

EXPTE.: A/SER-014397/2021

PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS PARA LA CONTRATACIÓN DEL SERVICIO DE MANTENIMIENTO INTEGRAL DE EQUIPOS E INSTALACIONES MÉDICAS EN EL HOSPITAL UNIVERSITARIO EL ESCORIAL

1 – OBJETO DEL CONTRATO

El presente pliego de prescripciones técnicas tiene por objeto definir las características técnicas que habrán de regir el **mantenimiento integral de equipos e instalaciones médicas en el Hospital Universitario El Escorial y en el Centro de Especialidades San Carlos**.

Este mantenimiento tendrá como objeto la consecución del mejor estado de conservación de todos los equipos incluidos y deberá asegurar el funcionamiento eficaz y eficiente de los mismos, minimizando las posibles paradas por averías mediante la ejecución de distintas operaciones y tareas, entendiéndose en todo caso que los requisitos exigidos en este Pliego tienen la consideración de mínimos o básicos. Se llevarán a cabo, entre otras, las siguientes acciones:

- Asistencias técnicas necesarias para que los equipos puedan mantenerse en funcionamiento de acuerdo a las especificaciones técnicas del fabricante durante su periodo de vida útil.
- Verificaciones y controles de seguridad especificados por el fabricante para cada equipo después de cada asistencia técnica.
- Realización de todos los mantenimientos técnico-legales exigidos por la legislación vigente.

El nivel mínimo a cumplir, tanto en el alcance como en la frecuencia, siempre será el nivel de revisión recomendado por el fabricante, quedando la mejoría de este nivel supeditado a los históricos de 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.

La prestación del servicio se realizará de acuerdo con los requerimientos y condiciones



estipulados en este Pliego de Prescripciones Técnicas, así como en el correspondiente Pliego de Cláusulas Administrativas, de los que se derivarán los derechos y obligaciones de las partes contratantes, teniendo ambos, carácter contractual.

2 - ALCANCE

2.1 Tipo de contrato

El contrato será del tipo Integral (Full Service), incluyendo materiales, mano de obra directa e indirecta, dietas y transporte, repuestos, medios auxiliares, herramientas y demás gastos que puedan derivarse de su cumplimiento.

El coste de la mano de obra de todas las operaciones, reparaciones e intervenciones correspondientes a los mantenimientos conductivo, correctivo, preventivo, técnico-legal y calibraciones estará incluido en el precio del contrato, incluso si han sido realizadas por una empresa subcontratada. Asimismo, estarán incluidos los costes de los portes, tanto de envío como de vuelta, en el caso de que los equipos tuviesen que ser retirados del Hospital para proceder a su reparación o revisión.

Serán de cuenta del adjudicatario los siguientes conceptos:

- Desplazamientos entre los distintos centros que componen el Hospital
- Gastos debidos a los portes de envío o recepción de cualquiera de los materiales.
- Gastos de gestión, almacenaje, retirada y eliminación de todos los materiales estarán incluidos en el precio total ofertado.

2.2 Equipos e instalaciones

2.2.1 Equipamiento incluido

Se considerarán incluidos todos los equipos e instalaciones relacionados en el **Anexo I** del presente Pliego.

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, altas, sustituciones y adscripciones de nuevos equipos.

No obstante, los equipos que sustituyan, renueven o actualicen equipos incluidos en el contrato de mantenimiento y con características similares se considerarán incluidos en el contrato y no como un incremento del equipamiento.

2.2.2 Equipamiento excluido

Quedan excluidos, con carácter general, los siguientes equipos:

- Aquellos que se encuentren en periodo de garantía.
- Equipos cedidos por reactivos y/o consumibles que no sean propiedad del Hospital y que no le corresponda a éste su mantenimiento.

No obstante, para el equipamiento excluido se tendrá en consideración lo estipulado en el punto 3.2.4.

2.3 Medios técnicos

Los medios técnicos serán aportados por la empresa adjudicataria.

El personal técnico estará dotado de equipos de diagnóstico para averías, así como de aquellas herramientas y aparatos de medida precisos para el normal desarrollo de las actividades, siendo los más frecuentes: simuladores de señales, polímetros, generadores de señales, osciloscopios, fuentes de alimentación, luxómetros, sonómetros, etc. y, en general, todos aquellos aparatos necesarios para obtener plenas garantías de los trabajos efectuados.

Los equipos empleados para las inspecciones y mediciones deberán ser calibrados con la periodicidad que requieran por un laboratorio de calibración externo a la empresa adjudicataria.

El Hospital pondrá a disposición del adjudicatario un local para almacén y taller con todas las infraestructuras necesarias.



