

**PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS PARA LA
CONTRATACIÓN DEL SERVICIO DE MANTENIMIENTO
INTEGRAL DEL EQUIPAMIENTO ELECTROMÉDICO *DEL
HOSPITAL GENERAL UNIVERSITARIO “GREGORIO
MARAÑÓN”.***

Nº Expediente: A/SER-000027/2022



La autenticidad de este documento se puede comprobar en www.madrid.org/csv
mediante el siguiente código seguro de verificación: **129510611643716575268**

PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS PARA LA CONTRATACIÓN DEL SERVICIO DE MANTENIMIENTO INTEGRAL DEL EQUIPAMIENTO ELECTROMÉDICO DEL HOSPITAL GENERAL UNIVERSITARIO “GREGORIO MARAÑÓN”

Nº EXPEDIENTE: A/SER-000027/2022

1. OBJETO DEL CONTRATO

El objeto del presente Pliego de Prescripciones Técnicas comprende las condiciones técnicas particulares para la realización de un **mantenimiento integral** sobre Equipamiento de **Electromedicina** del Hospital General Universitario “Gregorio Marañón” (HGUGM) y Centros adscritos: Hospital Materno Infantil, Instituto Provincial de Rehabilitación, Instituto Oftálmico, CEP de Moratalaz, CEP de Hermanos Sangro y Centro de Salud Mental del Retiro. El equipamiento se relaciona de manera genérica en el **ANEXO II y de forma detallada en el ANEXO I**, cuyo alcance y definición se concretará a lo largo del presente pliego. La fecha prevista para el inicio de este mantenimiento integral sería desde la firma del contrato.

Asimismo, tiene como objeto, regular y definir el alcance y las condiciones de prestación de los servicios a contratar, los procesos, la metodología, la normativa a aplicar y los recursos humanos y técnicos, que habrán de emplearse para la Contratación del Servicio de **Mantenimiento Integral** (preventivo, correctivo y materiales incluidos: bobinas, transductores, tubos de vacío, tubos catódicos, y todo tipo de piezas y materiales de repuesto). No se incluirán los materiales indicados en el apartado 4.11.2.

La prestación del servicio se efectuará con arreglo a los requerimientos y condiciones que se estipulen en este pliego de prescripciones técnicas, de las que se derivarán los derechos y obligaciones de las partes contratadas.

2. FINALIDAD DEL SERVICIO A CONTRATAR.

El Servicio a contratar tiene por finalidad la de **mantener los equipos incluidos en el ANEXO I**, 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 otros, los objetivos que se pretenden son los siguientes:

- **Disminuir el tiempo de respuesta**, aplicando todas las medidas tecnológicas disponibles.
- **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 índice de disponibilidad.
- **Garantizar una seguridad integral** sobre los principales 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 equipos 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 llevará a cabo teniendo en cuenta las recomendaciones realizadas por el Ministerio de Sanidad, Servicios Sociales e Igualdad mediante la Circular informativa 3/2012, derivada del Real Decreto 1591/2009 y de la Directiva Europea 93/42/CEE que regulan la utilización de los productos sanitarios activos no implantables, la norma UNE 209001:2002 IN, 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 adjudicatario del contrato tomará 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 adjudicatario 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.

3. ÁMBITO DE APLICACIÓN

A los efectos de adjudicación se consideran **incluidos todos los equipos indicados en el Anexo I.**

El adjudicatario se compromete además a usar y dar soporte técnico y mantenimiento del software de mantenimiento existente en el hospital y/o a realizar las acciones necesarias para que el software de gestión que decida usar envíe on line (en tiempo real) la información



al software existente, siendo todos los gastos relativos a la integración de ambos softwares a cargo del adjudicatario.

Se entenderá por **equipamiento electromédico**: todo aparato o conjunto de ellos, dispuestos en instalación o no, junto con sus instalaciones auxiliares y elementos de interconexión, ejemplo: SAI, plantas de agua tratada, sistemas de refrigeración específicos, cables de comunicaciones y conducciones de fluidos de los sistemas, señalización acústica y luminosa de los equipos y sus lugares de ubicación, etc.; sea cual fuere su fluido motriz, que sea utilizado para la práctica médica de manera directa o asociada y que no esté expresamente excluido del contrato.

Los equipos de nueva adquisición, serán incluidos en el contrato de acuerdo con la naturaleza y características del mismo, una vez finalizado el periodo de garantía y siempre que no se encuentren comprendidos en las exclusiones generales que se indican más adelante.

Visto lo anterior, se realizará una actualización y modificación del contrato de común acuerdo de las partes y de acuerdo con la legislación aplicable en materia de contratos de las administraciones públicas como consecuencia de bajas, sustituciones y adscripciones de nuevos equipos que se documenten anualmente, y resulten de la revisión del inventario. Se apercibe que el adjudicatario, asumirá a su costa, la primera variación al alza, hasta un 5% de referencias (considerando cada número de inventario como un equipo) que se detecten tras la revisión inicial del inventario.

3.1. Equipos Incluidos

Serán todos **aquellos relacionados en el Anexo I.**

3.2. Equipamiento Excluido

Quedan excluidos con carácter general los equipos que:

- Se encuentren en periodo de garantía (excepto lo dispuesto en el punto 4.2).
- Pertenezcan al grupo de pequeño instrumental médico quirúrgico no eléctrico como las pinzas, tijeras, etc.
- Se encuentren cedidos por reactivos y/o consumibles, que no sean propiedad del Hospital y que no le corresponda a éste su mantenimiento.

Quedan excluidos, además:

- Buscapersonas, teléfonos o intercomunicadores.
- Centrales telefónicas, sistemas de llamadas paciente/enfermera, sistemas de megafonía, sistemas de vigilancia: cámaras, monitores, detección de incendios, detección de presencia, etc.
- Vídeo / TV de uso no médico.
- Equipos audio visuales, tales como equipos de música, amplificadores de sonido, salvo los que estén asociados a equipos electromédicos (endoscopia digestiva,



laparoscopia, etc.) y específicamente el relacionado con los quirófanos integrados que se considera incluido.

