



## **PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS**

**CONTRATO DE SERVICIOS DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO DE LOS EQUIPOS LC/MSMS DE MARCA SCIEX DEL LABORATORIO DE AGUAS DEPURADAS DE MAJADAHONDA DE CANAL DE ISABEL II. S.A., M.P.**

**EXPEDIENTE N.º: 99/2025**

**Área Análisis Instrumental**

## ÍNDICE

<b>1. OBJETO DEL PLIEGO .....</b>	<b>3</b>
<b>2. RELACIÓN DE EQUIPOS .....</b>	<b>3</b>
<b>3. CONDICIONES DEL SUMINISTRO .....</b>	<b>3</b>
<b>3.1. Mantenimiento preventivo .....</b>	<b>3</b>
<b>3.2. Mantenimiento correctivo .....</b>	<b>4</b>
<b>3.3. Informe o parte de trabajo .....</b>	<b>5</b>
<b>3.4. Gestión de residuos .....</b>	<b>5</b>
<b>3.5. Otras prestaciones .....</b>	<b>5</b>
<b>4. ACLARACIONES .....</b>	<b>5</b>

## 1. OBJETO DEL PLIEGO

El objeto del presente contrato es el servicio de mantenimiento preventivo y correctivo de los equipos LC/MSMS de marca SCIEX, instalados en el laboratorio de aguas depuradas de Majadahonda de Canal de Isabel II, S.A.(M.P.) dependientes de la Subdirección Calidad de las Aguas.

## 2. RELACIÓN DE EQUIPOS

Los equipos considerados son los siguientes:

EQUIPO	COMPONENTES	Nº SERIE / VERSIÓN
LC MSMS SCIEX 6500+	MSMS: QTRAP 6500+	DY262452206
	LC: SHIM-LC-40DX3	L22106050810 US
	ABSX Software Plus	v3.4.5.828
	Generador de N2: PEAK Genius 1024	722050583
LC MSMS SCIEX 7500+	MSMS: Triple 7500+	FN22062501
	LC: SHIM-LC-40DX3	L221062252233 US
	ABSX Software Plus	v3.4.5.828
	Generador de N2: SCIEXGASN19A26	725010069

## 3. CONDICIONES DEL SUMINISTRO

### 3.1. Mantenimiento preventivo

Comprende la realización de una (1) visita técnica anual, programada de mutuo acuerdo, para la revisión de los equipos objeto del contrato. El mantenimiento preventivo anual consiste en una revisión anual del equipo por un técnico de servicio que incluye:

- Reposición de piezas específicas si fuera necesario.
- Comprobación y realización de los ajustes necesarios cumplir especificaciones de rendimiento máximas.
- Retirada de los residuos generados.
- Desplazamiento y mano de obra
- Para los Espectrómetros de Masas QTRAP6500+ y Triple 7500+ LC/MS/MS System:
  - o Evaluación del estado del equipo previo a la revisión.
  - o Cambio de Aceite y chequeo de funcionamiento de Bomba Rotatoria.
  - o Limpieza y mantenimiento de Interfase.
  - o Chequeo de Filtros y calefactores.
  - o Chequeo y ajuste de voltajes de lentes.
  - o Mantenimiento completo de las distintas fuentes de ionización.
  - o Ajuste de Detector.
  - o Ajuste y calibración de los cuadrupolos en sensibilidad y resolución para los modos positivo y negativo.
  - o Ajuste y calibración de la trampa en sensibilidad y resolución para los modos positivo y negativo en MS y MS/MS (Qtrap 6500+)

- Revisión, limpieza y mantenimiento de ordenador.
- Documentación de tareas de mantenimiento y resultados de la verificación
- Para los Cromatógrafos de líquidos SHIM-LC-40DX3:
  - Evaluación del estado del equipo previo a la revisión.
  - Búsqueda de fugas y depósitos salinos.
  - Cambio/chequeo de Filtros y calefactores.
  - Cambio/chequeo de Pistones y sellos.
  - Comprobación de la válvula de purga.
  - Cambio/chequeo de la aguja.
  - Comprobación del examen funcional de sistema.
  - Documentación de tareas de mantenimiento y resultados de la verificación Incluye los kits de mantenimiento LC/MS.
- Para los Generadores de Nitrógeno:
  - Evaluación del estado del equipo previo a la revisión.
  - Búsqueda de fugas.
  - Cambio/chequeo de filtros de respiración y de carbón activo.
  - Comprobación de flujos y presiones.
  - Comprobación del examen funcional de sistema.
  - Documentación de tareas de mantenimiento y resultados de la verificación
  - Retirada de los residuos generados.