La autenticidad de este documento se puede comprobar en www.madrid.org/csv mediante el siguiente código seguro de verificación: 1204025590467748062

2.4 Medios personales

Para el cumplimiento de las tareas que son objeto de este concurso, el adjudicatario incorporará personal técnico debidamente cualificado y acreditado profesionalmente para su realización. Estará compuesto por personal de presencia física en el centro en jornada completa (de 8 a 15 horas de lunes a viernes, excepto festivos) y será el siguiente:

- 1 Responsable Técnico, que ostentará la representación de la empresa adjudicataria. Llevará a cabo la coordinación y control de los técnicos asignados, siendo el interlocutor con el Responsable Asignado por el Centro (RAC).
- 1 Técnico que realizará las labores de reparación y mantenimiento periódico de los equipos objeto del contrato, recogidos en el alcance del mismo. Asimismo, deberá comunicar a un responsable directo cualquier incidencia relevante, sobre todo aquellas relacionadas con la seguridad del paciente y usuario.

En este contrato, las funciones del Responsable Técnico y del Técnico serán realizadas por la misma persona y, por tanto, la titulación requerida deberá de ser la correspondiente al Responsable Técnico según se especifica en el punto 2.4.1.

Independientemente de lo arriba expuesto, la empresa adjudicataria, deberá designar un Responsable de Contrato sin presencia física en el centro que, a requerimiento de la Dirección del Centro o RAC, deberá reportar cuanta información relativa al mismo se le requiera; siendo el interlocutor oficial de la empresa adjudicataria para cuantas comunicaciones haya lugar en cualquier aspecto del contrato.

Se deberá disponer de un sistema de localización las 24 horas del día los 365 días del año (cuyo coste irá a cargo de la empresa adjudicataria), pudiéndose exigir la presencia de los técnicos, aunque sea fuera del horario habitual de trabajo a requerimiento del Hospital. La empresa adjudicataria facilitará unos números de teléfono para la recepción de estos avisos.

Si el adjudicatario previese la necesidad de subcontratar el mantenimiento de algún equipo o instalación, deberá indicarlo en su oferta y su propuesta técnica contendrá el nombre y la documentación completa de la empresa o empresas que propone como subcontratistas o colaboradoras. El adjudicatario asumirá toda la responsabilidad derivada de los trabajos realizados por estas empresas, y siempre con los límites establecidos en la normativa vigente sobre contratación de las Administraciones Públicas.



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

2.4.1 Titulación requerida

La persona asignada al contrato, que ejercerá las funciones de Técnico y de Responsable Técnico deberá tener, como mínimo, una de las siguientes titulaciones oficiales:

- Certificado de profesionalidad en gestión y supervisión de la instalación y mantenimiento de sistemas de electromedicina.
- FPPII o ciclo formativo de grado superior en alguna de las siguientes especialidades: electromedicina, electrónica, electricidad, informática o equivalente.

Cualquier titulación técnica oficial superior a las anteriores del ramo de electricidad, electrónica o telecomunicaciones, será también válida.

2.4.2 Experiencia

El Técnico asignado a la ejecución del contrato, deberá tener una experiencia demostrable como mínimo en el mantenimiento de los equipos objeto del mismo de, al menos, 5 años.

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 del CV actualizado, copia compulsada u original de los títulos, relación contractual entre la empresa y el Técnico 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)”.

2.4.3 Formación previa adicional

Se valorará la formación previa del Técnico asignado al contrato en las siguientes familias de equipos:

- 1. Ultrasonidos
- 2. Terapia (anestesia y reanimación, ventilación, neonatal...)
- 3. Diagnóstico por registro y visualización de parámetros (cardiofisiología, neumología, neurofisiología, monitorización...)
- 4. Laboratorio
- 5. Sistemas de frío (neveras, arcones, sistemas criogénicos...)

2.5 Materiales empleados

Todos los materiales necesarios para la realización de los distintos mantenimientos serán suministrados por la empresa adjudicataria. Los repuestos y/o componentes suministrados serán siempre originales u homologados por el fabricante. En el supuesto de utilización de repuestos homologados, el adjudicatario aportará la documentación necesaria que acredite la homologación del repuesto, responsabilizándose del correcto funcionamiento del equipo.

Los albaranes de entrega de los materiales empleados deberán de estar disponibles para su revisión por parte del Departamento de Mantenimiento del Hospital.

La gestión, almacenaje, retirada y eliminación de los materiales correrá a cargo de la empresa adjudicataria, debiendo de entregar al Hospital la documentación que acredite la correcta eliminación de los residuos generados.

