	<b>DOCUMENTO</b>	Código: -
		Edición: -
	<b>GUÍA DEL USUARIO</b>	Fecha: <b>28/10/2016</b>
	<b>CAI DE ESPECTROMETRÍA DE MASAS</b>	Página 1 de 3

## 1 Solicitud de servicio

Quando un usuario quiera solicitar algún servicio deberá descargar el formulario de Solicitud de servicio adecuado en función de tratarse de usuarios internos UCM, externos o para el equipo de autoservicio. Dicho formulario se encuentra en la web del CAI de Espectrometría de Masas (EM): <http://www.ucm.es/espectrometriademasa>. La Solicitud de Servicio será debidamente cumplimentada y entregada al Personal Técnico del CAI junto con las muestras para la realización de los análisis.

*En la web se puede encontrar toda la información referente a Contacto, Personal, Instrumentación, Servicios, Solicitud de Servicio, Tarifas, Enlaces, etc.*

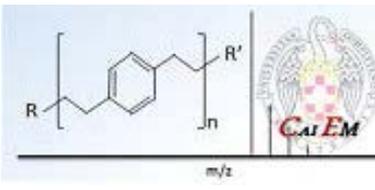
## 2 Equipos de uso exclusivo por el personal del CAI

Rellenar la Solicitud de servicio PG 04345H0\_FR01, Usuarios internos UCM, donde los siguientes datos serán imprescindibles a la hora de solicitar el servicio:

- ⇒ *Código/s de la/s muestra/s*, que es el código que el usuario otorga a la/s muestra/s (**preferiblemente no más de 8 dígitos**) y que debe coincidir con el que aparezca en el frasco o vial de la/s muestra/s. Una Solicitud de servicio sirve para más de una muestra que tenga el mismo tipo de análisis.
- ⇒ *Datos de contacto referentes al solicitante y del investigador principal.*
- ⇒ *Firma del IP o del personal autorizado previamente por el IP.*
- ⇒ *Código del proyecto, número de contabilidad, fecha de finalización de proyecto y centro gestor.*
- ⇒ *Tipo de análisis a realizar<sup>(1)</sup>:*
  - ✓ Espectro de masas MS por EI o CI
  - ✓ Espectro de masas o MSn por ESI- IT y APCI-IT
  - ✓ Espectro de masas o MS/MS por MALDI-TOF
  - ✓ Espectro de masas de alta resolución o MS/MS por ESI, APCI y NESI-FTMS
  - ✓ Análisis GC-MS
  - ✓ Análisis LC-MS

En caso que el usuario necesite orientación, puede consultar con el Director o técnicos del CAI.
- ⇒ *Disolvente* adecuado para la muestra teniendo en cuenta el tipo de análisis:

Tipo de análisis	Disolventes posibles
Espectro de masas EI y CI	Metanol, Diclorometano, ACN o DMSO
Espectro de masas MALDI-TOF/TOF	Metanol, Diclorometano, tolueno, ACN. <b>Disolventes incompatibles con esta técnica: CS<sub>2</sub> y DMSO</b>

	<b>DOCUMENTO</b>	Código: -
		Edición: -
	<b>GUÍA DEL USUARIO</b>	Fecha: <b>28/10/2016</b>
	<b>CAI DE ESPECTROMETRÍA DE MASAS</b>	Página 2 de 3

Espectro de masas ESI y APCI-IT	Metanol, Diclorometano, tolueno, ACN, etc.
Espectro de masas ESI, APCI y NESI-FTMS	
Análisis GC-MS	
Análisis LC-MS-IT	Miscible con la fase móvil
Análisis LC-MS-FTMS	

- ⇒ Es deseable indicar la *fórmula y la estructura molecular*, sobre todo para análisis de masa exacta.
- ⇒ Es imprescindible indicar la *toxicidad* de la muestra.
- ⇒ Es importante indicar la *temperatura* de conservación de la muestra.
- ⇒ El *resto de datos* que aparece en el formulario son igualmente valiosos, por lo que se ruega que, si dicha información es conocida, se refleje en el formulario. Si el usuario lo considera oportuno, puede añadir información sobre la muestra en el dorso de la Solicitud o en una hoja aparte grapada a la misma.

### **3 Equipo autoservicio**

Para realizar análisis en modo autoservicio, se deberá tener una autorización previa del Director del CAI, que será concedida a aquellos usuarios con experiencia demostrable en el uso de este equipo.

