

Este documento se ha obtenido directamente del original que contenía todas las firmas auténticas y se han ocultado los datos personales protegidos y los códigos que permitirían acceder al original.

PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS QUE HAN DE REGIR EN LA CONTRATACIÓN DEL SERVICIO DE MANTENIMIENTO INTEGRAL DE EQUIPOS DE ALTA TECNOLOGÍA MARCA GENERAL ELECTRIC PARA EL HOSPITAL UNIVERSITARIO 12 DE OCTUBRE

2026-0-25

La autenticidad de este documento se puede comprobar mediante el siguiente código seguro de verificación:
<https://gestiona.comunidad.madrid/csv>

PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS QUE HAN DE REGIR EN LA CONTRATACIÓN DEL SERVICIO DE MANTENIMIENTO INTEGRAL DE EQUIPOS DE ALTA TECNOLOGÍA MARCA GENERAL ELECTRIC PARA EL HOSPITAL UNIVERSITARIO 12 DE OCTUBRE

1. OBJETO Y ALCANCE

Una vez finalizado el plan de renovación tecnológica fruto de los planes INVEAT y AMATI y de las adquisiciones para el nuevo edificio, el Hospital Universitario 12 de Octubre, en adelante **H12O**, se ve en la necesidad de disponer de un mantenimiento que garantice el correcto funcionamiento de los equipos y la vigencia tecnológica de los mismos mediante un mantenimiento integral y a todo riesgo.

El objeto del presente pliego comprende las condiciones técnicas particulares para la realización de un mantenimiento integral sobre los equipos de la marca General Electric del Hospital Universitario 12 de Octubre y sus centros adscritos que se relacionan en el ANEXO I.

Se requiere disponer de un servicio integral para el mantenimiento preventivo, correctivo, predictivo y técnico-legal de los equipos objeto de contrato, con el fin de garantizar el correcto funcionamiento de los mismos, así como evitar su obsolescencia.

2. FINALIDAD DEL SERVICIO A CONTRATAR

El Servicio a contratar tiene por finalidad la de mantener en todo momento los equipos objeto del contrato, conforme a las condiciones de fabricación y diseño, entendiendo que los requisitos exigidos en estos pliegos tendrán la consideración de mínimos o básicos y que lo pretendido es la consecución de los niveles más altos de calidad asistencial que se pueda ofrecer al usuario a través de estos equipos.

Entre los objetivos perseguidos se encuentran los siguientes:

- Disminuir el tiempo de respuesta, aplicando todas las medidas tecnológicas disponibles y entre otras los telemantenimientos.
- Mejorar y mantener el estado de conservación y funcionamiento de los equipos y sus componentes.
- Asegurar el funcionamiento ininterrumpido de los equipos, minimizando las posibles paradas por avería y alcanzando un alto nivel de disponibilidad.
- Garantizar una seguridad integral sobre los parámetros cuyos valores deberán ser controlados periódicamente para mantener los equipos de acuerdo a las condiciones de fabricación.
- Cumplir, durante la vida útil tecnológica, la normativa vigente referente a los objetos objeto de este contrato.
- Prestar un eficiente y eficaz servicio de mantenimiento sobre los equipos que permitan prolongar las funciones técnicas, de diagnóstico y de terapia para los que fueron requeridos en su momento.
- Proporcionar al Hospital la necesaria información que permita, entre otros, la realización de los siguientes informes:
 - Confección de una ficha histórica por equipo.
 - Control de costes por equipo, por centro, etc.
 - Planning de mantenimiento preventivo.
 - Ratios del servicio prestado tiempo de respuesta, disponibilidad, etc...
 - Revisiones técnico legales.
 - Controles de calidad.

Para conseguir estos objetivos se realizarán las intervenciones de mantenimiento correctivo necesarias y se llevará a cabo el desarrollo de los planes de mantenimiento preventivo y predictivo exigidos en el contrato y propuestos por la empresa adjudicataria, así como el mantenimiento técnico-legal.

La planificación de los protocolos de Mantenimiento Preventivo y Predictivo se llevarán a cabo teniendo en cuenta las recomendaciones realizadas por el Ministerio de Sanidad y Consumo mediante la Circular informativa nº 10/99, derivada del Real Decreto 414/96 y de la Directiva Europea 93/42/CEE que regulan la utilización de los productos sanitarios activos no implantables, o cualquier otra norma que entre en vigor en el transcurso del período de vigencia del contrato.

En estas normas y recomendaciones siempre se hace referencia a las recomendaciones del fabricante como el nivel adecuado de revisión para garantizar el funcionamiento del equipo y la seguridad de los pacientes, por lo que el/los adjudicatarios del contrato tomarán los niveles de revisión recomendados por el fabricante como el nivel mínimo a cumplir, tanto en el alcance como en la frecuencia, quedando la mejora de esos niveles supeditado a los históricos de las reparaciones de equipos e instalaciones, a la propia experiencia aportada por el/los adjudicatarios del contrato y a las propuestas de la Dirección del Centro o del responsable de mantenimiento.

Asimismo, se realizarán los protocolos de mantenimiento técnico-legales que recomienden las normas anteriormente citadas y que obligue la Reglamentación en vigor, además de las recomendaciones que las autoridades Sanitarias pudieran exigir en todo momento, así como la Dirección del Hospital o por iniciativa del responsable de mantenimiento.