Además, quedan también expresamente incluidos en las reparaciones, la reposición de lámparas, sensores de dedo de pulsioximetría, 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 pocos usos.

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.
- Contrastes.
- Reposición de instrumental quirúrgico.
- Todo tipo de material fotográfico, como películas, chasis radiográficos.



A fin de reducir los tiempos de parada de los equipos por tardanza en el suministro e instalación de determinados componentes la empresa adjudicataria deberá prever un stock de materiales entre los que pueden estar:

- Cualquier producto de origen químico o biológico (grasas, aceites, etc.) que forme parte directa o indirectamente del proceso de ajuste y/o calibración de los equipos objeto del contrato.
- Cables de ECG, manguitos, sondas, sensores, etc.
- Pilas, baterías, lámparas, filtros, etc.
- En general, todo aquel material o componente que tenga una duración limitada por el desgaste en su utilización.

3 - METODOLOGÍA DE PUESTA EN MARCHA Y DESARROLLO DEL CONTRATO

3.1 Puesta en marcha del contrato

El adjudicatario deberá actualizar el inventario de los equipos e instalaciones alcance del contrato, aportando la documentación técnica de los mismos. Esta actualización se realizará en la plataforma y formato que el hospital decida y el plazo de ejecución será como máximo de 1 mes desde la puesta en marcha del contrato.

Asimismo, el adjudicatario deberá entregar, en el plazo de 1 mes, un cronograma de actuación al inicio del contrato con los siguientes contenidos mínimos:

Mantenimiento correctivo: flujograma de actuación, con nombres, teléfonos de contacto (tanto presencial como de guardia), correos electrónicos, planes de contingencia, etc.

Mantenimiento preventivo / técnico legal: cronograma de mantenimiento preventivo, debiendo ser autorizado previamente por el hospital. El adjudicatario deberá realizar el mantenimiento preventivo y actualizaciones (up-dates), tanto de mejoras como de seguridad por alerta.

3.2 Desarrollo del contrato

El adjudicatario se hará cargo de los equipos e instalaciones objeto del presente expediente en el estado en que se encuentren al inicio del contrato sin que pueda proceder a una posterior reclamación por el estado inicial. Será obligación del adjudicatario la reparación y adecuación de



La autenticidad de este documento se puede comprobar en www.madrid.org/csv mediante el siguiente código seguro de verificación: 1204025590467748062

todo el equipamiento incluido en el contrato para que se encuentren en condiciones legales y recomendadas de uso para aplicación médica.

El adjudicatario deberá realizar las labores y tareas necesarias, encaminadas a un correcto desarrollo del servicio, a fin de garantizar el mayor tiempo posible el correcto funcionamiento de las instalaciones y equipos objeto de este servicio.

Las reparaciones u operaciones cuya realización produzca un trastorno en la actividad de los Servicios, serán efectuadas durante los horarios que señale el responsable del Departamento de Mantenimiento del Hospital en coordinación con el personal de dichos Servicios.

Cuando un equipo no pueda ser reparado por el personal de la empresa adjudicataria, realizarán las correspondientes gestiones con las empresas fabricantes, distribuidoras o reparadoras para su reparación, siempre con el conocimiento previo del Servicio de Mantenimiento del Hospital.

El adjudicatario deberá realizar, cuando así lo designe el Centro Sanitario, la comprobación de reparaciones que se produzcan por fabricantes u otros proveedores o servicios técnicos, informando al respecto al propio Centro.

Con carácter mensual, se emitirán informes de actividad donde se recogerán los trabajos y tareas ejecutadas, así como las pendientes de realizar tanto de mantenimiento correctivo como preventivo, materiales utilizados, comienzo y terminación de las actividades, etc.; aparte de los informes que diariamente aportarán a través de los distintos soportes (solicitudes de reparación, hojas de trabajo, albaranes, etc.) al Servicio de Mantenimiento.

El Hospital podrá solicitar el concurso del fabricante o de otra empresa de asistencia técnica acreditada para la realización de auditorías sobre el mantenimiento desarrollado por la empresa adjudicataria. Del resultado de estos informes pueden dimanar sanciones o expedientes de resolución por incumplimiento del contrato.

La empresa adjudicataria se integrará y dará soporte a los servicios del Hospital incluidos en el servicio de calidad ISO 9001. Ajustará sus procedimientos de trabajo de los equipos cuyos servicios estén incluidos en la citada certificación de calidad a lo requerido por la misma.

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.



En el caso de que el adjudicatario tuviese que recurrir a otra empresa para la realización del mantenimiento sobre un determinado equipo, se deberá adjuntar una copia de la hoja de trabajo de dicha empresa junto con la hoja de trabajo que emita el adjudicatario.