- Redes Informáticas, servidores de red, terminales, ordenadores personales y portátiles, SAI's de Ordenadores. No obstante, los ordenadores personales y fuentes ininterrumpidas de tensión que estén asociados a alguna instalación o equipo electromédico y sean imprescindibles para su funcionamiento o visualización de resultados o almacenamiento de datos estarán expresamente incluidos en el contrato.
- Caudalímetros de oxígeno y aire, vacuómetros, manorreductores.
- Tensiómetros manuales, pies de gotero, resucitadores manuales.
- Negatoscopios, sistemas de iluminación para visualización de imágenes radiográficas y pantallas de proyección.
- Bicicletas, bañeras, escaleras, sillas y grúas.
- Electrodomésticos de línea marrón (vídeos, televisores, ...

En todos los casos, el adjudicatario estará obligado, en los casos en que se solicite a cargar los planes de mantenimiento del este equipamiento en el software de gestión.

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

Se definen en este apartado las actuaciones que el adjudicatario está obligado a realizar sobre los equipos/instalaciones amparados por este contrato y, 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 llevar a cabo en el Hospital, en un plazo no superior a **cuatro meses**, desde la fecha de formalización del contrato lo siguiente:

- **Revisión y comprobación** del inventario que dispone el Hospital. Se revisará todo el inventario, incluidos los equipos que no están sujetos a mantenimiento por este contrato. Presentará el inventario actualizado en este periodo y se actualizará en el software GMAO del Hospital. Igualmente etiquetará de nuevo todos aquellos equipos que no dispongan de pegatinas o las tengan deterioradas o ilegibles.
- **Mejora, actualización** (incluyendo etiquetado) y **valoración económica** del mismo: valor actual del equipo, valor de reposición y coste individual de mantenimiento.
- **El inventario de equipos incluidos en el Anexo I**, será el referente para la fijación de las altas y bajas, sustituciones y adscripciones. En cualquier momento se podrán incorporar equipos a los que se les aplicará la valoración de mantenimiento de equipos similares.
- Asimismo, en un plazo de **dos meses** desde la puesta en marcha del contrato, el adjudicatario elaborará un primer **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 a la Subdirección de Ingeniería con las anomalías detectadas indicando el plazo en el que será subsanada toda su totalidad.
- Todas las acciones anteriores estarán realizadas y englobadas en la Gestión Integral del Mantenimiento, alimentando las bases de datos de las herramientas informáticas implementadas en el Hospital. Además, deberán quedar definidos en dicho software todos los mantenimientos preventivos, correctivos y legales del que debe ser objeto cada uno de los elementos inventariados, sin perjuicio de la entrega en papel o formato pdf de la programación de preventivos.

4.2. Mantenimiento durante el período de garantía.

Durante el periodo de garantía de los equipos, el adjudicatario estará obligado a prestar el servicio de primera intervención, así como, el control del cumplimiento de los planes y plazos de mantenimiento del equipo.

Tendrán obligación de recibir los avisos sobre ese equipo, registrarlos en el software de mantenimiento, avisar a la empresa que presta la garantía y supervisar la reparación hasta su cierre. Asimismo, tendrán la obligación de cargar los planes de mantenimiento en el software de gestión y velar por su cumplimiento.

4.3. Mantenimiento Preventivo.

El adjudicatario se compromete a la **realización del mantenimiento preventivo de acuerdo a los protocolos que el fabricante tenga establecidos para cada línea de equipos** que serán facilitados y pactados con la Subdirección de Ingeniería y el Responsable de mantenimiento del Hospital al inicio de cada ejercicio anual. Este mantenimiento se realizará sobre los equipos e instalaciones objeto del contrato, y cumplirán las siguientes condiciones **mínimas**:

- Detallar para cada línea de equipos el **número de revisiones anuales y su duración según especificaciones del fabricante**, en la que se incluirán todas las actividades de limpieza, mediciones, comprobaciones, regulaciones, calibraciones, ajustes, reglaje, engrases, test de seguridad eléctrica, kits de mantenimiento preventivo, materiales necesarios, etc., y todas aquellas acciones que tiendan a asegurar un estado óptimo de los equipos desde el punto de vista funcional, de seguridad, rendimiento energético e incluso de protección del medio ambiente, etc. Se adjuntará a la ficha de inventario del equipo el chek-list que protocolice el preventivo.

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

- Adjuntará/n un **Manual de Mantenimiento Preventivo** en el que se definan las acciones y comprobaciones a llevar a cabo sobre el equipamiento objeto de mantenimiento, la periodicidad y el alcance de las mismas (sustitución de kits de



mantenimiento, calibraciones, control de seguridad, calidad, ...) en un plazo de **un mes**.

El plan de mantenimiento definido será consensuado con los servicios usuarios, aprobado y publicado y solo podrá ser modificado en las mismas condiciones en las que fue aprobado. Desde el GMAO implementado en el Hospital debe ser posible consultar el plan de mantenimiento de los equipos en diferentes agrupaciones:

- Por equipo.
- Por familias o denominaciones homogéneas.
- Por área o Grupo Funcional Hospitalario.
- Planificaciones diarias, semanales, mensuales, trimestrales o anuales.
- Etc.