La cobertura del servicio a contratar incluirá operaciones de mantenimiento preventivo y correctivo conforme a las exigencias de éste Pliego; mano de obra y desplazamiento de todas y cada una de las operaciones de cualquier índole realizadas sobre cualquier equipo objeto del contrato; todo material necesario para llevar a cabo tanto las reparaciones necesarias, como las revisiones preventivas; las modificaciones, actualizaciones y mejoras necesarias de software y hardware.

Las actualizaciones debidas a alertas de seguridad y mejoras del fabricante (FMI), independientemente de que se realicen por el fabricante según marca la legislación vigente, deberá gestionarl as el adjudicatario, tanto en el seguimiento, como su recepción y notificación al hospital, así como reflejarlas en el GMAO. Asimismo, cuando el fabricante notifique la necesidad de actualizar un equipo mediante instrucciones internas propias, igualmente deberá ser gestionadas por el adjudicatario

3. ÁMBITO DE APLICACIÓN

A los efectos de adjudicación se consideran incluidos los equipos detallados en el ANEXO I.

Si durante la duración del contrato finalizase el plazo de garantía de otros equipos de la marca General Electric, no relacionados en los anexos, estos serían igualmente objeto de la prestación del mantenimiento correspondiente. El procedimiento se realizará en base al Art.22 del PCAP dónde se establecen las condiciones en las que se podrán efectuar altas y bajas en el contrato.

Las intervenciones sobre el equipamiento deberán realizarse en colaboración permanente con la empresa adjudicataria del contrato del servicio de mantenimiento integral de los equipos de electromedicina del Hospital Universitario 12 de Octubre y sus centros adscritos, tanto en el tratamiento de la primera intervención, como en la coordinación y gestión necesarias para la resolución definitiva de las incidencias. Dichas gestiones y la documentación asociada a las mismas serán debidamente comunicadas, vía verbal e informática, al Área de Ingeniería del H12O.

4. CONDICIONES TÉCNICO-FUNCIONALES DEL SERVICIO DE MANTENIMIENTO / PRESTACIONES INCLUIDAS

Se definen en este apartado las actuaciones que el/los adjudicatarios están obligados a realizar sobre los equipos/instalaciones amparados por este contrato, que servirán de punto de partida en la relación contractual con el Hospital.

4.1. Situación actual de los equipos e instalaciones a mantener.

El adjudicatario deberá establecer en el Hospital, en un plazo no superior a un mes, desde la fecha de formalización del contrato lo siguiente:

- Revisión y comprobación del inventario de los equipos objeto del contrato, que dispone el Hospital.
- Mejora, actualización (incluyendo etiquetado) y valoración económica del mismo: valor actual del equipo y valor de reposición.
- Confección de un “Manual de equipos electromédicos” que recoja la documentación técnica organizada para cada uno de los equipos a mantener, donde constará, entre otras, la siguiente información: Esquema de principio de funcionamiento, esquema real, instrucciones de explotación y mantenimiento, etc.
- Asimismo, en un plazo de un mes, el/los adjudicatarios elaborarán un informe detallado del estado de todos los equipos objeto del contrato, tanto desde el punto de vista técnico como legal, señalando las deficiencias observadas siendo en todo caso responsabilidad del adjudicatario repararlos y adecuarlos para que se encuentren en condiciones legales y recomendadas de uso para aplicación médica.
- El citado informe será remitido al Servicio de Ingeniería del Hospital con las anomalías detectadas indicando el plazo en el que será subsanada toda su totalidad.

4.2. Mantenimiento preventivo

El adjudicatario se compromete a la realización de al menos las revisiones preventivas recomendadas por el fabricante sobre el equipamiento objeto de contrato (Anexo I) de forma programada en horas y días de baja actividad o en el horario indicado por el Servicio Asistencial.

Dichas revisiones incluirán la sustitución de kits de mantenimiento preventivo, y todas aquellas actividades de limpieza, mediciones, verificaciones, regulaciones, calibraciones, ajustes, alineaciones, chequeos, engrases, reposición de fluidos, test de seguridad eléctrica, etc., y aquellas expresamente recomendadas por el fabricante, que garanticen un estado óptimo de los equipos desde el punto de vista funcional, de seguridad, fiabilidad y conservación de los mismos e incluso del medio ambiente.

Se cumplirán las siguientes condiciones mínimas:

- Se incluirán al menos las siguientes revisiones preventivas según el equipamiento:
 - Arcos quirúrgicos: 1 revisión preventiva.
 - Salas de Rx y mamógrafos: 2 revisiones preventivas.
 - RMN, TAC, PET y SPECT-TC: 4 revisiones preventivas.

Queda terminantemente prohibida la modificación de un equipo o de sus componentes respecto a su diseño original sin autorización expresa del fabricante o diseñador.

- Se enviará calendario anual de estas actuaciones en el primer mes de entrada en vigor del contrato y en el mes de enero de los sucesivos años, al Servicio de Ingeniería y Mantenimiento (Electromedicina), con las fechas de intervención por equipo. Este calendario se ajustará atendiendo a las necesidades de los Servicios afectados.
- Se incluirá por línea de equipos, un protocolo que detalle todas las acciones que se llevan a cabo en el mantenimiento preventivo, materiales empleados si los hubiese y tiempo estimado de duración.