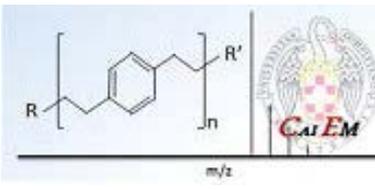
La reserva de horas para la utilización del equipo por parte de los usuarios se realizará mediante Solicitud de servicio, PG 04345H0\_FR03 para el equipo LTQ-XL THERMO, donde los siguientes campos serán imprescindibles:

- ⇒ Estimación de días de utilización.
- ⇒ Datos de contacto referentes al solicitante y del investigador principal.
- ⇒ Firma del IP o del personal autorizado previamente por el IP.
- ⇒ El código del proyecto y centro gestor.

*El solicitante enviará la Solicitud de servicio, por correo electrónico a cualquiera de los técnicos del CAI. El personal técnico le asignará un número de Solicitud de servicio que será imprescindible rellenar en el cuaderno "Registro de: Análisis LTQ XL-ETD", situado al lado del equipo, junto con sus datos personales indicados en el cuaderno.*

*El usuario es totalmente responsable de los datos obtenidos, debiéndoselos exportar con un dispositivo de almacenamiento de datos externo. Periódicamente, los técnicos del CAI eliminarán los archivos generados por los usuarios de la memoria del ordenador.*

Si se produjese una avería generada por el mal uso del equipo, el investigador principal del grupo de investigación al que pertenece el usuario se hará cargo de los costes de reparación. El usuario será responsable de la correcta calibración y limpieza del equipo.

	<b>DOCUMENTO</b>	Código: -
		Edición: -
	<b>GUÍA DEL USUARIO</b>	Fecha: <b>28/10/2016</b>
	<b>CAI DE ESPECTROMETRÍA DE MASAS</b>	Página 3 de 3

#### **4 Entrega de muestras:**

Las muestras se entregarán en el CAI de Espectrometría de Masas acompañadas siempre de la Solicitud de Servicio correctamente cumplimentada. El usuario deberá entregar la muestra preferentemente en forma sólida, contenida en un vial con tapón y correctamente etiquetada; se recomienda usar una pegatina y plastificada con celo para evitar su deterioro. En caso de entregar la muestra disuelta, indicar cuál es el disolvente empleado.

#### **5 Recogida de resultados:**

El tiempo de respuesta es variable en función del tipo de análisis, siendo previsible que no sean superiores a 15 días. En todos los casos se avisará al usuario por mail y/o por teléfono para la retirada de los resultados y en caso de que se solicite se enviará el resultado por correo electrónico. En caso requerir información adicional sobre los resultados suministrados no duden en solicitarla al personal del CAI.

#### **6 Forma de pago**

Al final de cada trimestre, el investigador principal recibirá por correo electrónico la Petición de Servicio, en la que se detalla el importe de los análisis realizados y el proyecto al que se carga el citado importe.

El investigador principal, tras comprobación, deberá firmar una copia de esta Petición de Servicio, bien en formato papel o formato electrónico y devolverla al CAI firmada. La dirección del CAI de Espectrometría de Masas a la que debe reenviarlo es:

**CAI de Espectrometría de Masas**  
**FACULTAD DE CIENCIAS QUÍMICAS AULARIO C. SÓTANO -1**  
**UNIVERSIDAD COMPLUTENSE DE MADRID**  
**Av. Complutense S/N. Ciudad Universitaria 28040 MADRID**

---

**O bien por correo electrónico: [crgutier@ucm.es](mailto:crgutier@ucm.es)**

Cuando un usuario no realice el pago de los análisis de forma reiterada, se le suspenderá el servicio hasta el abono del mismo. Se informa a los usuarios que las tarifas aplicadas por el CAI son debidas al coste del material fungible empleado para el análisis, que es independiente del resultado, y que constituye un porcentaje mínimo de los gastos totales del CAI. Estas tarifas pueden consultarse en la página web del CAI.

<sup>(1)</sup> **Abreviaturas:** EI: Impacto electrónico o ionización electrónica; CI: Ionización química; ESI: Electro spray; NESI: Nanoelectrospray; APCI: Ionización química a presión atmosférica; IT: Trampa iónica; TOF: Tiempo de vuelo; FTMS: Espectrometría de masas con Transformada de Fourier