No obstante, a continuación, se detallan sin ser de carácter exhaustivo, algunas de las **acciones de mantenimiento preventivo propuestas** para todos los equipos y para toda la línea de equipos, que serán tomadas por el adjudicatario como mínimas junto con las recomendaciones del fabricante. Obviamente, el adjudicatario también llevará a cabo cualquier mantenimiento correctivo que se derivase de las pertinentes revisiones periódicas:

- Revisión y calibración mínima anual de:
 - **Monitores** (incluidos ECG, Oxímetros, tensiómetros electrónicos) de signos vitales de UVI Adultos, Pediátrica y Neonatal, Urgencias, Quirófanos Generales (incluidos: quirófano Centro de Especialidades), Quirófanos de Maternidad y Paritorios. Monitorización del Materno Infantil.
 - **Polígrafos, espirómetros, audiómetros, Detectores de radiación, termocicladores.**
 - **Desfibriladores, electrocardiógrafos y electrobisturís.** Incluyendo en la misma: control de calidad, funcionalidad, test de seguridad eléctrica y fugas.
 - **Cabinas de seguridad química y biológica** con sustitución de prefiltros, filtros (carbón activo, absolutos, flujo laminar, etc.) y tubos germicidas según resultados del control de calidad y reglamentación.
 - **Equipos de medida:** Pipetas, básculas y balanzas (bienal), sondas de temperatura y CO₂, sistemas de control de temperatura, equipos de muestreo ambiental, contadores de partículas, etc.
- Revisión y control de calidad mínima anual de:
 - Esterilizadores incluidos en contrato
 - Centrífugas de Laboratorios, estufas de cultivo, incubadores de CO₂.
 - Gasómetros, cromatógrafos y espectrofotómetros del Servicio de Bioquímica.
 - **Y en general el equipamiento objeto de esta licitación de los Servicios médicos con certificación ISO 9001** (Microbiología, laboratorio Hematología, de Genética-hematológica, Donantes, Bioquímica, Radiobiología, Cardiología no invasiva, Pruebas Funcionales Respiratorias, Biobanco, Radiología, Transplante Hepático, Urgencias de Pediatría, UTMO, Cardiología invasiva, Cirugía Mayor Ambulatoria, Unidad de ICTUS, Medicina Nuclear, Reanimación, Electroterapia, Farmacia, Neurología, Alergia Infantil, Nutrición de Neonatología, CEIMI)
 - Microscopios de laboratorio y quirúrgicos.



- Bombas de contrapulsación, extracorpóreas y ECMO. **(Deberá realizarse por el fabricante).**
 - Cunas térmicas, incubadoras. Equipos de diatermia (calienta cunas)
 - Lámparas centrales de quirófanos, fijas o portátiles: medida de flujo luminoso, limpieza de sistemas de proyección, reguladores, etc.
 - Grúas.
 - Láseres (quirúrgicos y terapéuticos), lámparas de fototerapia.
- Revisión, control de calidad y limpieza mínima semestral:
 - Bancos de Sangre y Tejidos tanto de congelación como de conservación.
 - Estufas y cabinas de atmósfera controlada (de anaerobios, de CO₂, etc.).

Se entiende que todos los trabajos de mantenimiento preventivo sobre los equipos se realizarán conforme a la normativa, vigente o futura, que sea de aplicación a los equipos e instalaciones objeto de este Pliego y, especialmente se tiene en consideración la siguiente normativa:

- **Real Decreto 1591/2009, de 16 de octubre, por el que se regulan los productos sanitarios.**
- **Familia de normas IEC 60601-1.**
- **Reglamentos de Seguridad Industrial aplicables al equipamiento e instalaciones objeto del contrato.**

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.

El mantenimiento preventivo incluye la sustitución de todas las piezas que por recomendación del fabricante o por encontrarse averiadas sea necesario su cambio. En todos los casos el precio de las piezas, materiales, etc. que haya que sustituir, está incluido en el precio total del contrato.

El adjudicatario **realizará el mantenimiento preventivo en un máximo de 7 horas de manera continua** para dejar opción al Hospital de poder utilizar el equipo objeto de mantenimiento ese día. En todo caso, si el adjudicatario advirtiese la posibilidad de superar el plazo señalado debiera dar cuenta de ello al responsable del Centro afectado, motivando las causas de tal circunstancia, de cara a la justificación de la no procedencia de la aplicación de penalidad alguna por tal retraso.

Una vez finalizado el mantenimiento preventivo, se entregará al responsable de mantenimiento del Hospital, el protocolo en formato de hoja, que será cumplimentada por el personal técnico del Hospital, firmada por ambos y anexada a la hoja de trabajo del



adjudicatario 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, su ubicación, tiempo empleado y materiales utilizados, cualquier observación o recomendación que estimen oportuna y **confirmación explícita de que consideran que el aparato queda en condiciones correctas de funcionamiento y seguridad**. Asimismo, esta información será cargada en soporte digital en el GMAO del Hospital.

4.4. Mantenimiento Conductivo.

Se realizará un mantenimiento diario (incluido festivos y domingos) de los equipos electromédicos de las salas especiales, quirófanos y REA, al principio de la jornada, registrando diariamente en el GMAO las revisiones y las incidencias encontradas, realizando un parte correctivo para subsanarlas.

4.5. Mantenimiento Correctivo.

Por tal se entiende la corrección de las averías que se produzcan, para garantizar el buen estado de conservación y uso de los equipos tendentes a su reparación y puesta en servicio en los plazos más exigüos posibles, **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 averías que sean fruto de los avisos recibidos.
- Las correcciones propuestas por el adjudicatario y debidamente autorizadas por la Subdirección de Ingeniería.

Todas las actuaciones de mantenimiento correctivo, salvo emergencias, **deberán ejecutarse respetando los procedimientos establecidos para estas actuaciones por la Subdirección de Ingeniería**, no obstante, cada ofertante indicará **su metodología de trabajo** detallando: Flujograma de actuación, con nombres o cargos, teléfonos de contacto (tanto presenciales como de guardia localizada), correos electrónicos, planes de contingencia, etc.

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), de la Subdirección 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:**



Requerirá la presencia física de técnicos en el Hospital desde las **8 horas hasta las 20 horas en días laborables**, de manera ininterrumpida de **lunes a viernes. Sábados de 8 a 15 horas**. El **resto de los días del año**, se cubrirá mediante el **sistema de guardias localizadas**. Las personas que estarán autorizadas a hacer uso de los Servicios de Electromedicina, fuera del horario normal, serán la Subdirección de Ingeniería o representante de éste (Jefe de la Guardia Médica) y/o los Responsables de Mantenimiento. En caso de recibir una llamada, el técnico que preste el servicio de guardia localizada estará obligado a presentarse en el Hospital para atender de primera mano la incidencia.

