



**ADVERTENCIA**

Este documento es una traducción automática sin revisar y puede contener errores, por lo que no se garantiza su fidelidad respecto del original.

El objetivo de esta traducción, que legalmente no tiene ninguna validez, es facilitar la comprensión. No sustituye, en ningún caso, el documento original al que acompaña, que es el único documento con carácter oficial.

TRADUCCIÓN AUTOMÁTICA



**PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS PARA LA CONTRATACIÓN, POR EL PROCEDIMIENTO ABIERTO, DEL SERVICIO DE MANTENIMIENTO DE EQUIPAMIENTO CIENTÍFICO DIVERSO SITUADO EN LOS CENTROS CIENTÍFICOS Y TECNOLÓGICOS DE LA UNIVERSIDAD DE BARCELONA**

**NÚM. DE EXPEDIENTE 2024/54**

**1. OBJETO**

Este documento tiene como objetivo describir las condiciones de la contratación del servicio de mantenimiento de equipos científicos.

A continuación se relacionan los equipos objeto del contrato, distribuidos en lotes por marca del equipamiento

**1. Lote 1: MARCA AGILENT TECHNOLOGIES**

**1.1. EQUIPAMIENTO OBJETO DEL CONTRATO LOTE 1**

**HPLC 1290 Infinity Series  
Separativas)**

**Unidad de Análisis Biomolecular (Técnicas**

<b>Módulo</b>	<b>Modelo</b>	<b>N.º de serie</b>
Bomba binaria SL	G4220A	DEBAA04572
Autoinyector	G4226A	DEBAP05986
Controlador Temperatura autoinyector	G1330B	DEBAK04782
Detector doble array.	G4212A	DEBAF03649
Instant Pilot	G4208A	MY21345535
Horno columna	G1316C	DEBAC08849

**GC-MS-5975 con sistema de difusión**

**Unidad de Cromatografía Gases - EM Aplicadas**

<b>Módulo</b>	<b>Modelo</b>	<b>N.º de serie</b>
GC system	6890N Network	CN10551106
MS 5975	5975C inert XL	US54441863
Autosampler tray module	7683	CN24222077
Autoinjector module	7683B	CN54829484

**GC-MS-5975**

**Unidad de Cromatografía Gases-EM Aplicadas**

<b>Módulo</b>	<b>Modelo</b>	<b>N.º de serie</b>
GC system 7890	7890	CN10726004
MS 5975	5975C Inert XL	US71236612
Autosampler Gerstel	MPS 2XL	201086
Mòdul de desorció tèrmica Gerstel	TDU	07803-00324

**DIP-MS-5973**

**Unidad de Cromatografía Gases-EM Aplicadas**

<b>Módulo</b>	<b>Modelo</b>	<b>N.º de serie</b>
EI/CI-MSDEI/PCI/NCI MF73DIP-1	G2577A-5973N MSD	US54441607



## 1.2. DESCRIPCIÓN DEL SERVICIO LOTE 1

A continuación se define la prestación de servicios que se solicita para cada uno de los lotes/equipos. El contrato de mantenimiento debe **INCLUIR** las siguientes coberturas y prestaciones:

Una visita anual de mantenimiento preventivo en la que se realizará la revisión del equipamiento por parte de un ingeniero de la empresa adjudicataria que se desplazará a nuestras dependencias. Se realizará una revisión completa de los instrumentos, incluyendo la reposición de las piezas específicas, incluso las fungibles. Se harán las comprobaciones y ajustes necesarios para asegurar que el equipamiento funcionará al máximo de sus posibilidades y que cumple con las especificaciones.

Soporte telefónico para la identificación y resolución de problemas de hardware y software, servicio de reparación en el centro de soporte y diagnóstico y reparación de hardware en las instalaciones de los CCiTUB, dentro del tiempo de respuesta estándar.

Todas las visitas correctivas necesarias para mantener el equipo funcional durante la vigencia del contrato.

Dentro de la cobertura deben permanecer incluidos los gastos de mano de obra, desplazamientos y las piezas necesarias para llevar a cabo el servicio, incluidos los consumibles necesarios para efectuar la reparación y dejar en perfecto funcionamiento la instrumentación.

## 1.3. EJECUCIÓN DEL SERVICIO LOTE 1

El servicio de mantenimiento será efectuado por ingenieros especializados, en horario laboral de los CCiTUB de lunes a viernes a convenir con las unidades.

Después de efectuado cualquier servicio incluido en este contrato, el adjudicatario deberá emitir un documento de PQ (*performance qualification*) donde conste el estado en que ha quedado la instrumentación después de la intervención técnica cumpliendo sus especificaciones. En este documento debe constar la firma del técnico de la adjudicataria y la firma del responsable técnico de la instrumentación afectada en los CCiTUB como muestra de aceptación.

La asistencia telefónica será ilimitada y preferente. Las incidencias tendrán que ser registradas y la respuesta por parte del servicio técnico no podrá ser superior a 3 horas. Esta respuesta deberá servir para analizar la circunstancia y poder proporcionar medidas correctivas inmediatas, si es posible, o para programar una visita con el ingeniero para llevar a cabo la reparación.

Las visitas de mantenimiento preventivo se programarán de mutuo acuerdo entre ambas partes. Esta solicitud se dirigirá a la empresa adjudicataria mediante documento escrito, fax o correo electrónico.

Las averías comunicadas a la empresa tendrán que tener un tiempo de respuesta garantizado que no puede ser inferior a 72 horas (tres días laborables) desde el momento de la comunicación de la avería al adjudicatario.



Las prestaciones derivadas del contrato se realizarán en las Unidades, Unidad de Cromatografía de Gases-Espectrometría de Masas Aplicadas y Medio Ambiente, Unidad de Análisis de Metales, y Unidad de Técnicas Separativas de los CCIUTB.

Por su parte, la Universidad de Barcelona se compromete a:

- Facilitar el acceso a los equipamientos y habilitar un espacio suficiente para trabajar.
- Poner a disposición todos los consumibles necesarios para el manejo del equipo durante la ejecución del contrato.
- Autorizar la instalación de programas de diagnóstico en el ordenador por necesidad del mantenimiento.
- Avisar por escrito al adjudicatario antes de todo tipo de cambio importante que se vaya a realizar en cuanto al uso y/o lugar de instalación del aparato.
- Entregar al titular los documentos necesarios para la facturación de prestaciones no cubiertas por el contrato.