- Se entregará al Servicio de Ingeniería y Mantenimiento (Electromedicina), tras cada revisión preventiva el protocolo cumplimentado, indicando todos aquellos problemas encontrados y las acciones correctoras llevadas a cabo. Las hojas de trabajo deberán identificar perfectamente el equipo objeto de la intervención, ubicación, tiempo empleado, materiales utilizados, y cualquier observación o recomendación que estimen oportuna, y confirmación explícita de que el aparato queda en condiciones correctas de funcionamiento y seguridad. Esta información se entregará en soporte digital.
- Específicamente se considera incluido en el mantenimiento preventivo la realización de las actualizaciones (up-dates) correspondientes a mejoras y a seguridad por alertas.

Obviamente el adjudicatario también llevará a cabo cualquier mantenimiento correctivo que se derivase de las pertinentes revisiones periódicas.

Se entiende que todos los trabajos de mantenimiento preventivo sobre los equipos del ANEXO I, se realizarán conforme a la normativa vigente, y especialmente las siguientes:

- ✓ Normas UNE-EN 61010 y 60601.
- ✓ Recomendación 10/99 de la Dirección General de Farmacia y Productos Sanitarios.
- ✓ RD 673/2023 de Calidad en Medicina Nuclear.
- ✓ RD 1566/1998 de Calidad en Radioterapia.
- ✓ RD 1976/1999 de Calidad en Radiodiagnóstico.

Cualquier variación que se produzca sobre el calendario de mantenimiento preventivo pactado deberá ser comunicada por escrito al adjudicatario con al menos 15 días de antelación.

El Mantenimiento preventivo incluye también aquellas actuaciones cuya finalidad sea la comprobación de las prestaciones de los equipos y realización de ajustes, eliminación de residuos y correcciones que sean necesarias a juicio del adjudicatario para lograr que el equipo esté dentro de sus especificaciones técnicas y las mismas se mantengan en óptimo estado hasta la siguiente visita de inspección.

4.3. Mantenimiento Correctivo

Por tal se entiende la corrección ilimitada de las averías que se produzcan, así como todas aquellas modificaciones y actualizaciones determinadas como convenientes por fábrica y/o el adjudicatario para garantizar el buen estado de conservación y uso de los equipos especificados en el ANEXO I (con las excepciones indicadas en lo referente a materiales excluidos) tendentes a su reparación y puesta en servicio en los plazos más exigüos posibles, así como los que en su caso pudieran ser exigidos legalmente, incluyendo sin coste alguno para el Hospital la mano de obra, materiales y desplazamiento.

En resumen, en el mantenimiento correctivo se incluyen las situaciones que se indican:

- Las averías que se detecten durante una revisión preventiva.
- Las averías detectadas en el intervalo entre dos revisiones preventivas.
- Las correcciones propuestas por el adjudicatario y debidamente autorizadas por el Servicio Técnico del Hospital.

Todas las actuaciones de mantenimiento correctivo, salvo emergencias, deberán ejecutarse respetando los procedimientos establecidos (flujograma de actuación, con nombres, teléfonos de contacto presencial y de guardia-, correos electrónicos, planes de contingencias, etc.) para estas actuaciones por el Servicio Técnico del Hospital, no obstante, cada licitador indicará su metodología de trabajo.

Si las reparaciones implicaran parada de equipos o instalaciones, o riesgo de parada sobre otras instalaciones subsidiarias en marcha, se requerirá la autorización previa (salvo emergencias), del Servicio de Ingeniería o persona en quien delegue explicando las causas y las medidas que se pretenden tomar y serán realizadas en los horarios más idóneos determinados por el mismo, permitiendo flexibilizar la jornada laboral de los técnicos destinados en el Hospital.

Las actuaciones para este tipo de mantenimiento han de cumplir, entre otros los siguientes puntos:

Horario de cobertura

El Hospital podrá solicitar el servicio del adjudicatario en los siguientes horarios y condiciones:

- El horario de cobertura será de 8:30 a 17:30 horas en días laborables de lunes a viernes.

En todos los casos el Adjudicatario facilitará al Hospital un teléfono fijo/móvil/fax/e-mail donde se recibirán los avisos de avería

Cuando por la actividad del servicio sea necesario realizar trabajos fuera de los horarios reflejados en el punto anterior, éstos se realizarán sin cargo alguno para el Hospital.

La oferta deberá incorporar la opción de realizar horas de intervención que, por la naturaleza del trabajo a realizar, no se encuentren sujetos a las exigencias del presente PPT, que se facturarán por separado (indicar precio), previa aceptación por parte del órgano competente designado por el Servicio de Ingeniería.

Tiempo de respuesta

El tiempo de respuesta a la solicitud de prestación de un servicio con presencia física de un técnico cualificado en el lugar donde se encuentre la incidencia, deberá ser el mínimo posible para todos los equipos, estableciéndose como máximos desde la recepción del aviso con independencia del medio por el que se produzca, los siguientes:

Nivel resolución	Tiempo máximo de respuesta	Tiempo máximo resolución	Procede sustitución
Normal	24 horas	120 horas	No
Urgente	1 hora	24 horas	No
Crítico	30 minutos	6 horas	Si

En el Anexo I, se detalla por equipo el Nivel de Resolución exigido por DGIS, según el cuadro anterior.