3.2.1 Inventario

El adjudicatario deberá colaborar con el Hospital en el mantenimiento del inventario de los equipos y que contendrá, como mínimo, los siguientes datos:

- Identificación: descripción, marca, modelo, número de serie, etc.
- Situación: grupo funcional, zona, planta, etc.
- Proveedor
- Empresa mantenedora

Realizará el re-etiquetado identificativo de los equipos en el formato que el Hospital decida.

Una vez realizado el inventario definitivo y conformado por el Departamento de Mantenimiento del Hospital, el mismo fijará el alcance de la actuación de la empresa adjudicataria, es decir, la cantidad de equipos bajo su responsabilidad sobre los que tenga que realizar el mantenimiento. No obstante, el número total de equipos podrá sufrir variaciones a lo largo del periodo de vigencia del contrato como consecuencia de bajas, nuevas adquisiciones o reformas en los equipos e instalaciones.

Seguidamente, el adjudicatario dispondrá de un plazo máximo de un mes para la comprobación de las condiciones iniciales de funcionamiento de los equipos, tras el cual elaborará un informe previo detallado sobre los defectos observados y las propuestas tendentes a solucionar los problemas detectados. Todo aquello que no quede reflejado en este informe supondrá la aceptación tácita por parte del adjudicatario de que el equipamiento analizado no presenta ningún defecto. El informe se elevará a la Dirección del Hospital, que será la encargada de su aprobación.

Una vez aprobado el informe se considerará definitivo y se recogerán en un documento vinculante todas las actividades que por ambas partes se llevarán a cabo para solventar las deficiencias detectadas. Se adjuntarán a este documento los resultados de las pruebas realizadas, así como las sustituciones de materiales realizadas, con un apartado de conclusiones donde se deberá reflejar las cuestiones más relevantes de la revisión y que deban ser tenidas en cuenta.



Tras la aprobación del informe definitivo, el adjudicatario realizará todas aquellas actuaciones que se encuentren recogidas en el mismo y que forman parte de la correcta prestación del servicio de mantenimiento integral como son:

- Reparación de todos los equipos que se encuentren en activo o bien en reserva para su funcionamiento en caso de sustitución.
- Retirada, desmontaje y destrucción de todos aquellos equipos que bien por agotamiento de su vida útil, imposibilidad de adquirir repuestos o que no sean aptos para la actividad asistencial deban ser dados de baja.

3.2.2 Mantenimiento preventivo

Mantenimiento realizado en intervalos predeterminados o de acuerdo a criterios prescritos y con el fin de reducir la probabilidad de falla o la degradación de la funcionalidad de un elemento.

La empresa adjudicataria elaborará un plan de mantenimiento preventivo especificando las operaciones, frecuencias y tiempos que estime oportunos, que en ningún caso podrán ser inferiores a las que marque la normativa vigente o recomiende el fabricante, en cada momento, para cada una de las instalaciones y equipos objeto de este servicio. Este plan será supervisado por el Departamento de Mantenimiento del Hospital pudiendo éste, modificarlo tanto en número de revisiones como en su periodicidad, así como en las acciones a realizar en cada protocolo, basándose en el histórico del sistema de gestión del Hospital.

Si por motivo de la actividad desarrollada con algún equipo, el Servicio no pudiera prescindir del mismo ya que perjudicaría la actividad asistencial, el adjudicatario se comprometerá a conseguir mediante préstamo, alquiler o por el medio que considere oportuno uno de igual o similares características durante el periodo que dure el mantenimiento preventivo. El coste correrá a cargo del adjudicatario y no supondrá un incremento en el importe del contrato.

En aquellos casos en los que el Departamento de Mantenimiento detecte que no se ha realizado alguno de los trabajos de mantenimiento preventivo programados, y sin que se haya notificado justificación por parte de la empresa adjudicataria, el Hospital podrá encargar a los fabricantes o empresas especializadas la ejecución de los citados trabajos de mantenimiento preventivo. El coste de estas operaciones correrá a cargo del adjudicatario, descontándose de la facturación mensual.



La autenticidad de este documento se puede comprobar en www.madrid.org/csv mediante el siguiente código seguro de verificación: 1204025590467748062

El calendario de todas las actuaciones de mantenimiento preventivo se entregará al Responsable del Departamento de Mantenimiento del Hospital con las fechas de intervención por equipo. Este calendario se ajustará atendiendo las necesidades asistenciales de los Servicios y deberá estar finalizado antes de 1 mes a contar desde la firma del contrato.

