

PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS QUE HAN DE REGIR EN EL CONTRATO DE SERVICIOS DE MANTENIMIENTO INTEGRAL DE LOS EQUIPOS DE ELECTROMEDICINA DEL HOSPITAL DE FUENLABRADA Y EL CENTRO DE ESPECIALIDADES EL ARROYO.

PA S 26/002

I. OBJETO DEL CONTRATO.

El presente pliego de prescripciones técnicas tiene por objeto regular y definir el alcance y condiciones de prestación del servicio de mantenimiento integral de todo el equipamiento Electromédico del HOSPITAL DE FUENLABRADA (HUF) y el CENTRO DE ESPECIALIDADES EL ARROYO (CEP) incluido en el **ANEXO I**.

Se entiende por servicio integral de mantenimiento de equipamiento el conjunto de actividades, procesos, metodología y recursos -materiales y humanos- que se aplican con el objetivo de conservar los equipos en condiciones óptimas, para conseguir su disponibilidad el mayor tiempo posible y de forma más eficaz y económica a largo plazo, así como para prolongar su vida útil en las mejores condiciones de uso para las prestaciones para las que fueron diseñados, manteniendo los parámetros de seguridad y respetando la normativa vigente.

Siguiendo las recomendaciones de la Circular 3/2012 de la Agencia Española de Medicamentos y Productos Sanitarios, en relación con la asistencia técnica del equipamiento médico encaminadas a mantener las garantías sanitarias obtenidas mediante el cumplimiento de los requisitos esenciales de la legislación de productos sanitarios y la evaluación de su conformidad, en aras a la protección de la salud de los pacientes, usuarios y terceras personas.

También se incluye en su ámbito el software y hardware médico, tanto si se utiliza para el funcionamiento de los equipos, como si constituye, en sí mismo, un producto sanitario, así como los componentes susceptibles de instalación y mantenimiento cuando sean determinantes para la seguridad y el cumplimiento de las prestaciones ofrecidas por el producto sanitario en el que se integran.

De forma que:

Se realicen las acciones preventivas, correctivas o de mejora, analizando a su vez los problemas detectados y sus causas, proponiendo mejoras que eviten la repetición de los mismos, con el fin de lograr las mejores prestaciones, funcionalidad y seguridad en el uso, tanto para pacientes como para usuarios, de los equipos Electromédico objeto de este procedimiento.

- Se realicen las asistencias técnicas necesarias para que los equipos e instalaciones se utilicen y mantengan en funcionamiento de acuerdo a las especificaciones del fabricante durante su periodo de vida útil.
- Se minimicen las posibles paradas debido a averías.
- Se realicen las verificaciones y controles de seguridad especificados por el fabricante para cada equipo después de cada asistencia técnica.
- Se realicen todos los mantenimientos técnico-legales exigidos por la legislación vigente.
- Gestión del ciclo de vida.
- Plan de gestión medioambiental

- Se mantengan al día el inventario, la documentación y toda la información de gestión (costes, incidencias etc.) incluida en los sistemas de información utilizados por el Servicio Técnico Electromedicina del HOSPITAL DE FUENLABRADA.

2. FINALIDAD DEL SERVICIO A CONTRATAR.

En la finalidad de este servicio se considera incluidos la totalidad de equipos e instalaciones electromédicas detallados en el **ANEXO I** del presente expediente, mano de obra, desplazamientos, dietas, transportes/ mensajería y demás gastos que puedan derivarse de su cumplimiento.

El Adjudicatario deberá mantener constantemente el inventario físico actualizado en el programa de gestión informática utilizado por el Servicio Técnico, así como el etiquetado de los equipos y el procedimiento de gestión de inventarios del HOSPITAL DE FUENLABRADA. Durante el primer mes del contrato comprobará el inventario existente indicando en ese plazo las objeciones al mismo si las hubiese.

Se relacionan a continuación los equipos Electromédico más corrientes de que está dotado el Centro Sanitario y sobre los cuales se efectuará el mantenimiento preventivo, correctivo, técnico-legal, modificativo, predictivo y conductivo.

Equipos de Electromedicina.

- Equipos propios de laboratorio: anatomía patológica, banco de sangre, análisis clínicos, etc.
- Equipos de tratamiento de onda y equipos de cardiología.
- Centrales de monitorización. Incluye cualquiera de sus componentes, tanto hardware como software (monitores, estaciones de trabajo y visualización, electrónica de control y sincronización, servidores y cualquier otro componente integrado del que dependa el correcto funcionamiento del sistema)
- Soporte Vital (desfibriladores, incubadoras, monitorización, equipos quirúrgicos, equipos de ventilación etc.)
- Equipos de Diagnóstico general: Audiómetro, Colposcopio, Columna oftálmica multifuncional, Electrocardiógrafo, Equipo de prueba de esfuerzo, Equipo de pruebas funcionales respiratorias, Espirómetro, Fotóforo, Fuente de luz fría, Impedanciómetro, Lámpara de hendidura, Microscopio quirúrgico, Microscopio, Oftalmómetro, Oftalmoscopio electrónico, Refractómetro, Tonómetro...etc.
- Equipamiento de quirófanos: electrobisturís, sistemas de anestesia, bombas de vacío etc.
- Equipos de Ecografía (sondas, impresoras, monitores...etc.)
- Central de Esterilización. (Actividad Conductiva y primera intervención o equipos no cubiertos con contrato directo)
- Miniclaves de vapor y autoclaves.
- Equipos de monitorización: Holters, Pulsioxímetros, Tococardiografos, Monitores fetales...etc.
- Equipos de U.C.I. y neonatos.
- Equipos de Ginecología, pediatría y obstetricia.
- Equipos de fibra óptica: fibroscopios, videoscopios, etc.
- Todos aquellos equipos clínicos con componentes electrónicos/eléctricos que son manejados por personal sanitario y tienen una aplicación asistencial.
- Los aparatos y/o herramientas de medida, calibración o control del propio equipamiento médico.
- Todos los accesorios necesarios para del funcionamiento del equipo electromédico (manguera de gases, cables eléctricos, manguitos, latiguillos...etc.).
- Básculas y pesabebés.
- Equipos de Dosimetría.
- Registradores de Temperatura de Neveras y Ultracongeladores.
- Muestreador de Aire de Medicina Preventiva.
- Motores Quirúrgicos incluidos sus accesorios (cables, cabezales, adaptadores...etc.).
- Impresora de Portas.
- Cabinas y Campanas de extracción/ Seguridad Biológica

- Salas Blancas
- Impresora de casetes
- Óptica Rígida.
- Sistema de tratamiento y evacuación de residuos radiactivos.
- Sistema de purificación de agua Millipore.
- SAI's autónomos asociados a un equipo electromédico.

No se considerarán incluidos los siguientes equipos:

- a) Salas RX / T.A.C / RNM / Gammacámaras.
- b) Aceleradores Lineales.
- c) Equipos cedidos en uso o en arrendamiento cuyo mantenimiento sea asumido por terceros. Pero el servicio prestado por la adjudicataria consistirá en la gestión de avisos, primera intervención, envíos/recogidas, llevar un control y seguimiento del grado de mantenimiento aplicado a estos equipos, indicando al Hospital las posibles irregularidades. **Anexo II.**
- d) Equipos con contrato de mantenimiento propios.
 - Central de Esterilización.
 - Equipos de Alto Riesgo de Dräger (Maq. Anestesia, Respiradores, Incubadoras, Cunas Térmicas)
 - Radiología (Marca GE y Kodak/Carestream) y Ecografía Marca GE.
 - Equipos de mamografía digital Hologic
 - Arcos, Sala RX, Telemando y RNM de Philips.
 - Portátiles RX Sakura y DRGEM
 - Densitometro Hologic
 - Ortopantógrafo.
 - Gammacámara Portátil (Sentinella)

Con estos equipos el adjudicatario deberá actuar igual a lo descrito en el punto anterior.

Según listado **Anexo III** Inventario de equipos de primera intervención.

En todos los casos anteriormente mencionados **el adjudicatario se comprometerá a realizar la primera intervención**, para minimizar las posibles paradas causadas por averías, a coordinar el mantenimiento con la casa adjudicataria del mismo, así como al registro de la incidencia, seguimiento y el coste de la misma en el programa GMAO del Servicio Técnico.

Como se indica en la Circular 3/2012 de AEMPS "Todas las operaciones de asistencia técnica efectuadas deben anotarse en el registro de cada equipo, con especificación de la fecha y la persona o entidad que las realizó. Lo mismo se aplicará para los controles de seguridad previstos por los fabricantes.

Los registros deben permanecer accesibles al personal del Centro Sanitario o autoridades, que justifiquen la necesidad de disponer de tales informaciones a efectos de su utilización para los fines y funciones que legítimamente tengan atribuidos"

El personal técnico de la empresa adjudicataria estará disponible para: acompañar, vigilar/supervisar, recibir la información y firmar las OT's de la/s empresa/s con contrato directo con el Hospital, dicha información deberá ser transmitida al responsable de Electromedicina, si está es de vital importancia para el normal funcionamiento del equipo o unidad implicada, inmediatamente

Los objetivos que se pretenden conseguir son, principalmente, los siguientes:

- Disminuir el tiempo de respuesta, aplicando todas las medidas tecnológicas disponibles.
- Garantizar y mantener los equipos objeto del contrato dentro de las especificaciones y de la finalidad prevista por el fabricante, a lo largo del periodo en que estén operativos.
- 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 con 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.
- Garantizar el adecuado uso de los equipos, su buen estado de conservación y prolongar el período de utilización de los mismos.
- Garantizar la seguridad y fiabilidad de los equipos durante su utilización, así como, la seguridad de usuarios y pacientes.
- Cumplir la normativa que, en cada momento, afecte a los equipos objeto del contrato.
- Proporcionar la necesaria información que permita, entre otros, la realización de los siguientes informes:
 - o Confección de una ficha histórica por equipo.
 - o Control, como mínimo, de costes por equipo y por centro.
 - o Planning de mantenimiento preventivo.
 - o Ratios del servicio prestado.
 - o Ratios e indicadores económicos y técnicos
 - o Tiempo de respuesta y disponibilidad.
 - o Valor económico de reposición actual. A efectos de este pliego, se entenderá por valor de reposición de un equipo en uso el importe de adquisición de un equipo nuevo, de iguales o similares características, si en un momento dado se decidiera su compra.
 - o Revisiones técnico - legales.
 - o Controles de calidad.
 - o Cualquier otro que tuviera como objetivo el ahorro y la eficiencia del servicio a prestar.

Para conseguir estos objetivos se realizarán, sobre la totalidad del equipamiento objeto del contrato, las operaciones de mantenimiento correctivo necesarias y se desarrollarán programas de inspección, verificación y mantenimiento preventivo exigidos en el presente Pliego, sin menoscabo de las propuestas que presente el adjudicatario, previa aprobación por el Responsable Asignado por el Centro (RAC) para cada uno de los lotes.

El mantenimiento del equipamiento se llevará a cabo siguiendo la metodología, normas y recomendaciones del fabricante, así como, el nivel adecuado de revisión para garantizar la seguridad y el correcto funcionamiento del equipo. Todo ello, será susceptible de mejora en base a la situación real de cada equipo.