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

➤ **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:

CLASIFICACIÓN DEL EQUIPAMIENTO	TIEMPO MÁXIMO DE RESPUESTA	TIEMPO MÁXIMO DE RESOLUCIÓN
NORMAL	24 HORAS	120 HORAS
URGENTE	1 HORA	24 HORAS
CRÍTICO	30 MINUTOS	6 HORAS

Fuera del horario laboral, indicado anteriormente, el tiempo máximo de repuesta para equipos críticos será de 1 hora.

➤ **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 mínimo un **95%**.

Como premisa fundamental cualquier **avería** deberá **ser resuelta en los plazos indicados anteriormente en función de la criticidad**, contadas a partir de la recepción del aviso. En casos especiales, se deberá justificar la demora a partir de superar ese plazo al responsable de mantenimiento del Hospital, no excediendo, en ningún supuesto, el tiempo máximo de **tres días laborables**.

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 al HGUGM. También cuando el importe de los repuestos y/o reparación superase el 60% del valor de adquisición del equipo en cuestión, el adjudicatario



podrá proponer la baja del mismo. En el caso que al Hospital le interesase repararlo se haría mediante presupuesto previo aprobado, asumiendo el 60% del coste de la reparación, la empresa adjudicataria.

El adjudicatario, en 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 averiarse.

- El personal técnico del adjudicatario, con presencia física en el Hospital, **participará activamente en el montaje y adaptación** de las instalaciones nuevas, así como, en pruebas **de recepción y aceptación** y en el **desmontaje de los existentes**, cuando lo requiera el Servicio de Mantenimiento.

Además, al personal técnico le puede ser requerida su **colaboración en intervenciones de equipos no amparados y/o excluidos del contrato**, a los efectos de restablecer una **situación de emergencia**, diagnosticando que el equipo se encuentra averiado y procediendo a su retirada o desconexión hasta que acudan los técnicos especialistas de la Empresa mantenedora y suministradora a repararlo. En el supuesto caso de que tuviesen capacidad de solucionar la avería y con autorización de la Subdirección de Ingeniería, se procederá a su reparación, **previa formulación de presupuesto y aceptación del mismo**.

Cada vez que se produzca una intervención del adjudicatario, deberá cumplimentarse la hoja de trabajo tipo, que será cumplimentada por el personal técnico del Hospital, firmada por ambos y anexada a la hoja de trabajo del adjudicatario, **que en el mismo día de la intervención** entregarán en la recepción de la administración de Electromedicina del centro debiendo incluir obligatoriamente el conforme legible de un facultativo/técnico/supervisora del Hospital "Gregorio Marañón", incluyendo, 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 y valoración de los mismos.
- 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**.



Gestión de la Primera Intervención.

El adjudicatario está obligado a asumir la gestión de la primera intervención sobre equipos que no sean objeto de este contrato. Se entiende por Gestión de la Primera Intervención el hecho de acudir a la llamada de una avería o incidencia, aunque en un principio, no exista capacidad de resolución. Se deberá realizar la gestión de la misma con la firma mantenedora del equipo con la realización del seguimiento correspondiente hasta el cierre de la avería o incidencia. Incluyendo el envío del equipo en caso de ser necesario.

Las instrucciones y directrices para la Gestión de la Primera Intervención serán dictadas por la Subdirección de Ingeniería.

4.6. Mantenimiento Predictivo-Mejorativo

En aquellos equipos que lo permitan se aplicará este tipo de mantenimiento, en aras de determinar por sus horas de funcionamiento, o la desviación de la calidad del servicio exigido, la conveniencia de reparación del equipo, para evitar la aparición de averías que perjudicarían la actividad y calidad del servicio prestado.

Las actuaciones que se esperen llevar a cabo, así como, su descripción y criterios se incluirán en el Manual de Mantenimiento Preventivo.

4.7. 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 **cuatro meses, plazo computados a partir de la formalización del contrato**. Además, todas las acciones a emprender, quedarán reflejadas en las bases de datos correspondientes. Debe ser posible sacar calendarios de técnico legal por familias, por GFH, por equipo/instalación. Debe ser posible sacar también agrupado por días, semanas, meses, trimestres o años.

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 Hospital “Gregorio Marañón”.

Será responsabilidad del adjudicatario **la notificación a la Subdirección de Ingeniería de cualquier cambio de la legislación** que pudiera tener lugar durante la vigencia de este contrato, que obligará 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 “Gregorio Marañón” 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/s empresa/s adjudicataria/s, y en caso de que ésta no fuera suficiente, se incautará el importe de la fianza.

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

El adjudicatario deberá utilizar el sistema de gestión existente en el Hospital “Gregorio Marañón” para documentar todas las actuaciones realizadas (MANSIS en el momento de la presente licitación). Para ello deberá destinar los recursos necesarios y deberá conocer y manejar el sistema para realizar dicha tarea de forma satisfactoria. El adjudicatario deberá introducir todos los datos y parámetros para el correcto funcionamiento del mismo. El adjudicatario asumirá los costes derivados del software y hardware necesarios para el correcto funcionamiento del presente contrato.

El adjudicatario será responsable de la transferencia, continuidad, homogeneización y volcado de la información contenida en las bases de datos existentes, tanto en el momento de la asunción del contrato como a su salida.