Los protocolos de mantenimiento preventivo serán aprobados por el Departamento de Mantenimiento del Hospital. En ellos se incluirán, como mínimo, todas las operaciones que marque la normativa vigente, así como las que recomiende el fabricante. También se incluirá cualquier acción que el personal técnico del Hospital considere oportuna.

En todos ellos figurarán los equipos de medición/calibración utilizados para la realización, estando a disposición del Hospital la certificación de los mismos en caso de ser solicitados.

A continuación, se detallan 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:
 - Mesas de anestesia y equipos de asistencia respiratoria de adultos y pediátricos, estén o no indicadas por el número de horas de funcionamiento.
 - Monitores (incluidos ECG, oxímetros, tensiómetros electrónicos, etc.) de signos vitales y parámetros fisiológicos.
 - Vaporizadores y mezcladores de anestesia que sean propiedad del Hospital y la gestión para realización del mantenimiento para el resto.
 - Desfibriladores, electrocardiógrafos y electrobisturís. Incluyendo en la misma: control de calidad, funcionalidad, test de seguridad eléctrica y fugas.
 - Sistemas automáticos de medicación y alimentación parenteral o no parenteral propiedad del Hospital y la gestión para realización del mantenimiento para el resto.
 - 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, sondas, sistemas de control de temperatura, etc.
 - Equipos de audiometría y oftalmología.
- Revisión, control de calidad y limpieza mínima anual de:
 - Centrífugas de Laboratorios de Análisis Clínicos y Bioquímica.



La autenticidad de este documento se puede comprobar en www.madrid.org/csv mediante el siguiente código seguro de verificación: 1204025590467748062

- Revisión, control de calidad y limpieza mínima semestrales:
 - Bancos de Sangre y Tejidos tanto de congelación como de conservación.
 - Estufas y cabinas de atmósfera controlada (de anaerobios, de CO₂, etc.).
 - Lámparas centrales de quirófanos, fijas o portátiles: medida de flujo luminoso, limpieza de sistemas de proyección, reguladores, etc.
 - Mesas de quirófano.
 - Equipos de esterilización (se incluyen los controles de validación anuales).
- Revisión, control de calidad y limpieza mensuales:
 - Balanzas del servicio de Hemodonación.
- Instalaciones eléctricas de Quirófanos, Puestos de Reanimación, Boxes de Urgencias, etc.:
Realización de las operaciones de control y mantenimiento descritas en la Instrucción Técnica Complementaria ITC-BT-38 del Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión:
 - Control, al menos semanal, del correcto funcionamiento del dispositivo de vigilancia de aislamiento y de los dispositivos de protección de los Quirófanos y Camas de Reanimación.
 - Medidas de continuidad y resistencia de aislamiento, de los diversos circuitos en el interior de los lugares indicados anteriormente, como mínimo mensualmente.
 - Se realizará una revisión anual de la instalación incluyendo las verificaciones indicadas en el punto 2.4.1 de la ITC-BT-05 del citado Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión. La empresa encargada de esta revisión deberá contar con las autorizaciones necesarias que la acrediten como empresa instaladora autorizada.

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 así como cualquier observación o recomendación que estimen oportuna y la confirmación explícita de que el aparato queda en condiciones correctas de funcionamiento y seguridad. Toda esta información será entregada en soporte digital.

3.2.3 Mantenimiento conductivo

Comprende el conjunto de trabajos necesarios para realizar las acciones continuadas de control de las variables de los equipos e instalaciones a mantener, de manera que se intenten evitar las



condiciones que conduzcan a averías. Entre estos trabajos estarían incluidos los siguientes:

- Puesta en marcha y parada de equipos.
- Control de parámetros de funcionamiento y ajuste.
- Anotación de parámetros de funcionamiento.
- Control de funcionamiento de todos los dispositivos de seguridad y equipos de soporte vital.
- Control y anotación de consumos y rendimientos.

3.2.4 Mantenimiento correctivo

Se entiende por mantenimiento correctivo el ejecutado después del reconocimiento de una avería, y destinado a llevar un elemento a un estado en el que pueda desarrollar una función requerida.

Las anomalías o defectos, detectadas en la conducción de las instalaciones o en los chequeos de mantenimiento preventivo, que no dan lugar a un estado degradado, de indisponibilidad o de peligro, pero que sean susceptibles de ocasionar una avería a corto plazo, derivan directamente en una actuación correctiva, con objeto de evitar el fallo, de modo que se minimizan los fallos secundarios, se previenen accidentes y se optimizan los tiempos de reparación y de indisponibilidad.