3. CONDICIONES DEL SERVICIO y OBLIGACIONES.

Engloba los trabajos de mantenimiento preventivo, correctivo, técnico-legal, modificativo, predictivo y conductivo, sin limitación de horarios, mano de obra, ni materiales a emplear sobre los equipos e instalaciones existentes, objeto de este contrato.

El adjudicatario deberá realizar las tareas y labores 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.

El servicio a prestar debe de cumplir como mínimo los siguientes requisitos:

a) Desarrollo de los planes y operaciones de **mantenimiento preventivo, predictivo, conductivo y técnico-legal** de los equipos, que garanticen la buena conservación y durabilidad de los equipos, según normativa vigente.

b) Las empresas deberán incluir en su oferta técnica el **Plan de Mantenimiento Preventivo** que proponen, especificando las operaciones, frecuencias y tiempos que estime oportunas, que en ningún caso podrán ser inferiores a las que indique la Normativa vigente o recomiende el fabricante, en cada momento, para cada una de las instalaciones y equipos objeto de este servicio.

La asistencia técnica debe efectuarse según unos protocolos y procedimientos sistemáticos, que aseguren la calidad del servicio en los cuales se tendrá en cuenta la documentación proporcionada por el fabricante.

La asistencia técnica se realizará de forma que se garantice que los productos conservan la seguridad y las prestaciones previstas por sus fabricantes durante el periodo de utilización.

Este plan será supervisado por el Servicio Técnico Electromedicina pudiendo este, 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.

Anualmente se deberá realizar una revisión preventiva por Servicio Técnico Oficial u homologado por el fabricante, de la siguiente familia de equipos, de las diferentes marcas existentes en el Hospital y en su Centro de Especialidades:

- Desfibriladores.
- Ecógrafos.
- Monitores de Diálisis.
- Equipos Laser.
- Respiradores.
- Electrobisturís.

De igual manera el adjudicatario deberá realizar una medición anual de la radiación emitida por los equipos de rehabilitación (microondas, onda corta, magnetos...etc.) del Hospital y del Centro de Especialidades.

Dando cumplimiento a la recomendación de AEMPS en su Circular 3/2012, donde define el Mantenimiento como el "Conjunto de operaciones preventiva y correctivas realizadas por el personal técnico, necesarias para que un producto sanitario, se utilice y permanezca en funcionamiento conforme a las especificaciones del fabricante durante su utilización".

Definiéndose en dicha circular el Mantenimiento Preventivo como: "Intervención o intervenciones técnicas definidas en los protocolos de revisión del fabricante y que tienen el fin de asegurar que un producto sanitario cumpla especificaciones del fabricante y garantice que conserva la seguridad y prestaciones previstas. Puede incluir sustitución preventiva de piezas y accesorios."

El cumplimiento de este calendario deberá ser de al menos el 95% de los equipos programados mensualmente. Se considerará este porcentaje como uno de los indicadores para la medición de la calidad del servicio prestado por el adjudicatario.

c) Se realizará un **planning anual de mantenimiento preventivo** que aprobará el Servicio Técnico Electromedicina del HUF y los diferentes Servicios del HOSPITAL DE FUENLABRADA esto permitirá el ajuste y programación de la actividad minimizando los efectos producidos por las paradas de los equipos. La empresa adjudicataria entregará el planning anual durante los primeros 30 días de entrada en vigor del contrato

Los protocolos de mantenimiento preventivo serán aprobados por el Servicio Técnico Electromedicina del Hospital, en ellos se incluirá cualquier acción que el Servicio Técnico del Hospital considere oportuna, figurando siempre los equipos de medición/calibración utilizados para la realización, estando a disposición de Hospital la certificación de los mismos en caso de ser solicitados.

En los primeros 30 días de contrato el adjudicatario deberá entregar copia de estos certificados para que estén en posesión del Servicio Técnico Electromedicina del Hospital

A los efectos de la adjudicación, se consideran incluidos todos los equipos y sus accesorios indicados en el **Anexo I** de este Pliego.

El presente expediente es bajo la modalidad **INTEGRAL** que se define como que, todos los costes asociados al mantenimiento de dichos equipos serán por cuenta del adjudicatario, según lo establecido en el presente Pliego.

Para el resto del equipamiento electromédico que pueda estar en alguna de las siguientes circunstancias:

- Que no esté contemplado en el **Anexo I** porque se trate de equipamiento sujeto a contratos de mantenimiento, o de aquellos que no sean propiedad del Centro: cesiones, renting y préstamos por terceros. (**Anexo II y III**)
- Que esté contemplado en el **Anexo I** y, sin embargo, no debiera estarlo porque tras la revisión inicial del inventario se advierta que se trata de equipamiento sujeto a contratos de mantenimiento, o de aquellos que no sean propiedad del Centro: cesiones, renting y préstamos por terceros.

En ambos casos, el adjudicatario deberá asumir las siguientes operaciones:

- **EVALUACIÓN Y GESTIÓN DE PRIMER NIVEL.** Acción que se compone de las siguientes actividades:

I.- Evaluación de la avería.

Se entiende, por evaluación de la avería, la detección de las posibles causas que la originan, así como, su trascendencia, de tal manera que, una vez recabados los datos relativos a los síntomas tales como alarmas, disfunciones, desprogramación o cualquier otro indicador, sea posible establecer un diagnóstico orientado a facilitar la intervención correctora.

II.- Gestión de primer nivel.

Es la gestión de incidencias como resultado de que, en la evaluación, se hayan detectado perfectamente las causas de la disfunción y su solución depende de una intervención sencilla y que se garantizan los niveles de calidad y seguridad establecidos. Esta gestión la podrá realizar el técnico que realiza la evaluación, una vez autorizado.

De forma general, únicamente, quedará sujeto a la evaluación y gestión de primer nivel el equipamiento incluido en otros contratos de mantenimiento, equipos en garantía y aquellos que no sean propiedad del centro hospitalario: cesiones, renting y préstamos por terceros.

- **COORDINACIÓN CON LOS PROVEEDORES DEL MANTENIMIENTO PREVENTIVO.** Coordinar con los proveedores de los contratos el cumplimiento de la planificación y programación del mantenimiento preventivo, que tenga suscritos el centro, independientemente del presente contrato. Asimismo, deberá cargar los planes de mantenimiento en el software de gestión y velar por su cumplimiento.

- **REGISTRO DE TODAS LAS OPERACIONES.** El adjudicatario registrará las operaciones de mantenimiento, así como, las Alertas Productos Sanitarios e Incidentes Adversos en software GMAO del Hospital, desde el inicio de la solicitud hasta su correspondiente cierre.

Se entenderá, por incidente adverso, cualquier disfunción, alteración de las características o de las prestaciones de un equipo, así como, cualquier deficiencia del etiquetado o de los documentos de acompañamiento que pueda o haya podido dar lugar a la muerte o al deterioro grave de salud de un paciente o de un usuario.

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

Se definen en este apartado las actuaciones que el contratista está obligado a realizar sobre los equipos amparados por este contrato y que servirán de punto de partida en la relación contractual con el Órgano de

Contratación.

El adjudicatario deberá de presentar un plan de trabajo donde se recojan todas las prestaciones a realizar en el plazo de **una semana** desde la firma del contrato. Si bien, deberá de mantener los plazos de los planes e informes recogidos más adelante.

4.1. ACTUACIONES SOBRE EL INVENTARIO

Sin perjuicio de garantizar las actividades de mantenimiento desarrolladas en este Pliego, así como, las obligaciones contractuales del adjudicatario desde el primer día de puesta en marcha del contrato, el adjudicatario deberá llevar a cabo en el Hospital y en el CEP El Arroyo y durante un período máximo de **1 mes** a contar desde la fecha del inicio del contrato, las siguientes actuaciones:

La revisión del inventario de los equipos objeto del contrato en colaboración con Servicio Técnico Electromedicina del Hospital, con desglose, entre otros, de los siguientes campos siguiendo el sistema de nomenclatura del equipamiento electromédico GMDN (Nomenclatura Global de Productos Sanitarios):

ELEMENTO	BREVE DESCRIPCIÓN
Número de identificación (Inventario)	Único por equipo
Número de identificación raíz (Inventario)	Único por equipo. Objetivo agrupación funcional
Tipo de equipo	Según GMDN
Descripción	Según su función
Modelo	Asignado por el fabricante
Número de serie	Asignado por fabricante. Único por equipo
Fabricante	Nombre y contacto
Distribuidor	Nombre y contacto
Servicio postventa	Nombre y contacto
Empresa mantenedora	Nombre y contacto
Clasificación RD1591/2009	Clase I, IIa, IIb o III
Ubicación física	Que permita su fácil localización
Estado	Activo / No activo (razones)
Fecha de alta en registro	Alta en base de datos
Fecha de actualización	Última modificación de datos
Requisitos de funcionamiento	Requisitos de uso y mantenimiento
Criticidad del equipo	Resultado de análisis de criticidad
Versión software y firmware	Última versión
Departamento propietario	Contacto del departamento
Persona responsable	Responsable por departamento
Fecha de compra	Útil para depreciación / obsolescencia
Coste de adquisición	Útil para depreciación/patrimonio
Fecha vencimiento garantía	Seguimiento de la garantía
Fecha de instalación	Base del historial de mantenimiento

ELEMENTO	BREVE DESCRIPCIÓN
Resultado pruebas aceptación	Base del historial de mantenimiento
Calendario mantenimiento preventivo	Periodicidades mantenimiento preventivo
Procedimientos mantenimiento preventivo	Gamas mantenimiento preventivo
Fecha calibración	Última calibración si es pertinente
Fungible asociado	Referencias asociadas
Accesorios asociados	Referencias asociadas
Año de fabricación	Útil para determinar obsolescencia
Vida útil prevista	De funcionamiento seguro y eficaz
Otra información relevante	Otros datos de interés para el Centro

El adjudicatario elaborará una ficha para cada equipo electromédico objeto del contrato, que deberá contener:

- Manuales técnicos y de usuario.
- Instrucciones de implantación, explotación y mantenimiento.

Una vez revisado el inventario, éste se registrará en el Sistema de Gestión de Mantenimiento Asistido por Ordenador (GMAO) del Hospital, dentro del plazo máximo de **1 mes** a contar desde la fecha del inicio del contrato y servirá de base para la planificación de tareas y procedimientos de mantenimiento desarrolladas en el presente Pliego.

Una vez finalizado dicho plazo, si el adjudicatario no presenta dicha revisión en los términos descritos, se aplicará la penalidad correspondiente pudiendo ampliarse dicho plazo sin aplicar penalidad alguna, en caso de que, el Hospital entienda que la demora incurrida no es imputable al adjudicatario.