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

El adjudicatario debe presentar al Responsable del Servicio de Electromedicina del Hospital “Gregorio Marañón”, **un informe con periodicidad mensual, dentro de los 15 primeros días del mes siguiente**, en el soporte informático correspondiente, que permita obtener la información necesaria de diferentes maneras: por equipo, por tipo de avería, por intervalos de tiempo, por servicio y que contenga, al menos, la siguiente información:

- **Relación de averías** (ficha histórica por equipo), actuaciones de mantenimiento preventivo, correctivo, predictivo y técnico legal, tiempos empleados, materiales utilizados, averías repetitivas, causas y acciones correctoras efectuadas.
- **Relación de todos los materiales** de repuesto sustituidos, detallando sus referencias e importes.
- Una **valoración del estado de adecuación y conservación** de cada equipo.
- **Sugerencias para un mejor rendimiento** de los equipos.
- **Análisis de resultados y desviaciones** respecto a los parámetros de **tiempos de respuesta y disponibilidad** obtenida con relación a los especificados en contrato.
- Informe de altas y bajas mensuales.

4.9. Medios Personales

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

Independientemente de que cada concursante especifique en su oferta claramente la organización que se compromete a poner a disposición del hospital para el mejor



cumplimiento del servicio, teniendo en cuenta las singularidades del Hospital “Gregorio Marañón”, expresará la composición y cualificación de la estructura que aportará al centro teniendo en cuenta las siguientes condiciones:

Para realizar los trabajos objeto de este expediente, la empresa adjudicataria destinará al contrato, con permanencia en el centro, al siguiente personal en jornada completa:

Hospital General Universitario “Gregorio Marañón”:

- 1 Responsable Técnico con al menos 5 años de experiencia y una de las siguientes titulaciones oficiales:
 - Grado de Ingeniería electrónica, bioingeniería, electrotecnia, informática o equivalente.
 - Ingeniería Técnica en electrónica, electrotecnia, informática o equivalente.
- 12 Técnicos que deberán poseer alguna de las siguientes titulaciones oficiales:
 - FP II o ciclo formativo de grado superior en alguna de las siguientes especialidades: electromedicina, electrónica, electricidad, informática o equivalente.
 - Certificado de profesionalidad de nivel 3 (Título Oficial) según el R.D. 1224/2009 en Planificación, gestión y supervisión de instalación de sistemas de electromedicina y sus instalaciones asociadas o FP II ciclo formativo de grado superior en electromedicina clínica. Esta titulación debe estar en posesión de, al menos, 4 de los técnicos adscritos a este contrato.
 - Cualquier titulación técnica oficial superior del ramo de electricidad, electrónica o telecomunicaciones, será también válida, siempre cuando, al menos, 4 de los técnicos adscritos al contrato estén en posesión del Certificado de profesionalidad de nivel 3 (Título Oficial) o FP II ciclo formativo de grado superior en electromedicina clínica.

La experiencia mínima de los técnicos será:

TOTAL TÉCNICOS EXIGIDOS EN EL PLIEGO	Con 3 AÑOS de experiencia mínimo	Con 5 AÑOS de experiencia mínimo
12 TÉCNICOS	3 técnicos	9 técnicos

- 1 Administrativo o auxiliar administrativo, con experiencia acreditada en programas para la gestión de mantenimiento asistido por ordenador.

El adjudicatario deberá justificar la experiencia, titulación y formación, del responsable y de los técnicos adscritos al contrato, según lo señalado en la presente cláusula:

“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)”.



En caso de enfermedad, vacaciones u otras situaciones análogas, el adjudicatario tomará las medidas oportunas para mantener siempre el número total de trabajadores asignados, cubriendo totalmente la presencia física.

El adjudicatario, en caso de huelga de su personal u otros casos de fuerza mayor, pondrá a disposición del Hospital un mínimo de plantilla acordado con la Dirección del Hospital que cubra los servicios y actividades indispensables para el funcionamiento de la actividad del mantenimiento, cumpliendo la legislación vigente.

4.10. Formación.

El licitador deberá **proponer el plan de formación para los años de duración del contrato**, el cual, deberá incluir:

- **Cursos de formación técnicos** para el responsable de Electromedicina y personal técnico del Hospital “Gregorio Marañón” coordinados por la Subdirección de Ingeniería para poder abordar con la Acreditación del adjudicatario, la colaboración en reparaciones básicas, de primer nivel, y dotarle de conocimientos técnicos suficientes para comunicar la avería con criterios más especializados.
- **Cursos de capacitación para Técnicos especialistas y usuarios** que de esta manera obtendrán un mejor rendimiento de los equipos y un conocimiento más amplio a la hora de comunicar una avería.

Esto no exime que, una vez comenzada la ejecución del contrato, este Plan será aprobado por la Subdirección de Ingeniería del Hospital General Universitario “Gregorio Marañón”.

- **FORMACIÓN PREVIA ADICIONAL**

Las empresas presentarán en el sobre correspondiente la documentación relativa a los cursos de formación específica, a valorar según PCAP.

4.11. Medios Materiales y Técnicos.

El adjudicatario aportará sin exclusión alguna todos los materiales de repuesto, así como, el equipamiento necesario para la mejor resolución de las averías que se produzcan en los equipos, 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.

Serán de cuenta del adjudicatario los desplazamientos entre los distintos centros que componen el Hospital y los Servicios desplazados, así como, el **transporte de equipamiento** para su reparación, incluida la primera intervención.

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

4.11.1. Materiales Incluidos

Todos las piezas y materiales necesarios para desarrollar las funciones de este contrato.

Además, quedan también **expresamente incluidos** en las reparaciones, la reposición de lámparas, sensores de dedo de pulsioximetría u otro tipo de sensores, cables de pacientes,



ventosas, pilotos de señalización, células de oxígeno, filtros de agua, aire, juntas, tubuladuras interiores y exteriores y que sea instalación permanente del equipo, etc., de todo el equipamiento e instalaciones electromédicas, y/o cualquier elemento que no sea de uno o dos usos.

Todos los repuestos necesarios para el desarrollo de los trabajos objeto de esta contratación, **deberán ser repuestos originales, homologados y/o autorizados por los fabricantes mediante el correspondiente certificado de compatibilidad.** Para los materiales semifungibles, el **adjudicatario presentará debidamente documentada la propuesta correspondiente y se responsabilizará del funcionamiento correcto del equipo.** No obstante, no procederán a su instalación, sin la debida autorización del Hospital. En este caso presentará previamente a la autorización, catálogos, características técnicas, etc., de los materiales objeto de modificación de la marca.