Una vez actualizado el inventario por el adjudicatario, éste presentará al H12O la propuesta de nivel de resolución para cada equipo (según tabla) que deberá ser aprobado por la Dirección del centro o persona en quien delegue. No obstante, el hospital podrá decidir el cambio en el nivel de criticidad de un equipo en cualquier momento

Disponibilidad

El adjudicatario debe garantizar un porcentaje de operatividad-disponibilidad del equipamiento contratado, computándose éste en base a 365 días naturales anuales (calculando el porcentaje que representan las horas de parada total o parcial del equipo sobre las horas totales del periodo considerado menos las dedicadas a mantenimiento preventivo), en esos casos se establece como norma general un 95%. No obstante, en los casos en los que un equipo sea crítico para el funcionamiento de algún servicio el hospital podrá exigir que este porcentaje sea mayor mediante el establecimiento de medidas de contingencia tales como un equipo de sustitución

Seguidamente se definen una serie de puntos mínimos que se deben de cumplir por parte del adjudicatario en la metodología que se aplique al servicio que vaya a prestar.

Teniendo en cuenta la obligatoriedad que tienen el adjudicatario de reparar toda avería que se produzca en los equipos amparados por este contrato, en el caso de que ésta no fuera posible técnicamente, se justificará a través del fabricante del equipo o en su defecto por servicio técnico oficial y se procederá a proponer la baja del mismo. Todas las bajas deben ser aprobadas por el H12O.

El adjudicatario en el caso de no ser el encargado de la reparación, será el responsable de tramitar y realizar el seguimiento de la reparación una vez aceptado el presupuesto por el Hospital.

Asimismo, deberá realizar las reclamaciones pertinentes a los proveedores en caso de que el equipo no quede funcionando de forma satisfactoria en idénticas condiciones a las de antes de la avería.

Cada vez que se produzca una intervención del adjudicatario, deberá cumplimentarse una hoja de trabajo que incluirá, al menos, la siguiente información:

- Número de reparación que se comunicará en el momento de dar el aviso.
- El equipo objeto de la intervención y su ubicación.
- Diagnóstico de la avería y causa (si no ha sido fortuita, medidas que recomiendan para evitar su repetición).
- Las acciones correctivas llevadas a cabo y una confirmación explícita de que el equipo queda en condiciones correctas de funcionamiento y seguridad.
- Tiempo empleado y firma legible del técnico o técnicos. Se deben de indicar claramente las horas de inicio y fin de la reparación.
- Materiales utilizados.
- Coste estimado de la totalidad de la orden de trabajo, a efectos de gestión contable.

Después de cada intervención correctiva, que pueda incidir en los parámetros de control y funcionalidad del equipo, antes de que se aplique en pacientes, el adjudicatario realizará un test de seguridad eléctrico y funcional indicando bajo su responsabilidad en la hoja de trabajo que el equipo se encuentra en condiciones correctas de funcionamiento y seguridad.

4.4. Mantenimiento Predictivo-Mejorativo

El adjudicatario debe disponer de un sistema de servicio de monitorización, vía conexión remota y en tiempo real para los equipos de Resonancia Magnética, Salas de RX digital y Salas Mamografía. Este sistema predictivo de mantenimiento debe ser capaz de evitar paradas no programadas de los equipos y aumentar la disponibilidad de los mismos. Se presentará constancia documental del sistema de monitorización. Su no presentación será causa de exclusión.

La empresa adjudicataria debe disponer de un sistema remoto para el diagnóstico, la reparación y asistencia telefónica. Este servicio, facilitará vía conexión directa a los equipos, la realización de los mantenimientos preventivos, solventar algunas intervenciones correctivas de forma remota y generará acciones preventivas.

4.5. Mantenimiento Técnico-Legal

El mantenimiento técnico-legal será realizado sobre los equipos que, de acuerdo a las especificaciones de la legislación, reglamentos, directrices, normas o recomendaciones, industriales o sanitarias, tanto de carácter general, comunitario, nacional o autonómico, lo requieran. Esta condición tendrá vigencia durante toda la duración del contrato.

El adjudicatario será responsable de elaborar, actualizar, cumplimentar y legalizar correctamente los Manuales Oficiales de Mantenimiento Técnico Legal en el que se analicen e identifiquen los equipos afectados y el sistema operativo a desarrollar desde el punto de vista de deficiencias, tareas y documentación para llevar a cabo las acciones necesarias. Su elaboración se llevará a cabo en un plazo de un mes, plazos computados a partir de la formalización del contrato. Además, todas las acciones a emprender, quedarán reflejadas en las bases de datos correspondientes.

Se incluye en el mantenimiento técnico-legal, las inspecciones periódicas a realizar por las empresas colaboradoras de la Administración competente, en orden al cumplimiento de la normativa vigente, por lo que, de no serlo, el adjudicatario deberá contratar con las mismas a efectos del riguroso cumplimiento de las normas y sin que ello suponga gasto adicional para el H12O.