En cualquier caso, se deberá establecer por parte del Centro un límite ineludible en dicho plazo, a partir del cual, se aplicará la penalidad correspondiente. Asimismo, y dentro del mencionado plazo, se realizarán las siguientes actuaciones:

- Se planificarán, igualmente, las necesidades para una efectiva gestión de stock de consumibles por parte del adjudicatario y piezas de repuesto, así como, para un control de tareas del mantenimiento correctivo y técnico legal adecuado.
- Asimismo, el adjudicatario, al mismo tiempo que revisa el inventario, y en el mismo plazo, llevará a cabo la comprobación de las condiciones iniciales de funcionamiento de los equipos, incorporando al mencionado informe de inventario 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, o persona Responsable, que se designe por parte de esta, que será el encargado 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 deberán 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, estableciéndose por parte del Responsable asignado del

Hospital un plazo para ello, en consonancia con el alcance de las actuaciones. Ello, quedará recogido en un acta de conformidad por ambas partes, contemplándose la penalidad correspondiente en caso de incumplimiento por parte del adjudicatario.

4.2. PUESTA EN MARCHA DEL PLAN DE MANTENIMIENTO

Durante la fase de puesta en marcha del servicio, el adjudicatario aportará en el período máximo de **1 mes** a contar desde la fecha del inicio del contrato, los planes de mantenimiento que se describen en el apartado 4.4, así como, aquellos otros que considere necesarios para su aprobación por parte del RAC. El incumplimiento de este requisito conllevará la penalidad correspondiente.

Una vez transcurrido dicho plazo, comenzará la implantación del Plan de Mantenimiento, teniendo en cuenta la situación previa al inicio de éste, en cuanto a las periodicidades de aplicación del mantenimiento en cada equipo, de tal manera que, las fechas de las revisiones de cualquier tipo no se alterarán y se mantendrán según lo previsto antes de la entrada en vigor del contrato.

La fase de puesta en marcha del servicio finalizará una vez se encuentren disponibles los planes de mantenimiento del servicio y se hayan realizado todas las actuaciones derivadas del informe definitivo y, como máximo, deberá de concluir en el plazo de **un mes** a contar desde la fecha del inicio del contrato.

4.3. DESARROLLO DEL CONTRATO

La empresa adjudicataria, durante el período de ejecución del contrato, debe mantener actualizado el inventario de equipamiento contemplado en el **Anexo I**, con la obligación de comunicar al RAC, en formato electrónico, todos aquellos equipos que se hayan dado de baja, así como, aquellos equipos no inventariados encontrados, indicando su situación entre las siguientes:

- a) Activo incluido en el contrato; existente al momento del anuncio de licitación.
- b) Activo incluido en el contrato; adquirido por el centro durante el periodo de tiempo transcurrido entre la fecha de publicación de la licitación y el inicio del contrato.
- c) Activo incluido en el contrato; adquirido a posteriori del inicio del contrato.
- d) Activo en modo cesión/donación.
- e) Activo en régimen de préstamo/demostración.
- f) Activo de procedencia desconocida.

Además, tiene la obligación de transmitir los datos de identificación del equipo (como mínimo: denominación, marca, modelo, número de serie, ubicación y servicio). Se remitirá mensualmente al RAC, un informe con las modificaciones encontradas. El plazo de presentación del informe será de **siete días** naturales, a mes vencido, siendo la fecha de comienzo la correspondiente a la firma del contrato.

No se considerará como aumento de inventario en los siguientes casos:

- Desglose de un equipo principal en equipos secundarios o subnúmeros ("padres e hijos").
- La sustitución de un equipo objeto de contrato, independientemente del motivo (baja, obsolescencia...etc.) y el nuevo se desglose en partes, computará como un equipo.
- La adquisición de nuevo equipamiento el cual se codifique con equipo principal y subequipos, computará igualmente como un equipo.

Los traslados de equipos correrán a cargo del adjudicatario, el Hospital notificará con la suficiente antelación su intención de efectuar el traslado de alguno de los equipos cubiertos por el contrato.

El adjudicatario podrá presentar objeciones, si las tuviese, justificándolas adecuadamente.

Por ello deberán poseer los medios auxiliares necesarios para realizar estos trabajos en perfectas condiciones de seguridad tanto para los trabajadores como para el equipamiento a trasladar, por este motivo tendrá que tener la posibilidad de disponer, ya sea por medios propios o de terceros, de medios de transporte, como pueden ser furgonetas y tras paleta con plataforma elevadora, material de protección, embalajes, cajas de transporte...etc.

4.4. OPERACIONES DE MANTENIMIENTO A REALIZAR POR EL ADJUDICATARIO

a. Mantenimiento durante el período de garantía.

Durante el periodo de garantía de los equipos, el adjudicatario estará obligado a prestar el mismo nivel de servicio que el determinado para el equipamiento no incluido en **Anexo I** según se especifica en apartado 3.

Una vez terminado este plazo de garantía, estos equipos se incorporarán a la modalidad integral objeto del presente contrato.

b. Mantenimiento Preventivo.

El adjudicatario se compromete a la realización del mantenimiento preventivo de acuerdo con los protocolos que el fabricante tenga establecidos para cada línea de equipos que serán facilitados y pactados con RAC al inicio de cada ejercicio anual.

Este mantenimiento se realizará sobre los equipos objeto del contrato definidos en **Anexo I** y cumplirán las siguientes condiciones mínimas:

- Se detallará para cada línea de equipos, el número de revisiones anuales y su duración según especificaciones del fabricante, en la que se incluirán, mediciones, comprobaciones, regulaciones, calibraciones, ajustes, reglaje, engrases, test de seguridad eléctrica, kits de mantenimiento preventivo, materiales necesarios, así como, 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. Se adjuntará a la ficha de inventario del equipo, el chek-list de actuaciones a realizar, según el protocolo establecido. Queda terminantemente prohibida la modificación de un equipo, o de sus componentes, respecto a su diseño original sin autorización expresa del fabricante o diseñador.
- Dentro del Plan de Mantenimiento Preventivo, se definirán en el protocolo de mantenimiento preventivo a ejecutar las acciones y comprobaciones a llevar a cabo sobre el equipamiento objeto de mantenimiento, la periodicidad y el alcance de éstas (materiales empleados y/o sustitución de kits de mantenimiento, lista de chequeo, calibraciones, control de seguridad, calidad y herramientas necesarias}. Este Plan deberá entregarse en un plazo de **1 mes** desde la fecha de inicio del contrato.

El incumplimiento de su entrega conllevará la s penalidad correspondiente.

El plan de mantenimiento definido será consensuado con RAC, aprobado por el centro e implantado. Sólo podrá ser modificado en las mismas condiciones en las que fue aprobado. Desde el GMAO del centro 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, anuales u otra periodicidad de

rango superior.

Se entiende que todos los trabajos de mantenimiento preventivo sobre los equipos se realizarán conforme a la normativa vigente durante toda la ejecución 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 número de revisiones deberán ser como mínimo:

Nº OMP	EQUIPO	DIARIA	MENSUAL	TRIMESTRAL	SEMESTRAL	ANUAL	BIENAL
E001	SISTEMA TRATAMIENTO DE AGUA						
E001 TL	BASCULAS / BALANZAS						
E002	GENERADOR DE VAPOR						
E003	LAMPARAS QUI						
E004	RESPIRADORES						
E005	ELECTROCARDIOGRAFOS						
E006-66	HEMOFILTROS						
E007	BALANZAS D.S.						
E009	CABINA FOTOTERAPIA PUVA						
E010	BAÑOS						
E011	ECOGRAFOS*						
E012	EQUIPOS LASER*						
E013	MONITORES DE VIDEO						
E014	CARDIOTOCGRAFOS / DETECTORES FETALES						
E015	MONITORES MULTIPARAMETRICOS						
E016	MONITORES DE OXIGENO						
E017	MONITORES TENSION ARTERIAL						
E018	TEÑIDORES/PROCESADORES TEJID/OMONTADORES/HEMOGLOBIMETRO						
E020	CUNA CALOR RADIANTE						
E021	MARCADOR DE CASSETES Y PORTAS						
E022	FACOEMULSIFICADOR						
E023	EQUIPO CIRUGIA GUIADA						
E024	MONITOR HEMODIALISIS						
E025	MESA QUI Y EXPLORACION						
E026	CENTRIFUGAS						
E030	DESFIBRILADORES*						
E031	REVISION DIARIA QUIROFANOS						
E032	ELECTROBISTURI						
E033	NAVEGADOR QUIRURGICO ORL						
E037	EQUIPOS DOSIMETRIA RADIOTERAPIA						
E038	ULTRASONIDOS						
E039	POLIGRAFO PRUEBA DE ESFUERZO						
E040	BOMBAS / INYECTORES						
E041	MEZCLADOR DE OXIGENO						
E042	INCUBADORAS						
E044	FUENTE DE LUZ / ALIMENTACION						
E045	SISTEMA QMT						
E046	MICROONDAS / ONDA CORTA						
E047	MAGNETOTERAPIA						
E049	DETECTOR OXIDO ETILENO						

E056	CR / IMPRESORAS						
E057	PULSIOXIMETROS						
E058	ENDOSCOPIA FLEXIBLE						
E059	ESTERILIZADOR STATIM						
E060	MULTIMETRO PROTECCION RADIOLOGICA						
E061	AUDIMETROS						
E062	CALENTADOR DE SANGRE						
E063	HUMIDIFICADORES						
E064	CABINAS/ CAMPANAS / ESTACION TALLADO						
E065	MAQUINAS DE ANESTESIA						
E067	PROCESADORES DE VIDEO						
E068	RINOMANOMETRO / SIST. CRIBADO AUDI.						
E069	MICROSCOPIOS						
E070	LAMPARA FOTOTERAPIA						
E071	AGITADORES						
E072	ANALIZADORES						
E073	TOMOGRAFO						
E074	REFRACTOMETRO						
E075	BIOMETRO						
E076	TOPOGRAFO CORNEAL						
E077	CAMPIMETRO						
E078	RETINOGRAFO						
E080-85	ESTERILIZADORES						
E083	MONITORES DE RADIACION						
E084	MICROTOMO						
E086	ELECTROMIOGRAFO/ELECTROENCEFALOGRAFO						
E088	VISOR DE INTUBACION						
E089	CENTRALES DE MONITORIZACION						
E090	EQUIPO URODINAMIA SOLAR						
E091	MUESTREADOR DE AIRE						
E092	SISTEMA DE CALENTAMIENTO						
E094	VAPORIZADORES DE ANESTEISA						
E095	MONITOR DE HIDROGENO						
E096	SISTEMA CRIBADO AUDITIVO NEONATAL						
E097	SAIS-UPS						
E099	ASPIRADORES						
E100	LAMPARA HENDIDURA						
E101	BANDEJA TORRE CABECERO UCI						
E102	MONTADOR (CAMBIO FILTRO)						
E103	BICICLETAS ERGONOMICAS						
E104	GRUA PACIENTE						
E105	REANIMADORES						
E106	SONDA MEDICION DUREZA HEPATICA						
E106	REGSITRADORES TEMPERATURA / PIPETAS / TERMOMETROS						
E107	ESTIMULADORES						
E108	MOTOR COLCHON ANTIESCARAS						
E110	JERINGA CALIBRACIÓN ESPIROMETRO						
E111	MEDICION RADIACIONES ELECTROMAGNETICAS						
E112	SIERRAS MECANICAS						
E113	COLUMNAS DE GASES (cada 5 años)						

PI PRESCRIPCIONES TÉCNICAS PA S 26/002 Mantenimiento integral de los equipos de electromedicina del Hospital Universitario de Fuenlabrada y CEP El Arroyo

E114	SISTEMAS PURIFICACION DE AIRE						
E115	CONTAJE PARTICULAS SALAS BLANCAS						
E116	MANOMETRIA						
E118	EQUIPOS CNIO						
E119	MONITOR FUNCION CEREBRAL NEONATAL						
E120	QUIROFANO PORTATIL						
E121	TONOMETRO						
E123	LAMPARA ULTRAVIOLETA DESIFECCIÓN						
E124	ESPIROMETRO						
E125	PH-METRO						
E126	MOTORES QUIRURGICOS						
E127	CAMARAS IONIZACIÓN (SAS)						
H001	SISTEMA DE TRATAMIENTO Y EVACUACION RESIDUOS RADIOACTIVOS						

• ***1 Revisión por fabricante- 1 Revisión por Subcontrata**

El Mantenimiento preventivo comprende, 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.