## **2. Lote 2: MARCA BECKMAN COULTER**

### **2.1. EQUIPAMIENTO OBJETO DEL CONTRATO LOTE 2**

Unidad de Biología (Bellvitge)

- Citómetro separador MoFlo Astrios con número de serie AS50004.

### **2.2. DESCRIPCIÓN DE LAS PRESCRIPCIONES TÉCNICAS LOTE 2**

El contrato de mantenimiento debe tener las siguientes coberturas y prestaciones:

- Una visita anual de mantenimiento preventivo programado.
- Cobertura de reparaciones de emergencia. Incluidos gastos de desplazamiento, mano de obra y piezas en el precio del contrato.
- Piezas de repuesto originales de fábrica
- Ingenieros de mantenimiento in situ entrenados y certificados
- Prioridad en llamadas de solicitud de servicio. Soporte técnico.
- Incluye los elementos necesarios durante las visitas de mantenimiento preventivo y las intervenciones de reparación.
- Se excluye el papel de impresión, cinta de impresora, tóner y cartuchos. Lleva viales de muestra, discos magnéticos y todo el material necesario para el normal funcionamiento de los informes y pruebas analíticas.
- Se excluye el láser en el modelo MoFlow.

### **2.3. EJECUCIÓN DEL SERVICIO LOTE 2**

El servicio de mantenimiento será efectuado por técnicos especializados de Beckman Coulter, en horario laboral de los CCIUTB de lunes a viernes a convenir con las unidades.

Como se ha indicado anteriormente, se realizará una visita de mantenimiento preventivo dentro del plazo de un año a contar desde la fecha de entrada en vigor del contrato. El calendario de visita será acordado entre ambas partes.

Las prestaciones derivadas del contrato se realizarán en la unidad de Biología (Bellvitge) de los Centros Científicos y Tecnológicos de la Universidad de Barcelona según lo descrito



anteriormente.

Por su parte, la Universidad de Barcelona se compromete a:

- Dar acceso a los equipamientos.
- Avisar por escrito al adjudicatario antes de todo tipo de cambio importante que se vaya a realizar en cuanto al uso y/o lugar de instalación del aparato.
- Entregar al titular los documentos necesarios por la facturación de prestaciones no cubiertas por el contrato.

### **3. LOTE 3: MARCA BECTON DICKINSON**

#### **3.1. EQUIPAMIENTO OBJETO DEL CONTRATO LOTE 3**

Unidad de Citometría (Parque Científico)

- Citómetro Fusion 3B/3R/6V/5YG ACDU w/Hood – IC 52463
- Citómetro Fusion 3B/3R/6V/5YG ACDU w/Hood – IC 59641

#### **3.2. DESCRIPCIÓN DE LAS PRESCRIPCIONES TÉCNICAS LOTE 3**

El contrato de mantenimiento debe contener las siguientes coberturas y prestaciones:

- Dos visitas anuales de mantenimiento preventivo programado.
- Cobertura de reparaciones de emergencia. Incluidos gastos de desplazamiento, mano de obra y piezas (exceptuando láseres y fuentes de alimentación) en el precio del contrato.
- Descuento del 10% en láseres y fuentes de alimentación
- Piezas de repuesto originales de fábrica
- Ingenieros de mantenimiento in situ entrenados y certificados
- Prioridad en llamadas de solicitud de servicio. Soporte técnico.
- Incluye los elementos necesarios durante las visitas de mantenimiento preventivo y las intervenciones de reparación.
- Se excluye todo el material necesario para el normal funcionamiento de los informes y pruebas analíticas.

#### **3.3. EJECUCIÓN DEL SERVICIO LOTE 3**

El servicio de mantenimiento será efectuado por técnicos especializados, en horario laboral de los CCiTUB de lunes a viernes a convenir con las unidades.

Como se ha indicado en la cláusula 2, se realizarán 2 visitas de mantenimiento preventivo dentro del plazo de un año a contar desde la fecha de entrada en vigor del contrato. El calendario de visita será acordado entre ambas partes.

Las prestaciones derivadas del contrato se realizarán en la unidad de Citometría de los Centros Científicos y Tecnológicos de la Universidad de Barcelona según lo descrito anteriormente.

Por su parte, la Universidad de Barcelona se compromete a:

- Dar acceso a los equipamientos.
- Avisar por escrito al adjudicatario antes de todo tipo de cambio importante que se vaya a realizar en cuanto al uso y/o lugar de instalación del aparato.
- Entregar al titular los documentos necesarios por la facturación de prestaciones no cubiertas por el contrato.



#### 4. LOTE 4: MARCA WATERS

##### 4.1. EQUIPAMIENTO Y SERVICIOS OBJETO DEL CONTRATO LOTE 4

#### Acquity UPLC Separativas

Unidad de Análisis Biomolecular (Técnicas)

Módulo	Modelo	N.º de serie
Sample Manager	Acquity	L05UPS427M
Binary Solvent Manager	Acquity	L05UPB416M
High Temperature Column Heater	Acquity	--

#### Acquity UPLC Separativas

Unidad de Análisis Biomolecular (Técnicas)

Módulo	Modelo	N.º de serie
Sample Manager	Acquity	K07UPA434M
Binary Solvent Manager	Acquity	J07UPB374M
High Temperature Column Heater	Acquity	K07UPH850M

#### Acquity UPLC/SQD/MASSLYNX Separativas

Unidad de Análisis Biomolecular (Técnicas)

Módulo	Modelo	N.º de serie
Acquity SQD	Acquity	D08SQD271W
Sample Manager	Acquity	L08UPA240M
Binary Solvent Manager	Acquity	L08UPB617M
Column Heater	Acquity	H08UPH275M

#### NanoAcquity 2D (Proteómica)

Unidad de Análisis Biomolecular

Módulo	Modelo	Núm. de serie
UPLC NANO BINARY MGR	NanoAcquity	A09NPB554N
UPLC NANO BINARY MGR	NanoAcquity	B09NPB558N
UPLC NANO-SAMP MGR	NanoAcquity	D09NPS535M

##### 4.2 DESCRIPCIÓN DEL SERVICIO



A continuación se define la prestación de servicios que se solicita para cada uno de los lotes/equipos.

