

**PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS QUE HA DE REGIR EL
CONTRATO DE SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y
CORRECTIVO DE LOS EQUIPOS E INSTALACIONES CRIOBiolÓGICAS
DE LA FUNDACIÓN PARA LA INVESTIGACIÓN BIOMÉDICA DEL
HOSPITAL UNIVERSITARIO PUERTA DE HIERRO MAJADAHONDA, A
ADJUDICAR POR PROCEDIMIENTO ABIERTO SIMPLIFICADO.**

Expediente.: PA SER 2026-02

ÍNDICE

1.- CARACTERÍSTICAS GENERALES	2
1.1-OBJETO DEL CONTRATO.	2
1.2- LEGISLACIÓN.	2
2. ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DEL SERVICIO	3
2.1. MANTENIMIENTO PREVENTIVO	3
2.2. MANTENIMIENTO CORRECTIVO.....	5
2.3. MANTENIMIENTO TÉCNICO-REGLAMENTARIO	7
3. COMPROMISOS DEL CONTRATISTA	8
4. DURACIÓN DEL CONTRATO Y PERIODO DE GARANTÍA	9

PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS QUE HA DE REGIR EL CONTRATO DE SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO DE LOS EQUIPOS E INSTALACIONES CRIOBIOLOGICAS DE LA FUNDACIÓN PARA LA INVESTIGACIÓN BIOMÉDICA DEL HOSPITAL UNIVERSITARIO PUERTA DE HIERRO MAJADAHONDA, A ADJUDICAR POR PROCEDIMIENTO ABIERTO SIMPLIFICADO.

Expediente.: PA SER 2026-02

1.- CARACTERÍSTICAS GENERALES

1.1-OBJETO DEL CONTRATO.

El objeto del presente Pliego de Prescripciones Técnicas es definir las condiciones técnicas que regirán la prestación del servicio de mantenimiento preventivo y correctivo de los equipos e instalaciones criobiológicas existentes en la Sala de Criobiología de la Fundación, incluyendo los sistemas de almacenamiento, distribución y control de nitrógeno líquido.

El servicio comprenderá:

- El mantenimiento preventivo programado, destinado a garantizar la conservación, revisión periódica, ajuste y verificación del correcto funcionamiento de los equipos e instalaciones.
- El mantenimiento correctivo, consistente en la detección, diagnóstico y reparación de averías, fallos o disfunciones que puedan producirse, incluyendo la sustitución o reparación de los elementos necesarios para restablecer su operatividad.

Todo ello con el fin de asegurar el funcionamiento continuo, la seguridad operativa, la integridad de las muestras almacenadas y la conservación de las instalaciones en condiciones óptimas de uso.

El contrato se configura bajo la modalidad de **mantenimiento integral**, entendiéndose incluidos dentro del precio del contrato todos los costes necesarios para garantizar el correcto funcionamiento de los equipos e instalaciones objeto del mismo, incluyendo el mantenimiento preventivo, correctivo y técnico-reglamentario, así como la totalidad de los materiales, repuestos, mano de obra, desplazamientos, subcontrataciones y cualesquiera otras actuaciones necesarias para su adecuada ejecución.

1.2- LEGISLACIÓN.

Las prestaciones sujetas a este procedimiento deberán cumplir la legislación vigente que sea de aplicación:

- Ley 9/2017, de 8 de noviembre, de Contratos del Sector Público.
- Real Decreto 552/2019 (Reglamento de Seguridad para Instalaciones Frigoríficas, en lo que resulte de aplicación).

- Reglamento de Almacenamiento de Productos Químicos (APQ).
- Normativa sobre prevención de riesgos laborales.
- Normativa sobre instalaciones eléctricas de baja tensión.
- Normativa aplicable a gases criogénicos.
- Reglamento de Equipos a Presión (Real Decreto 809/2021), en lo que resulte aplicable.
- El contratista deberá respetar el carácter confidencial de aquella información a la que tenga acceso con ocasión de la ejecución del contrato a la que se le hubiese dado el referido carácter en los pliegos o en el contrato, o que por su propia naturaleza deba ser tratada como tal, quedando el contratista sometido a la normativa nacional y europea en materia de protección de datos, siendo ésta una obligación contractual esencial (211.1.f LCSP).

2. ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DEL SERVICIO

El alcance del servicio aplica a todas las instalaciones con equipos de criobiología, tales como:

- Recipientes gama ESPACE

2.1. MANTENIMIENTO PREVENTIVO

El servicio comprenderá:

- **Mantenimiento del equipamiento**

Recipientes gama ESPACE, ARPEGE

Frecuencia estándar: Una vez al año

- **Revisión general**

- Limpieza de la superficie exterior
- Revisión del estado general del equipo
- Eliminación de hielo que se pueda formar en la tapa, superficies...
- Comprobación estado de los accesorios de almacenamiento
- Comprobación estado de la junta

- **Revisión elementos seguridad**

- Provocar alarmas y comprobar avisos acústicos y luminosos
- Comprobar funcionamiento del contacto tapa, amortiguadores
- Comprobar la desgasificación automática
- Comprobar el sistema anti-desbordamiento

- Comprobar sonda de temperatura y calibrar indicador
- Comprobar sonda de nivel y calibrar indicador
 - **Revisión funcionamiento**
- Comprobar botón de activación de llenado manual
- Comprobar el funcionamiento de la electroválvula de llenado
- Comprobar conexiones eléctricas
- Comprobar conexiones hidráulicas
- Revisar programación llenado automático
 - **Cuadro de Control y Sistema Alarma**
- Frecuencia estándar: Una vez al año
- Comprobar señales analógicas y digitales
- Comprobar comunicación con equipamiento
- Provocar y comprobar activación y transmisión alarmas
- Comprobar funcionamiento señales acústicas y luminosas
- Comprobar funcionamiento y rearme 'seta' de emergencia
 - **Armario de Socorro**
- Frecuencia estándar: Una vez al año
- Comprobar que está accesible
- Comprobar que esté en buen estado
- Comprobar que tiene todos los elementos de seguridad
- Comprobar que no estén caducados y en perfecto estado
 - **Cambio de sondas y electroválvulas**

Equipamiento Espace, ARPEGE

- Frecuencia: periodicidad bienal.
- Sustitución de electroválvula de llenado.
- Sustitución de electroválvula anti-desbordamiento.

El cambio preventivo se realizará como medida programada de mantenimiento, con independencia de la existencia de fallo funcional, con el fin de garantizar la fiabilidad y seguridad del sistema.

- **Informe de mantenimiento:**

-Tras cada intervención preventiva, el adjudicatario emitirá informe técnico detallado que será entregado al responsable designado por la Fundación.

2.2. MANTENIMIENTO CORRECTIVO

Se entiende por mantenimiento correctivo el conjunto de actuaciones destinadas a la detección, diagnóstico y subsanación de averías, fallos, anomalías o disfunciones que afecten a los equipos criobiológicos objeto del contrato, y que impidan o comprometan su correcto funcionamiento, seguridad operativa o la adecuada conservación de las muestras almacenadas.

El mantenimiento correctivo comprenderá:

- La localización y análisis de la causa de la avería.
- La reparación o sustitución de los elementos deteriorados o defectuosos.
- La realización de ajustes, pruebas y verificaciones necesarias para restablecer el funcionamiento normal del sistema.
- La puesta en servicio y comprobación final de la instalación tras la intervención.

El adjudicatario deberá disponer de un servicio de atención de incidencias en horario de lunes a viernes de 9:00 a 15:00 horas.

A efectos del presente contrato, se entenderán por horas laborales las comprendidas dentro de dicho horario.

Las actuaciones podrán iniciarse:

- A instancia de la Fundación, mediante comunicación de incidencia (según el flujo indicado a continuación).
- Por detección directa del adjudicatario durante las labores de mantenimiento preventivo o mediante los sistemas de control existentes.