El mantenimiento correctivo será realizado sobre la totalidad de equipos e instalaciones objeto del presente PPT, realizándose sobre las mismas todo tipo de actuaciones tendentes a su reparación y puesta en servicio en los plazos más breves posibles y con mínima afección al servicio del centro hospitalario.

La existencia de una avería será conocida por el adjudicatario por los siguientes medios:

- Comunicación directa del Servicio de Mantenimiento.
- Por los propios operarios durante los trabajos de mantenimiento programado o de conducción de las instalaciones.
- En situaciones excepcionales, y si se trata de averías urgentes, podrán cursarse peticiones verbales por el personal del servicio afectado que deberán ser formalizadas posteriormente.

Después de cada intervención realizada, la empresa cumplimentará una hoja de trabajo o reparación en la que constarán los datos del equipo reparado, ubicación real del mismo,



operaciones realizadas, fechas, etc. Una copia de dichas hojas será remitida al Departamento de Mantenimiento del Hospital.

Aquellas intervenciones que supongan parada de equipos o riesgo de parada sobre otros componentes subsidiarios en marcha, serán previamente autorizadas por el Departamento de Mantenimiento, y realizadas en las fechas y horarios que se establezcan de acuerdo con la empresa adjudicataria.

La empresa adjudicataria se comprometerá a reparar el 100% de los avisos de avería que se produzcan, bien por sí misma, o bien recurriendo a los Servicios Técnicos Oficiales correspondientes o cualquier otro Servicio Técnico Autorizado. En todo caso, el adjudicatario será responsable del buen fin de dichas reparaciones.

Al finalizar las operaciones de asistencia técnica se deberá verificar que se mantienen las características y especificaciones técnicas iniciales mediante la ejecución de las correspondientes pruebas funcionales, en orden a garantizar la seguridad y fiabilidad tras la intervención. Después de cada intervención correctiva que pueda incidir en los parámetros de control y funcionalidad del equipo, antes de que éste sea aplicado en pacientes, se realizará un test de seguridad eléctrica y funcional indicando en la hoja de trabajo, bajo su responsabilidad, que el equipo se encuentra en condiciones correctas de funcionamiento y seguridad.

La imposibilidad total, debidamente justificada al centro hospitalario, para la obtención de repuestos de un equipo o en aquellos casos que no exista reparación, eximirá al adjudicatario de la realización de la reparación.

En los casos en que sea necesario la aceptación de un presupuesto previo para proceder a la reparación, con el presupuesto se adjuntará un informe en el que constará, como mínimo, los siguientes datos: avería que presentaba el equipo o instalación, las posibles causas de la avería y solución propuesta.

En los equipos e instalaciones no incluidos en este contrato el adjudicatario deberá de realizar:

- Operaciones de “primera intervención”, en las cuales se diagnosticarán las averías y se reparará el equipo si la reparación fuese sencilla o afectase únicamente a accesorios del equipo.
- Se hará cargo de la gestión del mantenimiento de aquellos equipos que no cuenten con un contrato de mantenimiento propio, haciéndose responsable de las siguientes operaciones:



- Contactar con las empresas mantenedoras adecuadas para el mantenimiento de los equipos.
- Solicitar presupuestos a los distintos proveedores para su completa reparación.
- Presentar al hospital tales presupuestos para su aprobación.
- El Hospital asumirá los costes relativos al mantenimiento de estos equipos, pudiendo, en cualquier caso, optar por la alternativa propuesta por la empresa adjudicataria o por cualquier otra de su elección.

El adjudicatario reparará todas las ópticas rígidas que sufran alguna avería en el hospital, dejando en préstamo un equipo de iguales características, marca y modelo en menos de 24 horas desde que reciban un aviso. En caso de que no exista dicha óptica en el mercado, la sustitución se realizará por una lo más parecida posible y se dotará al equipamiento de los conectores necesarios para no perder ninguna prestación mientras se realiza el préstamo.

Cuando se produzca una avería en cualquier equipo de endoscopia flexible se deberá de proporcionar, en préstamo, un equipo de iguales características en menos de 24 horas desde que se reciba el aviso de avería.

3.2.5 Mantenimiento técnico-legal

Será obligación y por cuenta del adjudicatario la realización del mantenimiento técnico-legal sobre aquellos equipos o instalaciones (incluidas básculas y cabinas) que, de acuerdo a las especificaciones de los reglamentos industriales o sanitarios, tanto de carácter general, comunitario, nacional o autonómico, de obligado cumplimiento, así lo requieran. Por consiguiente, deberá de realizar las labores necesarias para mantener actualizada toda aquella documentación a que obligue la normativa vigente.