**Para el HPLC:**

El contrato de mantenimiento debe **INCLUIR** las siguientes coberturas y prestaciones:

Una visita anual de mantenimiento preventivo en la que se realizará la revisión del equipamiento por parte de un ingeniero de la empresa adjudicataria, que se desplazará a nuestras dependencias. Se realizará una revisión completa de los instrumentos, incluyendo la reposición de las piezas específicas, incluso las fungibles. Se harán las comprobaciones y ajustes necesarios para asegurar que el equipamiento funcionará al máximo de sus posibilidades y que cumple con las especificaciones.

**El licitador deberá describir las intervenciones a realizar para cada equipo correspondientes a la visita anual de mantenimiento preventivo, a fin de poder valorar la calidad de la oferta.**

Asistencia técnica telefónica ilimitada prioritaria.

Todas las visitas correctivas necesarias para mantener el equipo funcional durante la vigencia del contrato.

Dentro de la cobertura queda incluida la mano de obra, desplazamientos y piezas necesarias para llevar a cabo los servicios, incluidos los consumibles necesarios para efectuar la reparación y dejar la instrumentación en óptimas condiciones.

Suministro de las piezas que forman parte del mantenimiento rutinario del equipo y que sustituye al propio usuario.

Suministro de las versiones del Firmware de los equipos sujeto al contrato y que se lancen al mercado durante el periodo de vigencia del contrato.

En el caso de los aplicativos Empower, MassLynx, Breeze y alguna de sus opciones, se incluyen también las siguientes prestaciones:

Asistencia telefónica ilimitada para consultas sobre estos aplicativos.

Suministro de todas las versiones que se lancen al mercado durante el periodo de vigencia del contrato y de las opciones que posea la UB, siendo la instalación del programa y la actualización del sistema operativo y hardware del ordenador responsabilidad de la UB. Sin embargo, el programa de instalación debe incluir un asistente para facilitar su instalación.

#### **4.3. EJECUCIÓN DEL SERVICIO**

El servicio de mantenimiento será efectuado por ingenieros especializados, en horario laboral de los CCiTUB de lunes a viernes a convenir con las unidades.

Después de efectuado cualquier servicio incluido en este contrato, el adjudicatario deberá emitir un documento de PQ (*performance qualification*) donde conste el estado en que ha quedado la instrumentación después de la intervención técnica cumpliendo sus especificaciones. En este documento debe constar la firma del técnico de la adjudicataria y la firma del responsable técnico de la instrumentación afectada en los CCiTUB como muestra de aceptación.



La asistencia telefónica será ilimitada y preferente. Las incidencias tendrán que ser registradas y la respuesta por parte del servicio técnico no podrá ser superior a 3 horas. Esta respuesta deberá servir para analizar la circunstancia y poder proporcionar medidas correctivas inmediatas, si es posible, o para programar una visita con el ingeniero para llevar a cabo la reparación.

Las visitas de mantenimiento preventivo se programarán de mutuo acuerdo entre ambas partes. Esta solicitud se dirigirá a la empresa adjudicataria mediante documento escrito, fax o correo electrónico.

Las averías comunicadas a la empresa tendrán que tener un tiempo de respuesta garantizado que no puede ser inferior a 72 horas (tres días laborables) desde el momento de la comunicación de la avería al adjudicatario.

Las prestaciones derivadas del contrato se realizarán en las unidades: Unidad de Análisis de Metales, Unidad de Cromatografía de Gases-Espectrometría de Masas Aplicadas, Unidad de Espectrometría de Masas (Química), Unidad de Medio Ambiente, Unidad de Espectroscopía, Unidad de Proteómica (Medicina) y Unidad de Técnicas Separativas y Síntesis de Péptidos de los CCiTUB.

Por su parte, la Universidad de Barcelona se compromete a:

- Facilitar el acceso a los equipamientos y habilitar un espacio suficiente para trabajar.
- Poner a disposición todos los consumibles necesarios para el manejo del equipo durante la ejecución del contrato.
- Autorizar la instalación de programas de diagnóstico en el ordenador por necesidad del mantenimiento.
- Avisar por escrito al adjudicatario antes de todo tipo de cambio importante que se vaya a realizar en cuanto al uso y/o lugar de instalación del aparato.
- Entregar al titular los documentos necesarios para la facturación de prestaciones no cubiertas por el contrato.

#### 4.4. DESCRIPCIÓN DE LAS PRESCRIPCIONES TÉCNICAS

El contrato de mantenimiento en modalidad de protección total (1PM) **INCLUYE** las siguientes coberturas y prestaciones para los diferentes equipamientos:

- Una visita anual para la revisión del rendimiento del equipo. Durante esta visita, en los equipos en los que sea de aplicación, se realizarán los tests descritos en el Protocolo de PM (*Performance Maintenance*) y se sustituirán los elementos sujetos a desgaste y contenidos el Kit de PM del módulo bajo contrato.
- Asistencia técnica telefónica ilimitada prioritaria.
- Todas las visitas de mantenimiento correctivo necesarias para mantener el equipo funcional durante el periodo de validez del contrato. Dentro de la cobertura está incluido el tiempo y desplazamiento del técnico, así como las piezas de repuesto necesarias. Todas las piezas sustituidas serán componentes Waters Originals.
- Suministro de las piezas que forman parte del mantenimiento rutinario del equipo y que sustituye al propio usuario.





- Suministro de las versiones del Firmware de los equipos sujetos al contrato y que se lancen al mercado durante el periodo de validez del contrato.
- Si el contrato incluye los aplicativos Empower, MassLynx, Breeze y alguna de sus opciones, incluirá las siguientes prestaciones:

Asistencia telefónica prioritaria ilimitada para consultas sobre estos aplicativos.

Suministro de todas las versiones que se lancen al mercado durante el periodo de validez del contrato. La instalación del programa y la actualización del sistema operativo y hardware del ordenador son responsabilidad de la Plataforma de Proteómica, Química y Análisis. El programa de actualización incluirá a un asistente para facilitar su instalación.

Acceso exclusivo a la página web reservada a los usuarios bajo contrato.