Todas las actuaciones de mantenimiento correctivo estarán incluidas dentro del precio del contrato, no generando derecho a facturación adicional por mano de obra, materiales, repuestos, desplazamientos ni por cualquier otro concepto asociado a la reparación o sustitución de elementos necesarios para restablecer el funcionamiento de los equipos.

El adjudicatario asumirá dichas actuaciones bajo el principio de riesgo y ventura, quedando comprendidos en el precio todos los costes derivados de la ejecución del mantenimiento correctivo durante la vigencia del contrato.

Flujo en caso de incidencia

1. Comunicación de incidencia por parte de la Fundación mediante correo electrónico, teléfono o sistema de alarmas al adjudicatario.
2. Confirmación de recepción por parte del adjudicatario en un plazo máximo de 3 horas laborales desde la comunicación.

3. Desplazamiento del personal técnico en un plazo máximo de 48 horas laborales, salvo que en la oferta del adjudicatario se haya comprometido un plazo inferior conforme a los criterios de adjudicación establecidos en el pliego administrativo.
4. Emisión de parte de intervención provisional tras la actuación.
5. Emisión de informe técnico definitivo en un plazo máximo de 72 horas desde la intervención.

En caso de que la incidencia pudiera comprometer la seguridad de las instalaciones o la adecuada conservación de las muestras almacenadas, el adjudicatario deberá adoptar las medidas técnicas necesarias para minimizar el riesgo, informando de inmediato al responsable designado por la Fundación.

Comunicación de actuaciones correctivas.

Cuando la intervención correctiva requiera la sustitución de componentes o la realización de actuaciones de especial complejidad técnica, el adjudicatario informará previamente al responsable del contrato de la naturaleza de la avería, actuación propuesta y plazo estimado de reparación.

Dicha comunicación tendrá carácter informativo y de coordinación técnica, sin que genere derecho a facturación adicional, al encontrarse dichas actuaciones incluidas dentro del precio del contrato.

Supervisión y control

Todas las actuaciones de mantenimiento correctivo se realizarán bajo la coordinación y supervisión del responsable designado por la Fundación, debiendo la adjudicataria emitir informe técnico previo (cuando proceda) y parte de intervención posterior.

Registro de actuaciones

El adjudicatario deberá mantener un registro actualizado de todas las intervenciones correctivas realizadas, que incluirá:

- Fecha de aviso.
- Fecha y hora de intervención.
- Descripción de la avería.
- Actuación realizada.
- Materiales sustituidos.
- Tiempo empleado.
- Resultado de la intervención.

Dicho registro será remitido periódicamente al responsable técnico designado por la Fundación.

El servicio comprenderá, como mínimo, por cada tanque objeto del contrato:

A efectos de garantizar la adecuada prestación del servicio y la inmediatez en la resolución de incidencias, el mantenimiento correctivo comprenderá, como mínimo, la disponibilidad y reposición sin coste adicional de los siguientes elementos, necesarios para la reparación de los equipos objeto del contrato:

- 2 unidades de electroválvula 24V.
- 2 unidades de amortiguador.
- 2 unidades de sonda de llenado.
- 3 unidades de sonda de temperatura de recipiente.
- 3 unidades de soporte de 3 sondas de temperatura.
- 1 unidad de kit tapón y junta.

Estos elementos se considerarán incluidos en el precio del contrato, debiendo el adjudicatario garantizar su disponibilidad durante toda la vigencia del mismo, así como su reposición en caso de utilización, sin que ello genere derecho a facturación adicional, sin perjuicio de lo dispuesto con carácter general para el mantenimiento correctivo.

Asimismo, se entenderán incluidos en el objeto del contrato y en su precio todos aquellos repuestos, materiales o elementos que, aun no estando expresamente incluidos en el listado anterior, resulten necesarios para la reparación y restablecimiento del correcto funcionamiento de los equipos.

El adjudicatario será responsable de la adecuada gestión de dicho stock, asegurando en todo momento su suficiencia para atender las incidencias que puedan producirse.

Los licitadores deberán cumplir, como mínimo, con el stock de repuestos establecido en el presente pliego. No obstante, podrán incluir en su oferta un stock adicional de repuestos o elementos complementarios, sin coste adicional para la Fundación.