Se realizarán las comprobaciones, calibraciones y verificaciones que dimanen de planes de aseguramiento de la calidad según normas ISO, EFQM, etc. implantadas en los servicios del Hospital.

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 la adjudicataria, deberá contar con las mismas a efectos del riguroso cumplimiento de las normas y sin que ello suponga gasto adicional para el Hospital.



Se incluirán las validaciones y recualificaciones de los equipos de esterilización y lavado según normas UNE EN-ISO 17665, UNE EN 13060, UNE EN-ISO 15883-2 o, en su defecto, las que estuviesen en vigor en el momento de la realización de dichos controles.

Será responsabilidad del adjudicatario la notificación al Centro de cualquier cambio en la legislación, durante la vigencia del contrato, que obligue a la modificación total o parcial de las instalaciones o de los equipos. Si no realizase esta notificación y el Centro fuera, como consecuencia, objeto de sanción administrativa, el importe de la misma le sería descontado de la facturación al adjudicatario.

4 - ACTUALIZACIÓN DE SOFTWARE

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

En caso de incumplimiento, el Hospital podrá encargar por su cuenta la realización de las actualizaciones, descontando su importe de la facturación del contrato en las sucesivas mensualidades, a partir del hecho.

5 - DISPONIBILIDAD

Se establecen los siguientes parámetros temporales de actuación:

- *Tiempo máximo de respuesta:* tiempo transcurrido entre la recepción del aviso y el tiempo que tarda un técnico de la empresa adjudicataria en personarse en el lugar de la incidencia para revisar el equipo y valorar su situación.
- *Tiempo máximo de solución:* tiempo transcurrido entre la recepción del aviso y la reparación total de la avería.



La autenticidad de este documento se puede comprobar en www.madrid.org/csv mediante el siguiente código seguro de verificación: 1204025590467748062

A todos los efectos se considerará la siguiente tabla:

CLASIFICACIÓN DEL EQUIPAMIENTO	TIEMPO MÁXIMO DE RESPUESTA	TIEMPO MÁXIMO DE RESOLUCIÓN
NORMAL	24 HORAS	120 HORAS
URGENTE	60 MINUTOS	24 HORAS
CRÍTICO	30 MINUTOS	6 HORAS

6 - NORMATIVA

Las operaciones de mantenimiento se regularán conforme a la legislación vigente, teniéndose en cuenta todas las leyes, normas y regulaciones estatales, locales y autonómicas, entre las cuales se incluyen las siguientes:

- Real Decreto 1591/2009, de 16 de octubre, por el que se regula los productos sanitarios.
- Circular 3/2012 de la Agencia Española de Medicamentos y Productos Sanitarios (AEMPS).
- Real Decreto 1976/1999, de 23 de diciembre, por el que se establecen los criterios de calidad en radiodiagnóstico.
- Real Decreto 1085/2009, de 30 de diciembre, sobre instalación y utilización de aparatos de rayos X con fines de diagnóstico médico.
- Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión y sus Instrucciones Técnicas Complementarias (Real Decreto 842/2002, de 2 de agosto).
- Normativa específica (UNE) de los equipos sometidos a control.

7 – CONTROL E INSPECCIÓN DEL CONTRATO

Las funciones de control e inspección que se deriven del desarrollo del contrato serán efectuadas por el Responsable Asignado por el Centro (RAC) con el alcance que, como responsable del contrato, le asignen los pliegos.

7.1 Comunicación

La empresa adjudicataria deberá presentar al RAC, por medio de su responsable técnico, los informes de actividad indicados en el presente pliego y cuantos les pudieran ser requeridos



relativos al alcance del contrato, con la siguiente periodicidad: mensual para informes periódicos y puntuales a demanda del RAC.

Cualquier incumplimiento en lo establecido en el contrato, será puesto en conocimiento de la empresa adjudicataria a través de su responsable técnico o responsable del contrato. Ello se comunicará mediante la oportuna acta de incidencias, cuya recepción será en cualquier caso firmada y aceptada por los mismos, en cada caso.

7.2 Inspección

El RAC podrá efectuar en cualquier momento las medidas de control que se consideren oportunas para la vigilancia del correcto cumplimiento de las obligaciones a las que está sometido el adjudicatario, mediante controles de cumplimiento de los parámetros de calidad exigidos en el pliego. Para ello tendrá completo dominio sobre los sistemas de información utilizados (GMAO), informes técnicos, documentación técnica, etc.

7.2.1 Controles internos de actividad

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

CLASIFICACIÓN DEL EQUIPAMIENTO	TIEMPO MÁXIMO DE RESPUESTA	TIEMPO MÁXIMO DE RESOLUCIÓN
NORMAL	24 HORAS	120 HORAS
URGENTE	60 MINUTOS	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.