Los protocolos de mantenimiento preventivo serán aprobados por el Servicio Técnico Electromedicina del Hospital, en ellos se incluirá cualquier acción que el Servicio Técnico del Hospital considere oportuna, figurando siempre los equipos de medición/calibración utilizados para la realización, estando a disposición de Hospital la certificación de los mismos en caso de ser solicitados

El mantenimiento preventivo incluye la sustitución de todos aquellos materiales que, por recomendación del fabricante, instalador o representante autorizado establezca que sea necesario su cambio. En todos los casos el precio de los materiales que haya que sustituir está incluido en el precio total del contrato.

El adjudicatario hará las revisiones en un horario pactado con el RAC sin interferencia en la actividad asistencial. En caso de ser imposible la realización de la revisión en horario compatible con la asistencia, los equipos deberán ser sustituidos por otros de idénticas características durante la intervención.

Finalizado el mantenimiento preventivo, se entregará al RAC, el protocolo en formato en papel, que será cumplimentada y firmada por el técnico, 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, equipos de medidas 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, así como, indicar si es necesaria la intervención del servicio de Protección radiológica del centro de acuerdo con la legislación vigente.

Toda esta información se deberá registrar en el GMAO del Hospital.

c. Mantenimiento Conductivo.

Diariamente, excepto sábados, domingos y festivos, se realizarán los trabajos de mantenimiento consistentes en las comprobaciones rutinarias, continuadas y precisas, de recogida de datos, o aquellas que permitan asegurar en cada momento, que los equipos se encuentran operativos y en óptimo estado de funcionamiento y supondrán fundamentalmente tareas de:

- Análisis, comprobación y toma de datos en equipos críticos (anestesia, respiradores, incubadoras, monitores y diálisis}.
- Revisión diaria de parámetros de funcionamiento en equipos de: Quirófanos, UCI, Reanimación, Diálisis, Hemodinámica, Electrofisiología, Unidad de Cuidados Intermedios (ACI), Centrales de Monitorización...etc., y cualquier otro equipamiento que dictamine el RAC.
- Se revisará al principio de cada jornada todos los equipos vitales de estas áreas que vayan a ser utilizados durante el transcurso de la misma
- Arranque y funcionamiento continuado de equipamiento electromédico en quirófanos y salas/instalaciones de alto riesgo o almacenados como stock.

Durante el plazo de **1 mes** computados a partir de la fecha de inicio del contrato, el adjudicatario presentará al RAC un procedimiento de ejecución de las revisiones diarias necesarias. El incumplimiento de esta entrega conllevará la penalidad correspondiente.

d. Mantenimiento Correctivo.

De las instalaciones y equipos incluidos en este servicio, que consiste en la reparación de averías o anomalías que se puedan producir y que repercutan en el desarrollo normal de las actividades de los centros, incluyendo la corrección de los planes de mantenimiento preventivo si fuera necesario. Se repararán los equipos y siempre que se requiera reemplazar una pieza o elemento defectuoso o averiado se hará por otra igual o de superiores características técnicas.

El adjudicatario deberá presentar, flujograma de actuación, con nombres, teléfonos de contacto (tanto presencial como de guardia en su caso), correos electrónicos, planes de contingencia, etc., para el desarrollo de los trabajos descritos en este pliego.

Los repuestos deberán ser siempre originales, homologados y/o autorizadas por el fabricante mediante el correspondiente certificado de compatibilidad, no siendo posible el uso de otro tipo de repuestos. Los componentes que, por su especial significación en el funcionamiento del equipo en que se integran, poseen el marcado CE, como por ejemplo los tubos de rayos X, no se considerarán piezas de repuesto, sino productos sanitarios a título propio. La compatibilidad del producto con el tipo de equipo en que se integra debe encontrarse especificada en la información que acompañe al producto.

El mantenimiento correctivo de los **motores quirúrgicos** y de la **óptica rígida** al considerarlos familias de equipos críticos para el funcionamiento de los Servicios Clínicos para su actividad asistencial, se deberá sustituir, siempre que pueda interrumpir el normal funcionamiento de las unidades asistenciales, y a petición del supervisor de dicha unidad, por un préstamo durante el periodo reparación de los de propiedad del hospital, siendo estos equipos en todo momento responsabilidad del adjudicatario.

En ambos casos el Hospital si observará un incumplimiento de estos requisitos, o por quejas/reclamaciones de los Servicios afectados tendrá la potestad de encargar las reparaciones a un tercero, el importe de las cuales será descontado en la facturación mensual del adjudicatario del mes siguiente al producirse el hecho.

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 el RAC.

Todas las actuaciones de mantenimiento correctivo, salvo emergencias, deberán ejecutarse respetando los

procedimientos establecidos para estas actuaciones por el RAC. No obstante, cada licitador en su oferta indicará su metodología de mantenimiento correctivo aplicable para este contrato.

Si las reparaciones implicaran parada de equipos o instalaciones, o riesgo de parada sobre otras instalaciones subsidiarias en marcha, se requerirá la autorización previa (salvo emergencias), del RAC o responsables de la Unidad o Servicio afectado, 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 al servicio. Las actuaciones para este tipo de mantenimiento han de cumplir, entre otros los siguientes puntos:

Horario de cobertura:

Se requerirá la presencia física de técnicos en el Hospital, de **07:00 a 21:00 horas**, de lunes a viernes.

El resto de horas del día, no cubiertas con presencia física de personal técnico, se requerirá de un servicio de guardia localizada.

Las personas que estarán autorizadas a hacer uso de este servicio, fuera del horario normal, será el RAC, Jefe de Guardia, Supervisor de Guardia o en caso de emergencia de cualquier persona que la comunique.

En caso de recibir una llamada, el técnico que preste el servicio de guardia localizada estará obligado (si es necesario) a presentarse en el Hospital o CEP El Arroyo, para atender de primera mano la incidencia.

A la finalización del horario de la guardia localizada, se deberá enviar un informe especificando las incidencias acontecidas en la guardia o sin incidencias, al responsable del centro que se designe.

El adjudicatario deberá entregar al RAC una relación de las guardias localizadas mensualmente, y comunicar si hay cambios por bajas, sustituciones, etc. que deben ser ratificados por el centro

Tiempos de respuesta y de resolución:

El tiempo de respuesta y de resolución a la solicitud de prestación, será como máximo el establecido en la siguiente tabla en función de la clasificación del equipamiento señalada en **Anexo I**:

CLASIFICACIÓN DEL EQUIPAMIENTO	TIEMPO MÁXIMO DE RESPUESTA EN HORAS	TIEMPO MÁXIMO DE RESOLUCIÓN EN HORAS
NORMAL	24	120
URGENTE	1	24
CRÍTICO	0,5	6

Fuera del horario laboral, indicado anteriormente, el tiempo máximo de respuesta será de 1 hora.

Definición de estos tiempos:

- **Tiempo máximo de respuesta:** Se define como el 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:** Se define como el tiempo transcurrido entre la recepción del aviso y la solución total de la avería.

Como premisa fundamental cualquier avería deberá ser resuelta en los plazos indicados anteriormente en función de la criticidad, contados a partir de la recepción del aviso. En casos especiales, se deberá justificar la demora a partir de superar los plazos máximos definidos.

El adjudicatario deberá disponer de un stock de material de reparación que garantice la continuidad de la actividad hospitalaria normal y le permita cumplir estos tiempos de solución.

Si por cualquier motivo, el adjudicatario estimase que no va a cumplir con los tiempos máximos de solución 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 indican los protocolos del 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.

Estos tiempos de la tabla anterior sólo podrán variar, siempre y cuando se produzca el retraso por una causa muy justificada. Será el Hospital quien valore si el motivo de los retrasos en las reparaciones es justificado o no, a efectos de penalidades. No obstante, estos retrasos, no eximen del préstamo de equipos en sustitución, cuando se superen los periodos máximos de resolución establecidos.

Las averías cuya resolución se estime superen las limitaciones de tiempo descritas en los apartados anteriores, o un retraso superior a una semana para la realización de tareas programadas, deberán ser documentadas por escrito y comunicadas al Servicio de Electromedicina del Hospital indicando el tipo de avería, el procedimiento de resolución, material necesario, motivos del retraso, plazo previsto de ejecución y cualquier otro dato que fuera necesario.

Cuando el tiempo de alguna avería exceda el plazo indicado en este apartado, el Hospital se reserva el derecho de contratar directamente con terceros su reparación siempre que el Adjudicatario no ponga ningún equipo de sustitución, repercutiendo el coste al Adjudicatario, sin menoscabo de la aplicación además del régimen sancionador que se explicita en el Pliego.

El mantenimiento correctivo de cualquier equipo o instalación cuya avería no pueda resolver el adjudicatario, tendrá que ser obligatoriamente contratada por este, con fabricante, servicio técnico oficial o empresa acreditada para el mantenimiento del equipo en cuestión.

Para averías de prioridad “**urgente**” y “**crítico**”, se debe definir un Plan de Contingencias que cubra de forma temporal tales averías.

En caso de no disponer el Servicio de Electromedicina del Hospital de informe justificativo por el no cumplimiento del tiempo máximo de respuesta y/o tiempo máximo de solución y un plan de acción documentado con una planificación detallada de las acciones a tomar, se procederá a la aplicación de las correspondientes penalizaciones de acuerdo con el pliego de prescripciones técnicas.

Verificación, controles de seguridad y de calidad: después de la realización de las operaciones de asistencia técnica se deberá verificar que se mantienen las características y especificaciones técnicas iniciales del equipo garantizando que las características esenciales para la seguridad y el funcionamiento del equipo no han sido afectadas por las acciones de mantenimiento

Todas las averías, independientemente del medio por el que sean recibidas, deben ser introducidas de forma inmediata en el sistema de gestión (GMAO) del Hospital, recogiendo entre otros datos, la fecha y hora del aviso, inicio y final de intervención, así como todas las intervenciones intermedias que se hayan realizado. materiales y equipos de medida empleados y solución del mismo. Así mismo, se adjuntarán todo tipo de archivo para la trazabilidad de la solución de la incidencia, correos electrónicos, fotos, partes de trabajo de terceros, albaranes...etc.