Las piezas reemplazadas en reparaciones o revisiones quedarán en **propiedad del adjudicatario.**

Cada 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, tales como:

- Osciloscopios digitales.
- Simuladores de señales.
- Calibradores.
- Analizador de redes eléctricas de baja tensión.
- Registrador de señales eléctricas: tensión, intensidad, temperatura, etc.
- Medidores de fugas y resistencia eléctricas.
- Polímetros digitales y analógicos.
- Generadores de señales.
- Frecuencímetros.
- Sonómetros, luxómetros.
- Fuentes de alimentación, etc.
- Contador de partículas de presencia en el aire.
- Detector de concentración de gases anestésicos.
- Herramienta en general.
- Así como todo aquel equipamiento necesario para efectuar los controles de seguridad para el correcto funcionamiento de los equipos objeto del Contrato.

4.11.2. 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, Impresoras.
- Material de un solo uso.
- Arreglo de ópticas.
- Contrastes.
- Reposición de instrumental quirúrgico.
- Todo tipo de material fotográfico, como películas.

4.12. Gestión de Almacén y Repuestos



La gestión y almacenaje de todos los materiales y repuestos, correrá a cargo de la empresa adjudicataria, que deberá mantener un adecuado stock de los mismos para conseguir la máxima rapidez en las reparaciones, pudiendo establecer en el centro un pequeño almacén a estos efectos.

Los licitadores propondrán la organización que consideren más oportuna para la gestión de almacén y repuestos, debiendo no obstante la definitiva contar con la aprobación de la Dirección del Hospital.

Dicha gestión deberá estar informatizada, integrada y asociada a la aplicación de la gestión del mantenimiento y como ya se reflejó anteriormente, se llevará a cabo en el programa informático existente actualmente en el Servicio de Mantenimiento del Hospital, y/o en su defecto será sustituido por otro, sin coste añadido, que permita migrar los datos existentes.

5. ASESORAMIENTO Y CONSULTORÍA.

El adjudicatario, en virtud de su conocimiento del equipamiento objeto del contrato y del seguimiento de las averías y comportamiento del mismo, está obligado a realizar una labor permanente de asesoramiento y consultoría para mantener informado al Centro de las oportunidades de mejora de dicho equipamiento, necesidades de sustitución, consejos de empleo y manejo, etc.

El adjudicatario deberá aportar, además, información general en materias como:

- Vida media de los equipos en función de su uso y estado, de manera que el Centro puedan prever, económica y técnicamente, su sustitución con una antelación razonable.
- Opciones y alternativas que ayuden al Centro a tomar decisiones de compra, o reparación, presentando aquellas que sean más rentables económica y técnicamente.
- En general, cualquier cuestión relacionada directa, o indirectamente, con el servicio prestado, que tenga, o pueda tener, repercusión positiva en el mismo y aporte ventajas o mejoras al Centro.

Más concretamente, el adjudicatario realizará informe anual acerca del grado de obsolescencia en el que se encuentran los equipos que son objeto de mantenimiento. En estos informes, individualizados por familia de equipos, se detallará, al menos y según corresponda, la siguiente información:

Respecto al equipo existente:

- Marca, Modelo, nº de serie, nº de inventario, fecha de instalación
- Empresa mantenedora
- Factor técnico de desgaste:
- Cálculo de la disponibilidad en el último año, número de incidencias acaecidas en el último año, coste de mantenimiento individualizado, tiempos fuera de uso.
- Factor de obsolescencia:
- Problemas que presenta en su mantenimiento habitual: Tales como falta de repuestos, consumo energético, obsolescencia normativa, etc.
- Factor tecnológico: Examen de las prestaciones del equipo y su correspondencia con las necesidades de diagnóstico y/o terapéuticas, los protocolos médicos vigentes.



- Servicio médico en el que se emplea. Utilidad que presta, tipo de pruebas, alcance de información que proporciona, versión, horario de funcionamiento en el servicio, etc. Debiéndose documentar detalladamente.

Respecto al equipo recomendado de renovación:

- Características técnicas indicándose, especialmente, aquellas que cubren las prestaciones obsoletas del equipo antiguo.
- Coste de adquisición del equipo. Incluyéndose, su transporte, puesta en marcha y formación al personal sanitario.
- Coste de instalación. Incluyéndose las adecuaciones de instalaciones e infraestructuras necesarios para su puesta en marcha.
- Costes de su ciclo de vida a lo largo de su vida útil, estimada en 10 años: Costes de adquisición, de instalación, de mantenimiento propio y externo, de energía agua-aire consumido, cantidad y coste de fungibles requeridos, costes de retirada y destrucción.
- Otros: Mejora en el rendimiento y calidad de las pruebas, en la satisfacción del paciente, en la eficiencia del personal sanitario que lo utiliza, en las condiciones de utilización del personal sanitario.
- Mejoras en el mantenimiento, tanto en coste económico como en tiempos de disponibilidad.
- Mejoras en ahorro de fungible, periféricos, infraestructura, repercusiones al medio ambiente, energéticos, dimensiones, pesos.
- Planificación de su instalación coordinada

6. 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 basándose en criterios técnicos razonadas mediante la documentación apropiada.
- Efectos producidos por defectos en la red eléctrica, alimentación general o fuerza ajenos al adjudicatario.

7. MALOS USOS

Se consideran malos usos a aquellas averías provocadas por un uso incorrecto, inapropiado o doloso del equipamiento. Para afrontar estas averías, se establecerá una bolsa económica a cargo del adjudicatario, por un valor máximo del 5% del importe de adjudicación. El procedimiento se llevará a cabo de la siguiente manera:

- Todas las reparaciones que se realicen por averías provocadas por un uso incorrecto, inapropiado o doloso del equipamiento por el personal del Centro, será cubierto por el adjudicatario mediante la bolsa creada para dicho fin, en un 50% del



coste de reparación. Este coste de reparación se entenderá como el importe total de la reparación en caso de que la reparación se realice externamente o del importe de material (excluida mano de obra) si la reparación la realiza el adjudicatario.