Será responsabilidad del adjudicatario la notificación al Servicio de Ingeniería de cualquier cambio de la legislación que pudiera tener lugar durante la vigencia de este contrato, que obligara a la modificación total o parcial de los equipos incluidos en el ámbito de este contrato de mantenimiento. Si no realizase esta notificación y el Hospital Universitario 12 de Octubre, como consecuencia de la no adaptación, le fuera impuesta alguna indemnización o cualquier tipo de sanción, el importe de la misma le será descontado de la facturación a la

empresa adjudicataria, y en caso de que ésta no fuera suficiente, se incautará el importe de la fianza.

El coste de adaptación a las normas será por cuenta del adjudicatario. Cuando dicho coste sea desproporcionado con respecto al valor real de la instalación, o no sea posible técnicamente la adaptación, la empresa, informará al Hospital para que obre en consecuencia, recomendándole la baja y en caso necesario la sustitución.

4.6. Gestión, Informatización y emisión de informes del Servicio contratado

El adjudicatario estará obligado a facilitar al área de gestión administrativa del Servicio de Ingeniería del Hospital toda la información necesaria en soporte documental e informático para introducir los datos en el programa de gestión informatizada que el Hospital establezca para su gestión.

4.7. Medios Personales

El personal técnico asignado a la ejecución del contrato, deberá tener una experiencia demostrable en el mantenimiento de los equipos objeto del mismo como mínimo de 5 años. Dicha experiencia será nominativa y estará soportada por certificados emitidos al efecto por los responsables de los diferentes centros donde hayan prestado sus servicios y será remitido al hospital como parte de la documentación a presentar.

Para la realización de las tareas que son objeto de este contrato el adjudicatario incorporará personal técnico debidamente cualificado y acreditado profesionalmente para su realización.

- Se deberá asignar un responsable técnico, que ostente la representación de la empresa, lleve la coordinación, dirección técnica del presente contrato y preste asesoramiento técnico y legal sobre la totalidad de las instalaciones y equipos contratados, que cuente con titulación de ingeniero superior o técnico.
- Se dispondrá de un teléfono de localización del responsable asignado.

Los técnicos adscritos deberán tener alguna de las siguientes titulaciones consideradas mínimas para este perfil:

- Ingeniero Superior o técnico.
- FP II o ciclo formativo de grado superior en alguna de las siguientes especialidades: electromedicina, electrónica, electricidad, informática o equivalente.

El personal técnico asignado a la ejecución del contrato, deberá tener una experiencia demostrable en el mantenimiento de los equipos objeto del mismo según la siguiente tabla:

Total personal en pliego	3 años	5 años
Responsable		100%
De 1 a 5 técnicos	20% máximo	80% mínimo
Más de 5 técnicos	40% máximo	60% mínimo

- La empresa dispondrá de un mínimo de 3 técnicos en la Comunidad de Madrid y con la formación adecuada en los equipos objeto de la licitación.
- El adjudicatario deberá justificar la experiencia, titulación y formación, del responsable.
- “La acreditación se llevará a cabo a través de todos los CV actualizados, copia compulsada u original de los títulos, relación contractual entre la empresa y el personal adscrito (vida laboral o equivalente); así como cualquier otro documento que permita acreditar su condición como técnico / responsable de manera adecuada (posibles certificados de formación reglada / no reglada relacionada con el ámbito del contrato)”.
- Las empresas presentarán la documentación relativa a los cursos de formación específica objeto del contrato.
- Las empresas licitadoras incluirán en su oferta la organización propuesta para la prestación del servicio, indicando los horarios laborales y de los turnos de la plantilla asignada, así como, en su caso, los horarios

de localización.

4.8. Medios materiales y técnicos

El adjudicatario aportará sin exclusión alguna todos los materiales de repuesto, así como el equipamiento necesario para mejor resolución de las averías que se produzcan en los equipos indicados en el ANEXO I, así como para la realización de los mantenimientos preventivos, correctivos, predictivos y técnico-legales y controles de calidad garantizando en todo momento el stock mínimo de piezas necesario para el cumplimiento de este contrato.

Por tanto, a modo de resumen, se deberá aceptar lo siguiente:

4.8.1. Materiales incluidos

Todas las piezas y materiales necesarios para desarrollar las funciones de este contrato: bobinas, imán, seguro del imán, helio, transductores, intensificador de imagen, tubos de Rx, tubos de vacío, tubos catódicos, detectores de CT, certificados de calidad anuales, etc. serán suministrados por la empresa adjudicataria y cuyo pago será por cuenta de la misma, sea cual sea el importe.

Todos los repuestos necesarios para el desarrollo de los trabajos objeto de esta contratación, deberán ser repuestos originales, nuevos y homologados.

El adjudicatario además deberá disponer de los más avanzados equipos de diagnóstico y de todas aquellas herramientas y equipos de medida y control que sean necesarios para el adecuado desarrollo de las actividades propias del contrato.

Se debe mantener un stock de repuestos suficiente para conseguir los tiempos de repuesta y de calidad requeridos en el Pliego de Especificaciones Técnicas.