Los técnicos deberán cumplimentar los partes, cuyos datos deben ser introducidos en el sistema de gestión informático (GMAO) en menos de 24 horas desde su cierre

Cuando exista **uso incorrecto** de algún equipo que provoque su avería, el adjudicatario deberá realizar informe detallado con fotos, indicando las causas y efectos. Además, el adjudicatario deberá mantener una reunión con

el personal del área que ha provocado la avería, para explicar el correcto manejo de los equipos, cuya fecha deberá ser introducida en el sistema de gestión del Hospital. En caso de disconformidad sobre la responsabilidad de la avería, se podrá realizar una peritación de tercero, para que emita dictamen, debiendo costear dicha peritación la empresa adjudicataria.

En la oferta técnica, el licitador aportará una lista de equipos propuestos de sustitución, para las situaciones en las que se supere el tiempo de resolución de la avería, que serán de la misma tecnología o similar a la base instalada en el Hospital y el CEP El Arroyo objeto de este procedimiento.

Todos los materiales necesarios para las reparaciones serán suministrados por la empresa adjudicataria. El pago de dichos materiales será por cuenta de la empresa adjudicataria, fuera cual fuere su importe. Tendrán que reportar al Hospital mensualmente información precisa sobre el gasto de material (cantidades, marcas, etc.) y sobre la actividad realizada, salidas de equipos a otros proveedores, planificación preventiva, etc.

Estos costes se deberán incluir en el GMAO el Hospital, en el cierre de la correspondiente OT.

El adjudicatario se comprometerá a mantener los equipos e instalaciones objeto de este contrato, en las condiciones adecuadas de funcionamiento para el servicio al cual están destinados.

El adjudicatario podrá proponer las mejoras que consideren útiles o necesarias para el mejor funcionamiento del equipo, previo conocimiento y conformidad del Hospital.

Al estar el Servicio Técnico del Hospital certificado en ISO 9001, la empresa adjudicataria deberá cumplir con los Indicadores de Calidad, descritos en el Manual y que a continuación se indican:

INDICADOR	TIEMPO RESOLUCION DE AVISOS	DIMENSIÓN	
VALORES DE (n)	n < 24 horas 24 ≤ n < 72 horas n > 72 horas	% DE AVISOS REALIZADOS ACEPTADOS PARA CADA VALOR DE (n)	AvR _n ≥ 30% AvR _n ≤ 40% AvR _n ≤ 30%

La empresa así mismo deberá colaborar en todos los aspectos relacionados con los diferentes procedimientos y objetivos marcados para el cumplimiento de todos los criterios definidos en el Manual de Calidad del Servicio Técnico del Hospital.

El adjudicatario se comprometerá a solucionar en los tiempos que se establezcan las **no conformidades** generadas por el servicio prestado tanto en acciones correctivas como en preventivas, el número de no conformidades no podrá ser superior al 5% del número total de intervenciones generadas por mes. Realizando el correspondiente informe para la resolución de las mismas.

Los tiempos máximos de respuesta y solución se considerarán como indicadores para la medición de la calidad del servicio prestado por el adjudicatario.

El número de partes pendientes no podrá superar el 10% de los partes totales de mes. Se considerará este porcentaje como uno de los indicadores para la medición de la calidad del servicio prestado por el adjudicatario. Las empresas deberán incluir en su oferta un compromiso de tiempo de respuesta y resolución de las averías que puedan producirse

- Disponibilidad:

El adjudicatario debe garantizar un porcentaje de operatividad-disponibilidad del equipamiento contratado, computándose éste en base a 365 días naturales anuales y 24 horas al día (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). Para cada uno de los equipos se establece como mínimo un **95 %**.

Ésta se promediará mensualmente, generando la correspondiente penalidad su incumplimiento.

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 tiene 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 de este al RAC.

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 de éste.

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 RAC.

Cada vez que se produzca una intervención del adjudicatario, deberá cumplimentarse la hoja de trabajo tipo, que será cumplimentada por el personal técnico de presencia física asignado al Hospital, firmada por ambos, que en el mismo día de la intervención entregarán al RAC debiendo incluir obligatoriamente el conforme legible del solicitante de la intervención del Hospital, 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 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 estos.
- Coste estimado de la totalidad de la orden de trabajo, a efectos de gestión contable.
- Códigos de cierre que el Hospital estime oportuno incluir.
- Informe de mantenimiento emitido por empresa reparadora, en caso de que el trabajo se haya subcontratado.

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.

e. Mantenimiento Técnico-Legal.

El mantenimiento Técnico - Legal será realizado sobre los equipos que, de acuerdo con 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 y entrega se llevará a cabo en un **plazo de 1 mes** computados a partir de la fecha de inicio del contrato. Además, todas las acciones a emprender quedarán reflejadas en las bases de datos correspondientes (GMAO y WorldLex aplicación de calidad de cumplimiento de la legalización) del Hospital. El incumplimiento de esta entrega conllevará la penalidad correspondiente.

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, enviando al responsable designado por el centro sanitario, mensualmente un cronograma de actuaciones.

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.

El adjudicatario deberá contratar los servicios técnicos legales (si no pudiera hacerlo por medios propios) con un mes de antelación a la fecha programada, para que, de este modo, se realicen en tiempo y forma, evitando de esta manera el incumplimiento legal en su realización.

Asimismo, se realizarán las comprobaciones y calibraciones que dimanen de planes de aseguramiento de la calidad según normas ISO, EFQM. implantadas en los Servicios Asistenciales del Hospital.

Será responsabilidad del adjudicatario la notificación al RAC 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 al responsable del Hospital y, como consecuencia de la no adaptación, le fuera impuesta alguna indemnización o cualquier tipo de sanción, el importe de esta le será descontado de la facturación a la/s empresa/s adjudicataria/s. En el caso de que ésta no fuera suficiente, se incautará el importe de la garantía.

Será responsabilidad del adjudicatario el control, conducción y ejecución del mantenimiento legal, así como los gastos derivados de las inspecciones legales aplicables a las instalaciones y equipos

El adjudicatario estará obligado a colaborar plenamente con la documentación, datos y actividades preventivas y correctivas, según determinen los procedimientos de los diferentes Servicios de Calidad de los mismos.

Por ejemplo se hará cargo sin coste añadido de las calibraciones o mediciones que se exijan en los procedimientos de calidad de los diferentes servicios certificados en ISO o que ser certifiquen próximamente, como puede ser la verificación y calibración de balanzas/básculas, conteo de partículas, calidad ambiental del aire, sondas de temperatura, pipetas...etc., así como deberá tener todo aquel instrumental o aparato de medida que pueda ser utilizado como patrón para la calibración de los diferentes equipos de estas unidades o servicios...etc.

Los Servicios del Hospital que actualmente están certificados en ISO son:

Esterilización, Reanimación, Banco de Sangre, Farmacia, Anatomía Patológica, Laboratorio, Bloque Quirúrgico, Digestivo, Cardiología, Dermatología, Diagnóstico por Imagen, SS.GG-Hostelería y Servicio Técnico.

Así como a los futuros Servicios que vayan obteniendo la Certificación.

f.- Mantenimiento Modificativo.

Mantenimiento modificativo cuando sea requerido por cambios de la normativa vigente o por actualizaciones software/hardware de equipos que se deriven de la conveniencia de mejoras operativas de los equipos o instalaciones. Para ello, se informará previamente al Hospital de los cambios y de las modificaciones a realizar, cuantificando las inversiones con antelación suficiente para que éstas puedan llevarse a cabo, dando en todo momento la asistencia técnica necesaria. En todo caso, será el Hospital quien asuma los costes de dicho mantenimiento modificativo

4.5 GESTIÓN, INFORMATIZACIÓN Y EMISIÓN DE INFORMES DEL SERVICIO CONTRATADO.

El adjudicatario se hará cargo de documentar la gestión del contrato en el GMAO (Gestión del Mantenimiento Asistido por Ordenador) instalado en el Hospital, en la actualidad Mansis XXI. Si en algún momento de la vida del contrato se decidiera implantar una solución diferente, el adjudicatario deberá facilitar al RAC 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.

Introducción de los datos de las asistencias técnicas en el sistema informático de gestión del hospital, en menos de **24 horas** desde el cierre del parte por los técnicos, que deberá registrar tiempo de mano de obra, piezas, costes, tiempo total de reparación, y todos los demás datos para poder generar el informe mensual.

El adjudicatario debe presentar al RAC, un informe con **periodicidad mensual** 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, criticidad de la avería, materiales utilizados, averías repetitivas, causas y acciones correctoras efectuadas.
- Relación de todos los materiales de repuesto sustituidos por tipo de mantenimiento y equipo electromédico, detallando su descripción, referencias e importes.
- Una valoración del estado de adecuación y conservación de cada equipo.
- Mantenimiento Correctivo: Órdenes de trabajo realizadas durante el periodo y las restantes (de forma acumulativa) detallando el estado de avance de la gestión, explicando el motivo de la no realización.

El plazo de presentación del informe será de **siete días naturales**, a mes vencido, siendo la fecha de comienzo la correspondiente a la firma del contrato.

Asimismo, se incluirá, en los mismos términos descritos, informes relacionados con la gestión de mantenimiento correctivo, incorporando:

- Tiempos de respuesta, de reparación para cada una de las solicitudes de mantenimiento correctivo y el medio mensual.
- Porcentaje de disponibilidad de cada uno de los equipos y el medio mensual.
- Relación entre el número de solicitudes de intervención recibidas y el número de órdenes de trabajo realizadas o terminadas.

- Gráficas de los datos y comparativas con años anteriores.

- Mantenimiento Preventivo: Órdenes de trabajo realizadas durante el periodo y las planificadas sin realizar, detallando el estado de avance de la gestión, explicando el motivo de la no realización.
- Sugerencias para un mejor rendimiento de los equipos.
- Relación de trabajos subcontratados desglosando tipo de mantenimiento, materiales empleados, descripción del trabajo efectuado e información del proveedor.
- Análisis de resultados y desviaciones respecto a los parámetros de tiempos de respuesta y disponibilidad obtenida con relación a los especificados en contrato.

En cualquier momento el Servicio Técnico Electromedicina del Hospital podrá solicitar cualquier otro modelo de informe, para el estudio y gestión de los equipos de electromedicina como, por ejemplo:

- Variaciones de la plantilla.
- Cumplimiento del programa de preventivos. Variaciones de calendario y motivo.
- Lista de equipos reparados, con fecha de salida y entrada en caso de haberse producido esta, así como las intervenciones realizadas en los equipos de actuación en primera intervención.
- Análisis de las causas de las averías, indicando el porcentaje de equipos averiados por cada tipo de motivo, (fallo mecánico, fallo eléctrico, fallo manejo con o sin daño...etc).
- Porcentaje de la "no disponibilidad" sobre el total del parque instalado por grupo de equipo.
- Altas y bajas en el inventario.
- Estructura de edad de equipo (años nº de equipos) distinguiendo entre vida útil alcanzada y no alcanzada.
- Desglose de costes y/o tiempos por centro de coste y grupo de equipo de los siguientes conceptos:
 - Preventivo - Correctivo
 - Incidencias y tipo de motivo.
 - Tiempo de respuesta de primera intervención.
 - Tiempo de reparación (aviso - puesta en servicio)

4.6 MEDIOS PERSONALES

La empresa adjudicataria deberá disponer de los recursos humanos necesarios para la correcta prestación del servicio objeto de este contrato, que será desarrollada por un equipo técnico que el licitador deberá indicar en su oferta y que constará de:

1 Responsable Técnico con, al menos, 5 años de experiencia y una de las siguientes titulaciones oficiales:

- Certificado de profesionalidad en gestión y supervisión de la instalación y mantenimiento de sistemas de electromedicina (o la titulación reglada de Técnico Superior en Electromedicina Clínica).
- FP II o ciclo formativo de grado superior en alguna de las siguientes especialidades: electromedicina, electrónica, electricidad, informática o equivalente.