- El procedimiento que se deberá llevar, en todo caso, para que el coste de dichas averías sea asumido en dicho porcentaje, por la bolsa dispuesta a tal efecto, deberá contemplar el valor de la reparación. El adjudicatario deberá presentar presupuesto detallado, debiendo el centro aprobar previamente dicho presupuesto, una vez comprobada la idoneidad del importe presentado.
- En todo caso, no se admitirá el uso de la bolsa para la reparación de otras averías distintas a las previamente definidas como mal uso, y que no se hayan previamente aprobado por el centro de manera individualizada.
- En el caso en el que el presupuesto establecido para la Bolsa se haya agotado antes de la finalización del contrato, el coste de la reparación de averías ocasionadas por un uso incorrecto, inapropiado o doloso del equipamiento, será asumido en su totalidad por el Centro, siguiendo el mismo proceso de aprobación previa.

8. BAJAS

Cuando el importe de los repuestos y/o reparación superase el 60% del valor de adquisición del equipo en cuestión, el adjudicatario podrá proponer la baja del mismo. En el caso que al Hospital le interesase repararlo se haría mediante presupuesto previo aprobado, asumiendo el 60% del coste de la reparación, la empresa adjudicataria.

El adjudicatario, en 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 averiarse.

9. ACTUALIZACIONES

Las actualizaciones debidas a alertas de seguridad y/o mejoras del fabricante (FMI), independientemente de que se realicen por el fabricante según marca la legislación vigente, deberá gestionarlal 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 deberán ser gestionadas por el adjudicatario. Se incluirán los materiales si fuera necesario.

10. 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**. Además, se indican las siguientes:

- Los compromisos contraídos y las obligaciones expresadas en este documento **también serán de aplicación** sobre los **equipos** que **pudieran instalarse en el tiempo de vigencia del presente contrato**.
- **Sustituir sin cargo**, todo **material perecedero a tiempo incierto** (semi-fungible) que sea componente de los equipos objeto del contrato.
- **Confeccionar una lista de los materiales fungibles originales** o en su defecto compatibles/equivalentes (aceptados como tal por el fabricante), puestos a



disposición del hospital, con su correspondiente precio, garantía y plazo de entrega mínimo.

- **Ejecutar** sin cargo alguno para el Hospital, los **trabajos que fuesen necesarios para la sustitución**, colocación, ajustes, etc. de **cualquier repuesto** (original o compatible) que le sea suministrado por la propia Institución.
- **Realizar tareas de mantenimiento preventivo y revisiones** periódicas **sobre todos los sistemas de apoyo** que garanticen unas condiciones especiales de funcionamiento del equipo médico (sistemas de tratamiento de agua, U.P.S., estabilizadores, etc.).
- **Efectuará a su costa las sustituciones precisas** de su personal para atender el servicio concertado de acuerdo con la totalidad de las condiciones expresadas en el presente pliego de condiciones y en las mejoras ofertadas, en caso de incapacidad, vacaciones o cualquier otro tipo de circunstancia similar.
- **Si el adjudicatario necesitase subcontratar a otras empresas especializadas** del sector para efectuar trabajos o tareas para los que no cuenten con técnicos especializados, o para los que no se encuentre capacitado, **podrá hacerlo dando previa cuenta** a la Subdirección de Ingeniería. Esta subcontratación no implicará repercusión económica alguna sobre el contrato establecido.
- **Si el Hospital tuviera que realizar contrataciones con empresas distintas** a la del adjudicatario para la reparación de equipos contratados, por motivos de carácter legal- preventivo, a propuesta del adjudicatario, por incumplimiento o negligencia de éste o por insatisfacción del usuario (Responsable del Servicio), **serán por cuenta del adjudicatario**, deduciéndose de su facturación los importes de los referidos trabajos.
- **Si se subcontratan los servicios de un tercero** el incumplimiento de lo exigido en este pliego tales como disponibilidad, tiempo de respuesta, serán por cuenta del adjudicatario (tanto para preventivo como para correctivo).
- **La sustitución de todo repuesto que pueda incidir en la pérdida de garantía de calidad**, fiabilidad y seguridad de un equipo médico **es enteramente responsabilidad del adjudicatario**, debiendo asegurar que cumple perfectamente con lo especificado por el fabricante del equipo, las normas o recomendaciones que marquen los organismos competentes en cada momento.
- **Bajo las directrices del Responsable de Electromedicina** del hospital **participará en la recepción del equipamiento Electromédico**, en la recopilación de información técnica, alta en inventario, y en el control de todos los parámetros funcionales y técnicos del equipo emitiendo los informes que sean necesarios.
- Traslado de equipos, cuando se produzca un traslado del Servicio a edificios, pabellones o ubicaciones nuevas. Tales como el bloque quirúrgico y Hospital Oncológico.
- **El Hospital podrá solicitar al adjudicatario el cambio de personal** que preste sus servicios en el mismo si considera que no cumplen las normas vigentes en el Centro, o bien por manifiesta y reiterada dejación y falta de colaboración en la prestación del servicio encomendado.



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 (baterías, filtros campanas, residuos de aparatos eléctricos y electrónicos, gases refrigerantes, etc) o equipos dados de baja deberán ser gestionados por la empresa adjudicataria. Cualquier otra gestión deberá ser autorizada por el hospital. La gestión se realizará conforme a la normativa sobre aparatos eléctricos y electrónicos. Presentará mensualmente la documentación justificativa de la idoneidad de la gestión de los residuos mediante el correspondiente certificado emitido por Empresa Gestora Autorizada o Sistema de Gestión Integral

En cualquier caso, se respetará lo establecido en el documento de normativa de responsabilidad social corporativa del Hospital en todas las actuaciones llevadas a cabo dentro de las instalaciones de HGUGM.