El licitador deberá presentar certificado del fabricante para cada uno de los equipos objeto del contrato, indicando que éste le suministrará la totalidad del material original en un plazo inferior a 48 horas, para dar así cumplimiento a los tiempos de reparación, así como a la reposición de material original.

Los residuos procedentes de las revisiones y reparaciones de los equipos serán retirados por el adjudicatario y eliminados conforma a la normativa vigente.

4.8.2. Materiales excluidos

Quedarán excluidos de la presente contratación los siguientes materiales:

- Material fungible, como papel, películas, discos, boquillas, electrodos desechables.
- Todo tipo de papel de ECG's, EEG's, faxes o impresoras.
- Material de un solo uso.
- Contrastes.
- Reposición de instrumental quirúrgico.
- Todo tipo de material fotográfico, como películas, chasis radiográficos.

5. EXCLUSIONES

Los servicios prestados en el presente contrato, no incluyen las reparaciones por daños o problemas resultantes de:

- Catástrofes naturales, tales como inundaciones, terremotos, movimientos sísmicos, incendios.
- Guerra o atentados.
- Reparaciones, modificaciones o traslados realizados sin autorización previa del adjudicatario.

- Negligencia o fallos en las condiciones ambientales de trabajo del equipo, tales como aire acondicionado, control de humedad o limpieza si previamente han sido advertidas por escrito basándose en criterios técnicos razonados mediante la documentación apropiada.
- Efectos producidos por defectos en la red eléctrica, alimentación general o fuerza ajenos al adjudicatario, siempre y cuando esté perfectamente demostrado.
- Las producidas por vandalismo
- Malos usos: El adjudicatario asumirá a su coste los malos usos hasta un máximo del 5% del valor de adjudicación del contrato.

6. OBLIGACIONES DEL ADJUDICATARIO

La principal será la de cumplir todas las condiciones técnicas que se definen en este documento sobre los equipos objeto del contrato y que se encuentren indicados en el ANEXO I. Además, se indican las siguientes:

- Confeccionar una lista de los materiales fungibles originales puestos a disposición del hospital, con su correspondiente precio, garantía y plazo de entrega mínimo.
- Normativa Medio-Ambiental:
Las actividades de mantenimiento, incluida la retirada de elementos averiados o inservibles y residuos procedentes de las revisiones y reparaciones de los equipos, deberán ser retirados por la empresa adjudicataria realizándose en cumplimiento con la normativa medioambiental correspondiente y de transporte de mercancías peligrosas en carretera (si fuera el caso). Se hará entrega de los documentos de transporte y aceptación de los citados residuos por gestores autorizados, así como de los certificados de destrucción de los mismos.
- Indemnizaciones por daños y póliza de cobertura:
El adjudicatario será responsable de los daños que ocasione, por negligencia o dolo en la prestación del servicio, en los locales, las instalaciones o usuarios del Hospital y responderá de sus indemnizaciones, siempre a juicio del Hospital, pudiendo detraer la compensación económica correspondiente de las facturas que el contratista presente.
El adjudicatario será responsable de la calidad técnica de los servicios realizados, así como de las consecuencias que se deduzcan para la administración contratante o para terceros de las omisiones, errores, métodos inadecuados o conclusiones incorrectas en la ejecución del contrato.

7. OBLIGACIONES DEL HOSPITAL

Para la consecución de los objetivos propuestos, el Hospital:

- Facilitará el libre acceso a las salas o equipos, al personal de la misma, debidamente acreditado para el desempeño de sus funciones.
- Asimismo, facilitará toda la documentación técnica de la que dispone en la actualidad, si bien el adjudicatario deberá completarla o desarrollarla en su totalidad en el caso de que no exista. Toda la documentación obtenida quedará en propiedad del Hospital y estará a disposición del mismo en cualquier momento.
- Finalmente, el Hospital se obliga a comunicar al adjudicatario cualquier cambio que pretenda introducir en los equipos objeto del presente contrato y que pudiera significar alteraciones substanciales en cuanto al contenido de la prestación pactada.

8. PENALIZACIONES

Los incumplimientos se clasificarán en tres categorías: leves, graves y muy graves.

➤ Incumplimiento leve.

Cuando se cumpla cualquiera de las siguientes circunstancias:

1. La realización de mantenimientos preventivos en un porcentaje inferior al 95% y superior al 90 %

de los programados. El cálculo de este indicador se realizará trimestralmente.

➤ **Incumplimiento grave.**

Cuando se cumpla cualquiera de las siguientes circunstancias:

1. La realización de mantenimientos preventivos en un porcentaje inferior al 90% y superior al 85% de los programados. El cálculo de este indicador se realizará trimestralmente.
2. La inobservancia de las instrucciones dadas por la Administración respecto a la correcta ejecución del contrato.
3. La reiteración por tercera vez de un incumplimiento leve, en el plazo de un mes natural.
4. La no presentación de informes de actividad establecidos.

➤ **Incumplimientos muy graves.**

Cuando se cumpla cualquiera de las siguientes circunstancias:

1. En cuanto al tiempo de resolución: La no resolución de la reparación de un equipo clasificado con importancia "CRÍTICA" según lo indicado en el apartado 4.3 de este pliego cuantificado a la finalización de cada mes natural.
2. La realización de mantenimientos preventivos en un porcentaje inferior al 85%. El cálculo de este indicador se realizará trimestralmente.
3. La acumulación de 3 incidencias graves en el periodo de un mes natural.
4. La prestación del contrato por personal sin titulación y/o habilitación que resulte exigible en función del trabajo a realizar.
5. Sanciones impuestas por los Organismos Competentes causadas por el incumplimiento de la normativa vigente.