## **5. LOTE 5: MARCA PERKIN ELMER**

### **5.1. EQUIPAMIENTO Y SERVICIOS OBJETO DEL CONTRATO LOTE 5**

- Espectrómetro ICP Óptico OPTIMA 3200RL, número de serie 069N8120703 y accesorios asociados.
- Espectrómetro IPC Óptico OPTIMA8300 número de serie 0785140523Y y accesorios asociados.
- Espectrómetro ICP Masas NEXION350D número de serie 85DN4060301 y accesorios asociados.
- Espectrómetro IR Frontier modelo IRL1280108 número serie 99003
- Accesorio IR Frontier GladiATR Diamond L1272423
- Accesorio IR Diffuse Reflectance PODL 18071105

### **5.2. DESCRIPCIÓN DE LAS PRESCRIPCIONES TÉCNICAS**

El contrato de mantenimiento debe incluir:

5.2.1. Servicio de mantenimiento correctivo: Todo lo que sea necesario para la reparación de los equipos, en caso de avería, debe estar cubierto por este contrato de mantenimiento, incluyendo las horas de desplazamiento, horas de trabajo y piezas de repuesto, para todos los equipos objeto del presente contrato. En el caso del espectrómetro ICP Óptico OPTIMA 3200RL y accesorios asociados, quedarán excluidas las piezas de repuesto al tratarse de un equipo declarado obsoleto.

5.2.2. Una visita de mantenimiento preventivo a todos los equipos: El contrato de Mantenimiento preventivo: revisión anual del equipo por parte de un ingeniero de la empresa que se desplazará a nuestras dependencias. En esta revisión se realizará una revisión completa del instrumento, incluyendo, en su caso, la reposición de las piezas específicas. Se harán las comprobaciones y ajustes necesarios para asegurar que el equipamiento funcionará al máximo de sus posibilidades y que cumple con las especificaciones de rendimiento publicadas por Perkin Elmer.

### **5.3. EJECUCIÓN DEL SERVICIO**

La empresa adjudicataria se compromete a:



- Dar atención telefónica: Prioridad de respuesta telefónica en servicios y apoyo.
- En caso de avería, consulta o solicitud de soporte técnico e informada de la incidencia en la empresa, esta deberá contactar con nuestros técnicos en un plazo inferior a 3 horas para que una vez identificada la incidencia proporcionar si se posible, las medidas correctoras inmediatas, o a programar una visita a fin de llevar a cabo el servicio de reparación necesario.
- Las visitas de mantenimiento preventivo anuales serán acordadas con el técnico responsable del contrato, y en caso de avería el tiempo de respuesta de visita será inferior a 3 días (48 h estándar/72 h garantizado).
- Las prestaciones contempladas en este contrato tendrán garantía durante todo el periodo contratado.
- La ejecución de las actividades derivadas del contrato de mantenimiento se realizará en las instalaciones de la unidad de Análisis de Metales y la Unidad de Espectroscopía de Análisis Molecular de los CCiTUB.

Por su parte, la Universidad de Barcelona se compromete a:

- Dar acceso a los equipamientos.
- Avisar por escrito al adjudicatario antes de todo tipo de cambio importante que se vaya a realizar en cuanto al uso y/o lugar de instalación del aparato.
- Entregar al titular los documentos necesarios por la facturación de prestaciones no cubiertas por el contrato.

## 6. LOTE 6: MARCA SCIEX

### 6.1. EQUIPAMIENTO Y SERVICIOS OBJETO DEL CONTRATO LOTE 6

#### Unidad de Análisis Biomolecular (Técnicas Separativas)

- QTRAP6500+ LC/MS/MS System; S/N BL24221405
- 4000QTRAP™ LC/MS/MS System: S/N U217510611H

### 6.2 DESCRIPCIÓN DE LAS PRESCRIPCIONES TÉCNICAS LOTE 6

Para la protección de la instrumentación la modalidad de contrato ofrecido es ABSX ASSURANCE 1 PM. El contrato de mantenimiento debe **INCLUIR** las siguientes coberturas y prestaciones:

Una visita anual de mantenimiento preventivo donde un ingeniero de servicio de la empresa adjudicataria se desplazará a nuestras dependencias y realizará una revisión completa del instrumento, incluyendo la reposición de piezas específicas si fuera necesario. Se comprobarán y realizarán los ajustes necesarios para asegurar que el equipamiento funcionará al máximo de sus posibilidades y que cumple las especificaciones de rendimiento publicadas por AB SCIEX.

Este servicio incluirá las siguientes actividades:



- *Evaluación del estado del equipo previo a la revisión.*
- *Revisión, limpieza y mantenimiento de ordenador.*
- *Cambio de aceite y revisión de funcionamiento de la bomba rotatoria.*
- *Limpieza y mantenimiento de la interfase.*
- *Revisión de filtros y calefactores.*
- *Revisión y ajuste de voltajes de lentes.*
- *Mantenimiento completo de las distintas fuentes de ionización.*
- *Ajuste de Detector.*
- *Ajuste y calibración de los cuadrupolos en sensibilidad y resolución por las polaridades positiva y negativa.*
- *Ajuste y calibración de la trampa en sensibilidad y resolución por las polaridades positiva y negativa.*
- *Documentación de labores de mantenimiento y resultados de la verificación.*

Quedarán cubiertas las piezas de repuesto fungibles de SCIEX incluidas en el kit de mantenimiento preventivo del equipo utilizado durante la visita.

Quedarán incluidas también todas las intervenciones de mantenimiento correctivo necesarias durante el periodo de cobertura del contrato, encaminadas a corregir cualquier deficiencia observada que impida el correcto funcionamiento de los equipos objeto del mismo.

En todos los servicios de reparación efectuados quedarán cubiertos los gastos de desplazamiento del ingeniero, su tiempo de permanencia en el laboratorio del cliente y el precio de las piezas de repuesto SCIEX necesarias, incluidas las fungibles, para llevar a cabo la reparación.

También se incluirá para todos los equipos la protección de los programas informáticos Software Legacy para dar soporte telefónico sobre el software y de aplicaciones, sin incluir actualizaciones del software.

### **6.3. EJECUCIÓN DEL SERVICIO LOTE 6**

El servicio de mantenimiento será efectuado por ingenieros especializados, en horario laboral de los CCITUB de lunes a viernes a convenir con las unidades.

En caso de avería, consulta o solicitud de soporte técnico, la unidad podrá contactar de forma ilimitada y preferente con el centro de atención al cliente SCIEXNowde AB SCIEX Spain SL., que transferirá la llamada al Departamento de Servicio Técnico.