4 Técnicos con, al menos, 5 años de experiencia y 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.

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

La experiencia mínima de los técnicos será:

AÑOS DE EXPERIENCIA MINIMA EXIGIDA	MINIMO DE 5 AÑOS
PERSONAL TÉCNICO	RESPONSABLE TÉCNICO + 4 TÉCNICOS.

Total 5 técnicos, de los cuales uno será asignado como 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 RAC. Así mismo, deberá supervisar, junto con los técnicos que estime, la correcta ejecución de las intervenciones de las empresas externas que intervengan al margen de este pliego.

La estructura organizativa total técnicos y administrativo tendrán presencia física en el Hospital y deberán tener dedicación exclusiva para el centro, no se pondrán compartir con otros centros o contratos.

Asimismo, el licitador definirá en su oferta el número, la estructura organizativa y el perfil profesional, relacionado con el mantenimiento electromédico, de cada uno de los miembros del equipo de respuesta rápida que prestará apoyo al servicio cuando sea necesario.

No se aceptará un número de personas superior al exigido.

En caso de enfermedad, vacaciones u otras situaciones análogas, el adjudicatario tomará las medidas oportunas para mantener el nivel de servicio descrito en este pliego, si fuera necesario por la carga de trabajo deberá mantener siempre el número total de trabajadores asignados, cubriendo totalmente la presencia física.

Además, en caso de requerirse durante la vigencia del contrato cualquier cambio, o sustitución, del personal adscrito, esta se realizará mediante propuesta al RAC de forma previa. El nuevo personal propuesto deberá cumplir, en todo caso, con las condiciones mínimas exigidas en este pliego y con aquello que hubiera sido ofertado.

En general, todo el personal de la adjudicataria al momento de llevar a cabo su actividad irá perfectamente identificado y uniformado con el nombre de la empresa.

La empresa adjudicataria queda obligada y será responsable de que todo el personal propio o subcontratado que emplee para la ejecución de los trabajos contratados esté de Alta en la Seguridad Social, obligándose, asimismo, a cumplir con dicho personal toda la legislación laboral vigente. Todos los gastos de carácter social, así como, los relativos a tributos del referido personal serán por cuenta del adjudicatario. La empresa adjudicataria será responsable ante los organismos correspondientes de los accidentes que pudieran sobrevenir a su personal (sea propio o subcontratado), por el ejercicio de su profesión en el marco del presente servicio.

El personal que, por su cuenta, aporte o utilice la empresa adjudicataria, no podrá tener vinculación alguna con el Servicio Madrileño de Salud, por lo que no tendrá derecho alguno respecto al mismo, ni en su virtud con respecto a los centros sanitarios, toda vez que, depende única y exclusivamente del contratista, el cual, tendrá todos los derechos y deberes respecto de dicho personal, con arreglo a la legislación vigente y a la que en lo sucesivo se promulgue, sin que en ningún caso resulte responsable la parte contratante de las obligaciones del contratista respecto a sus trabajadores, aun cuando los despidos y medidas que adopte sean consecuencia directa e indirecta del cumplimiento e interpretación del contrato.

Asimismo, dotará al referido personal de todos los medios de seguridad necesarios, obligándose a cumplir con

el mismo toda la legislación de higiene y seguridad en el trabajo. La relación de estos medios se incluirá en la oferta técnica, y una vez firmado el contrato se verificará por el responsable del contrato del centro sanitario. En este aspecto el Servicio de Prevención de Riesgos Laborales del adjudicatario deberá establecer con el RAC, los cauces de colaboración y coordinación de actividades empresariales en materia de seguridad, a tal efecto se seguirá el Protocolo de Coordinación de Actividades Empresariales del Hospital.

El licitador deberá justificar la experiencia, titulación y formación, del responsable y de los técnicos adscritos al contrato, según lo señalado en el presente apartado.

La acreditación se llevará a cabo a través de todos los CV actualizados, copia 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 a lo especificado en este pliego.

En caso de requerirse cualquier cambio o sustitución del personal definido en la oferta, durante la vigencia del contrato, esta se realizará mediante propuesta a la Dirección del Hospital de forma previa.

El nuevo personal propuesto deberá cumplir en todo caso con las condiciones mínimas exigidas en este pliego, y con las valoradas en la adjudicación (en el PCAP), en referencia a formación y titulación mínima exigida, experiencia profesional, etc.

Independientemente de lo anteriormente indicado, 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.

El personal asignado al contrato deberá dar servicio presencial de lunes a viernes de 7:00 a 21:00 horas, de lunes a viernes y no podrá ser compartido con otros contratos u hospitales y localizados las 24 horas del día los 365 días del año, mediante guardias localizadas fuera del horario de presencia física, el adjudicatario deberá dimensionar los turnos para el cumplimiento de estos requisitos.

El horario para la recepción de avisos a través del GMAO del Hospital será el mismo que el de presencia física, los avisos registrados fuera de ese horario se atenderán el día laboral siguiente, durante el periodo de localización se atenderán los avisos recibidos por teléfono que el adjudicatario indique para ello. Teniendo que tener presencia física en el Hospital o en el Centro de Especialidades si así lo requiere la incidencia.

A la finalización del horario de la guardia localizada, se deberá enviar un informe especificando las incidencias acontecidas en la guardia o sin incidencias, al responsable del centro que se designe.

La empresa adjudicataria será también responsable de la definición, formación y preparación de recursos técnicos que conlleven a la ejecución rigurosa y eficaz del servicio contratado.

La empresa adjudicataria podrá subcontratar parcialmente los trabajos de mantenimiento de aquellos equipos que así lo aconsejen, con empresas especializadas, debiendo solicitar la autorización previa por escrito al Hospital de Fuenlabrada para la realización de dichas subcontrataciones (al no ser que las mismas estén especificadas en este pliego) responsabilizándose la adjudicataria de la gestión y supervisión de sus contrataciones, y asumiendo frente al Hospital y terceros cualquier responsabilidad por incumplimiento de la empresa subcontratada.

La Dirección técnica del Hospital podrá exigir a la empresa adjudicataria la modificación de la plantilla cuando, a su juicio la calidad del servicio no sea la idónea, sin que ello suponga cargo adicional al presupuesto de contratación.

La Dirección técnica del Hospital de Fuenlabrada podrá exigir la sustitución de los trabajadores que no actúen con la corrección y el cuidado precisos en el desarrollo de su trabajo.

Los cambios de personal que realice la empresa adjudicataria sobre su plantilla, tendrá que ser consensuados por la Dirección técnica del Hospital de Fuenlabrada. Si el cambio afecta al responsable del contrato deberá

solaparse con el anterior responsable un periodo mínimo para garantizar el servicio

La empresa adjudicataria deberá presentar la documentación médica pertinente que justifiquen los reconocimientos médicos sobre su personal exigido por la legislación vigente

El Hospital de Fuenlabrada no tendrá vínculo ninguno con el personal del adjudicatario, por lo que todas las quejas y obligaciones nacidas entre el adjudicatario y su personal no serán responsabilidad del Hospital.

Los daños ocasionados por el personal del adjudicatario en locales, mobiliario, instalaciones equipos u otras propiedades del Hospital causados por negligencia o dolo o malas prácticas serán responsabilidad del adjudicatario debiendo este hacerse cargo de los gastos de reparación, por indemnización al Hospital. Igualmente, el adjudicatario será también responsable de la reposición de valores, material o efectos que fueran sustraídos por su personal, siempre y cuando quede probada su implicación en los hechos.

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

4.7 MEDIOS MATERIALES Y TÉCNICOS

El adjudicatario aportará sin exclusión alguna todas y cada una de las piezas, repuestos, componentes, kits de mantenimiento necesarios para la mejor resolución de las averías que se produzcan en los equipos, así como, para la realización de los mantenimientos preventivos, técnico legales y controles de calidad que, por normativa o por recomendaciones de fabricante sean necesarios, como por ejemplo: equipos de ventilación, mesas de anestesia, equipos de diálisis, equipos de esterilización, cabinas de flujo laminar, mesas de tallado o cabinas de seguridad química. No pudiendo en ningún momento disculpar el buen funcionamiento del contrato por falta de medios, tanto materiales como humanos.

El adjudicatario debe garantizar en todo momento el stock mínimo de piezas necesario para el cumplimiento de este contrato.

Serán de cuenta del adjudicatario los desplazamientos necesarios para la ejecución del contrato, así como, el transporte de equipamiento para su reparación.

- Materiales Incluidos:

Todos los necesarios para desarrollar las funciones de este contrato, pudiéndose relacionar, a título orientativo y no exhaustivo, los siguientes:

- Componentes, partes y piezas en los que se empleen soluciones de tipo: mecánico, neumático, hidráulico, eléctrico, electrónico, magnético, manguera de gases y su correspondiente conexión.
- Hardware y Software de los dispositivos médicos necesarios para su reparación.
- Aquellos que el fabricante señale como materiales a reponer en las revisiones de mantenimiento preventivo del equipo.
- Transductores.
- Sondas (como por ejemplo las de los equipos de ultrasonidos).
- Baterías/Pilas sin excepciones.
- Cables, manguitos, latiguillos, adaptadores, válvulas y sensores que formen parte integrante del equipo.
- Filtros de Carbono Activos, Prefiltros y Filtros HEPA (por ejemplos de las cabinas o campanas de extracción o flujo laminar instaladas)

- Los aparatos y ópticas de endoscopia rígida y flexible incluidas en Anexo I.
- Cables que forman parte integrante del dispositivo médico.
- Cables bipolares.
- Cables de paciente.
- Cables de luz fría.
- Carcasas.
- SAls de estaciones de trabajo y consolas de operador.
- Sistemas de refrigeración propios del dispositivo médico.
- Válvulas electrónicas.
- Detectores y fotodetectores.
- Fotomultiplicadores.
- Productos químicos o de origen-bacteriológico que formen parte del proceso de ajuste o calibración de los equipos.
- Cadenas de imagen.
- Tubos de RX y de vacío.
- Generadores.
- Intensificadores de imagen.
- Sensores de varios usos (O₂, CO₂, Flujo, Hidrógeno, Temperatura, Hr, SPO₂..}
- Lámparas de los dispositivos médicos.
- Electrodo.
- Sondas de Temperatura.

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.