Los indicadores relacionados con el mantenimiento preventivo, se referirán a la planificación real, una vez reprogramada la actividad.

La penalización correspondiente a los distintos tipos de incumplimientos se valorará de la siguiente manera:

- Por incumplimiento leves: El primer incumplimiento leve será sancionado con apercibimiento y los siguientes se le podrá imponer una penalidad hasta el 0,99% del precio anual del contrato, IVA excluido, graduándose en función del perjuicio ocasionado.
- Por incumplimientos graves: se podrá imponer una penalidad desde el 1% hasta el 1,99% del precio anual, IVA excluido, en función de los perjuicios que ocasionen.
- Por incumplimientos muy graves: se podrá optar por una penalidad hasta un 2,99% del precio anual, IVA excluido, en función de los perjuicios que ocasionen.

Como criterio general de calidad se establece un tiempo de disponibilidad (uptime) de los equipos cubiertos por este contrato del 95%, descontando el tiempo correspondiente a los mantenimientos preventivos programados. **DISPONIBILIDAD (UPTIME):** tiempo en que el equipo está disponible para ser usado con todas sus funciones operativas, al margen de las horas de parada por actuaciones de mantenimiento preventivo y programado, que en ningún caso será superior al 1,5 % del tiempo considerado como disponible. Se expresará en porcentaje, y deberá ser mayor o igual al 95%. Este indicador se marcará para un seguimiento trimestral por equipo.

La fórmula para dicho cálculo será:

Disponibilidad: $D\% = (HTDR / HTD) \times 100$

Donde HTD = horas totales disponibles del equipo:

HTDR = Horas totales de disponibilidad real

HTD = $8.629 = 8.760 \text{ horas } (365 \text{ días} \times 24 \text{ horas al día}) - 131 \text{ (1.5 \% de 8760)}$

Las eventuales deducciones a aplicar al pago por disponibilidad se determinarán durante los 30 días posteriores al estudio trimestral de disponibilidad y se descontarán en la factura siguiente. Corresponden al siguiente cuadro:

INDICADORES DE DISPONIBILIDAD Y TIEMPO MAXIMO DE PARADA			
INDICADOR	VALOR GARANTIZADO	RANGO OBTENIDO	PENALIZACIÓN
Disponibilidad		$(D-2)\% \leq (D)\%_{real} < D\%$	3% * Valor de ref. de mantenimiento Trimestral
	Según valor propuesto D% licitador (mínimo 95%)	$(D-5)\% \leq (D)\%_{real} < (D-2)\%$	6% * Valor de ref. de mantenimiento trimestral
		$D\%_{real} < (D-5)\%$	10% * Valor de ref. de mantenimiento trimestral

Penalización por disponibilidad: el valor de rango obtenido corresponde a la disponibilidad de cada uno de los equipos electromédicos en el trimestre de análisis, la penalización total será el sumatorio de las penalizaciones de los equipos cuya disponibilidad haya estado por debajo del valor garantizado. Se tomará el valor del importe individual de cada equipo indicado en la oferta.

Será causa de RESOLUCION DEL CONTRATO:

- Por el incumplimiento del compromiso de dedicar o adscribir a la ejecución del contrato los medios personales y materiales suficientes para ello.
- Falseamiento comprobado de informes o datos.
- Evidencia probada de existencia de fraude, por parte del adjudicatario, en la ejecución de alguno de los servicios del contrato.
- Deterioro grave de los equipos e instalaciones ocasionadas por negligencia grave o abandono del mantenedor.
- Acumulación de 3 incumplimientos muy graves.

En todo caso las cuantías de las penalizaciones estará dentro de los límites que marca la LCSP para éste tipo de contratos.

9. CONTROL E INSPECCIÓN DEL SERVICIO PRESTADO

El Hospital llevará a cabo la supervisión, la coordinación, control e inspección de los trabajos objeto de este contrato, a fin de asegurarse que el mantenimiento de equipos se está realizando conforme a pliegos establecidos en el mismo y conforme a los cánones de calidad más exigentes, ejecutándose estas funciones por personal adscrito al Servicio de Ingeniería del Hospital.

Con el objetivo de conseguir una estrecha colaboración entre el adjudicatario y el Servicio Técnico se establecerán visitas conjuntas y periódicas de inspección que servirán de base de información acerca de la calidad del servicio prestado.

Con independencia de todo esto, el Servicio de Ingeniería del Hospital, con el fin de garantizar el nivel de calidad del servicio, podrá encargar a un organismo externo la realización de una auditoría anual de calidad, como complemento a las auditorías internas realizadas de forma periódica, por la Subdirección de Ingeniería del Hospital.

El Órgano de Contratación podrá inspeccionar al personal y su trabajo en todo momento, suscribiendo un Acta en la que hará constar la calidad técnica de los trabajos que desarrolle y de las prestaciones y servicios realizados de acuerdo con las exigencias del Pliego de Prescripciones Técnicas. El mencionado Acta será firmado por la persona que designe el Hospital.