El licitador deberá identificar de forma expresa en su oferta el stock adicional ofertado, que será incorporado al contrato como obligación de ejecución.

Dichos elementos adicionales, en caso de ser ofertados, tendrán carácter contractual, debiendo mantenerse durante toda la vigencia del contrato y entendiéndose incluidos en el precio del mismo.

2.3. MANTENIMIENTO TÉCNICO-REGLAMENTARIO

El adjudicatario realizará el mantenimiento técnico-reglamentario de las instalaciones, equipos criobiológicos, sistemas de almacenamiento y distribución de nitrógeno líquido y, en su caso, botellas o recipientes a presión, con arreglo a las especificaciones exigidas

por la normativa industrial comunitaria, estatal, autonómica o local que resulte de aplicación en cada momento.

La empresa adjudicataria será responsable de:

- Gestionar íntegramente las revisiones e inspecciones periódicas de carácter legal o reglamentario.
- Coordinar y contratar, en su caso, a técnicos competentes, instaladores autorizados, empresas mantenedoras habilitadas, organismos de control autorizados (OCA) u otras entidades habilitadas por la autoridad industrial competente.
- Asumir íntegramente los costes derivados de dichas revisiones, inspecciones reglamentarias y actuaciones exigidas por la normativa aplicable, entendiéndose incluidos dentro del precio del contrato.
- Subsanan las deficiencias detectadas en inspecciones reglamentarias, conforme a los plazos establecidos por la autoridad competente.

El calendario de las revisiones reglamentarias será coordinado con la Fundación, sin perjuicio de la responsabilidad de la adjudicataria de garantizar su realización dentro de los plazos legalmente exigibles.

El adjudicatario informará puntualmente a la Fundación del estado de las gestiones realizadas, fechas de inspección, resultados obtenidos y, en su caso, requerimientos emitidos por la Administración competente.

3. COMPROMISOS DEL CONTRATISTA

El adjudicatario deberá:

- Garantizar el correcto desarrollo del servicio, con empleo de todos los medios que resulten necesarios para su adecuada calidad.
- Garantizar la correcta y adecuada realización del servicio con la calidad necesaria y con la incorporación de todas aquellas medidas técnicas que puedan ser precisas para un servicio de esta naturaleza.
- Disponer de personal técnico cualificado con experiencia en mantenimiento de instalaciones criogénicas.
- Cumplir las obligaciones en materia de prevención de riesgos laborales y coordinación de actividades empresariales.
- Garantizar la utilización de repuestos originales o técnicamente compatibles.
- Emitir informe técnico tras cada revisión realizada.
- El adjudicatario deberá disponer de personal técnico cualificado para la ejecución del contrato, con formación y experiencia acreditada en mantenimiento de equipos criogénicos o instalaciones equivalentes.

Dicha cualificación deberá garantizar la correcta realización de las operaciones de mantenimiento preventivo, correctivo y técnico-reglamentario, incluyendo, en su caso, tareas de verificación, calibración y puesta en marcha de equipos.

4. DURACIÓN DEL CONTRATO Y PERIODO DE GARANTÍA

Duración del contrato

La duración del contrato será de **dos (2) años**, a contar desde la fecha de formalización o desde la fecha que se establezca en el documento contractual.

El contrato podrá prever una o varias prórrogas, siempre que:

- Sus características permanezcan inalterables durante el período de duración de las mismas.
- La concurrencia para su adjudicación se haya realizado teniendo en cuenta la duración máxima del contrato, incluidas las prórrogas.
- La prórroga sea acordada por el órgano de contratación antes de la finalización del contrato.

La duración máxima del contrato, incluidas las prórrogas, no podrá exceder de **cuatro (4) años**, conforme a lo previsto en el artículo 29 de la LCSP.

Plazo de garantía: Una vez finalizado el mantenimiento, las piezas y los mantenimientos contarán con una garantía de dos (2) años.

En Madrid, a fecha de firma electrónica.

POR LA ADMINISTRACIÓN,

CONFORME EL ADJUDICATARIO,