónica** Bruker Esquire 3000+ con fuentes ESI y APCI acoplado a un cromatógrafo HPLC Agilent 1100.
- **Espectrómetro de trampa iónica** Bruker Amazon Speed, con fuentes ESI, APCI y APPI, acoplado con un cromatógrafo UHPLC Bruker Elute.
- **Espectrómetro Q-TOF** Bruker MicroTOF-Q, con fuentes ESI, APCI y APPI, acoplado con un cromatógrafo UPLC Waters Acquity H-Class y detector diode array.
- **Espectrómetro IM-QTOF** Bruker TIMS-TOF, con fuentes ESI, APCI y APPI, acoplado con un cromatógrafo UHPLC Bruker Elute y detector diode array.
- **Espectrómetro MALDI TOF** Bruker MicroFLEX.
- **Espectrómetro MALDI-TOF/TOF** Bruker AutoFLEX III-TOF/TOF.
- **Espectrómetro de triple cuadrupolo** Bruker EVO-Q, con fuentes ESI, y APCI, acoplado con un cromatógrafo UHPLC Bruker Elute con módulo de preconcentración OLE.

Aplicaciones:

- Caracterización de compuestos orgánicos, organometálicos.
- Análisis de productos naturales.
- Análisis de polímeros y dendrímeros.
- Metabolómica.
- Caracterización de fármacos y drogas.

- Identificación de impurezas y contaminantes orgánicos.
- Análisis medioambiental.
- Análisis cualitativos y cuantitativos de sustancias y de mezclas complejas.

• Compromisos de calidad

La Unidad de Servicios Científico Técnico del INMA y del ISQCH asume el compromiso de satisfacer los siguientes requisitos de los usuarios, tanto técnicos, como de gestión:

- Responder al 100% de las solicitudes recibidas en un plazo establecido de dos días hábiles.
- Enviar el 100% de los informes con los resultados del servicio solicitado en el plazo acordado previamente con el cliente.
- Contestar al 100% de las reclamaciones y quejas sobre el funcionamiento de los servicios prestados en el plazo de 20 días hábiles.
- Conseguir el 80% de satisfacción global de los usuarios respecto del servicio.

• Indicadores

Para conocer el grado de cumplimiento de los compromisos adquiridos por el servicio, se medirán y analizarán, de manera anual, los siguientes indicadores:

- Porcentaje de solicitudes del servicio respondidas dentro del tiempo establecido.
- Porcentaje de informes con los resultados del servicio enviados en el plazo establecido previamente con el cliente.
- Porcentaje de respuesta a las reclamaciones y quejas dentro del plazo establecido.
- Porcentaje de usuarios encuestados satisfechos o muy satisfechos con el servicio prestado.

• Participación de los usuarios en la mejora de los servicios

○ Quejas, Sugerencias y Felicidades

Los usuarios pueden participar en la mejora continua del funcionamiento del Servicio de Espectrometría de Masas a través de los siguientes canales:

- Felicidades: mediante el correo electrónico: servicios.ceqma@unizar.es
- Quejas y/o sugerencias: utilizando los canales y el procedimiento que el CSIC ha establecido en su sede electrónica: <https://sede.csic.gob.es/quejas-y-sugerencias>.