El Órgano de Control, si lo estima conveniente, podrá requerir al adjudicatario para que subsane en el plazo máximo de 3 días los defectos, insuficiencias técnicas, errores materiales, omisiones e infracciones de preceptos reglamentarios que le sean imputables, de acuerdo con las conclusiones del Acta al que se refiere el párrafo anterior.

Si transcurrido este plazo con su prórroga correspondiente y ante la reiterada advertencia las deficiencias no han sido corregidas, el Órgano de Contratación puede proceder a la incautación de la garantía provisional e iniciar otras medidas encaminadas a subsanar las deficiencias encontradas.

Cualquier incumplimiento del contrato será comunicado al/los adjudicatarios por el Servicio de Ingeniería del Hospital mediante la correspondiente Acta de Incidencias.

10. OTROS

El adjudicatario del contrato de los equipos indicados en el ANEXO I deberá cumplir en sus actuaciones lo indicado en el artículo 15 del RD 1976/1999, de 23 de diciembre, por el que se establecen los criterios de calidad de radiodiagnóstico. La empresa deberá estar inscrita en el Registro de venta y asistencia técnica de equipos de Rayos X con fines de diagnóstico médico

Firmado digitalmente por: PRIETO RODRIGUEZ, DIEGO
Fecha: 2026.03.17 14:03

En Madrid, a fecha de la firma

Diego Prieto Rodríguez
Jefe de Servicio de Ingeniería y Mantenimiento

ANEXO I

Modalidad	Marca	Modelo	Nº Inventario	Nº patrimonio	Nº serie / sistema	Fecha instalación	Fin garantía	CRITICIDAD
PET	GENERAL ELECTRIC	DISCOVERY MI 6 RING GEN2 30	0000044	1126048	DED647158	30/10/2024	29/10/2025	Crítico
SPECT-TC	GENERAL ELECTRIC	NM/CT 870 DR	0000041	1136245	DED647163	30/10/2024	29/10/2025	Crítico
TAC	GENERAL ELECTRIC	REVOLUTION FRONTIER	0000039	1126057	DED647167	07/10/2024	06/10/2025	Crítico
TAC	GENERAL ELECTRIC	REVOLUTION APEX 2.2C	0000040	1126056	DED647169	14/10/2024	13/10/2025	Crítico
RM	GENERAL ELECTRIC	SIGNA ARCHITECT 3.0T	0000042	1136249	DED647165	14/10/2024	13/10/2025	Crítico
RM	GENERAL ELECTRIC	SIGNA ARTIST 1.5T	0000043	1136246	DED647172	08/10/2024	07/10/2025	Crítico
MAMOGRAFO	GENERAL ELECTRIC	PRISTINA 3D Gen 2	0029130	1173658	DED647182	19/12/2023	18/12/2025	Crítico
MAMOGRAFO	GENERAL ELECTRIC	PRISTINA 3D Gen 2	0029131	1173659	DED647181	19/12/2023	18/12/2025	Crítico
MAMOGRAFO	GENERAL ELECTRIC	PRISTINA 3D Gen 2	0029132	1173660	DED647183	19/12/2023	18/12/2025	Crítico
MAMOGRAFO	GENERAL ELECTRIC	PRISTINA 3D Gen 2	0040943	1290440	12816023	12/12/2024	11/12/2025	Crítico
SALA RX	GENERAL ELECTRIC	DEFINIUM TEMPO	0040942	1290412	12236809	12/12/2024	11/12/2025	Crítico
SALA RX	GENERAL ELECTRIC	DEFINIUM 656 HD	0029127	1174697	DED647175	08/10/2024	07/10/2026	Crítico
SALA RX	GENERAL ELECTRIC	DEFINIUM 656 HD	0029128	1174699	DED647178	08/10/2024	07/10/2026	Crítico
ARCO C	GENERAL ELECTRIC	OEC 3D	0036701	1269340	DED647237	17/05/2024	16/05/2026	Urgente
ARCO C	GENERAL ELECTRIC	OEC 3D	0036702	1269341	DED647236	17/05/2024	16/05/2026	Urgente
ARCO C	GENERAL ELECTRIC	OEC 3D	0036703	1269342	DED647235	17/05/2024	16/05/2026	Urgente
ARCO C	GENERAL ELECTRIC	OEC ONE CFD 21 CM VA	0036704	1269343	DED647259	25/09/2024	24/09/2026	Urgente
ARCO C	GENERAL ELECTRIC	OEC ONE CFD 21 CM VA	0036705	1269344	DED647261	11/06/2024	10/06/2026	Urgente
ARCO C	GENERAL ELECTRIC	OEC ONE CFD 21 CM VA	0036706	1269346	DED647262	25/09/2024	24/09/2026	Urgente
ARCO C	GENERAL ELECTRIC	OEC ONE CFD 21 CM VA	0036707	1269347	DED647263	25/09/2024	24/09/2026	Urgente
ARCO C	GENERAL ELECTRIC	OEC ONE CFD 21 CM VA	0036711	1269345	DED647260	25/09/2024	24/09/2026	Urgente