- **Materiales Excluidos:**

Quedarán excluidos de la presente contratación los siguientes materiales:

- Material fungible: Aquel cuya existencia termina con el uso parcial, o total, del mismo, para el cual, no se distingue su individualidad. En definitiva, no se utiliza en más de un paciente, ni varias veces en el mismo paciente, como papel, películas, discos, boquillas, electrodos desechables.

- Todo tipo de papel de ECG's, EEG's, Faxes, Impresoras.
- Material de un solo uso. Cualquier elemento cuyo uso no permita su reutilización
- Contrastes.
- Reposición de instrumental quirúrgico.
- Todo tipo de material fotográfico, como películas, chasis radiográficos.

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 de la totalidad equipamiento incluido en Anexo I.
- Analizador de redes eléctricas de baja tensión.
- Registrador de señales eléctricas: tensión, intensidad y temperatura.
- Simulador de señales.
- Contadores Geiger.
- Medidores de fugas y resistencia eléctricas.
- Polímetros digitales y analógicos.
- Generadores y simuladores de señales.
- Dosímetros.
- Frecuencímetros.
- Sonómetros, luxómetros.
- Fuentes de alimentación.
- Equipamiento de medición de seguridad eléctrica de equipos electromédicos.
- Contador de partículas de presencia en el aire.
- Detector de concentración de gases anestésicos.
- Herramienta en general.

En la oferta técnica se detallarán:

- Herramientas de mano para cada uno de los operarios, así como, las herramientas del taller necesarias

para el perfecto cumplimiento del desarrollo de la actividad objeto del servicio.

- Instrumentación de medida y control, necesaria en las tareas de mantenimiento electromédico. La homologación y calibración de este instrumental.
- Medios de comunicación internos y externos.
- Equipamiento HW y SW necesario para la gestión informatizada del servicio.
- Medios de transporte.

La empresa adjudicataria proveerá a sus técnicos de los más avanzados equipos de diagnóstico y de todas aquellas herramientas y aparatos de medida que sean precisos para el normal desarrollo de sus actividades (simuladores, medidores, registradores, polímetros, osciloscopios, analizadores, generadores, fuentes de alimentación, equipo individual de herramientas, medios de protección individuales, etc.) asimismo, pondrá a disposición del servicio todos los equipos comprobadores necesarios para la realización de controles de calidad así como todos aquellos que podrían estar a su disposición sin coste alguno en un plazo no superior a 48 horas, aunque no permanezcan en el centro por su especificidad, siendo exigible a la adjudicataria la aportación de estos medios en cualquier momento del periodo de duración del contrato.

Las herramientas e instrumentos utilizados en las operaciones de asistencia técnica se encontrarán calibrados y dispondrán de los correspondientes certificados de calibración en vigor emitidos por un organismo competente. Los certificados estarán a disposición del Servicio Técnico del Hospital cuando este los reclame por cualquier motivo.

El adjudicatario dotará a sus operarios con vestuario adecuado, aprobado previamente por el Hospital (no pudiendo este coincidir con indumentarias o colores ya existentes en el Hospital, que pudieran conllevar a equívocos), elementos de identificación y los elementos de seguridad necesarios, deberán presentar a la dirección del Hospital dicho plan de seguridad conforme a la normativa vigente.

- Otros requerimientos técnicos:

El personal asignado por el adjudicatario proporcionará los conocimientos técnicos necesarios a los usuarios designados por el centro, sobre las instalaciones y equipos para uso médico, de acuerdo con las directrices que establezca el RAC.

Entregará a solicitud del centro un plan detallando contenido técnico de reuniones o sesiones, con el fin de mantener actualizado los conocimientos técnicos de los usuarios. Estas actividades estarán orientadas a orientar técnicamente la puesta en marcha de los nuevos equipos, así como a actualizar de forma permanente de los conocimientos necesarios para los usuarios en cuestiones de funcionamiento, operatividad, optimización y seguridad en el uso del equipamiento instalado.

4.8 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 estos para conseguir la máxima rapidez en las reparaciones. Los licitadores propondrán la organización que consideren más oportuna para la gestión de almacén y repuestos, en la oferta técnica, y posteriormente a la firma del contrato será aprobada por el RAC. Dicha gestión deberá estar informatizada, integrada y asociada cuando el centro lo considere necesario, facilitando la misma a la aplicación de la gestión del mantenimiento.

La finalidad es permitir la trazabilidad y tener conocimiento por el centro de los repuestos utilizados, destino, fecha y materiales en stock.

Se debe mantener un stock de repuestos coherente con la mantenibilidad de los niveles de respuesta y calidad impuestos en este Pliego. Se deberán respetar el stock de seguridad y el stock máximo previsto en todos los supuestos, pero especialmente no habrá roturas de stock en aquellos repuestos cuya vida útil este definida por horas de uso o periodicidades programadas.

El licitador propondrá un stock mínimo y máximo de equipos críticos.

En un plazo máximo de **1 mes**, computados a partir de la fecha de inicio del contrato, se debe hacer entrega de un programa de stock de repuestos adaptado al inventario y criticidad del equipamiento del Hospital y CEP El Arroyo.

Debiendo darlo de alta en el GMAO del hospital una vez aprobado.

El incumplimiento de esta entrega llevara consigo la penalidad correspondiente

Las piezas siempre tendrán que ser originales, homologadas y/o autorizadas por el fabricante mediante el correspondiente certificado de compatibilidad, no siendo posible el uso de otro tipo de repuestos

5. OBLIGACIONES DE SEGUIMIENTO DE EJECUCIÓN DEL CONTRATO

El adjudicatario deberá entregar un informe, al final de cada año del contrato, que incluya información de carácter técnico derivada de la propia actividad de mantenimiento, necesaria para la adecuada gestión y planificación del parque de equipos incluidos en el contrato. Cada informe incluirá, entre otra, la siguiente información técnica por equipo:

- Identificación: Marca, modelo, número de serie, número de inventario y fecha de instalación.
- Empresa mantenedora del equipo.
- Indicadores de uso y desgaste técnico:
 - Disponibilidad anual del equipo.
 - Número de incidencias registradas en el periodo.
 - Coste de mantenimiento individualizado.
 - Tiempos acumulados fuera de servicio.
- Indicadores de obsolescencia técnica:
 - Dificultades operativas en el mantenimiento habitual (acceso a repuestos, consumo energético elevado, adaptación a normativa vigente, etc.).
- Descripción funcional básica del equipo, con indicación del servicio clínico en el que se utiliza, sin entrar en valoraciones clínicas:
 - Tipo de pruebas o procedimientos para los que se emplea.
 - Alcance funcional y versión tecnológica.
 - Horario estimado de funcionamiento operativo.
 - Grado de obsolescencia

El plazo de presentación del informe será de siete días naturales, a año de contrato vencido, siendo la fecha de comienzo la correspondiente a la firma del contrato.

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 ajenas al adjudicatario.

7. BAJAS DE INVENTARIO Y USOS INCORRECTOS.

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.

Si el valor de adquisición figurase a coste cero, por formar parte de un equipo principal, se tomará como valor de referencia el importe de adquisición del bien principal.

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.

Se consideran **usos incorrectos o malos usos** a aquellas averías provocadas por un uso incorrecto, inapropiado o doloso del equipamiento. Así como, la pérdida o falta de material, entendiéndose que esto es debido a un uso incorrecto, inapropiado o doloso del equipamiento/material por el personal del Centro.

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:

- Todas las reparaciones / sustituciones de material, 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/sustitución de material.

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.

8. ACTUALIZACIONES.

Las actualizaciones debidas a alertas de seguridad 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 responsable del contrato.

Asimismo, cuando el fabricante notifique la necesidad de actualizar un equipo mediante instrucciones internas propias, igualmente deberán ser gestionadas por el adjudicatario.

9. 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.
- Creación de una Oficina Técnica, en la que se recepcionarán los avisos de avería, gestión de mantenimiento mediante programa informático y elaboración de partes de incidencia e informes de todo tipo, para lo cual informatizará el servicio, deberá utilizar el GMAO del Hospital de Fuenlabrada, en la actualidad (Mansis XXI) o cualquier otro que se pudiera instalar durante el periodo de vigencia de este procedimiento.

Será por cuenta del propio adjudicatario el coste de formación de su personal para la utilización del citado programa

- Confeccionar una lista de los materiales fungibles originales o, en su defecto, compatibles/equivalentes (aceptados como tal por el fabricante}, puestos a disposición del contrato con su correspondiente precio, garantía y plazo de entrega mínimo.
- Si el adjudicatario, durante la ejecución del contrato y adicional a lo declarado al momento de la licitación, 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 comunicándolo previamente al RAC. Esta subcontratación no implicará repercusión económica alguna sobre el contrato establecido.
- Si se subcontratan los servicios de un tercero, como consecuencia del incumplimiento de lo exigido en este pliego, serán por cuenta del adjudicatario.
- 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 e n cada momento.
- Bajo las directrices del RAC participará en la recepción del equipamiento de nueva adquisición que vaya a ser objeto del contrato, en la recopilación de información técnica, alta en inventario y en el control de todos los parámetros funcionales y técnicos del equipo.
- Se podrá solicitar al adjudicatario el cambio de personal que preste sus servicios en el mismo si se considera que no cumplen las normas vigentes en los Centros, o bien por manifiesta y reiterada dejación y falta de colaboración en la prestación del servicio encomendado.
- 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 o gases refrigerantes}, o los equipos dados de baja deberán ser gestionados por la empresa adjudicataria. Cualquier otra gestión deberá ser autorizada por el CAC. Para aquellos equipos de rayos dados de baja la empresa adjudicataria gestionará la inutilización del tubo de rayos X aportando el correspondiente certificado al servicio de Protección Radiológica del Hospital. El resto de los equipos se considerará residuos de aparato eléctrico y electrónico y se gestionará según lo establecido anteriormente.

- Indemnizaciones por daños: El adjudicatario será responsable de los daños que ocasione, por negligencia o dolo en la prestación del servicio, en los locales, las instalaciones o a los usuarios y responderá de sus indemnizaciones, pudiendo detraerse, en su caso, 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.
- En el caso de discrepancias en la interpretación, entre el adjudicatario y el hospital, sobre las obligaciones y condiciones descritas en el presente pliego, prevalecerán el criterio del Hospital, siempre que no se haga de una forma o manera abusiva

10. OBLIGACIONES DEL CENTRO SANITARIO

El Hospital Universitario de Fuenlabrada proporcionará a la empresa adjudicataria, acceso a las instalaciones, edificios y locales objeto del presente contrato.

Se permitirá la puesta en marcha y parada de los equipos e instalaciones para operaciones de mantenimiento, previa autorización del Servicio Técnico del Hospital y el Servicio afectado.

El adjudicatario podrá disponer de la documentación técnica necesaria sobre equipos e instalaciones que obren en poder del Hospital. Esto no exime de la necesidad de realización por parte del adjudicatario de la documentación oportuna para el desarrollo de sus funciones, cuando la información precisa no esté disponible para el Hospital.

Se facilitará taller a la empresa adjudicataria, sobre los cuales solo tendrán derecho de uso durante la vigencia del contrato, siendo responsabilidad del adjudicatario la limpieza y el orden de dichos locales.