Las incidencias serán registradas y se realizarán las operaciones internas necesarias para que un ingeniero de AB SCIEX Spain, SL contacte con la unidad por teléfono en un tiempo inferior a 3 horas, a fin de analizar las circunstancias y poder proporcionar las medidas correctoras inmediatas cuando sea posible, o bien programar una visita en la que el ingeniero inicie el servicio de reparación que AB SCIEX Spain, SL considere necesario, según su criterio razonable, a fin de que los equipos vuelvan a cumplir con las especificaciones de rendimiento publicadas por SCIEX.

Los Ingenieros Remotos de SCIEX son personal formado en el campo y con larga experiencia en el diagnóstico y resolución de incidencias y tienen capacidad para el asesoramiento telefónico para la reparación. Además, cuentan con las herramientas para, en caso necesario, conectarse remotamente al equipo y realizar comprobaciones de diagnóstico y en caso de que fuera posible realizar cambios en la configuración que puedan reconducir el equipo a sus condiciones óptimas.



El tiempo de respuesta presencial será como máximo de **2 días hábiles** a partir del momento en que el ingeniero evalúe la incidencia y decida que es necesaria la visita.

Durante la jornada laboral quedarán cubiertas las consultas telefónicas o por correo electrónico efectuadas a especialistas de servicio y científicos de aplicaciones solicitando asistencia y soporte básicos en la realización de tareas relacionadas con mantenimiento periódico y resolución de problemas por parte de la unidad y que no queden cubiertas por el contrato de mantenimiento.

Después de efectuar cualquier intervención incluida en este contrato, el adjudicatario entregará el informe de la intervención en el que quedará patente el retorno del equipo a las condiciones óptimas de trabajo según el tipo de intervención realizada. En este documento debe existir la firma del técnico de AB SCIEX Spain, SL y la firma del responsable técnico de la instrumentación.

Las prestaciones previstas en este contrato tendrán garantía durante todo el periodo contratado.

La ejecución de las actividades derivadas del contrato de mantenimiento se realizará en las instalaciones de los Centros Científicos y Tecnológicos ubicadas en el Parque Científico de Barcelona.

Por su parte, la Universidad de Barcelona se compromete a:

- Facilitar el acceso a los equipamientos y habilitar un espacio suficiente para trabajar.
- Autorizar la instalación de programas de diagnóstico en el ordenador por necesidad del mantenimiento.
- Avisar por escrito al adjudicatario antes de todo tipo de cambio importante que se vaya a realizar en cuanto al uso y/o lugar de instalación del aparato.
- Entregar al titular los documentos necesarios para la facturación de prestaciones no cubiertas por el contrato.

## **7. LOTE 7: MARCA NU INSTRUMENTS**

### **7.1. EQUIPAMIENTO OBJETO DEL CONTRATO LOTE 7**

- Espectrómetro de masas multicolector de plasma ensamblado inductivamente (MC-ICP-MS) Desnudo Instrumentos Plasma 3 y accesorios asociados.

### **7.2 DESCRIPCIÓN DE LAS PRESCRIPCIONES TÉCNICAS LOTE 7**

Se detallan a continuación las condiciones específicas mínimas requeridas y la modalidad de cobertura:

- Visita de mantenimiento preventivo anual con consumibles incluidos.
- Kit anual de consumibles.
- Visitas correctivas ilimitadas con mano de obra y piezas incluidas.
- Respuesta de ingeniero in situ prioritaria y personalizada.
- Asistencia técnica prioritaria incluyendo:
  - Asistencia telefónica.
  - Respuesta por correo electrónico en 24 horas.
  - Asistencia por conexión remota en el equipo.
- Mantenimiento preventivo y correctivo de componentes de terceros (sistema desolvatador Aridus II, muestreador automático, chillers y bombas de vacío).



- Envío de piezas y material sin coste, incluyendo gastos de aduanas.

### 7.3 EJECUCIÓN DEL SERVICIO LOTE 7

El servicio de mantenimiento será efectuado en días laborables (de lunes a viernes de 8:30 a 17:00). Las prestaciones derivadas del contrato se realizarán en los Laboratorios de Análisis de Metales de los Centros Científicos y Tecnológicos de la Universidad de Barcelona.

El adjudicatario se compromete a proporcionar una particular atención para resolver los problemas técnicos. Así pondrá a disposición del beneficiario piezas de préstamo, según disponibilidad de stock, durante los periodos de reparación de las piezas del equipo. Las prestaciones se realizarán de acuerdo con las solicitudes de intervención que realice la Universidad de Barcelona. Las solicitudes de intervención se cursarán por e-mail, fax, carta o llamada telefónica confirmada por carta o fax.

Todas las piezas defectuosas o con duda de que puedan serlo, o con un periodo de vida limitado, serán sustituidas por piezas nuevas o equivalentes. Las piezas reemplazadas dejarán de ser propiedad de la Universidad de Barcelona.

Por su parte, la Universidad de Barcelona se compromete a:

- Dar acceso a los equipamientos.
- Avisar por escrito al adjudicatario antes de todo tipo de cambio importante que se vaya a realizar cuando a el uso y/o el sitio de instalación del aparato.
  - Entregar al titular los documentos necesarios por la facturación de prestaciones no cubiertas por el contrato.

## 8. LOTE 8: MARCA LIFE TECHNOLOGIES

### 8.1. EQUIPAMIENTO Y SERVICIOS OBJETO DEL CONTRATO LOTE 8

- DNA Analyzer ABI Prism 3730XL®, número de serie 17117-015
- DNA 3730-48®, número de serie 1407-033
- Termociclador MiniAmp número de serie 2280422090180s
- QUANTSTUDIO PRO, número de serie 2778720040255
- QUANTSTUDIO PRO, número de serie 2778720030236

### 8.2. DESCRIPCIÓN DE LAS PRESCRIPCIONES TÉCNICAS

El contrato de mantenimiento debe incluir:

8.2.1. Servicio de mantenimiento correctivo: Todo lo que sea necesario para la reparación de los equipos, en caso de avería, debe estar cubierto por este contrato de mantenimiento, incluyendo las horas de desplazamiento, horas de trabajo y piezas de repuesto, para todos los equipos objeto del presente contrato.