Cuando la duración de una avería exceda del doble del plazo indicado en este apartado, sin justificación suficiente, el Hospital se reserva el derecho de contratar directamente con terceros su reparación, repercutiendo el coste al adjudicatario, sin menoscabo de la aplicación además del régimen sancionador que se explicita en este Pliego.

7.2.2 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 *online* 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.

7.2.3 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.

8 - 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 anual del contrato para cada anualidad. El procedimiento se llevará a cabo de la siguiente manera:



La autenticidad de este documento se puede comprobar en www.madrid.org/csv mediante el siguiente código seguro de verificación: 1204025590467748062

- 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 informe y 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.

9 - 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.

10 - COMPROMISO MEDIOAMBIENTAL

El adjudicatario adoptará las medidas oportunas para el cumplimiento de la legislación medioambiental en vigor en relación al trabajo realizado. Además, se asegurará que su personal esté



La autenticidad de este documento se puede comprobar en www.madrid.org/csv mediante el siguiente código seguro de verificación: 1204025590467748062

debidamente formado y es competente en materia de buenas prácticas ambientales. El Hospital El Escorial se reserva el derecho a solicitar al contratista evidencia sobre el cumplimiento de los requisitos legales ambientales que sean de aplicación o de la adecuada formación del personal.

La empresa adjudicataria deberá adoptar las medidas preventivas que estén a su alcance con el fin de evitar cualquier incidente que pueda derivar en una contaminación del medio ambiente, como puedan ser los vertidos líquidos indeseados, abandono de residuos o su incorrecta gestión, en especial, de aquellos considerados como peligrosos. El Hospital se reserva el derecho de repercutir al contratista el coste de reparación del daño ambiental derivado de un incidente ambiental causado por el adjudicatario.

Compromisos ambientales:

- Desarrollar su actividad con una actitud responsable frente al Medio Ambiente.
- Cumplir con la normativa ambiental en vigor y con los requisitos legales aplicables a su actividad.
- Informar de todos los incidentes con repercusión ambiental que tengan lugar en el desarrollo de la actividad en las instalaciones del Hospital.
- Segregar los residuos en origen y gestionarlos conforme a la normativa en vigor priorizando el reciclado frente a la eliminación.
- Retirar los residuos generados y en caso de depositarlos en los contenedores del Hospital, se realizará bajo el consentimiento del personal del Hospital responsable de la contratación.
- Emplear equipos con marcado CE y a realizarles un mantenimiento preventivo con el fin de que las emisiones y ruidos se mantengan dentro de los límites especificados en las características técnicas.
- Establecer todas las medidas al alcance para evitar vertidos y derrames.
- No verter productos químicos a la red de saneamiento y a cumplir en todo caso las especificaciones del fabricante en relación a la dosificación y empleo de los productos.
- Consumir agua, energía y demás recursos que necesite para el desarrollo de los trabajos de una forma responsable.
- Reutilizar todos los materiales que sea posible.
- Apagar los equipos siempre que su funcionamiento no sea necesario.
- Colaborar con el personal del Hospital.



La autenticidad de este documento se puede comprobar en www.madrid.org/csv mediante el siguiente código seguro de verificación: **1204025590467748062**

11.- COMPROMISO SOCIAL

La empresa adjudicataria no debe practicar o apoyar la discriminación en la contratación, remuneración, acceso a la capacitación, promoción, despido o jubilación basada en la raza, origen social o nacional, religión, discapacidad, género, orientación sexual, estado civil, afiliación a sindicatos, opiniones políticas, edad o cualquier otra condición que pueda dar origen a discriminación.

La empresa adjudicataria no debe permitir ningún comportamiento que sea amenazador, violento, abusivo, explotador o sexualmente coercitivo, incluyendo gestos, lenguaje y contacto físico en el lugar de trabajo.

EL DIRECTOR GERENTE



La autenticidad de este documento se puede comprobar en www.madrid.org/csv mediante el siguiente código seguro de verificación: 1204025590467748062

ANEXO I

EQUIPOS INCLUIDOS:

Listado de equipos en el que se indican los componentes más significativos de cada instalación. No obstante, estarán incluidas en el presente contrato, todas las “partes” en las que puedan dividirse los equipos e instalaciones y los accesorios necesarios para la funcionalidad prevista en su puesta en marcha.

El número de equipos e instalaciones, así como las denominaciones, no es exhaustivo y se concretará con la realización del inventario definitivo.



La autenticidad de este documento se puede comprobar en www.madrid.org/csv mediante el siguiente código seguro de verificación: **1204025590467748062**