- **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.

11. OBLIGACIONES DEL HOSPITAL

Para la consecución de los objetivos propuestos, el Hospital:

- **Pondrá a disposición** del adjudicatario con presencia física durante el período de vigencia del contrato, **un local** de suficiente amplitud para almacén y taller, con el objeto de que pueda desarrollar en las condiciones idóneas la actividad objeto del presente contrato; si bien el adjudicatario no adquirirá ningún derecho sobre el mismo, debiendo abandonarlo a la finalización del contrato. Será responsabilidad del adjudicatario las reformas y modificaciones que haya que realizar para prestar el servicio cumpliendo con la normativa legal.
- **Proporcionará** a la empresa adjudicataria **la energía eléctrica y agua**.
- **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 deberán 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.

12. CONTROL E INSPECCIÓN DEL SERVICIO PRESTADO.

Controles internos de actividad:

Se basarán en el nivel de resolución establecido según la siguiente tabla, siendo los niveles de clasificación del equipamiento:

CLASIFICACIÓN EQUIPAMIENTO	TIEMPO MÁX. DE RESPUESTA	TIEMPO MÁX. DE RESOLUCIÓN
NORMAL	24 HORAS	120 HORAS
URGENTE	1 HORA	24 HORAS
CRÍTICO	30 MINUTOS	6 HORAS

Si por cualquier motivo, el adjudicatario estimase que no va a cumplir con los tiempos máximos de resolución estipulados, podrá proponer la sustitución temporal de los equipos en su caso, por otros de características funcionales que deberán ser aceptados previamente por el Centro. En este caso, no correrá el tiempo establecido en la tabla anterior de penalizaciones.

Todos los equipos de sustitución deberán ir acompañados por una declaración responsable de la empresa adjudicataria, en cuanto a que los mismos se encuentran en perfectas condiciones de utilización y que están sujetos a las revisiones en tiempo y forma que indica el fabricante. Asimismo, incluirán en dicha declaración que dichos equipos son propiedad del adjudicatario o, en su defecto, que han sido adquiridos mediante procedimientos puntuales legalmente establecidos.

Esta documentación estará en posesión del adjudicatario, pudiendo en centro demandarla en cualquier momento. El incumplimiento de cualquiera de las condiciones señaladas, será objeto de penalización.

Controles internos de personal:

La empresa adjudicataria deberá proporcionar un sistema de control de fichaje con arreglo a la vigente legislación, que garantice la trazabilidad y confidencialidad de los trabajadores del servicio de mantenimiento de electromedicina, conectado on line y accesible en tiempo real al Responsable. La implantación, puesta en marcha, mantenimiento y formación de esta aplicación correrá por cuenta del adjudicatario.

La implantación de este sistema se realizará en el plazo de 1 mes desde la firma del contrato, siendo objeto de penalización su incumplimiento según lo establecido en los pliegos.

En caso de ausencia, falta de cumplimiento en la cobertura del personal técnico según condiciones del pliego, o inobservancia de las normas del hospital en cuanto accesos, identificación, etc., se aplicarán las penalidades correspondientes.

Controles externos:

El Hospital podrá realizar cuando lo estime oportuno, la realización por empresas y/u organismos especializados, sin ningún tipo de vinculación mercantil con la adjudicataria del



contrato, de auditorías tendentes a evaluar la calidad del servicio prestado y el grado del cumplimiento del mismo, según las obligaciones establecidas en este pliego.

13. PENALIZACIONES

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

Incumplimiento leve. Cuando se cumplan cualquiera de las siguientes circunstancias:

1. Abandono injustificado del puesto de trabajo de alguno de los operarios que se encuentren en turno de trabajo dentro de la cobertura que establece el pliego, sin que esto suponga discontinuidad o daño para la instalación.
2. 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.
3. La ausencia de una persona del servicio sin haber sido notificada por parte del adjudicatario.

Incumplimiento grave. Cuando se cumplan cualquiera de las siguientes circunstancias:

1. En cuanto al tiempo de resolución:
 - La no resolución de un 10% de equipos clasificados con importancia "NORMAL" según lo indicado en el PPT, en el tiempo de resolución establecido, cuantificados a la finalización de cada mes natural.
 - La no resolución de un 5% de equipos clasificados con importancia "URGENTE" según lo indicado en el PPT, en el tiempo de resolución establecido, cuantificados a la finalización de cada mes natural.
2. 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.
3. La inobservancia de las instrucciones dadas por la Administración respecto a la correcta ejecución del contrato.
4. No comunicar al responsable del contrato el cambio del personal adscrito para la ejecución del mismo.
5. La no sustitución, en caso de vacaciones, baja, etc., de alguno de los efectivos adscritos a la prestación del servicio.
6. La reiteración por tercera vez de un incumplimiento leve, en el plazo de un mes natural.
7. La no presentación de informes de actividad establecidos.

Incumplimientos muy graves. Cuando Se cumplan cualquiera de las siguientes circunstancias:



1. En cuanto al tiempo de resolución: La no resolución y no sustitución de un equipo clasificado con importancia "CRITICA" según lo indicado en el PPT, en el tiempo de resolución establecido, 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 reducción del número de efectivos, sin autorización del responsable del contrato.
5. La prestación del contrato por personal sin titulación y/o habilitación o colegiación que resulte exigible en función del trabajo a realizar.
6. La obtención de un resultado de incumplimiento muy grave en la auditoría externa, que refleja el grado de ajuste de los programas y técnicas de trabajo, compromisos y obligaciones del contrato.
7. 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 incumplimientos 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.

Será causa de RESOLUCIÓN DE CONTRATO:

- Por 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 la 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.
- La acumulación de 3 incumplimientos muy graves.

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

Madrid, 04 de abril de 2022
EL SUBDIRECTOR DE INGENIERÍA