8.2.2. Una visita de mantenimiento preventivo a todos los equipos: revisión anual del equipo por parte de un ingeniero de la empresa adjudicataria que se desplazará a nuestras dependencias. En esta revisión se realizará una revisión completa del instrumento, incluyendo la reposición de las piezas específicas. Se harán las comprobaciones y ajustes



necesarios para asegurar que el equipamiento funcionará al máximo de sus posibilidades y que cumple con las especificaciones de rendimiento publicadas por Life Technologies.

El resultado de este protocolo de revisión se entregará al responsable técnico del contrato de la Universidad de Barcelona, una vez finalizada la revisión.

A continuación se detallan los trabajos a realizar y los servicios de mantenimiento preventivo según los instrumentos:

8.2.3- Equipos DNA Analyzer ABI Prism 3730XL®, número de serie 17117-015 y DNA 3730-48®, número de serie 1407-033

a) Tareas a realizar durante el mantenimiento preventivo

- Inspección general del sistema
- Mantenimiento del software de control del equipo y ordenador asociado
- Copia de seguridad de los archivos de calibración
- Ejecución software de diagnóstico
- Verificación de las últimas actualizaciones instaladas
- Desmontaje, limpieza, lubricación, montaje y alineamiento de las partes mecánicas
- Limpieza y alineamiento de sistemas ópticos.
- Verificación de los sistemas de seguridad del láser
- Sustitución de juntas, tubos y otras piezas susceptibles de desgaste e incluidas en el kit de PM
- Pruebas y ajustes de flujos en todas las posiciones de reactivos
- Pruebas de unidades funcionales (tensiones, temperaturas, flujos...)
- Verificación de las características de rendimiento en comparación con las especificaciones de LT.
- Documentación de las tareas de mantenimiento y resultados obtenidos que apoyen al sistema de calidad.

b) Servicios de mantenimiento preventivo (piezas)

- Pump assy
- Electronic boards
- Laser head
- Laser power supply
- CDD/Camera
- Stage assy/robot/sampler
- Peltier devices

8.2.4. Equipos PCR cuantitativa QUANTSTUDIO PRO, número de serie 2778720040255 y 2778720030236

a) Tareas a realizar durante el mantenimiento preventivo

- Inspección general del sistema
- Mantenimiento del software de control del equipo y ordenador asociado
- Copia de seguridad de los archivos de calibración
- Ejecución software de diagnóstico
- Verificación de las últimas actualizaciones instaladas
- Desmontaje, limpieza, lubricación, montaje y alineamiento de las partes mecánicas
- Limpieza y alineamiento de sistemas ópticos.
- Verificación del rendimiento del termociclador, exactitud y uniformidad de la temperatura en el



- bloque.
- Pruebas de unidades funcionales (tensiones, temperaturas, flujos...)
- Verificación de las características de rendimiento en comparación con las especificaciones de LT.
- Documentación de las tareas de mantenimiento y resultados obtenidos que apoyen al sistema de calidad.
- Incluye 1 kit de calibración espectral.

#### 8.2.5. Equipo termociclador MiniAmp número de serie 2280422090180

- Inspección general del sistema
- Copia de seguridad de los archivos de calibración
- Ejecución software de diagnóstico
- Verificación del rendimiento del termociclador, exactitud y uniformidad de la temperatura en el bloque.
- Pruebas de unidades funcionales (tensiones, temperaturas, flujos...)
- Verificación de las características de rendimiento en comparación con las especificaciones de LT.
- Documentación de las tareas de mantenimiento y resultados obtenidos que apoyen al sistema de calidad.

#### 8.3.2. EJECUCIÓN DEL SERVICIO

La empresa adjudicataria se compromete a:

- Atención telefónica: Prioridad de respuesta telefónica en servicios y apoyo.
- En caso de avería, consulta o solicitud de soporte técnico e informada de la incidencia en la empresa, esta deberá contactar con nuestros técnicos en un plazo inferior a 3 horas para una vez identificada la incidencia proporcionar si es posible, las medidas correctoras inmediatas, o programar una visita para llevar a cabo el servicio de reparación necesario.
- El tiempo de respuesta de visita inferior a 3 días (48 h estándar/72 h garantizado)
- Durante la jornada laboral deberán quedar incluidas las consultas telefónicas o por e-mail efectuadas a especialistas de servicio y científicos de aplicaciones solicitando asistencia y soporte básicos en la realización de tareas relacionadas con el mantenimiento periódico y resolución de problemas por parte del usuario final.
- Las prestaciones contempladas en este contrato tendrán garantía durante todo el periodo contratado.
- La ejecución de las actividades derivadas del contrato de mantenimiento se realizará en las instalaciones de las siguientes unidades de los CCiTUB: Genómica (ubicada en el Parque Científico de Barcelona) y Biología (ubicada en el Campus de Bellvitge) de la Universidad de Barcelona.

Por su parte, la Universidad de Barcelona se compromete a:

- Dar acceso a los equipamientos.
- Avisar por escrito al adjudicatario antes de todo tipo de cambio importante que se





vaya a realizar en cuanto al uso y/o lugar de instalación del aparato.

- Entregar al titular los documentos necesarios por la facturación de prestaciones no cubiertas por el contrato.

## 9. LOTE 9: MARCA THERMOFISHER

### 9.1. EQUIPAMIENTO Y SERVICIOS OBJETO DEL CONTRATO LOTE 9

EQUIPAMIENTO THERMOFISHER SCIENTIFIC			
EQUIPO/MÓDULO	MODELO	N.º SERIE	Observaciones
Espectroscopía Molecular			
Espectrómetro IR con microscopio	IN 10MX	AKL 1000299	Excluye detector imaging
Técnicas Separativas			
UHPLC	LC DIONEX LPG-3400RS	8145910	
	WPS-3000TRS	8145545	
	TCC-3000RS	6019250	
Cromatografía de gases			
GC	Trace 1300	716001330	
	TCD Module	716410111	

	ECD Module	716420364	Excluido del contrato, no puede repararse in situ
Espectrometría de Masas de Relación Isotópica			
Kiel/GB/Precon-IRMS	MAT 253	08773G	
	Kiel IV	1157301-135	
	Gas Bench II	1114262-219	
	Precon	1068491-178	
	GC Pal	MX-06-01B SN161207 MZ-06-00D SN2367	Nº de serie en diferentes partes del muestreador
EA-TC-IRMS	Delta Plus XP	07844D	EA + 2 TC /EA + Conflo III
EA-IRMS	Delta V Advantage	SN09692D	
	Conflo IV	1222760-1183	
	Flash IRMS, MAS	2020.FLS0017	
	Ramped GC oven	BRE0007476-185	
	AS 1310	420200295	
GC-IRMS	Delta V Advantage	08417D	
	Conflo IV	1222750-SP066	
	GC Isolink	1229600-086	
LC-IRMS	Delta Plus XP	7700	
	LC Isolink	1155540-58	