Los gastos de la línea telefónica externa correrán a cargo del adjudicatario

11. CONTROL E INSPECCIÓN DEL SERVICIO PRESTADO.

El Hospital Universitario de Fuenlabrada a través de su Servicio Técnico Electromedicina controlará y supervisarán los trabajos que la empresa adjudicataria realice, con el fin de asegurar que la conducción, mantenimiento y conservación se ejecute en todo momento conforme con las exigencias del presente pliego y compromisos contractuales.

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.

➤ 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:

- **Frecuencia mensual** para informes periódicos y puntuales a demanda del Hospital.

Cualquier incumplimiento en lo establecido a este control, 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.

➤ **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.

11.1. Controles internos de actividad.

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

CLASIFICACIÓN DEL EQUIPAMIENTO	TIEMPO MÁXIMO DE RESPUESTA EN HORAS	TIEMPO MÁXIMO DE RESOLUCIÓN EN HORAS
NORMAL	24	120
URGENTE	1	24
CRÍTICO	0,5	6

En relación con este control interno de actividad, si el adjudicatario estimase que no va a cumplir con los tiempos máximos de resolución estipulados, podrá previamente proponer la sustitución temporal de los equipos en su caso, por otros de características funcionales que deberán ser previamente aceptados 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 el Centro demandarla en cualquier momento.

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 de cumplimiento del mismo, según las obligaciones establecidas en el Pliego.

El adjudicatario asumirá penalizaciones y responderá por los daños directos o indirectos, en su caso, que le fueran imputables como consecuencia de la prestación de los servicios contratados.

Igualmente responderá de aquellos daños causados por su prestación de servicios en forma, dolosa o culposa

11.2. Controles internos de personal.

La empresa adjudicataria deberá proporcionar un sistema de control de fichaje con arreglo a la vigente legislación, que no sea manipulable y garantice la trazabilidad. Éste deberá poder identificar a los trabajadores a la entrada y a la salida de cada turno, así como también a lo largo de la jornada; debiendo garantizar la

confidencialidad de los mismos y deberá estar conectado on line y accesible en tiempo real al RAC.

La implantación, puesta en marcha, mantenimiento y formación de esta aplicación correrá por cuenta del adjudicatario y se realizará en el plazo de **1 mes** desde la fecha de inicio del contrato, siendo objeto de penalización su incumplimiento según lo establecido en este pliego.

El adjudicatario entregará al finalizar el mes el **control de presencias** al responsable del hospital, en los primeros 7 días del mes vencido.

En caso de inobservancia de lo previsto en este pliego respecto al personal, se aplicará la penalidad correspondiente. Se permitirá el acceso al responsable del centro a este programa y poder verificar el cumplimiento del contrato

12. PENALIZACIONES.

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

- **Incumplimiento leve.** Cuando se cumplan cualquiera de las siguientes circunstancias:
 1. La realización de mantenimientos preventivos en un porcentaje inferior al 95% y superior al 90% de los programados. El cálculo de este indicador se realizará mensualmente.
 2. La obtención de un resultado en la auditoría externa que refleje una diferencia no significativa entre lo aprobado inicialmente por el centro, según obligaciones del contrato, y los datos obtenidos en la misma
 3. 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.
 4. 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:
 - o La no resolución del 90%, clasificados con importancia "NORMAL", en el tiempo de resolución establecido, cuantificados a la finalización de cada mes natural.
 - o La no resolución de 90%, clasificados con importancia "URGENTE" 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 mensualmente.
 3. La obtención de un resultado en la auditoría externa, refleje una diferencia significativa entre lo aprobado inicialmente por el centro, según obligaciones del contrato, y los datos obtenidos en la misma.
 4. La inobservancia de las instrucciones dadas por la Administración respecto a la correcta ejecución del contrato.
 5. No comunicar al responsable del contrato el cambio del personal adscrito para la ejecución del mismo.
 6. La no sustitución, en caso de vacaciones, baja, etc., de alguno de los efectivos adscritos a la prestación del servicio.
 7. La reiteración por tercera vez de un incumplimiento leve, en el plazo de un mes natural.
 8. 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", 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 mensualmente.

3. 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
4. La acumulación de 3 incidencias graves en el periodo de un mes natural.
5. La reducción del número de efectivos, sin autorización del responsable del contrato.
6. La prestación del contrato por personal sin titulación y/o habilitación que resulte exigible en función del trabajo a realizar.
7. Sanciones impuestas por los Organismos Competentes causadas por el incumplimiento de la normativa vigente.
8. La no presentación de los informes detallados en este pliego, en tiempo y forma.

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

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

- Por **incumplimiento leves**: El primer incumplimiento leve será sancionado con apercibimiento y los siguientes se le podrá imponer una penalidad hasta el 0,99% del precio anual del contrato, IVA excluido, graduándose en función del perjuicio ocasionado.
- Por **incumplimientos graves**: se podrá imponer una penalidad desde el 1% hasta el 1,99% del precio anual, IVA excluido, en función de los perjuicios que ocasionen.
- Por **incumplimientos muy graves**: se podrá optar por una penalidad hasta un 2,99% del precio anual, IVA excluido, en función de los perjuicios que ocasionen.
- Por demora: 0,60 euros por cada 1.000 euros de precio del contrato, al día, IVA excluido.

Por otra parte, se sancionará por el **incumplimiento de los indicadores de control de calidad** del servicio prestado por el adjudicatario. Dichas sanciones consistirán en:

- **Indicador Tiempos de Repuesta y Tiempos de Resolución del Indicador de Calidad**. Reducción de la facturación mensual en un 2% acumulable, por incumplimiento de alguno de los criterios. Este cálculo se realizará trimestralmente al recibo del informe previo. Este 2% se computará en cada mes del trimestre a estudio en el cual no se cumpla con uno de los indicadores, al trimestre siguientes y sucesivos esta sanción se irá multiplicando por 2 según criterio inicial.
- **Indicador Realización Correctivos**. Reducción de la facturación mensual de la diferencia entre el 10% marcado con el % pendiente. Este cálculo se realizará mensualmente.
- **Indicador No Conformidad**. Reducción de la facturación del % resultante entre el 5% de No Conformidades, con el % de No Conformidades Registradas en el mes y que superen este indicador

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.

13. NORMATIVA A APLICAR.

Este contrato se ejecutará con arreglo a los requerimientos y condiciones que se estipulan en este Pliego de Prescripciones Técnicas y demás normativa legal de aplicación relativa a esta contratación incluida la que, en cada momento de este contrato, afecte a los equipos objeto de este.

14.- PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES.

El adjudicatario queda igualmente obligado al más estricto cumplimiento de la normativa de Seguridad e Higiene en el Trabajo, así como lo dispuesto en la vigente Ley 31/1/1995 de 8 de noviembre, sobre Prevención de Riesgos Laborales. A tal efecto nombrará un responsable directo en esta materia, que podrá ser el propio del Contrato y que, al inicio de su actividad, contactará con el Servicio de Prevención de RRLL del Hospital para facilitar las actividades de coordinación de actividades empresariales.

15.- PROTECCION DEL MEDIO AMBIENTE

Dentro de las actividades del Hospital Universitario de Fuenlabrada, ocupa un lugar destacado la protección del Medio Ambiente y pasa a ser un importante objetivo más allá de la propia actividad. Por este motivo, es fundamental que las empresas que nos ofrecen sus productos y/ o servicios adquieran el compromiso de prevenir y reducir los impactos ambientales con una actitud responsable frente al Medio Ambiente.

El adjudicatario será responsable de la retirada de elementos y/o equipos averiados o dados de baja y de todos aquellos restos originados como consecuencia de las revisiones y reparaciones de los equipos. Estos elementos deberán ser retirados por gestores debidamente autorizados de forma que se cumpla en todo momento la normativa medioambiental que sea de aplicación. En este sentido, el adjudicatario colaborará con la Dirección del Hospital siguiendo las directrices de gestión medioambiental que se establezcan en el centro

Deberá aportar los correspondientes certificados de destrucción en el plazo de un mes desde la retirada del equipo. Igualmente aportará los informes que le sean requeridos al respecto y registrar dicha retirada y su documentación correspondiente en el sistema informático

OBLIGACIONES y PROHIBICIONES:

- Obligación de cumplir con los Requisitos Legales aplicables en el desarrollo de la actividad.
- Obligación de Informar de todos los incidentes con repercusión ambiental que tengan lugar en el desarrollo de la actividad al Hospital Universitario de Fuenlabrada.
- Prohibido realizar cualquier tipo de vertido de productos peligrosos que no esté autorizado.
- Evitar las emisiones al aire, suelo y agua.
- Reducción de ruidos y olores.
- Realizar un uso controlado de la energía y optimizar el consumo de recursos naturales no renovables.
- Minimizar y gestionar adecuadamente los residuos manteniendo un cuidado ambiental durante el manejo, transporte, preparación, utilización y eliminación final de los mismos fundamentalmente cuando se trate de residuos peligrosos.

- Reducir en lo posible y de forma continua los impactos ambientales importantes que genere su actividad haciendo uso de unas buenas prácticas ambientales.

CONDICIONES PARTICULARES SOBRE RESIDUOS

- Los residuos serán segregados en origen, los contenedores que los contienen estarán perfectamente identificados y etiquetados.
- Los residuos urbanos (papel y cartón, orgánicos, plásticos y vidrio, etc.) serán segregados en contenedores, diferenciados por el tipo de residuos, proporcionados por el adjudicatario. El adjudicatario tendrá que proporcionar a su personal los medios para el transporte de los mismos, hasta las compactadoras habilitadas en el edificio de instalaciones del Hospital. Una vez compactado un gestor autorizado, contratado por el Hospital lo gestionará.
- Promover el uso racional de los recursos naturales (agua, energía, etc.) y la minimización, reutilización, reciclado de los residuos. (p.e no malgastar el agua, apagar las luces de aquellas instalaciones que no vayan a ser utilizadas).
- No utilizar, en la medida de lo posible, productos de limpieza que estén considerados como peligrosos (si son peligrosos, viene indicado en la etiqueta del envase mediante un pictograma).
- En caso de utilizar productos peligrosos de limpieza, no realizar vertidos de los mismos a la red de saneamiento que no esté autorizado en las especificaciones del producto.

BUENAS PRÁCTICAS AMBIENTALES

Adecuada gestión de los residuos generados en el desarrollo de la actividad, prestando especial atención a los residuos peligrosos que pudieran generarse, como: Envases de los productos químicos utilizados que puedan ser peligrosos (productos de limpieza).

No malgastar el agua.

Apagar las luces de aquellas instalaciones que no van a ser utilizadas y de aquellas donde se terminan las tareas de limpieza.

16.- INCORPORACIÓN AL CONTRATO

El presente Pliego, así como el de Cláusulas Administrativas Particulares, será incorporado como estipulación al Contrato que se suscriba con el adjudicatario.

POR EL HOSPITAL UNIVERSITARIO DE FUENLABRADA,

Firmado digitalmente por: MOLANO OLIVA FERMIN

CONFORME:
EL ADJUDICATARIO
FECHA Y FIRMA

Fdo.: Fermín Molano Oliva
Oficial Mantenimiento Electromedicina
Hospital Universitario de Fuenlabrada

[Redacted signature]