### 3.2. Mantenimiento correctivo

El contrato comprende un programa de mantenimiento correctivo que incluirá:

Para los equipos Espectrómetros de Masas y Cromatógrafos de Líquidos:

- Total cobertura en mano de obra, desplazamientos y piezas en todas las averías que puedan producirse durante la duración del contrato.
- Prioridad de respuesta telefónica en Servicio y Soporte en horario laboral. Tiempo de respuesta en averías garantizado de dos (2) días laborables.

Para los equipos Generadores de Nitrógeno:

- Total cobertura en mano de obra, desplazamientos y piezas en todas las averías que puedan producirse durante la duración del contrato.
- Prioridad de respuesta telefónica en Servicio y Soporte en horario laboral. Tiempo de respuesta en averías garantizado de tres (3) días laborables.

Cobertura del software:

- Soporte telefónico prioritario de Software y Aplicaciones.
- Cursos personalizados de formación online y acceso total Premium al portal de cliente SCIEXNow.
- Diagnóstico de fallos de software y remediación limitada a las versiones actualizadas de Software SCIEX.
- Actualización de los softwares cubiertos por el contrato.



El mantenimiento correctivo se realizará sólo con material nuevo y original del fabricante, que dispondrá de certificados de conformidad, calibración, materiales y de las hojas de seguridad y características de los elementos empleados cuando así lo requiera la naturaleza de los mismos.

En caso de no disponibilidad de piezas para acciones correctivas en equipos por razones de obsolescencia, el adjudicatario facilitará sin coste adicional a Canal de Isabel II una alternativa para garantizar el éxito de la acción correctiva.

Todas las acciones correctivas serán realizadas en las instalaciones de Canal de Isabel II, S.A. M.P. y en el emplazamiento de los equipos, en horario laboral, preferentemente en el intervalo de 8.30 a 21.30 horas.

### 3.3. Informe o parte de trabajo

Una vez finalizada la cada una de las intervenciones realizadas en el equipo, el técnico que la realiza entregará un informe o parte de trabajo a la persona designada de Canal de Isabel II, con todos los datos, mediciones y anomalías observadas o mejoras apreciadas en la intervención.

### 3.4. Gestión de residuos

El licitante debe adquirir el compromiso de la retirada y gestión de todos los residuos generados durante el mantenimiento o reparaciones, sin coste añadido, conforme a lo indicado en el apartado 9.3. del Pliego de Cláusulas Administrativas Particulares Asimismo el adjudicatario deberá dejar reflejado en el parte de trabajo el tratamiento final de dichos residuos, al objeto que Canal de Isabel II, S.A., M.P. pueda realizar las comprobaciones oportunas a tal fin.

### 3.5. Otras prestaciones

- El proveedor deberá disponer un sistema de asistencia técnica telefónica para gestionar cualquier consulta urgente relacionada con los equipos o comunicar posibles averías.
- Compromiso por escrito de poder realizar tanto los mantenimientos preventivos como correctivos durante el período de vigencia del contrato, garantizando además el suministro de las piezas necesarias

## 4. ACLARACIONES

Para cualquier consulta sobre este pliego de prescripciones técnicas debe plantearse de conformidad con lo dispuesto en el apartado 10.17 del Anexo I del Pliego de Cláusulas Administrativas Particulares.

Firmado electrónicamente por: RAFAEL LÓPEZ FAUSTE  
En la fecha y hora 10.03.2026 15:08:35 CET

Rafael López Fauste  
**JEFE ÁREA DE ANÁLISIS INSTRUMENTAL**

Firmado electrónicamente por: ALFONSO GONZÁLEZ  
DEL REY ESTÉVEZ  
En la fecha y hora 10.03.2026 15:17:46 CET

Alfonso González del Rey  
**SUBDIRECTOR DE CALIDAD DE LAS AGUAS**

Firmado electrónicamente por: JUAN SÁNCHEZ  
GARCÍA  
En la fecha y hora 12.03.2026 14:33:26 CET

Juan Sánchez García  
**DIRECTOR DE INNOVACIÓN E INGENIERÍA**