GC/GB/Precon-IRMS	MAT 253 Plus	09207G	
	Trace 1310	721000604	
	Triplus RSH	508302	
	Conflo IV	1222760-1180	
	GC Isolink 2	1364000-0327	
	Gas Bench 2	1114282-840	
	Precon	1068491-343	
	GC Pal	PalGC1-TMO SN518256	Número de serie en diferentes partes del muestreador
		MZ 018-00D SN1173	
MXY 015-04A SN518246			

## 9.2. DESCRIPCIÓN DEL SERVICIO

A continuación se define la prestación de servicios que se solicita para cada uno de los lotes/equipos. Para el MS con GC y HPLC, MARCA THERMO SCIENTIFIC:

Para todos los equipos (IR, HPLC, GC, IRMS excepto Delta PlusXP) marca THERMO SCIENTIFIC: El contrato de mantenimiento debe INCLUIR las siguientes coberturas y prestaciones:

- Una visita de mantenimiento preventivo: revisión anual del equipo por parte de un ingeniero de la empresa adjudicataria que se desplazará a nuestras dependencias. En esta visita se realizará una revisión completa del instrumento incluyendo la reposición de las piezas necesarias, incluso las fungibles. Se harán las comprobaciones y ajustes necesarios para asegurar que el equipamiento funcionará al máximo de sus prestaciones y que cumple con las especificaciones.

El licitador deberá describir las intervenciones a realizar para cada equipo correspondientes a la visita anual de mantenimiento preventivo, a fin de poder valorar la calidad de la oferta.

- Asistencia telefónica prioritaria
- Servicio de conexión remota al equipo
- Todas las visitas correctivas necesarias para mantener el equipo funcional durante la vigencia del contrato.

Quedarán incluidos tanto los desplazamientos y el tiempo de permanencia del ingeniero que se desplace a realizar la reparación como.

Quedan excluidas del contrato de mantenimiento las piezas de reposición necesarias para realizar las reparaciones correctivas.

- Tiempo de respuesta: 3 días laborables



- Parches informáticos de mejora del software siempre y cuando sean compatibles con el sistema operativo del ordenador

Para los equipos de IRMS Delta Plus XP el contrato de mantenimiento debe INCLUIR:

Una visita de mantenimiento preventivo: revisión anual del equipo por parte de un ingeniero de la empresa adjudicataria que se desplazará a nuestras dependencias. En esta visita se realizará una revisión completa del instrumento incluyendo la reposición de las piezas necesarias, incluso las fungibles. Se harán las comprobaciones y ajustes necesarios para asegurar que el equipamiento funcionará al máximo de sus prestaciones y que cumple con las especificaciones.

El licitador deberá describir las intervenciones a realizar para cada equipo correspondientes a la visita anual de mantenimiento preventivo, a fin de poder valorar la calidad de la oferta.

Quedan excluidas las reparaciones.

### 9.3. EJECUCIÓN DEL SERVICIO

El servicio de mantenimiento será efectuado por ingenieros especializados, en horario laboral de los CCiTUB de lunes a viernes a convenir con las unidades.

Después de efectuado cualquier servicio incluido en este contrato, el adjudicatario deberá emitir un documento de PQ (*performance qualification*) donde conste el estado en que ha quedado la instrumentación después de la intervención técnica cumpliendo sus especificaciones. En este documento debe constar la firma del técnico de la adjudicataria y la firma del responsable técnico de la instrumentación afectada en los CCiTUB como muestra de aceptación.

La asistencia telefónica será ilimitada y preferente. Las incidencias tendrán que ser registradas y la respuesta por parte del servicio técnico no podrá ser superior a 3 horas. Esta respuesta deberá servir para analizar la circunstancia y poder proporcionar medidas correctivas inmediatas, si es posible, o para programar una visita con el ingeniero para llevar a cabo la reparación.

Las visitas de mantenimiento preventivo se programarán de mutuo acuerdo entre ambas partes. Esta solicitud se dirigirá a la empresa adjudicataria mediante documento escrito, fax o correo electrónico.

Las averías comunicadas a la empresa tendrán que tener un tiempo de respuesta garantizado que no puede ser inferior a 72 horas (tres días laborables) desde el momento de la comunicación de la avería al adjudicatario.

Las prestaciones derivadas del contrato se realizarán en las unidades: Unidad de Análisis de Metales, Unidad de Cromatografía de Gases-Espectrometría de Masas Aplicadas, Unidad de Medio Ambiente, Unidad de Espectroscopía, y Unidad de Técnicas Separativas de los CCiTUB.

Por su parte, la Universidad de Barcelona se compromete a:

- Facilitar el acceso a los equipamientos y habilitar un espacio suficiente para trabajar.
- Poner a disposición todos los consumibles necesarios para el manejo del equipo durante la ejecución del contrato.
- Autorizar la instalación de programas de diagnóstico en el ordenador por necesidad del



- mantenimiento.
- Avisar por escrito al adjudicatario antes de todo tipo de cambio importante que se vaya a realizar en cuanto al uso y/o lugar de instalación del aparato.
  - Entregar al titular los documentos necesarios para la facturación de prestaciones no cubiertas por el contrato.

## 10. LOTE 10: MARCA LEICA

### 10.1. EQUIPAMIENTO Y SERVICIOS OBJETO DEL CONTRATO LOTE 10

Equipos Criomicroscopia Electrónica:

- Ultracut EM UC6 número de serie 525099
- Módulo de crioultramicrotomía EM FC6 número de serie 525457
- Equipo de criosustitución EM AFS2 número de serie 598623
- Equipo de criosustitución EM AFS2 número de serie 528218 – NUEVO
- Ultracut y módulo de crioultramicrotomía EM UC7-FC7 número de serie 599073
- Equipo de criofijación EM HPM100 número de serie 598606

Tipo de contrato Leica:

Premium Care: Equipo EM HPM100  
Advance Care: Equipos EM AFS2, EM AFS2,  
UC7\_FC7  
Standard Care: Equipo EM UC6 y  
EM FC6

Equipos Microscopía Electrónica TEM-SEM (Campus Clínico):

- Ultracut EM UC7 número de serie 588753, equipo nº13067843
- Piramidotom EM TRIM
- Máquina de cuchillas EM KMR2, número de serie 512934

Tipo de contrato

Premium Care: Equipo  
ultracut EM UC7  
Standard  
Care: EM TRIM, EM KMR2

Equipos Microscopía Óptica Avanzada (Campus Diagonal):

- Microscopio confocal Leica SPE, número de serie 520000157
- Microscopio de fluorescencia Leica Thunder, número de serie 592337
- Criostato CM3050S-MOT, número de serie 2591

Tipo de contrato

Premium Care: Confocal Leica SPE  
Standard Care: Microscopio Leica Thunder, Criostato



## 10.2. EJECUCIÓN DEL SERVICIO Y DESCRIPCIÓN DE LAS PRESCRIPCIONES TÉCNICAS

El contrato de mantenimiento INCLUYE las siguientes coberturas y prestaciones para los diferentes equipamientos: Premium care:

- Una visita anual de mantenimiento preventivo.
- Sustitución ilimitada de piezas de repuesto.
- Reparaciones in situ sin límite (desplazamiento y mano de obra incluidos).
- Visitas programadas y diagnóstico a distancia "RemoteCare". El diagnóstico a distancia funciona a través de tecnología online segura que protege los datos y es totalmente compatible con un cortafuegos y no requiere ajuste adicional TI.
- Asistencia técnica telefónica "OneCall".
- Prioridad en llamadas de servicio.
- Tiempo de respuesta máximo de 24 h.
- Actualizaciones de software y firmware cuando estén disponibles (excluidas las actualizaciones de hardware y Windows).
- Descuentos en mejoras y formación.
- Descuentos en mejoras de hardware (sujeto a disponibilidad).

Advance care:

- 10 % de descuento en las piezas de repuesto.
- Reparaciones in situ sin límite.
- Visitas programadas y atención RemoteCare.
- Una visita anual de mantenimiento preventivo.
- Actualizaciones de software.
- Servicio prioritario en llamadas de servicio.
- Incluye gastos de desplazamiento y mano de obra (no incluye repuestos). Descuentos en formación.

Standard Care:

- Una visita anual de mantenimiento preventivo (incluye gastos de desplazamiento y mano de obra).
- Actualizaciones de software.
- Asistencia técnica telefónica "OneCall".
- Prioridad en llamadas de servicio.
- Tiempo de respuesta hasta 5 días.
- 10 % de descuento en las piezas de repuesto.
- 10% de descuento en desplazamientos y mano de obra.
- Descuentos en formación.

## 10.3. EJECUCIÓN DEL SERVICIO DEL LOTE 10

El servicio de mantenimiento será efectuado por técnicos especializados, en horario laboral de los CCiTUB de lunes a viernes a convenir con las unidades.

Como se ha indicado en la cláusula 10.1.1, se realizará una visita de mantenimiento preventivo dentro del plazo de un año a contar desde la fecha de entrada en vigor del contrato. El calendario de visita será acordado entre ambas partes.



Las prestaciones derivadas del contrato se realizarán en las Unidades de Microscopía Óptica Avanzada (Diagonal), y Criomicroscopía electrónica de los Centros Científicos y Tecnológicos de la Universidad de Barcelona según lo descrito anteriormente.

Por su parte, la Universidad de Barcelona se compromete a:

- Dar acceso a los equipamientos.
- Avisar por escrito al adjudicatario antes de todo tipo de cambio importante que se vaya a realizar en cuanto al uso y/o lugar de instalación del aparato.
- Entregar al titular los documentos necesarios por la facturación de prestaciones no cubiertas por el contrato.

## **11. Lote 11: MARCA CYTIVA**

### **11.1. EQUIPAMIENTO Y SERVICIOS OBJETO DEL CONTRATO LOTE 11**

Unidad de Análisis Biomolecular (Análisis de Interacciones Moleculares)

- Biacore T200 System con número de serie 33-1160410-CN 12203.

### **11.2. DESCRIPCIÓN DE LAS PRESCRIPCIONES TÉCNICAS LOTE 11**

El contrato de mantenimiento debe tener las siguientes coberturas y prestaciones:

- Una visita anual de mantenimiento preventivo programado.
- Cobertura de reparaciones de emergencia. Deben estar incluidos en el precio del contrato los gastos de desplazamiento, mano de obra y piezas necesarias para todas las llamadas de reparación
- Personal de mantenimiento in situ entrenados
- Prioridad en llamadas de solicitud de servicio. Soporte técnico.
- Incluye los elementos necesarios durante las visitas de mantenimiento preventivo y las intervenciones de reparación.

### **11.3. EJECUCIÓN DEL SERVICIO LOTE 11**

El servicio de mantenimiento será efectuado por técnicos especializados, en horario laboral de los CCiTUB de lunes a viernes a convenir con las unidades.

Como se ha indicado anteriormente, se realizará una visita de mantenimiento preventivo dentro del plazo de un año a contar desde la fecha de entrada en vigor del contrato. El horario y el calendario de visita será acordado entre ambas partes.

Las prestaciones derivadas del contrato se realizarán en la unidad de Citometría (Campus Diagonal) de los Centros Científicos y Tecnológicos de la Universidad de Barcelona según lo descrito anteriormente.

Por su parte, la Universidad de Barcelona se compromete a:

- Dar acceso a los equipamientos.
- Avisar por escrito al adjudicatario antes de todo tipo de cambio importante que se vaya a realizar en cuanto al uso y/o lugar de instalación del aparato.



UNIVERSITAT DE  
BARCELONA

- Entregar al titular los documentos necesarios por la facturación de prestaciones no cubiertas por el contrato.

JUAN FRANCISCO SANGÜESA FERRER  
- DNI 20462137A (TCAT)  
(TCAT)

Signat digitalment per JUAN FRANCISCO SANGÜESA FERRER - DNI 20462137A  
(TCAT)  
Data: 2024.07.24 13:57:40 +02'00'

Juan Fran Sangüesa Director  
Centros Científicos y Tecnológicos

TRADUCCIÓN AUTOMÁTICA